Stiftung
Familienunternehmen

Länderindex der Stiftung Familienunternehmen

5. Auflage

Impressum

Herausgeber:

Stiftung Familienunternehmen

Stiftung Familienunternehmen
Prinzregentenstraße 50
D-80538 München
Telefon: +49 (0) 89 / 12 76 400 - 02
Telefax: +49 (0) 89 / 12 76 400 - 09
Email: info@familienunternehmen.de
www.familienunternehmen.de

Bearbeitet von:

Lisa Evers, ZEW
Maria Theresia Evers, ZEW
Rainer Bräutigam, ZEW
PD Dr. Friedrich Heinemann, ZEW
Dr. Margit Kraus, Calculus Consult

ZEW
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH
PD Dr. Friedrich Heinemann
L 7,1
D-68161 Mannheim

Tel./Fax: +49 (0) 621 1235 149/215
E-Mail: heinemann@zew.de
www.zew.de

CalculusConsult
Ökonomische und statistische Analysen, Datenauswertungen, Datenmanagement

Calculus Consult
Dr. Margit Kraus
Stuifenstraße 8
D-73207 Plochingen

Tel./Fax +49 (0) 7153 75846
E-Mail: kraus@calculus-consult.com
www.calculus-consult.com

© Stiftung Familienunternehmen, München 2015

Abdruck und Auszug mit Quellenangabe

ISBN 978-3-942467-34-6

Vorwort

In Zwei-Jahres-Abständen macht der Länderindex im Auftrag der Stiftung Familienunternehmen transparent, welche Gesetzesreformen sich positiv oder negativ auf die Standortqualität für Familienunternehmen auswirken. Untersucht werden die Faktoren, die den Unternehmenserfolg von außen beeinflussen: Steuern, Arbeitskosten, Produktivität und Humankapital, Regulierung, Finanzierung, öffentliche Infrastruktur sowie Energiekosten und -sicherheit. Staaten, die auf diesen Feldern positiv abschneiden, besitzen gute Voraussetzungen, Investitionen anzuziehen. Der vorliegende Länderindex Familienunternehmen bietet dabei erstmals eine Langfristbetrachtung der 18 analysierten Standorte (17 europäische Staaten sowie die USA) zurückgehend bis zum Jahr 2006.

Aus deutscher Perspektive bietet sich ein gemischtes Bild. Deutschland hat seit damals beträchtliche Fortschritte auf einzelnen Feldern erreicht, gleichzeitig haben andere Länder eine viel größere Dynamik im Wettbewerb um Familienunternehmen entwickelt – wie zum Beispiel bei der Erbschaftsteuer. Der internationale Standortvergleich beweist, wie wichtig es für die deutsche Politik ist, nicht in Lethargie zu versinken oder gar Reformen wieder zurückzunehmen. Denn auch daran entscheidet sich, wo neue Produktionsstraßen aufgebaut oder Entwicklungslabore entstehen.

In der vorliegenden aktuellen Ausgabe wurden die Standortbedingungen auf zwei weiteren Themenfeldern geprüft: die internationale Verbreitung der dualen Ausbildung sowie der Vergleich der Förderung von Forschung und Entwicklung.

Die Ergebnisse dieser Studie besitzen Prognosekraft. Italien und in gemildertem Maß auch Frankreich gehören zu den Schlusslichtern im Länderindex Familienunternehmen. Bereits 2006, als der Länderindex zum ersten Mal erhoben wurde, landeten beide auf den hinteren Rängen. Die andauernde relative Schwäche dieser Standorte muss uns mit Blick auf die gesamteuropäische Entwicklung beunruhigen.

Eine informative Lektüre wünschen

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Brun-Hagen Hennerkes	Prof. Rainer Kirchdörfer	Alfons Schneider	Stefan Heidbreder
Vorsitzender des Vorstands	Vorstand	Vorstand	Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary vii

1. Einführung 1

2. Indizes für die einzelnen Themengebiete 4
2.1 Themengebiet „Steuern“ 4
2.1.1 Einführung 4
2.1.2 Der Subindex „Steuern“ 5
2.1.3 Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit 7
2.1.4 Steuerbelastung im Erbfall 9
2.1.5 Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit 12
2.1.6 Komplexität des Steuersystems 13
2.1.7 Steuern – internationaler Vergleich über die Indikatoren 14
2.2 Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ 17
2.2.1 Einführung 17
2.2.2 Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ 18
2.2.3 Arbeitskosten 20
2.2.4 Produktivität 22
2.2.5 Bildungsausgaben 23
2.2.6 PISA-Ergebnisse 25
2.2.7 Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung 27
2.2.8 Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – internationaler Vergleich über die Indikatoren 28
2.2.9 Exkurs: Duale Berufsausbildung im internationalen Vergleich 31
2.3 Themengebiet „Regulierung“ 39
2.3.1 Einführung 39
2.3.2 Der Subindex „Regulierung“ 40
2.3.3 Arbeitsmarkt 41
2.3.4 Tarifrecht 43
2.3.6 Produktmarktregulierung 44
2.3.6 „Doing Business“ 46
2.3.7 Betriebliche Mitbestimmung 48
2.3.8 Regulierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren 49
2.4 Themengebiet „Finanzierung“ 52
2.4.1 Einführung 52
2.4.2 Der Subindex „Finanzierung“ 54
2.4.3 Kreditmarkt 56
2.4.4 Gläubigerschutz 57
2.4.5 Kreditinformation 59
2.4.6 Verschuldung 60
2.4.7 Sovereign Ratings 61
2.4.8 Finanzierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren 63
2.5 Themengebiet „Öffentliche Infrastruktur“ 66
2.5.1 Einführung 66
2.5.2 Der Subindex „Öffentliche Infrastruktur“ 67
2.5.3 Transportinfrastruktur 69

2.5.4 Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ... 71
2.5.5 Rechtssicherheit ... 72
2.5.6 Korruptionskontrolle ... 74
2.5.7 Kriminalität und politische Stabilität ... 76
2.5.8 Öffentliche Infrastruktur – internationaler Vergleich über die Indikatoren ... 78
2.6 Themengebiet „Energie" ... 80
2.6.1 Einführung ... 80
2.6.2 Der Subindex „Energie" ... 82
2.6.3 Strompreise ... 84
2.6.4 Gas- und Kraftstoffpreise ... 85
2.6.5 Stromversorgungssicherheit ... 87
2.6.6 Energieimportrisiko ... 90
2.6.7 Klimaziele ... 91
2.6.8 Energie – internationaler Vergleich über die Indikatoren ... 93

3 Der Länderindex der Stiftung Familienunternehmen ... 97
3.1 Der Länderindex 2014 ... 97
3.1.1 Die Zusammenfassung der Teilergebnisse zum Länderindex der Stiftung Familienunternehmen ... 97
3.1.2 Deutschland im internationalen Vergleich der Standortbedingungen ... 100
3.2 Entwicklung des Länderindex im Zeitablauf ... 104
3.2.1 Einführung ... 104
3.2.2 Entwicklung des Länderindex von 2006 bis 2014 ... 104
3.2.3 Subindex Steuern ... 106
3.2.4 Subindex Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital ... 109
3.2.5 Subindex Regulierung ... 110
3.2.6 Subindex Finanzierung ... 112
3.2.7 Subindex Infrastruktur ... 114

4 Forschungsförderung ... 116
4.1 Einführung ... 116
4.2 Steuerliche Forschungsförderung – direkte Anreize ... 117
4.3 Projektförderung ... 124
4.4 FUE-Kooperationen mit dem öffentlichen Sektor ... 127
4.5 Information und andere Arten der Hilfestellung ... 129
4.6 Schlussfolgerungen zum deutschen FUE-Standort ... 130

5 Standort Deutschland und Europa – Ein Resümee ... 132

A 1 Steuern ... 136
A 1.1 Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit ... 137
A 1.2 Steuerbelastung im Erbfall ... 152
A 1.3 Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit ... 175
A 1.4 Komplexität des Steuersystems ... 187

A 2 Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital ... 188

A 2.1 Arbeitskosten 188
A 2.2 Produktivität 190
A 2.3 Bildungsausgaben 193
A 2.4 PISA-Ergebnisse 194
A 2.5 Bildungsstand der erwerbsfähigen Bevölkerung 197

A 3 Regulierung 198
A 3.1 Arbeitsmarkt 199
A 3.2 Tarifrecht 199
A 3.3 Produktmarktregulierung 200
A 3.4 „Doing Business" 202
A 3.5 Betriebliche Mitbestimmung 207

A 4 Finanzierung 210
A 4.1 Kreditmarkt 211
A 4.2 Gläubigerschutz 213
A 4.3 Kreditinformation 214
A 4.4 Verschuldung 216
A 5.5 Sovereign Ratings 217

A 5 Öffentliche Infrastruktur 220
A 5.1 Transportinfrastruktur 221
A 5.2 Informations- und Kommunikationsinfrastruktur 222
A 5.3 Rechtssicherheit 224
A 5.4 Korruptionskontrolle 225
A 5.5 Kriminalität und politische Stabilität 227

A 6 Energie 228
A 6.1 Strompreise 229
A 6.2 Gas- und Kraftstoffpreise 232
A 6.3 Stromversorgungssicherheit 236
A 6.4 Energieimportrisiko 239
A 6.5 Klimaziele 243

A 7 Methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex 250
A 7.1 Konstruktion der Subindizes 250
A 7.2 Konstruktion des Länderindex 253

A 8 Forschungsförderung 254
A 8.1 Finanzierung Forschungsförderung 254
A 8.2 FUE-Kooperationen mit dem öffentlichen Sektor 257
A 8.3 Information und andere Arten der Hilfestellung 258

Literaturverzeichnis 260

Tabellenverzeichnis 272

Abbildungsverzeichnis 275

Executive Summary

Durch die hier vorgelegte Aktualisierung des „Länderindex der Stiftung Familienunternehmen" wird die Attraktivität des deutschen Standorts aus Sicht von Familienunternehmen zum fünften Mal seit 2006 international vergleichend bewertet. Der Index ist als speziell auf die Perspektive von Familienunternehmen ausgerichteter Standortvergleich konzipiert, der die für diese Unternehmen bedeutsamen Standortvoraussetzungen in Deutschland denjenigen wichtiger Wettbewerberländer gegenüberstellt.

Der Index liefert dabei in seinem nun bereits achtjährigen zeitlichen Verlauf wichtige Erkenntnisse sowohl für die deutsche als auch die europäische Wirtschaftspolitik. Für Deutschland liefert der Länderindex vielfältige Hinweise darauf, dass die derzeit herrschende Selbstzufriedenheit der deutschen Wirtschaftspolitik fehl am Platz sein dürfte. Zwar gibt es für die Standortfaktoren von Familienunternehmen im Zeitverlauf durchaus positive Entwicklungen zu vermelden, so vor allem im Hinblick auf den inzwischen exzellenten Zugang zu Finanzierungsmitteln oder auch Fortschritte in den Leistungen des deutschen Bildungssystems. An vielen anderen Fronten – Steuern, Regulierung, Infrastruktur, Energie – konnte sich Deutschland im Standortwettbewerb aber eben nicht nach vorne arbeiten. Insofern sind die fehlenden Ambitionen der Großen Koalition etwa in der Steuerpolitik oder auch manche Weichenstellungen, die auf ein Mehr an Regulierung hinauslaufen, kritisch zu bewerten. Für die europäische Wirtschaftspolitik spiegelt der Länderindex die Reform(un)fähigkeit von EU-Staaten wider. So bestätigt sich etwa für Italien und Frankreich auch durch die Brille von Familienunternehmen die Skepsis an der Zukunftsfähigkeit dieser Standorte ohne durchgreifende Anpassungen.

Dem „Länderindex Familienunternehmen" liegen konzeptionell besonders die Standortanforderungen von Unternehmen zu Grunde, bei denen unabhängig von der Rechtsform die mehrheitliche Kontrolle durch eine Familie ausgeübt wird, wobei familienfremdes Management zulässig ist. Es geht hierbei vor allem um Unternehmen, die (im industriellen Bereich) ein Umsatzvolumen von mindestens 100 Millionen Euro aufweisen und bei denen davon auszugehen ist, dass für sie eine Verlagerung an einen ausländischen Standort eine realistische Option darstellt. An Standortkriterien werden die Bereiche „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", „Regulierung", „Finanzierung" und „Öffentliche Infrastruktur" und (nach einer Vorstudie vor zwei Jahren nun erstmalig auch) „Energie" an den einzelnen Standorten untersucht. Im Hinblick auf die Länderabdeckung sind Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Spanien, Schweden, Schweiz, die Slowakische Republik, die Tschechische Republik, die USA und das Vereinigte Königreich einbezogen.

Zur Berechnung des Länderindex wird zunächst für jedes der genannten Themengebiete ein Index der Standortqualität berechnet. Auf diesen Kennzahlen aufbauend wird anschließend ein zusammenfassender Länderindex bestimmt, der die Standortbedingungen für Familienunternehmen in den be-

trachteten Ländern vergleichend darstellt. Darüber hinaus wird zu jedem Themengebiet in einem umfangreichen Daten- und Faktenanhang eine Vielzahl von Informationen über die Standortvoraussetzungen in verschiedenen Ländern bereitgestellt. Der Länderindex der Stiftung Familienunternehmen geht damit weit über einen summarischen Index der Standortbedingungen hinaus: Er analysiert differenziert die Bedingungen, die Familienunternehmen im Hinblick auf verschiedene Kriterien an unterschiedlichen Standorten vorfinden, und stellt mit der Dokumentation vielfältiger relevanter Informationen ein aktuelles Kompendium dar.

Seit seiner Konzeption in den Jahren 2005 und 2006 wurde der Index in zweijährlichem Rhythmus aktualisiert. Um Trends im Zeitablauf erkennbar werden zu lassen, wurde im Zuge der Fortschreibungen die Grundkonzeption des Länderindex weitgehend beibehalten. Um zusätzlich zu diesen Trends auch ganz aktuell relevant werdende Fragen berücksichtigen zu können, wurden in den Fortschreibungen jeweils Spezialstudien erstellt. Die nun vorliegende vierte Aktualisierung behält diese bewährte Vorgehensweise bei: Ein Zusatz-Exkurs befasst sich einer vergleichenden Darstellung der Förderung von Forschung und Entwicklung in den einbezogenen Staaten. Die Ergebnisse des Länderindex der Stiftung Familienunternehmen für die Jahre 2014 und 2012 sind in der nachstehenden Tabelle gegenüber gestellt.

Länderindex der Stiftung Familienunternehmen

Land	Punktwert 2014	Rang 2014	Punktwert 2012	Rang 2012
Schweiz	59,82	1	58,52	1
Vereinigtes Königreich	59,04	2	56,59	2
Luxemburg	55,18	3	53,50	4
Finnland	54,31	4	54,48	3
Dänemark	52,68	5	53,09	5
Niederlande	52,19	6	49,41	8
Schweden	51,15	7	49,66	7
Irland	50,88	8	47,14	10
USA	50,38	9	49,77	6
Belgien	50,21	10	48,44	9
Österreich	47,70	11	45,70	11
Deutschland	**47,59**	**12**	**44,69**	**12**
Polen	42,82	13	40,07	16
Tschechien	42,26	14	40,53	15
Frankreich	42,06	15	42,81	13
Slowakei	40,82	16	41,21	14
Spanien	33,83	17	33,75	17
Italien	29,26	18	28,76	18

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Mit einigem Abstand an der Spitze befinden sich die Schweiz und das Vereinigte Königreich. Auch Luxemburg und Finnland auf den Plätzen 3 und 4 weisen sehr gute Ergebnisse auf. Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 12 und damit auf derselben Position wie im nachträglich ermittelten Länderindex 2012. Allerdings hat sich der Punktwert gegenüber der Vergleichsrechnung 2012 deutlich verbessert und Deutschland ist sehr nahe an das unmittelbar zuvor platzierte Österreich herangerückt. Die klaren Schlusslichter im Länderindex sind Spanien und Italien, die sich unverändert auf den Rängen 17 und 18 befinden. Ebenfalls mit deutlichem Abstand zum Mittelfeld platziert sind die osteuropäischen Länder und Frankreich.

Die größte Verbesserung gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2012 hat Polen zu verzeichnen mit drei Rängen, was auf deutlich verbesserte Punktbewertungen in allen Bereichen außer den Subindizes Infrastruktur und Energie zurückzuführen ist. Um jeweils zwei Ränge verbessert haben sich Irland und die Niederlande. Im Falle Irlands sind vor allem die Ergebnisse in den Bereichen Arbeit und Regulierung besser ausgefallen als noch vor zwei Jahren, in den Niederlanden hingegen die Resultate in den Bereichen Steuern und Regulierung. Am meisten verschlechtert haben sich gegenüber der Rangliste 2012 die USA, die drei Plätze abgeben mussten. Zurückzuführen ist dies weniger auf die Situation in den USA selbst, deren Punktwert sich sogar etwas verbessert hat, sondern auf die besseren Ergebnisse der in der Rangliste 2012 unmittelbar hinter den USA platzierten Länder. Um zwei Plätze verschlechtert haben sich Frankreich und die Slowakei. Im Fall Frankreichs ist dies im Wesentlichen auf eine verschlechterte Bewertung beim Subindex „Regulierung", in der Slowakei beim Subindex „Infrastruktur" zurückzuführen.

Das Bild, das der Länderindex aus Sicht der Familienunternehmen für den deutschen Standort zeichnet, bleibt vor diesem Hintergrund zwiespältig. Zunächst ist mit Blick auf die kurzfristige Entwicklung (Vergleich 2014 zu 2012) eine Verbesserung der Standortqualitäten zu verzeichnen. Gemessen an den Indikatorpunkten konnte in diesem Zeitraum nur Irland eine noch stärkere Steigerung seiner Standortqualitäten realisieren. Hier schlagen sich, zum Teil mit zeitlicher Verzögerung, die deutschen Reformanstrengungen zurückliegender Jahre auf ganz verschiedenen Gebieten positiv nieder. Zu nennen sind für den Arbeitsmarkt die ersten Früchte der bildungspolitischen Anstrengungen, die Qualität der schulischen Ausbildung zu steigern. Dies hat sich in deutlich besseren PISA-Bewertungen und in einer Verringerung des Abstands zu den skandinavischen Spitzenreitern niedergeschlagen. Verbesserungen sind auch im Bereich Regulierung zu verzeichnen, wo Deutschland bislang eine besonders ungünstige Performance zu verzeichnen hat. Die zugrundeliegenden Expertenbefragungen zeichnen zwar immer noch ein äußerst unbefriedigendes, aber immerhin etwas günstigeres Bild vom Regulierungsgrad der deutschen Arbeitsmärkte. Dazu dürfte die sehr gute Beschäftigungs-Performance beigetragen haben, welche die deutschen Arbeitsmarktinstitutionen nun in einem etwas milderen Licht erscheinen lässt. Noch besser als zuvor stellen sich zudem die Finanzierungsbedingungen in Deutschland dar. Hier erreicht der deutsche Standort inzwischen im internationalen Vergleich

sogar einen Spitzenplatz, der nur noch von den Finanzierungsbedingungen der Schweiz übertroffen wird. In dieser Hinsicht ist der deutsche Standort eindeutig ein Gewinner der Krisen und profitiert von der Suche globalen Kapitals nach sicheren Häfen. Dass diese Entwicklung ihren Preis in Form negativer Realzinsen für Anleger hat, ist zwar eine Kehrseite der Medaille. Familienunternehmen mit ihrer überwiegend guten Bonität profitieren hingegen auf der Finanzierungsseite stark von der reichlichen Kapitalverfügbarkeit zu historisch niedrigen Kapitalkosten. Keine substanziellen Fortschritte für den deutschen Standort gibt es hingegen für die Bereiche Steuern, Infrastruktur oder Energie zu verzeichnen. Zwar kommt es hier auf einigen Gebieten zu leichten Rangverbesserungen (bei der öffentlichen Infrastruktur und im Energiebereich). Diese sind aber lediglich auf Verschlechterung in anderen Staaten und nicht auf eigene Fortschritte in Deutschland zurückzuführen.

Warnend ist bei der Betrachtung der erreichten Verbesserung 2012/14 darauf hinzuweisen, dass diese moderaten Standortverbesserungen zum einen äußeren Faktoren (dem krisenbedingten Zustrom von Kapital in den als sicher geltenden Hafen Deutschland) und zum anderen Leistungen früherer Regierungen zu verdanken sind. Damit stellt sich die Frage nach der Nachhaltigkeit der deutschen Fortschritte im Länderindex Familienunternehmen. Diese Nachhaltigkeit ist skeptisch zu bewerten. So sind die günstigen Finanzierungsbedingungen und die scheinbare Stabilität der deutschen Staatsfinanzen lediglich Momentaufnahmen. Die öffentlichen Haushalte haben nicht genügend Vorsorge für die Alterung der Bevölkerung getroffen und die extreme Niedrigzinssituation hat durchaus ihre Schattenseiten, weil sie Probleme der Altersvorsorge und Altersarmut und damit der Finanzierbarkeit der Sozialsysteme verschärft. Damit gefährdet die unausweichliche Alterung der Bevölkerung in Kombination mit einer in Bund und Ländern wenig ambitionierten Budgetkonsolidierung mittelfristig die finanzielle Stabilität Deutschlands und damit auch den Status des „sicheren Hafens".

Mit Blick auf die aktuelle Politik der Großen Koalition ist zudem festzuhalten, dass sie die im Länderindex gemessenen Standortverbesserungen konterkariert. Der allgemeine gesetzliche Mindestlohn bringt einen erheblichen neuen Regulierungsschub für den deutschen Arbeitsmarkt. Auch auf weiteren Gebieten (Beispiele sind die Vorhaben im Bereich Mietpreisbremse für den Wohnungsmarkt, Frauenquote für Unternehmen, Anti-Stress-Verordnung) drohen neue Regulierungen. Umgekehrt ist Fehlanzeige, wenn man auf der politischen Agenda der aktuellen Regierungen nach Projekten der Deregulierung sucht. Ebenso könnte die steuerpolitische Passivität der Bundesregierung dazu führen, dass die durch die Unternehmenssteuerreform 2008 erreichten Fortschritte in der steuerlichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands nun langsam wieder verloren gehen.

Dass nur eine beharrliche Reformpolitik die Attraktivität eines Standorts dauerhaft steigt, wird auch in der Betrachtung des Länderindex über den bislang abgedeckten Gesamtzeitraum 2006-2014 deutlich. In dieser längerfristigen zeitlichen Perspektive relativieren sich die deutschen Reformfortschritte deutlich, denn es ist Deutschland nicht gelungen, sich im Vergleich der 18 Volkswirtschaften dauerhaft

nach vorne zu arbeiten. Im Gegenteil musste die Bundesrepublik sogar einen Rang einbüßen. Dies ist kein Widerspruch zu den objektiven Reformfortschritten des zurückliegenden Jahrzehnts. Reformen vollziehen sich in einem dynamischen Umfeld, in dem auch die Wettbewerber kontinuierlich ihre Standortfaktoren optimieren. Ein einmaliger Reformschub, dem dann wieder eine lange Phase der Passivität oder sogar punktueller Reformrücknahmen folgt, kann im internationalen Wettbewerb keinen dauerhaften Vorsprung bewirken. Damit wird noch einmal deutlich, wie riskant auf Dauer die reformpolitische Passivität der Großen Koalition ist. Mühsam errungene Verbesserungen erodieren allmählich, derzeit freilich bequem überdeckt von den Sonderfaktoren der Krisen und ihrer starken Begünstigung des deutschen Standorts.

Neben der Bewertung des deutschen Standorts gibt der Länderindex auch Einblicke in die Spaltung Europas in wettbewerbsfähige und abgeschlagene Standorte. Zunächst zeigt sich ein differenziertes Bild in Bezug auf die Länder, die im Mittelpunkt der europäischen Schuldenkrise standen. Die Krise hat Spanien und Irland im Indikator seit 2006 deutlich zurückgeworfen. Im Unterschied zu Irland, das sich nun bereits wieder erkennbar nach vorne arbeitet, sind aber für Spanien noch keine nennenswerten Standortverbesserungen messbar. Noch beunruhigender ist der Befund für die neben Deutschland größten beiden Staaten der Eurozone: Italien ist aus Sicht von Familienunternehmen aktuell der schlechteste der betrachteten 18 Standorte und kann weder in der Langfristbetrachtung seit 2006 noch in den letzten zwei Jahren nennenswerte Fortschritte vorweisen. Auch Frankreich ist mit aktuell Rangplatz 15 in der Schlussgruppe angesiedelt, und die aktuelle Zweijahresanalyse deutet eher auf eine weitere graduelle Verschlechterung der Standortfaktoren hin. Dabei erweisen sich alle punktuellen Reformbemühungen der französischen Politik als zu halbherzig. Typisch ist das Muster „eins vor – zwei zurück", wenn etwa in der Steuerpolitik eine Erleichterung durch eine Steuergutschrift auf die Lohnsumme erfolgt, dieses aber gleichzeitig durch verschärfte Steuerprogression und die Abschaffung der Abgeltungssteuer in ihren Folgen für die effektive Steuerlast überkompensiert wird. Dieser Befund verstärkt die Sorge um die zukünftige Stabilität der Eurozone. Denn wenn sich der kontinuierliche Abstieg Frankreichs und Italiens als Standort auch für Familienunternehmen fortsetzt, ist dies eine für die Eurozone insgesamt gefährliche Entwicklung.

In einem Exkurs werden schließlich auch die Standortvoraussetzungen Deutschlands im Hinblick die Förderung FUE-intensiver Unternehmen betrachtet. Unternehmen, die in Forschung und Entwicklung erfolgreich sind, sind nicht nur für den Wohlstand und die Zukunftsperspektiven einer Volkswirtschaft, sondern auch der Gesamtgesellschaft von kaum zu überschätzender Bedeutung. Oftmals übersteigen die volkswirtschaftlichen Erträge erfolgreicher unternehmerischer FUE-Tätigkeit die rein betriebswirtschaftlichen Renditen bei Weitem, der hieraus resultierende Zusatznutzen stellt eine klassische volkswirtschaftliche Begründung staatlicher Forschungsförderung dar.

Gerade Unternehmen im Familienbesitz sind durch ihre langfristige strategische Ausrichtung häufig hoch innovativ und auf ihren Spezialgebieten in der Weltmarktspitze erfolgreich. Der Umfang und die Qualität staatlicher FUE-Förderung sind deshalb für Familienunternehmen ein wichtiger Standortfaktor. Hierbei ist zum einen finanzielle FUE-Förderung, zum anderen aber nicht-finanzielle Unterstützung durch Kooperationen und Informationsangebote relevant.

Die Ergebnisse zeigen, dass der deutsche FUE-Standort im internationalen Vergleich durch folgende Charakteristika gekennzeichnet ist: Deutschland gehört mit Schweden und der Schweiz zu den einzigen im Länderindex enthaltenen Ländern, die ganz auf eine allgemeine steuerliche FUE-Förderung verzichten. In anderen Ländern ist die steuerliche FUE-Förderung ein quantitativ bedeutsames Element der nationalen Steuersysteme. Sie entlastet - gemessen an den Simulationen im European Tax Analyzer - bei der Effektivsteuerlast im zehnprozentigen Bereich. Deutschland kompensiert die fehlende steuerliche Förderung auch nicht durch eine im internationalen Vergleich besonders hohe Direktförderung, liegt doch der Anteil der öffentlichen Förderung an den FUE-Ausgaben des Unternehmenssektors eher auf einem unterdurchschnittlichen Niveau. Umfragebasierte qualitative Bewertungen zur Intensität der Kooperationen zwischen Universitäten und Unternehmen bescheinigen Deutschland eine recht gute Performance.

Ordnungspolitisch ist durchaus umstritten, in welchem Umfang und über welche Instrumente der Staat am besten zur Stimulierung privater FUE-Aktivitäten beitragen sollte. Für eine steuerliche FUE-Förderung spricht aber die möglicherweise größere Neutralität des Staates im Vergleich zur direkten Projektförderung, bei der staatliche Akteure jeweils eine Entscheidung über die Förderungswürdigkeit von Projekten treffen müssen. Hingegen führt eine allgemeine steuerliche Förderung zu geringerem Spielraum für staatliche Allokationsentscheidungen und überlässt damit die FUE-Entscheidung stärker der unternehmerischen Beurteilung. Damit verringert sich auch die Gefahr, dass Unternehmen am stärksten von öffentlichen Mitteln profitieren, die politisch über den größten Einfluss verfügen.

In Deutschland wurde die allgemeine steuerliche FUE-Förderung in den letzten Jahren immer wieder diskutiert. Es wäre zu wünschen, dass die Große Koalition auch an dieser Stelle ihre steuerpolitische Passivität ablegen könnte und in die ernsthafte Prüfung geeigneter Modelle einsteigen würde.

1. Einführung

Durch die hier vorgelegte Aktualisierung des „Länderindex der Stiftung Familienunternehmen" wird die Attraktivität des deutschen Standorts aus Sicht von Familienunternehmen zum fünften Mal seit 2006 international vergleichend bewertet. Der Index ist als speziell auf die Perspektive von Familienunternehmen ausgerichteter Standortvergleich konzipiert, der die für diese Unternehmen bedeutsamen Standortvoraussetzungen in Deutschland denjenigen wichtiger Wettbewerberländer gegenüberstellt.

Der Index liefert dabei in seinem nun bereits achtjährigen zeitlichen Verlauf wichtige Erkenntnisse sowohl für die deutsche als auch die europäische Wirtschaftspolitik. Für Deutschland liefert der Länderindex vielfältige Hinweise darauf, dass die derzeit herrschende Selbstzufriedenheit der deutschen Wirtschaftspolitik fehl am Platz sein dürfte. Zwar gibt es für die Standortfaktoren von Familienunternehmen im Zeitverlauf durchaus positive Entwicklungen zu vermelden, so vor allem im Hinblick auf den inzwischen exzellenten Zugang zu Finanzierungsmitteln oder auch Fortschritte in den Leistungen des deutschen Bildungssystems. An vielen anderen Fronten – Steuern, Regulierung, Infrastruktur, Energie – konnte Deutschland sich im Standortwettbewerb aber eben nicht durchgreifend nach vorne arbeiten. Insofern sind die fehlenden Ambitionen der Großen Koalition etwa in der Steuerpolitik oder auch manche Weichenstellungen, die auf ein Mehr an Regulierung hinauslaufen, kritisch zu bewerten. Für die europäische Wirtschaftspolitik spiegelt der Länderindex die Reform(un)fähigkeit von EU-Staaten wider. So bestätigt sich etwa für Italien und Frankreich auch durch die Brille von Familienunternehmen die Skepsis an der Zukunftsfähigkeit dieser Standorte ohne durchgreifende Anpassungen.

Dem „Länderindex Familienunternehmen" liegen konzeptionell besonders die Standortanforderungen von Unternehmen zu Grunde, bei denen unabhängig von der Rechtsform die mehrheitliche Kontrolle durch eine Familie ausgeübt wird, wobei familienfremdes Management zulässig ist. Es geht hierbei vor allem um Unternehmen, die (im industriellen Bereich) ein Umsatzvolumen von mindestens 100 Millionen Euro aufweisen und bei denen davon auszugehen ist, dass für sie eine Verlagerung an einen ausländischen Standort eine realistische Option darstellt. An Standortkriterien werden die Bereiche „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", „Regulierung", „Finanzierung" und „Öffentliche Infrastruktur" und (nach einer Vorstudie vor zwei Jahren nun erstmalig auch) „Energie" an den einzelnen Standorten untersucht. Im Hinblick auf die Länderabdeckung sind Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Spanien, Schweden, Schweiz, Slowakische Republik, Tschechische Republik, die USA und das Vereinigte Königreich einbezogen.

Zur Berechnung des Länderindex wird zunächst für jedes der genannten Themengebiete ein Index der Standortqualität berechnet. Auf diesen Kennzahlen aufbauend wird anschließend ein zusammenfassender Länderindex bestimmt, der die Standortbedingungen für Familienunternehmen in den betrachteten Ländern vergleichend darstellt. Darüber hinaus wird zu jedem Themengebiet in einem umfangreichen Daten- und Faktenanhang eine Vielzahl von Informationen über die Standortvoraussetzungen in verschiedenen Ländern

bereitgestellt. Der Länderindex der Stiftung Familienunternehmen geht damit weit über einen summarischen Index der Standortbedingungen hinaus: Er analysiert differenziert die Bedingungen, die Familienunternehmen im Hinblick auf verschiedene Kriterien an unterschiedlichen Standorten vorfinden, und stellt mit der Dokumentation vielfältiger relevanter Informationen ein aktuelles Kompendium dar.

Seit seiner Konzeption in den Jahren 2005 und 2006 wurde der Index in zweijährlichem Rhythmus aktualisiert. Um Trends im Zeitablauf erkennbar werden zu lassen, wurde im Zuge der Fortschreibungen die Grundkonzeption des Länderindex weitgehend beibehalten. Um zusätzlich zu diesen Trends auch ganz aktuell relevant werdende Fragen berücksichtigen zu können, wurden in den Fortschreibungen zu aktuellen Themen jeweils Spezialstudien erstellt. Die nun vorliegende vierte Aktualisierung behält diese bewährte Vorgehensweise bei: Ein Zusatz-Exkurs befasst sich einer vergleichenden Darstellung der Förderung von Forschung und Entwicklung in den einbezogenen Staaten.

Im Rahmen des Themengebiets „Steuern" stehen die vergleichende Analyse der nationalen Besteuerung sowie der Besteuerung im Erbfall im Vordergrund. Zudem finden die Regelungen zur Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit und die Komplexität des Steuersystems Berücksichtigung. Für die Analyse der Besteuerung nationaler Geschäftstätigkeit kommt der vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und der Universität Mannheim entwickelte European Tax Analyzer zur Berechnung effektiver Steuerbelastungen von Familienunternehmen zur Anwendung. Auch für die Ermittlung der Steuerbelastung im Erbfall wird auf ein am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung entwickeltes Simulationsmodell zurückgegriffen, das explizit auf die Situation von Familienunternehmen abstellt.

Grundlage der Indexbestimmung im Themengebiet „Steuern" ist eine vergleichende Analyse der Besteuerung einerseits im Rahmen der nationalen Geschäftstätigkeit und andererseits im Rahmen von grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit. Darüber hinaus gehen die Bestimmungen zur Erbschaftsteuer und eine Bewertung der Komplexität des Steuersystems in die Betrachtung ein. Wesentlicher Bestandteil der vergleichenden Analyse im Bereich Steuern ist die Berechnung effektiver Steuerbelastungen von Familienunternehmen mit dem vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und der Universität Mannheim entwickelten European Tax Analyzer. Die Simulationsmodelle, die im Rahmen des European Tax Analyzer zur Bestimmung der effektiven Steuerbelastung verwendet werden, wurden detailliert an die spezielle Fragestellung der vorliegenden Studie angepasst. Die vorliegenden Ergebnisse sind daher exklusiver Natur.

Das Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" beschäftigt sich mit Standortfragen rund um den Faktor Arbeit, die für die internationale Wettbewerbsfähigkeit wichtig sind. Neben den Arbeitskosten je Stunde und der ihnen gegenüberzustellenden Arbeitsstundenproduktivität werden auch Kennzahlen zur Qualifizierung und Qualifizierbarkeit von Arbeitskräften berücksichtigt, ein Standortfaktor, der in Zeiten eines zunehmenden Mangels an gut qualifizierten Fachkräften immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Ein weiterer wichtiger Standortfaktor für Familienunternehmen ist die Regulierungsintensität einer Volkswirtschaft. Im Themengebiet „Regulierung" werden für fünf Teilbereiche, in denen Regulierungen Unternehmen besonders stark betreffen, die Regulierungsintensitäten anhand geeigneter Indikatoren quantifiziert. Konkret sind dies die Bereiche des Arbeitsmarktes, des Tarifrechts, der Produktmärkte, der betrieblichen Mitbestimmung sowie der täglichen Geschäftstätigkeit (sog. „Doing Business").

Im Themengebiet „Finanzierung" werden nicht nur die Kreditverfügbarkeit und die Infrastruktur von Kreditmärkten (Gläubigerschutz, Kreditinformation) berücksichtigt. Mit Blick auf die Risikoanfälligkeit von Finanzsystemen werden (seit einer aufgrund der Finanzkrisen-Erfahrung erfolgten Revision im Jahr 2012) außerdem Indikatoren zur finanziellen Nachhaltigkeit (Verschuldung des privaten und öffentlichen Sektors, Rating) einbezogen.

Das fünfte im Länderindex berücksichtigte Themengebiet ist das der öffentlichen Infrastruktur. Das Themengebiet „Öffentliche Infrastruktur" dient dazu, den Unternehmen durch die Aktivität des öffentlichen Sektors entstehenden Kosten und anderen Belastungen in Form von Steuern, Arbeitskosten und Regulierungen die Leistungen des öffentlichen Sektors und ihren Nutzen gegenüber zu stellen. Hierbei werden zum einen Leistungen der unternehmensnahen Infrastruktur, konkret der Transportinfrastruktur und der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, berücksichtigt. Zum anderen werden Indikatoren zum rechtlich institutionellen Umfeld einbezogen, die über Fragen der Rechtssicherheit, der Korruptionskontrolle und der Kriminalität und politischen Stabilität Auskunft geben.

Der sechste und nun erstmalig direkt in den Länderindex einbezogene Themenkomplex widmet sich dem Bereich „Energie". Bereits 2012 war dieser Komplex vor dem Hintergrund der mit der deutschen Energiewende erhöhten Unsicherheit in einer Sonderanalyse behandelt worden. Auf Basis dieser Vorstudie wurden die energiepolitischen Standortmerkmale nun in den Länderindex integriert. Einbezogen werden sowohl die preisliche Seite als auch Indikatoren zur Zuverlässigkeit der Stromversorgung und der Energieimporte. Der Ukraine-Russland-Konflikt unterstreicht neben dem deutschen Atomausstieg die mögliche Gefährdung einer gesicherten Energieversorgung. Außerdem werden die verbleibenden Abstände zu den selbst gesetzten klimapolitischen Zielen berücksichtigt.

Im Folgenden werden zunächst die genannten sechs Subindizes im Vergleich 2012/2014 vorgestellt (Kapitel 2). Im Anschluss daran wird das vom Länderindex gezeichnete Gesamtbild analysiert (Kapitel 3). In diesem Jahr wird dabei nicht nur der Zweijahresvergleich vorgenommen, sondern es erfolgt erstmalig ein Rückblick auf die zeitlichen Schwankungen über den bisherigen vollständigen Analysezeitraum 2006-2014, um längerfristige Trends zu identifizieren. Nach dem Exkurs zur Förderung von Forschung und Entwicklung (Kapitel 4) wird ein Gesamt-Resümee gezogen (Kapitel 5). Der ausführliche Anhang dokumentiert die Standortmerkmale im Detail und dient dabei auch als Kompendium für die auf Familienunternehmen bezogene Standortrecherche.

2. Indizes für die einzelnen Themengebiete

Die folgenden Ausführungen erläutern die Ergebnisse der Subindizes für die sechs im Länderindex untersuchten Themengebiete. Neben den Berechnungen für den Länderindex 2014 sind auch rückwirkende Berechnungen für den Länderindex 2012 ausgewiesen, die den Einfluss von in der Zwischenzeit von internationalen Organisationen vorgenommenen Datenkorrekturen berücksichtigen. Für ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik verweisen wir auf den jeweils zugehörigen Datenanhang.

2.1 Themengebiet „Steuern"

2.1.1 Einführung

Die Besteuerung spielt bei der Beurteilung der Standortentscheidungen von Familienunternehmen eine große Rolle. Auch in der politischen Diskussion steht die Steuerpolitik, vor allem im Hinblick auf ihre Wachstums- und Beschäftigungswirkungen, kontinuierlich im Mittelpunkt. Angesichts der fortschreitenden Globalisierung ist die Position Deutschlands im internationalen steuerlichen Standortwettbewerb von besonderem Interesse. Vor diesem Hintergrund liefert die vorliegende Studie Indikatoren der Steuerbelastung von Familienunternehmen im internationalen Vergleich. Im Zentrum der Untersuchung steht die Besteuerung bei nationaler Geschäftstätigkeit und im Erbfall. Darüber hinaus werden auch Aspekte der Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit und der Komplexität des Steuersystems einbezogen, sodass die steuerlichen Standortbedingungen umfassend wiedergegeben werden können. Für Zwecke des Länderindex 2014 wurde im Rahmen der Teilindizes „nationale Geschäftstätigkeit" und „grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" im Vergleich zum Länderindex 2012 auf eine aktualisierte Datengrundlage zurückgegriffen. Um die Vergleichbarkeit des Index 2014 mit dem Index 2012 zu gewährleisten, wurden die Werte für den Subindex „Steuern" daher auch für den vorigen Länderindex neu berechnet.

Der Teilindikator zur Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit basiert auf der Messung effektiver Durchschnittssteuerbelastungen. Diese geben an, um wie viel sich eine finanzielle Gewinngröße – in dieser Studie der Vermögensendwert – einer rentablen Investition durch Steuerbelastungen vermindert. Dieses Maß gilt als das für Standortentscheidungen maßgebliche (vgl. Spengel 2001, 2004). Die entsprechenden Berechnungen werden mit dem am ZEW und der Universität Mannheim entwickelten Simulationsprogramm European Tax Analyzer durchgeführt. Mit diesem Instrumentarium ist es möglich, spezifische ökonomische Merkmale von Familienunternehmen zu berücksichtigen und die wesentlichen entscheidungsrelevanten steuerlichen Faktoren auf Unternehmens- und Anteilseignerebene in die Berechnungen einzubeziehen.

Für die Messung der effektiven Erbschaftsteuerbelastung im internationalen Vergleich ist das Leitbild ein „unvorbereiteter Erbfall". Die Untersuchung konzentriert sich somit auf die Besteuerung des Vermögensübergangs im Todesfall. Auch zur Ermittlung des Indikators zur Steuerbelastung im Erbfall kann auf ein am ZEW entwickeltes Berechnungsmodell zurückgegriffen werden, bei dem einerseits den spezifischen Merkmalen von Familienunternehmen Rechnung getragen wird und andererseits sämtliche erbschaftsteuerlich relevanten Regelungen Berücksichtigung finden.

Die Beurteilung der steuerlichen Standortbedingungen für grenzüberschreitend tätige Unternehmen erfolgt anhand eines überwiegend qualitativen Vergleichs, in welchen ausgewählte Regelungen, die entweder bei ausländischen Investitionen im Inland oder inländischen Investitionen im Ausland von Bedeutung sind, einbezogen werden. Die einzelnen steuerlichen Einflussfaktoren werden bewertet, entsprechend ihrer Bedeutung gewichtet und zum Indikator bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit zusammengeführt.

Ein weiterer Teilindikator befasst sich mit der Erfassung der „Komplexität des Steuersystems". Dieser Aspekt der Besteuerung ist ein ständig wiederkehrendes Thema in steuerpolitischen Diskussionen und stellt sowohl im Hinblick auf den Aufwand zur Erfüllung steuerrechtlicher Verpflichtungen als auch hinsichtlich unternehmerischer Planungsentscheidungen einen nicht zu unterschätzenden Kostenfaktor für Familienunternehmen dar. Als Indikator für den Aufwand, der aufgrund der Komplexität des Steuersystems für Unternehmen entsteht, wird die Zeiterfordernis zur Erfüllung der steuerlichen Verpflichtungen verwendet.

2.1.2 Der Subindex „Steuern"

Der in Tabelle 1 dargestellte Subindex „Steuern" fasst die Ergebnisse des Themengebiets Steuern für die einbezogenen Länder zusammen. Der Subindex „Steuern" beruht, wie alle anderen in der vorliegenden Studie ausgewiesenen Subindizes und der Länderindex selbst, auf normierten Werten der zugrunde liegenden Datenreihen und kann Werte zwischen Null und 100 annehmen. Je höher die Indexwerte sind, desto besser sind die steuerlichen Rahmenbedingungen einzuschätzen. Die Gewichtung der einzelnen Bereiche wurde wie folgt vorgenommen: Die Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit bestimmt aufgrund ihrer großen Bedeutung bei Standortentscheidungen den Gesamtindex zu 50 Prozent. Dem Bereich Steuerbelastung im Erbfall wird wegen des zugrunde liegenden aperiodischen Sachverhalts nur ein Gewicht von 30 Prozent zugeordnet. Aufgrund seiner bei Standortentscheidungen eher untergeordneten Bedeutung wird der Bereich zu steuerlichen Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit mit 10 Prozent im Gesamtindex berücksichtigt. Ebenfalls mit 10 Prozent Gewicht geht der Indikator „Komplexität des Steuersystems" in die Berechnung ein. Weitere Details zur Berechnung des Subindex „Steuern" finden sich in Anhang A 1. Die Berechnung der Teilindizes „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit" und „Steuerbelastung im Erbfall" erfolgt anhand der Verwendung von europäischen Unternehmensdaten, die im Vergleich zum Länderindex 2012 aktualisiert wurden.

Die Slowakische Republik belegt im Länderindex 2014 unverändert den ersten Rang mit nahezu unverändertem Punktwert. Auch auf den nachfolgenden Platzierungen (Polen bis Schweden) gibt es keinerlei Veränderungen. Auffällig ist jedoch, dass in diesen (wie auch den weiter hinten platzierten Ländern) der Punktwert durchgängig ansteigt und sich der Abstand zur Slowakischen Republik verringert. Grund dafür ist die Anhebung des Körperschaftsteuersatzes in der Slowakischen Republik von 19 auf 23 Prozent. Innerhalb des Teilindikators „Nationale Geschäftstätigkeit" weist die Slowakei immer noch die geringste Steuerbelastung auf; der Abstand zu den anderen Ländern verringert sich jedoch erheblich. Die Normierung der Teilindices von 0 bis 100 Punkten führt dazu, dass die Slowakei als Spitzenreiter zwar immer noch 100 Punkte erhält, die an-

deren Länder aufgrund des geringeren Abstands aber auch ohne Veränderung ihrer steuerlichen Bedingungen einen höheren Punktwert im Rahmen des Teilindikators „Nationale Geschäftstätigkeit" erhalten.

Tabelle 1: Subindex Steuern

Land	Punktwert Index 2014	Rang Index 2014	Punktwert Index 2012	Rang Index 2012
Slowakei	85,75	1	85,82	1
Polen	77,91	2	74,07	2
Luxemburg	74,29	3	71,89	3
Tschechien	73,90	4	70,11	4
Schweden	73,86	5	67,93	5
Vereinigtes Königreich	69,23	6	60,69	9
Österreich	68,28	7	65,35	6
Niederlande	64,54	8	58,95	10
Schweiz (Kanton Zürich)	64,33	9	61,28	8
Finnland	63,43	10	62,62	7
Irland	58,48	11	56,60	11
Italien	57,60	12	55,90	12
Deutschland	**52,07**	**13**	**49,82**	**13**
Dänemark	50,27	14	47,45	15
Spanien	41,12	15	48,10	14
Frankreich	37,14	16	37,33	16
Belgien	34,20	17	31,80	18
USA	33,62	18	33,30	17

Quelle: ZEW-Berechnungen

Bei Betrachtung der osteuropäischen Länder in der Gesamtschau fällt auf, dass diese geringe Steuerbelastungen (nationale Geschäftstätigkeit und keine Erbschaftsteuer) aufweisen, jedoch bei den weiteren Teilindikatoren „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" und „Komplexität" am Ende der Rankings zu finden sind. Luxemburg und Schweden befinden sich in allen Teilindikatoren stets in der Spitzengruppe. Durch die Senkung des Körperschaftsteuersatzes in Schweden hat sich der Punktwert erheblich erhöht.

Großbritannien verbessert sich von Platz 9 auf Platz 6 im Länderindex 2014 und ist damit das Land mit der größten Rangverschiebung. Neben den beibehaltenen vorteilhaften Regelungen in den anderen Teilindikatoren ist insbesondere die Reduzierung des Körperschaftsteuersatzes und der Einkommensteuersätze für Dividenden ausschlaggebend für die gute Positionierung Großbritanniens im Rahmen des Ländervergleichs. Für Finnland ergibt sich mit Rang 10 eine um drei Platzierungen schlechtere Position wie im Länderindex 2012. Gründe für diese Verschlechterung sind die Anhebung der Einkommensteuersätze sowie des tariflichen Steuersatzes für die Erbschaftsteuer.

Deutschland bleibt unverändert im hinteren Mittelfeld auf Position 13. Der Anstieg des Punktwerts ist auf den oben beschriebenen Zusammenhang zurückzuführen. Die unveränderte Platzierung belegt den derzeitigen Stillstand der steuerpolitischen Diskussion in Deutschland. Insbesondere aufgrund der vielfältigen Änderungen in den anderen betrachteten Ländern besteht hier die Gefahr, dass Deutschland mit seiner steuerpolitischen Passivität im internationalen Vergleich weiter zurückfällt.

Entgegen des allgemeinen Trends sinkt der Punktwert für Spanien im Länderindex 2014 erheblich. Spanien hat den Steuersatz für Dividenden deutlich erhöht sowie in 2013 eine neue Zinsschranke eingeführt, die ähnlich streng wie in Deutschland ausgerichtet ist. Für Frankreich und die USA lässt sich die Erhöhung der tariflichen Steuersätze (Frankreich: Einkommensteuer; USA: Erbschaftsteuer) als Erklärung für den im Gegensatz zu anderen Ländern weitgehend konstanten Punktwert nennen.

Insgesamt gesehen bleibt das Ranking im Vergleich des Index 2014 und des Index 2012 mit Ausnahme von Großbritannien und Finnland weitgehend konstant. Während mit Großbritannien und Schweden zwei Länder dem bisherigen Trend der Senkung des tariflichen Körperschaftsteuersatzes bei Verbreiterung der Bemessungsgrundlage folgen, gibt es mit der Slowakischen Republik im Rahmen des Länderindex 2014 erstmals wieder ein Land mit einem Anstieg des tariflichen Körperschaftsteuersatzes. Es bleibt abzuwarten, ob auch andere Länder aufgrund einer eventuell notwendigen Konsolidierung der öffentlichen Haushalte eine Erhöhung der tariflichen Sätze für die Körperschaftsteuer anstreben.

2.1.3 Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit

In Abbildung 1 sind die Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs bei nationaler Geschäftstätigkeit dargestellt. Darin werden die effektiven Durchschnittssteuerbelastungen in absoluter Höhe ausgewiesen. Die Berechnungen werden, wie eingangs erwähnt, mit Hilfe des European Tax Analyzer durchgeführt. Hierbei handelt es sich um ein komplexes Simulationsmodells, das zur Ermittlung der effektiven Steuerbelastung ein Modellunternehmen mit identischen ökonomischen Daten vor Steuern über einen Zeitraum von zehn Perioden in verschiedenen Ländern steuerlich veranlagt.

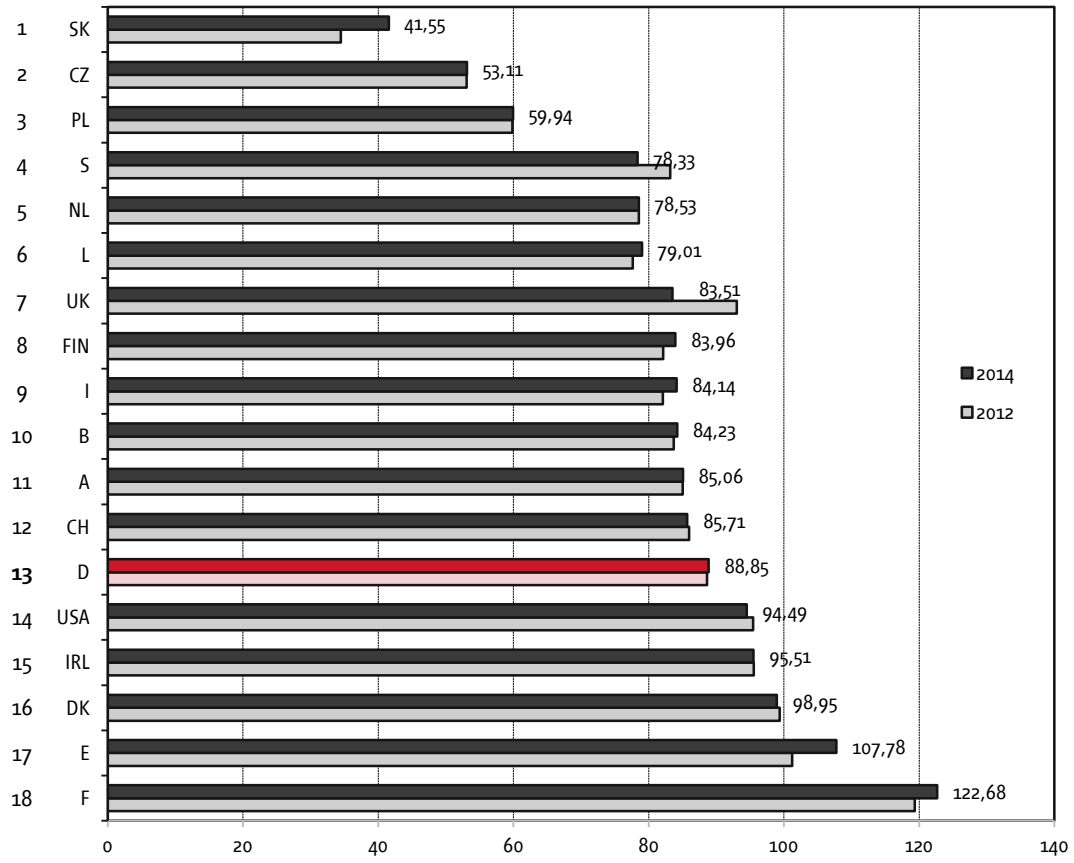
Im Rahmen der Veranlagungssimulation werden alle relevanten Steuerarten und Tarife sowie die bedeutsamsten bilanziellen Vorschriften, wie z. B. Abschreibungen und Vorratsbewertung, berücksichtigt. Für den Länderindex 2014 wird der Rechtsstand des Jahres 2013 zugrunde gelegt. Im Ausgangsfall wird ein Unternehmen betrachtet, dessen Bilanz- und Erfolgskennzahlen typisch für ein großes Durchschnittsunternehmen in Europa sind. Diese Unternehmensdaten wurden für den Länderindex 2014 aktualisiert. Daher erfolgte auch eine Neuberechnung des Länderindex 2012 anhand der aktualisierten Bilanz- und Erfolgskennzahlen. Die Berechnungen für den Länderindex 2012 beziehen sich auf den Rechtsstand des Jahres 2011. Detaillierte Ausführungen zur Methodik und den Annahmen bezüglich des Modellunternehmens sind im Anhang A 1.1 enthalten. Der Wert für Deutschland ergibt sich aus dem Durchschnitt der effektiven Steuerbelastungen für Kapital- und Personengesellschaft, da die Rechtsform der Personengesellschaft besonders für Familienun-

ternehmen eine große Bedeutung in Deutschland hat. Unabhängig von der Rechtsform umfassen sämtliche Ergebnisse die Besteuerung auf Unternehmens- und auf Anteilseignerebene.

Im Länderindex 2014 belegt Deutschland im Vergleich der einbezogenen Länder den dreizehnten Rang und liegt somit in der Schlussgruppe. Die Steuerbelastung steigt im Vergleich zum Index 2012 nur sehr leicht an, was sich mit dem leichten Ansteigen der durchschnittlichen Hebesätze für Grund- und Gewerbesteuer begründen lässt. Seit dem Länderindex 2010 verharrt die Steuerbelastung in Deutschland in den letzten Jahren auf einem sehr konstanten Niveau.

Wie im Länderindex 2012 weisen die Slowakische Republik, die Tschechische Republik und Polen die vorteilhaftesten Standortbedingungen aus steuerlicher Sicht auf. Die Steuerbelastungen sind in diesen drei Ländern im Vergleich zu den anderen Staaten sehr gering. Auffällig ist die starke Erhöhung der Steuerbelastung in der Slowakischen Republik, die sich auf Tariferhöhungen auf Unternehmensebene und Anteilseignerebene zurückführen lässt. So wurde der Körperschaftsteuersatz von 19% auf 23% erhöht und ein progressives Tarifschema (bis 34.402 EUR: 19%; ab 34.402 EUR: 25%) für die Einkünfte der Anteilseigner (z. B. Einkünfte aus Gesellschafterdarlehen) eingeführt. Ausgenommen davon sind weiterhin Dividenden, die auf Ebene des Anteilseigners steuerfrei vereinnahmt werden.

Abbildung 1: Effektive Durchschnittssteuerbelastung (Gesamtebene) in Mio. EUR



Anmerkung: Für Deutschland: Durchschnitt aus Belastungen für KapG. und PersG. Für übrige Staaten: Belastung für KapG.
Quelle: ZEW-Berechnungen

Frankreich und Spanien belegen im Vergleich der betrachteten achtzehn Länder mit großem Abstand die letzten beiden Positionen und es lässt sich seit dem Länderindex 2012 eine weitere Erhöhung der Steuerbelastung feststellen. In Frankreich wird die Entlastung der Unternehmensebene (neu eingeführte Steuergutschrift auf die Lohnsumme) durch die Abschaffung der Abgeltungsteuer für Kapitaleinkünfte sowie die Einführung bzw. Erhöhung der Progressionsstufen im Rahmen der Einkommensteuer für die Anteilseigner überkompensiert. Ursächlich für die Erhöhung in Spanien ist alleinig die Anhebung der Steuersätze für Kapitaleinkünfte auf Ebene der Anteilseigner.

Bei vier weiteren Ländern (Luxemburg, Finnland, Italien und Belgien) ergeben sich kleinere Mehrbelastungen im Vergleich der Rechtsstände 2011 (Länderindex 2012) und 2013 (Länderindex 2014). Während sich in Luxemburg die Erhöhung auf die Anhebung eines Annexsteuersatzes auf Unternehmensebene zurückführen lässt, ergibt sich für die drei weiteren Länder eine analoge Erklärung wie in Frankreich. Eine Senkung der Unternehmenssteuerbelastung wird durch eine Erhöhung der progressiven Einkommensteuersätze bzw. Anpassung der Einkommensstufen auf Anteilseignerebene überkompensiert, was insgesamt zu einer Mehrbelastung führt.

Schweden und Großbritannien sind die beiden Länder mit den größten Entlastungen. In Schweden wurde der Körperschaftsteuersatz von 26,3% auf 22% abgesenkt. Großbritannien ist das einzige Land, in dem sich sowohl auf Unternehmens- wie auch auf Anteilseignerebene eine Entlastung feststellen lässt. Neben einer Reduktion des Körperschaftsteuersatzes wurde der Spitzensteuersatz für Dividenden von 42,5% auf 37,5% abgesenkt. Weitere kleinere Entlastungen lassen sich für die Schweiz, die USA und Dänemark feststellen.

Größtenteils bleibt das Länderranking im Vergleich über die Jahre konstant. Die angesprochenen Veränderungen in Großbritannien und Schweden führen zu einer Verbesserung im Ranking um sechs bzw. vier Plätze. Weitere Rankingverschiebungen sind oftmals Folge dieser beiden erheblichen Verbesserungen. In der Spitzengruppe und in der Schlussgruppe gibt es keinerlei Verschiebungen der Rangfolge. Die seit der Unternehmensteuerreform 2008 weitgehend konstant bleibende Steuerbelastung in Deutschland spiegelt die steuerpolitische Passivität seitdem wider.

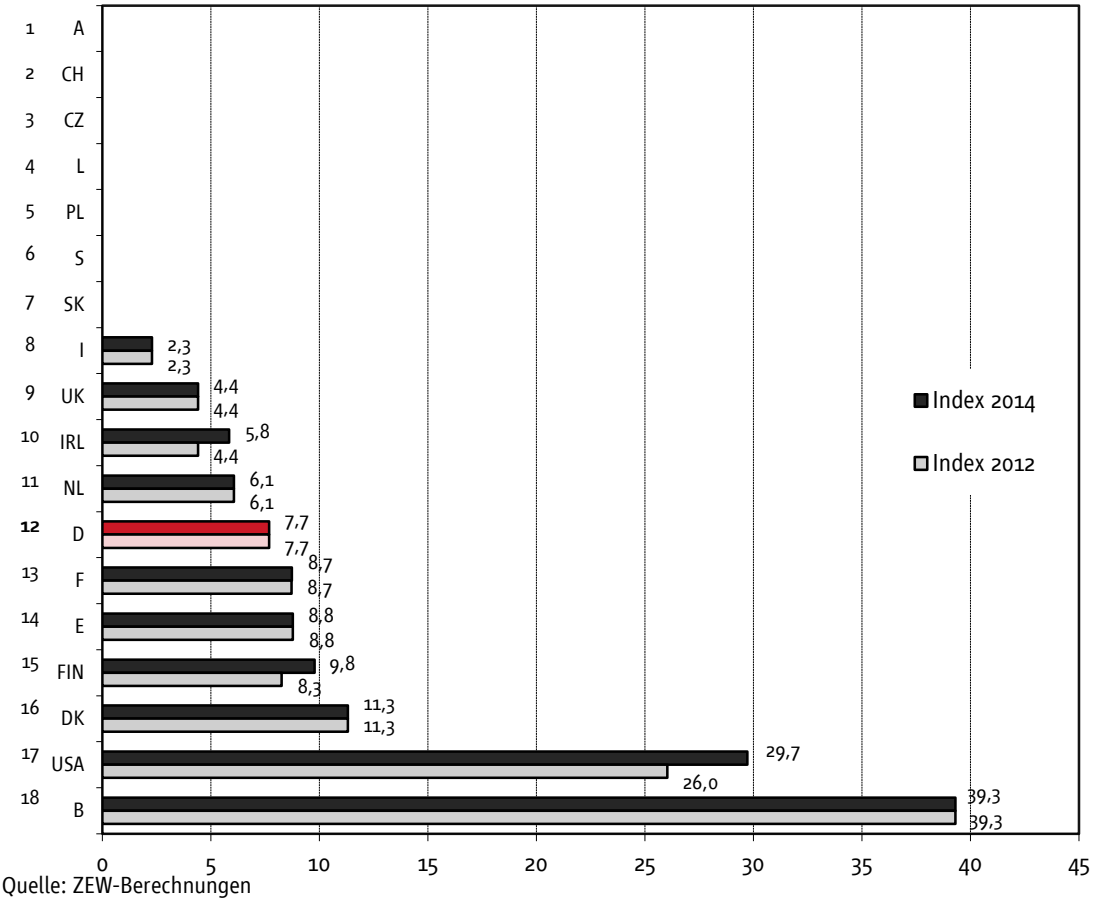
2.1.4 Steuerbelastung im Erbfall

Die Steuerbelastung im Erbfall ist für Familienunternehmen im Gegensatz zu Unternehmen im Streubesitz oder öffentlichen Unternehmen, die nicht von dieser Steuer betroffen sind, ein entscheidender Faktor, da sie im Erbfall zu unerwarteten Kapitalabflüssen führen kann. Die Ergebnisse des Subindex zur Steuerbelastung im Erbfall sind in Abbildung 2 dargestellt.

Leitbild für den Belastungsvergleich bildet ein unvorbereiteter Erbfall. Die Berechnungen werden mit einem komplexen einperiodigen Modell durchgeführt, das zur Ermittlung der effektiven Erbschaftsteuerbelastung ein vor Steuern identisches modellhaftes Unternehmensvermögen in den verschiedenen Ländern steuerlich veranlagt. Sämtliche relevanten erbschaftsteuerlichen Vorschriften, wie z. B. Bewertungsverfahren, persönli-

che Freibeträge und Steuertarife, werden berücksichtigt. Die Höhe und Zusammensetzung des veranlagten Unternehmensvermögens basieren auf dem gleichen Unternehmensmodell, das auch den Steuerbelastungen bei nationaler Geschäftstätigkeit zugrunde liegt.

Abbildung 2: Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR für Familienunternehmen im internationalen Vergleich



Quelle: ZEW-Berechnungen

Die in Abbildung 2 ausgewiesenen Erbschaftsteuerbelastungen ergeben sich aus dem Durchschnitt der für die Alternativen der Übertragung an ein Kind oder an den Ehegatten errechneten Steuerbelastungen. Speziell für Deutschland wurde zusätzlich nach der Rechtsform des vererbten Unternehmens unterschieden. Bei der Ermittlung des Durchschnitts wurden die alternativen Erbschaftsteuerbelastungen gleich gewichtet. Eine ausführlichere Beschreibung der Methodik und der getroffenen Annahmen ist im Anhang A 1.2 zu finden.

Im Vergleich zum Länderindex 2012 (Rechtsstand 2011) sind die erbschaftsteuerlichen Belastungszahlen insgesamt größtenteils konstant geblieben. Lediglich in drei Ländern (Irland, Finnland, USA) ist ein Belastungsanstieg zu beobachten.

Beim Ländervergleich der Steuerbelastungen im Erbfall belegt Deutschland den 12. Platz und befindet sich somit im hinteren Mittelfeld. Dieses Ergebnis ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass Deutschland, im Vergleich zu den anderen betrachteten Ländern, Erbschaftsteuer erhebt und sowohl Vermögensübergänge an Ehegatten als auch an Kinder besteuert. Hinzu kommen eine Bewertung mit vergleichsweise hohen Wer-

ten (gemeiner Wert) und ein vergleichsweise hoher Steuertarif, allerdings entlastet der Verschonungsabschlag für Unternehmensvermögen wirksam, solange die Bedingungen für eine begünstigte Besteuerung eingehalten werden (Behaltensfrist, Lohnsummenregel und die Beschränkung der Höhe des Verwaltungsvermögens). Die persönliche Beziehung zwischen dem Erblasser und dem Erben (Ehegatte oder Kind) hat nur wenig Einfluss auf die Positionierung Deutschlands. Bedeutsam hingegen ist die Rechtsform des übertragenen Unternehmens.

Erbschaften in Luxemburg, Österreich, Schweden, in der Slowakischen Republik und in der Tschechischen Republik bleiben hingegen steuerfrei, da Österreich, Schweden und die Slowakische Republik die Erbschaftsteuer abgeschafft haben und Ehegatten und Kinder in der Schweiz (Kanton Zürich) und der Tschechischen Republik von der Erbschaftsteuer befreit sind. Luxemburg befreit Ehegatten von der Erbschaftsteuer, wenn diese ein gemeinsames Kind haben und Kinder erben den gesetzlichen Erbteil steuerfrei. Auch Polen befreit seit dem Jahr 2007 die Übertragung von Unternehmensvermögen und damit zusammenhängenden Werten an Ehegatten und Abkömmlinge. Dadurch kann die Schweiz (Zürich), zusammen mit Österreich, der Tschechischen Republik, Luxemburg, Polen, Schweden und der Slowakischen Republik den ersten Platz beanspruchen.

Im Vergleich zu Deutschland geringere Erbschaftsteuerbelastungen ergeben sich auch bei der Vererbung von Familienunternehmen in Italien, im Vereinigten Königreich, in Irland und den Niederlanden. Im Vereinigten Königreich und Irland ist das ausgewiesene Ergebnis auf die Steuerbefreiung von Ehegatten und die hohen Bewertungsabschläge bei der Übertragung von Unternehmensvermögen zurückzuführen. Aufgrund der Tariferhöhung und der Absenkung der Freibeträge hat sich in Irland die Belastung jedoch zuletzt deutlich erhöht, woraus eine Verschlechterung im Länderranking um eine Position resultiert. Italien verdankt die niedrige Belastung der Befreiung von Unternehmensvermögen bei Vererbung an Abkömmlinge, hohen Freibeträgen und niedrigen Steuersätzen. In den Niederlanden erklärt sich die geringe Belastung durch Bewertungsabschläge bei Unternehmensvermögen in Verbindung mit moderaten Steuersätzen. Frankreich, Spanien und Finnland weisen im Vergleich zu Deutschland eine höhere Erbschaftsteuerbelastung auf. Frankreich und Spanien sehen relativ hohe Bewertungsabschläge auf Unternehmensvermögen, jedoch auch hohe tarifliche Belastungen vor. Finnland wendet einen vergleichsweise niedrigen Bewertungsabschlag auf Unternehmensvermögen sowie relativ niedrige persönliche Freibeträge an. Zudem hat das Land zum Jahr 2013 den tariflichen Steuersatz von 13 auf 19 Prozent erhöht, sodass es im Vergleich zum Länderindex 2012 zwei Rangplätze im Länderranking verliert.

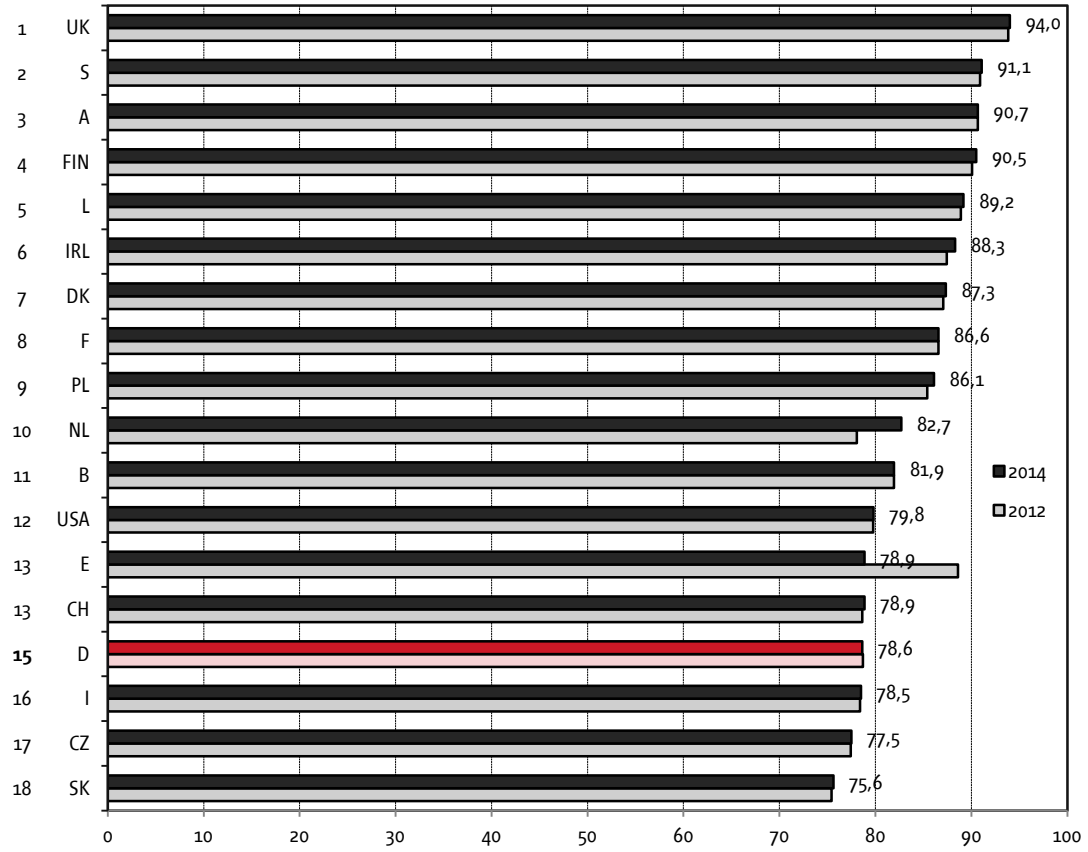
Die letzten drei Plätze im Ranking belegen Dänemark, die USA und Belgien. Dänemark stellt zwar Übertragungen an Ehegatten frei, gewährt jedoch keine Vergünstigungen beim Übergang von Unternehmensvermögen sowie nur einen relativ geringen Freibetrag. In den USA hängt die Erbschaftsteuerbelastung entscheidend von der persönlichen Beziehung zwischen dem Erblasser und den Erben ab. Während Übertragungen an den Ehegatten steuerfrei sind, unterliegen Übertragungen an Kinder der im Vergleich höchsten effektiven Erbschaftsteuerbelastung; im Vergleich zum Länderindex 2012 wurde der tarifliche Spitzensteuer-

satz von 35 auf 40 Prozent erhöht. Insgesamt belegen die USA somit nur den vorletzten Platz. Vergleichsweise hohe effektive Erbschaftsteuerbelastungen, und dies nahezu unabhängig von der persönlichen Beziehung zwischen Erblasser und Erben, müssen auch Belgien bescheinigt werden. Belgien erzielt dadurch den letzten Platz.

2.1.5 Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit

Bisher wurden die steuerlichen Standortbedingungen bei nationaler Geschäftstätigkeit von Familienunternehmen und bei deren Vererbung verglichen. Die Untersuchungen beschränkten sich dabei auf nationale Sachverhalte. Aus der Sicht multinationaler Unternehmen ist neben dem Niveau der effektiven Steuerbelastungen am jeweiligen Investitionsstandort auch die steuerliche Behandlung der Erträge einer grenzüberschreitenden Investition von Bedeutung. Daher werden im Folgenden die steuerlichen Rahmenbedingungen der einzelnen Staaten hinsichtlich konzerninterner Dividenden- und Zinszahlungen über die Grenze untersucht.

Abbildung 3: Teilindikator Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit



Quelle: ZEW-Berechnungen

Die Ergebnisse des Vergleichs steuerlicher Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit sind in Abbildung 3 ausgewiesen. Dabei gilt, je höher der Wert des Teilindikators, desto vorteilhafter sind die steuerlichen Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Investitionen (zur Berechnung siehe ausführlicher Anhang A 1.3). Die Bewertung basiert auf einem überwiegend qualitativen Vergleich relevanter steuerlicher Regelungen, wie die zur Anwendung kommenden Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von

Dividenden und Zinsen, Quellensteuersätze auf Zinsen und Dividenden oder Beschränkungen des Zinsabzugs (Gesellschafterfremdfinanzierung und weiterreichende Regelungen wie die deutsche Zinsschranke). Im Vergleich zum Länderindex 2012 wurde die Beurteilung der Regelungen zur Beschränkung des Zinsabzugs zum Teil angepasst. Aus diesem Grund wurden auch die Werte für den Index 2012 neu berechnet.

Deutschland belegt im Länderindex 2014 im Rahmen der Beurteilung der grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit Platz 15. Hauptsächlich ist dies auf die strengen Vorschriften durch die Zinsschranke zurückzuführen. Mit Großbritannien und Schweden finden sich an der Spitze des Rankings zwei Länder, die mittlerweile auch neue Unterkapitalisierungsregeln eingeführt haben; diese sind jedoch sehr spezifisch auf Missbrauchsfälle ausgerichtet und haben daher einen entsprechend geringeren Anwendungsspielraum. Österreich und Finnland haben keinerlei Regelungen, die einen Zinsabzug beschränken. Weitere Merkmale der vorderen Platzierungen sind ein weitgehender Verzicht auf Quellensteuern sowie vorteilhafte Methoden zur Vermeidung von Doppelbesteuerungen. Die Platzierungen der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik am Ende des Rankings lassen sich hauptsächlich auf unvorteilhafte Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung sowie ein geringes Abkommensnetz zurückführen.

Für die meisten Länder lässt sich im Vergleich des Länderindex 2014 mit dem Länderindex 2012 eine leichte Verbesserung durch eine gestiegene Anzahl von Doppelbesteuerungsabkommen feststellen. Einzig für Spanien wirkt sich die Einführung einer Zinsschranke mit ähnlichen Bestimmungen wie in Deutschland sehr negativ auf den Indikatorwert und damit die Platzierung innerhalb des Rankings aus.

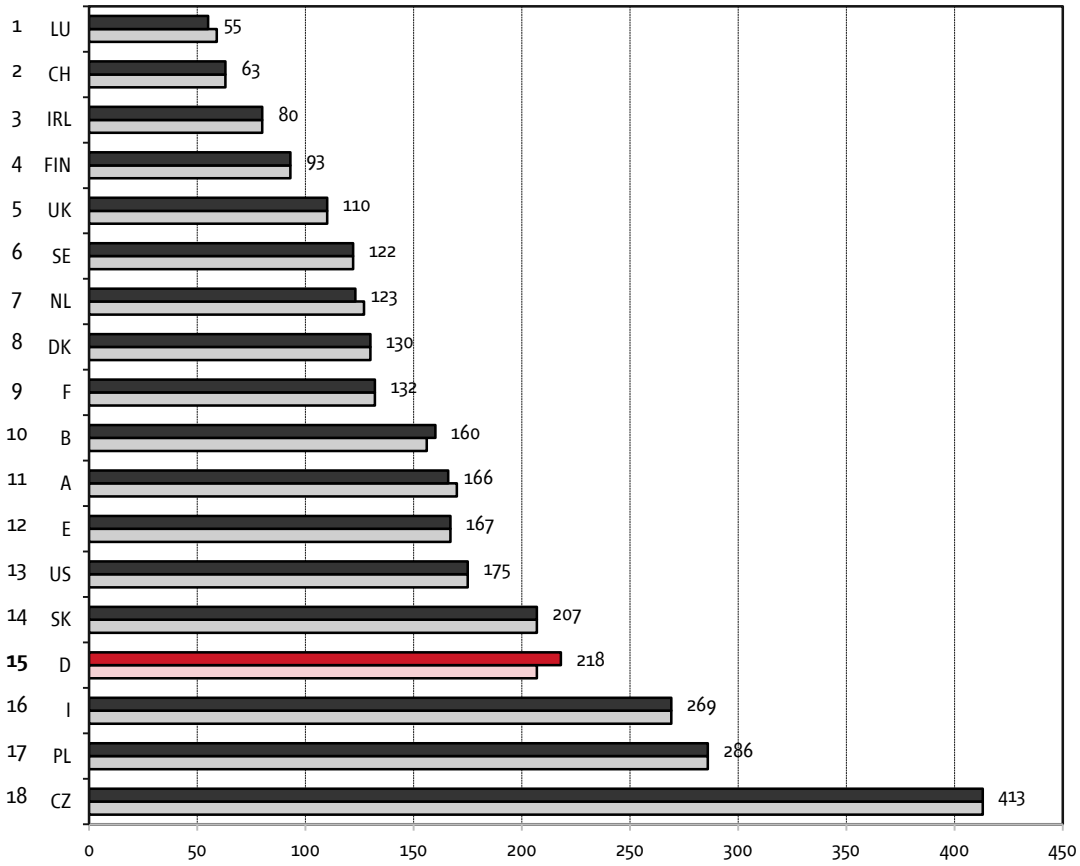
2.1.6 Komplexität des Steuersystems

Der Teilindikator „Komplexität des Steuersystems" basiert auf Daten des von der Weltbank in Kooperation mit PricewaterhouseCoopers erhobenen Index „Paying Taxes" und erfasst die Zeit, die ein mittelständisches Unternehmen, das im jeweils betrachteten Land operiert, aufwenden muss, um seinen steuerlichen und sozialversicherungsrechtlichen Abgabenverpflichtungen nachzukommen. Für nähere Erläuterungen der Datenbasis wird auf Anhang A 1.4 verwiesen.

Abbildung 4 zeigt den Indikator für den Index 2012 und 2014. Der Index 2012 wurde mit Hilfe der „Paying Taxes" Studie des Jahres 2013 neu berechnet, um einen gleichen Rechtsstand (2011) zu gewährleisten. Für die Berechnung des Index 2014 wurde die aktuellste Studie „Paying Taxes 2014" verwendet, die auf dem Rechtsstand 2012 basiert.

Luxemburg behält seine Spitzenposition und baut diese im Vergleich zum Index 2012 sogar leicht aus. Bei dreizehn Ländern ergeben sich im Vergleich des Index 2012 und 2014 keinerlei Veränderungen im Rahmen dieser Studie. Deutschland ist neben Belgien das einzige Land, in dem der zeitliche Aufwand leicht ansteigt. Infolgedessen verliert Deutschland einen Platz und liegt nun auf Rang 15. Am Ende des Rankings liegt mit unverändert großem Abstand die Tschechische Republik.

Abbildung 4: Teilindikator Komplexität des Steuersystems (Zeitaufwand in Stunden pro Jahr)



Quelle: World Bank und Pricewaterhouse Coopers (2013, 2014)

Der Ländervergleich zeigt, dass kein zwangsläufiger Zusammenhang zwischen der Höhe der laufenden Steuerbelastung und dem Befolgungsaufwand besteht. So sehen sich Steuerpflichtige in den drei osteuropäischen Ländern (Polen, Tschechische Republik, Slowakische Republik), die das Ranking im Rahmen des Belastungsvergleichs anführen (siehe Kapitel 2.1.3), mit hohem administrativem Aufwand konfrontiert, um ihre Abgabenverpflichtungen zu erfüllen. Die Aussagekraft des Index von Weltbank und PricewaterhouseCoopers wird dadurch eingeschränkt, dass weder der Aufwand für Steuerplanungsaktivitäten noch externer Zeitaufwand für Steuerberater berücksichtigt wird.

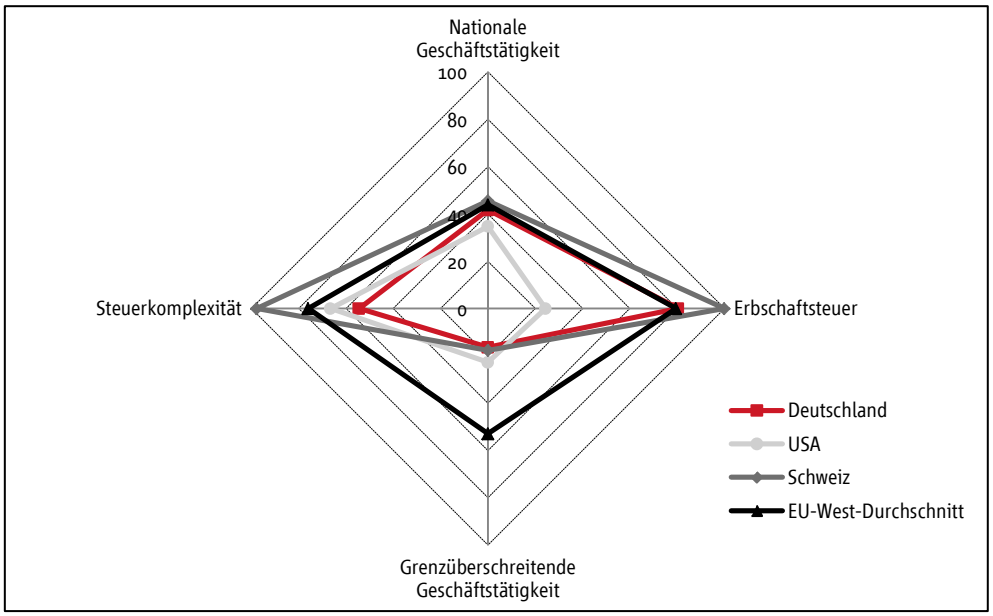
2.1.7 Steuern – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Im Folgenden wird die Position Deutschlands in allen vier steuerlichen Bereichen ausgewählten Ländern gegenübergestellt. Zu diesem Zweck wurden die Einzelindikatoren in Indexwerte umgerechnet, so dass einheitlich der höchste erreichbare Wert 100 und der kleinste erreichbare Wert Null ist. Die Darstellung der jeweiligen Indexwerte erfolgt in einem so genannten Spinnennetz-Diagramm. Je größer die Fläche des aus den Teilindikatoren gebildeten Vierecks ist, desto besser schneidet das jeweilige Land im Ländervergleich ab.

Zur Interpretation der Spinnennetz-Diagramme:
Je größer die Fläche ist, die ein Land im Diagramm abdeckt, desto vorteilhafter stellt sich dieser Standort dar. Der „ideale" Standort, der bei allen betrachteten Faktoren den ersten Rang einnehmen würde, würde die volle Fläche des Diagramms abdecken. Der Standort hingegen, der bei allen Vergleichen stets den ungünstigsten Platz einnehmen würde, hätte auf allen Achsen eine Nullbewertung und wäre demnach nur als Punkt im Ursprung des Diagramms markiert.

Abbildung 5 zeigt die Position Deutschlands verglichen mit dem Durchschnitt der im Länderindex erfassten westlichen Mitgliedsstaaten der EU (Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Niederlande, Luxemburg, Österreich, Schweden, Spanien, Vereinigtes Königreich) und den USA. Mit Ausnahme der grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit und der Steuerkomplexität belegt Deutschland im Vergleich zum Durchschnitt der westlichen EU-Staaten eine vergleichbare Position. In Bezug auf die USA ist hervorzuheben, dass sich hier eine erhebliche höhere Erbschaftsteuerbelastung feststellen lässt. Die Schweiz zeichnet sich durch die Erreichung der höchsten Punktzahl in den Dimensionen „Erbschaftsteuer" und „Steuerkomplexität" aus.

Abbildung 5: Steuern – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, der Schweiz und den USA

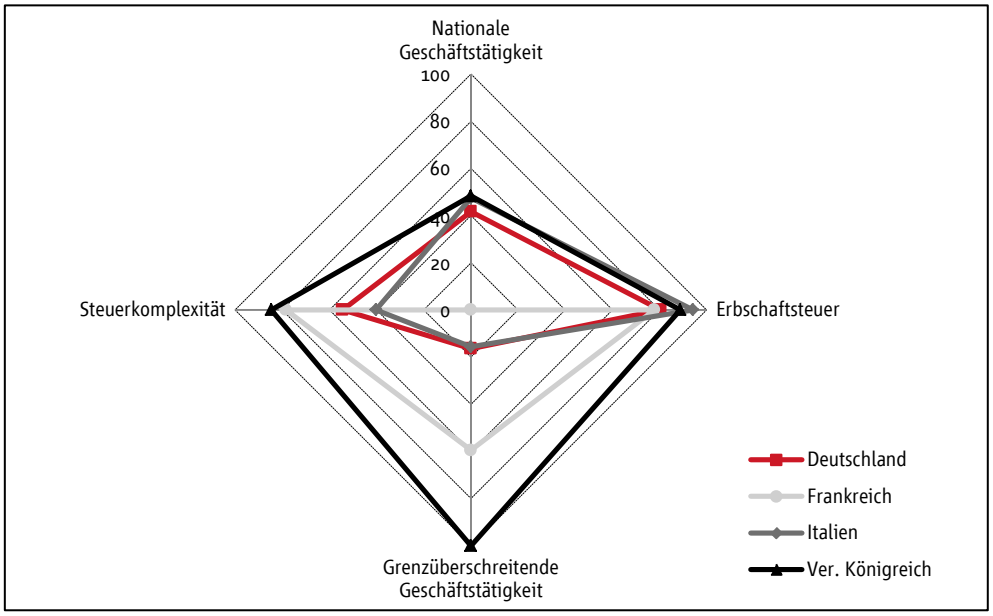


Quelle: ZEW-Berechnungen

Abbildung 6 weist Deutschlands Position verglichen mit den wirtschaftlich bedeutsamen Nachbarländern Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich aus.

Während die Positionierung in Bezug auf die nationale Geschäftstätigkeit und die Erbschaftsteuer vergleichsweise homogen ist, bestehen große Unterschiede bei der grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit. Hier schneidet das Vereinigte Königreich mit Abstand am besten ab. Auch in Bezug auf die Steuerkomplexität liegt das Vereinigte Königreich vorne, dicht gefolgt von Frankreich. Deutschland kann jedoch bei der nationalen Geschäftstätigkeit den ersten Rang unter den vier Staaten belegen.

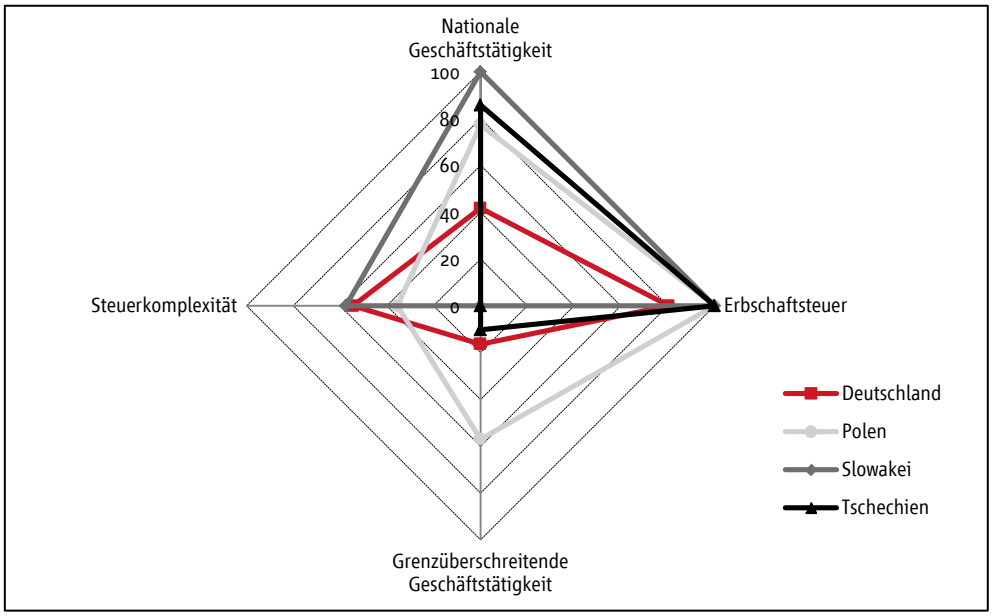
Abbildung 6: Steuern – Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich



Quelle: ZEW-Berechnungen

Abbildung 7 zeigt Deutschlands Position verglichen mit den osteuropäischen Ländern Slowakische Republik, Polen und Tschechische Republik. Insbesondere im Rahmen der nationalen Besteuerung, aber auch bei der Erbschaftsteuer, wird die steuerliche Attraktivität dieser drei osteuropäischen Länder gegenüber Deutschland deutlich. Im Gegensatz dazu schneidet in Bezug auf die grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit nur Polen besser ab als Deutschland. Die Komplexität des Steuersystems ist in der Slowakischen Republik am geringsten, dicht gefolgt von Deutschland. Die Tschechische Republik weist in diesem Teilbereich sehr schlechte Ergebnisse auf.

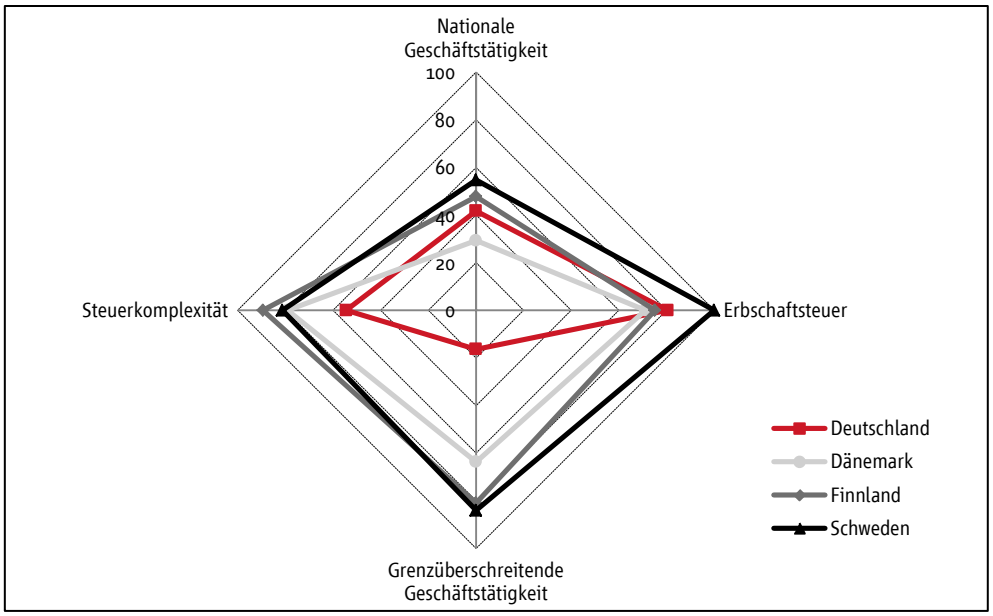
Abbildung 7: Steuern – Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen Republik und der Tschechischen Republik



Quelle: ZEW-Berechnungen

In Abbildung 8 wird Deutschland schließlich den skandinavischen Ländern Dänemark, Finnland und Schweden gegenübergestellt. Die größten Schwächen im Vergleich mit diesen Ländern weist Deutschland im Bereich „grenzüberschreitende Besteuerung" auf. Schweden positioniert sich bei der Erbschaftsteuer sowie bei der nationalen Geschäftstätigkeit sehr gut. Auch Finnland kann sich in allen Dimensionen sehr gut positionieren und liegt bei der Begrenzung der Steuerkomplexität vorne.

Abbildung 8: Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden



Quelle: ZEW-Berechnungen

2.2 Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

2.2.1 Einführung

Das Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" beschäftigt sich mit den für Familienunternehmen wichtigsten Aspekten, die mit dem Faktor Arbeit zu tun haben. Es handelt sich hierbei zum einen um pekuniäre Faktoren, die sich direkt auf Kosten und Leistung auswirken, zum anderen um die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften betreffende so genannte „weiche" Standortfaktoren, die für die Qualität der zu erwartenden Arbeitsleistung und für die Möglichkeiten eines Unternehmens, qualifizierte Arbeitskräfte zu rekrutieren, von Bedeutung sind.

Die Arbeitskosten als einer der am meisten beachteten Standortfaktoren erfassen direkt die Kosten, die einem Unternehmen beim Einsatz von Arbeitskräften entstehen. Zum Zweck von internationalen Arbeitskostenvergleichen gibt es unterschiedliche Konzepte und Abgrenzungen, die im Ländervergleich je nach Betrachtungsweise zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können (zu näheren Ausführungen siehe z.B. Scheremet 1998). Für den Länderindex der Stiftung Familienunternehmen werden die Kosten je Arbeitnehmerstunde im verarbeitenden Gewerbe herangezogen. Für die Wahl dieses Indikators spricht, dass Familienunternehmen größtenteils dem verarbeitenden Gewerbe angehören und der überwiegende Teil des Warenhandels aller Industrieländer, in Deutschland etwa 85 Prozent, industriell erzeugte Produkte betrifft (vgl.

Schröder 2013, S. 2). Die im internationalen Wettbewerbsvergleich unter Kostengesichtspunkten relevante Größe sind jedoch nicht die Arbeitskosten, sondern die Lohnstückkosten, in deren Berechnung neben den Kosten je Arbeitnehmerstunde auch die Arbeitsstundenproduktivität eingeht. Die letztere Größe ist ausschlaggebend für den Ertrag, der mit dem Einsatz von Arbeitskräften erzielt werden kann. Im Länderindex der Stiftung Familienunternehmen wird deshalb als zweiter relevanter Faktor das gesamtwirtschaftliche Produktivitätsniveau gemessen als Bruttoinlandsprodukt je geleisteter Arbeitsstunde in Euro einbezogen.

Neben diesen „harten" Standortfaktoren finden in den Subindex Arbeit drei Teilindikatoren Eingang, die die Qualifizierung der verfügbaren Arbeitskräfte abbilden. Durch die immer komplexer werdenden Aufgabenstellungen in der modernen Arbeitswelt in Industrieländern haben sich die Anforderungen an die Qualifizierung der Arbeitskräfte immer mehr erhöht und der Bedarf an gut qualifizierten Arbeitskräften wird auch in Zukunft weiter steigen. Gerade in Zeiten eines sich verschärfenden Fachkräftemangels und einer durch sprachliche und andere Barrieren immer noch vergleichsweise niedrigen Arbeitskräftemobilität innerhalb Europas gewinnt die Qualifikation des Arbeitskräftepotenzials am jeweiligen Standort noch an Bedeutung. Der erste Teilindikator, mit dem die Bedeutung qualifizierter Arbeitskräfte für die Standortqualität berücksichtigt wird, ist die Summe der öffentlichen und privaten Bildungsausgaben bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt. Bildungsausgaben stellen in volkswirtschaftlicher Betrachtung Investitionen dar, die künftiges Wachstum ermöglichen. Die Ausgaben für Bildung sind deshalb ein Indikator für den Stellenwert, der einem qualifizierten Arbeitskräftepotenzial in den verschiedenen Ländern zukommt. Mit zwei weiteren Teilindikatoren wird das Ergebnis der Bildungsinvestitionen berücksichtigt. Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" basiert auf den Resultaten der Schulleistungsstudie PISA und gibt Auskunft über das Niveau der schulischen Ausbildung an den jeweiligen Standorten. Diese ist zum einen für den allgemeinen Ausbildungsstand des Arbeitskräftepotenzials, zum anderen aber auch für die Qualifizierbarkeit von Auszubildenden und künftigen Nachwuchskräften von Bedeutung. Das Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung, gemessen als Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss an der Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter, schließlich soll vor allem über die Verfügbarkeit hoch qualifizierter Arbeitskräfte informieren.

2.2.2 Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

Die Ergebnisse des Ländervergleichs im Themenfeld „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" sind in Tabelle 2 ausgewiesen. Die Bereiche „Arbeitskosten", „Produktivität" und „Humankapital" gehen hierbei mit einem Gewicht von jeweils einem Drittel in den Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" ein. Innerhalb des Bereichs „Humankapital" sind die Höhe der Bildungsausgaben, die PISA-Ergebnisse sowie das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung gleich gewichtet berücksichtigt. Detailliertere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität und Humankapital" finden sich in Anhang A 2. Dort finden sich auch weitere Daten und Informationen zum Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital". Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" kann Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Standortqualität stehen.

Tabelle 2: Subindex Arbeitskosten, Produktivität und Humankapital

Land	Punktwert 2014	Rang 2014	Punktwert 2012	Rang 2012
Irland	63,86	1	53,57	3
USA	61,67	2	59,74	1
Luxemburg	59,34	3	52,15	4
Dänemark	57,14	4	49,97	7
Finnland	56,61	5	55,51	2
Vereinigtes Königreich	55,43	6	50,31	6
Niederlande	53,43	7	51,05	5
Polen	51,89	8	46,43	8
Schweiz	49,42	9	44,54	10
Belgien	48,18	10	46,12	9
Spanien	47,30	11	43,26	12
Frankreich	46,98	12	44,54	11
Deutschland	**43,79**	**13**	**38,69**	**16**
Tschechien	42,52	14	38,72	15
Schweden	41,95	15	42,66	13
Österreich	41,26	16	35,81	17
Slowakei	38,84	17	38,92	14
Italien	34,94	18	33,19	18

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die aktuelle Rangliste im Themenfeld „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wird im Länderindex 2014 von Irland und den USA angeführt. Die Spitzenposition Irlands resultiert hierbei vor allem aus sehr guten Resultaten im Hinblick auf das Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität sowie bei den beiden Indikatoren zum Bildungsniveau, den PISA-Ergebnissen und dem Anteil Erwerbsfähiger mit tertiärem Bildungsabschluss. Der zweite Platz der USA ist in erster Linie sehr guten Resultaten in den Dimensionen „Bildungsausgaben" und „Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung" zu verdanken. Im Hinblick auf das Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität und bei den PISA-Ergebnissen fallen die Ergebnisse ungünstiger aus. Am Ende der aktuellen Rangliste befinden sich mit beträchtlichem Abstand die Slowakei und Italien. In der Slowakei ist für die schlechte Platzierung das durchweg schwache Abschneiden bei den Bildungsindikatoren ausschlaggebend. Vor allem bei den PISA-Ergebnissen ist das Land regelrecht eingebrochen und befindet sich nunmehr unter den Ländern des Länderindex an letzter Stelle. Auch das Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität hat sich ungünstig entwickelt. In der Summe hat die Slowakei gegenüber dem Länderindex 2012 drei Rangplätze eingebüßt. Im Falle Italiens, das sich bereits im Länderindex 2012 auf dem letzten Rang befand, fallen insbesondere durchgängig schlechte Resultate bei allen Bildungsindikatoren auf. Aber auch das Verhältnis zwischen Arbeitskosten und Produktivität ist für die schlechte Platzierung Italiens mitverantwortlich.

Deutschland befindet sich im Länderindex 2014 auf dem 13. Rang und konnte damit gegenüber der Vergleichsperiode zwei Jahre zuvor drei Plätze gutmachen. Die Verbesserung ist vor allem auf verbesserte Ergebnisse bei den Bildungsindikatoren zurückzuführen. Vor allem was die PISA-Ergebnisse angeht, konnte Deutschland gegenüber dem Spitzenreiter Finnland noch einmal deutlich aufholen. Aber auch die Werte für die Bildungsausgaben und das Bildungsniveau Erwerbsfähiger konnten verbessert werden, wenn auch diese beiden Faktoren immer noch eine Schwachstelle des deutschen Standorts sind. Das Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität hat sich gegenüber dem Länderindex 2012 etwas verschlechtert, dies wird jedoch durch die günstigeren Ergebnisse bei den Bildungsindikatoren überkompensiert.

Neben Deutschland sind die größten Veränderungen in positiver Richtung in Dänemark und Irland festzustellen, die sich um drei bzw. zwei Ränge verbessern konnten. Gemessen am Punktwert ist hierbei die Verbesserung Irlands noch deutlicher als bei Dänemark ausgefallen. Vor allem bei den PISA-Ergebnissen und im Bereich der Bildungsausgaben hat Irland wesentlich bessere Ergebnisse als noch zwei Jahre zuvor erzielt. Auch in Dänemark konnte eine etwas ungünstigere Entwicklung im Bereich der Arbeitskosten und Produktivität durch bessere Ergebnisse bei den Bildungsindikatoren und hier vor allem durch ein deutliches Aufholen im Vergleich zum Spitzenreiter Finnland deutlich überkompensiert werden, so dass Dänemark nun unmittelbar an die Spitzengruppe herangerückt ist. Um zwei oder mehr Ränge verschlechtert haben sich neben der Slowakei auch Finnland, die Niederlande und Schweden. In Finnland und Schweden ist hierbei vor allem ein relatives bzw. im Falle der schwedischen PISA-Ergebnisse auch absolutes Abfallen bei den Bildungsindikatoren verantwortlich, während in den Niederlanden eine verschlechterte Entwicklung im Bereich der Arbeitskosten und Produktivität ausschlaggebend sind. Die Standortvorteile und -defizite der einzelnen Länder des Länderindex werden in den folgenden Abschnitten genauer dargelegt.

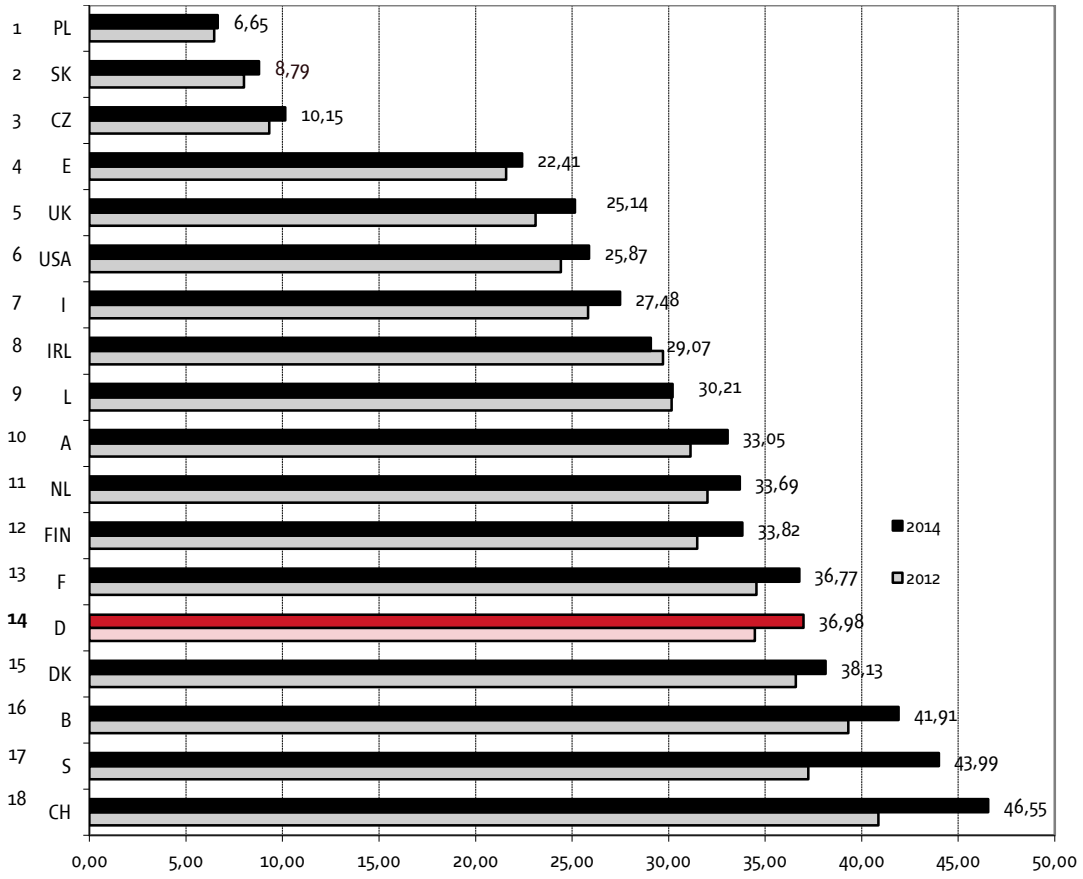
2.2.3 Arbeitskosten

Als Datengrundlage für den Teilindikator „Arbeitskosten" wird der jährlich vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln (IW) veröffentlichte internationale Arbeitskostenvergleich herangezogen (Schröder 2011, 2013). Die Angaben beziehen auf die Arbeitskosten im verarbeiteten Gewerbe je geleisteter Arbeitnehmerstunde in Euro. Entsprechend der Definition von Eurostat setzen sich die Arbeitskosten zusammen aus den Direktentgelten und den Personalzusatzkosten (vgl. zum Folgenden Schröder 2013, S. 4). Die Direktentgelte enthalten die regelmäßig bezahlten Entgelte einschließlich Überstundenzuschlägen, Schichtzulagen und regelmäßig gezahlter Prämien, aber ohne leistungs- und erfolgsorientierte Sonderzahlungen. Die Personalzusatzkosten bestehen aus den übrigen direkten Kosten, die im Jahresverdienst enthalten sind, und den indirekten Kosten. Zu den indirekten Kosten gehören Entlohnungen für arbeitsfreie Tage, Sonderzahlungen, Sozialleistungen der Arbeitgeber (einschließlich Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall), Kosten für berufliche Bildung, sonstige Aufwendungen und die Differenz aus lohnbezogenen Steuern und Zuschüssen. Entgelte für Auszubildende sowie Kosten für deren Ausbildung sind in der Berechnung nicht berücksichtigt.

Abbildung 9 zeigt die Ergebnisse des Arbeitskostenvergleichs für den Länderindex 2012 und 2014. Die Angaben beziehen sich auf nominale Kosten je Arbeitnehmerstunde und sind nicht um Inflations- und Wechsel-

kurseffekte bereinigt. Für den Länderindex 2014 ist der gültige Berichtszeitraum das Jahr 2012, für den Länderindex 2012 das Jahr 2010. Im Anhang A 2.1 sind weitere Erläuterungen zur Berechnungsmethodik sowie Informationen zur Zusammensetzung der Arbeitskosten sowie Arbeitskostenvergleiche nach Unternehmensgrößenklassen zu finden.

Abbildung 9: Arbeitskosten in der Industrie je geleistete Arbeitsstunde



Angaben in Euro je geleistete Arbeitnehmerstunde
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft (Schröder 2011, 2013)

Gegenüber dem Länderindex 2012 sind nur wenige geringfügige Veränderungen zu verzeichnen. Die höchsten Arbeitskosten weisen mit einigem Abstand die Schweiz, Dänemark und Schweden auf. Besonders in der Schweiz und Dänemark sind die Arbeitskosten gegenüber 2010 noch einmal kräftig angestiegen. Die niedrigsten Arbeitskosten sind nach wie vor in den osteuropäischen Ländern sowie in Spanien, dem Vereinigten Königreich, den USA und Irland anzutreffen. Deutschland befindet sich im Länderindex 2014 auf Rang 14 und hat damit gegenüber dem Länderindex 2012 einen Rang eingebüßt und die Position mit Frankreich getauscht.

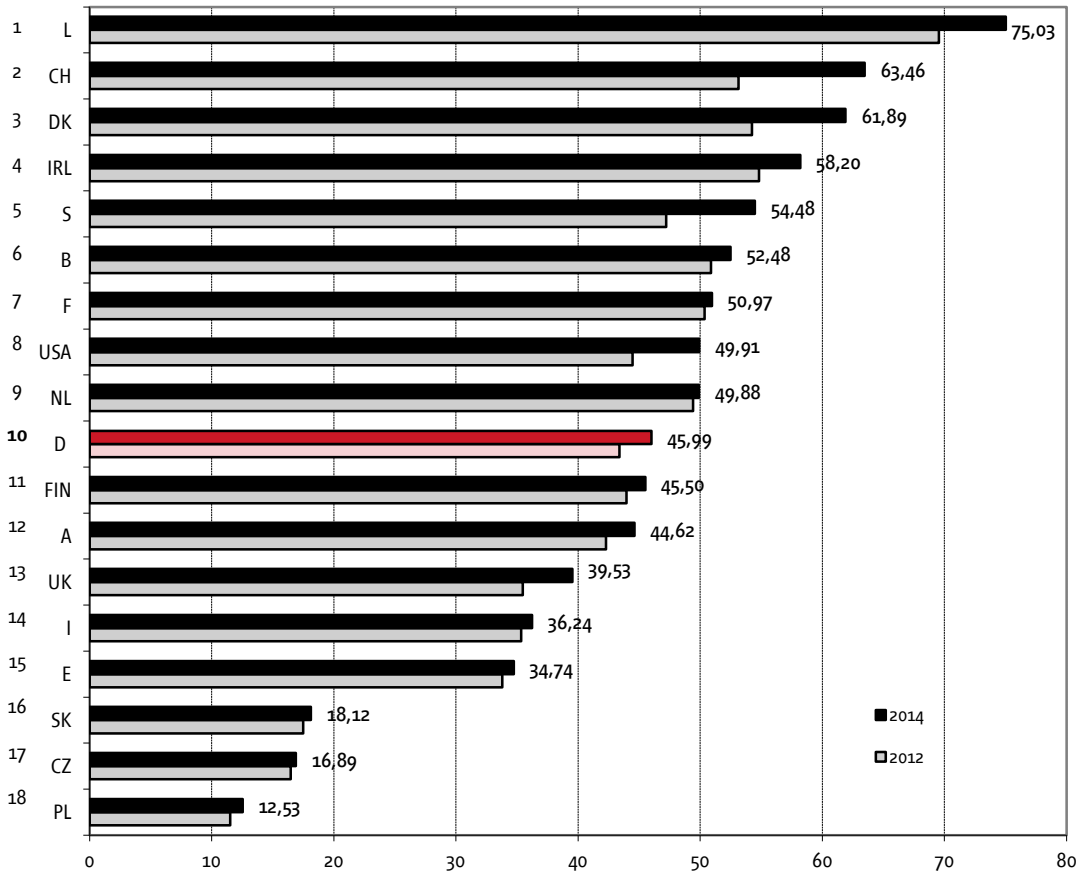
Wie schon in den vergangenen Jahren hat sich auch im gegenwärtigen Beobachtungszeitraum die Auseinanderentwicklung der Arbeitskosten weiter fortgesetzt. In den Ländern mit den niedrigsten Arbeitskosten sind nur geringfügige Anstiege von weniger als einem Euro pro Stunde (Polen: 0,19 Euro; Spanien: 0,84 Euro) zu verzeichnen. In Irland sind die Arbeitskosten sogar zurückgegangen. Demgegenüber sind in den Ländern mit den ohnehin schon höchsten Arbeitskosten die Kosten noch einmal deutlich angestiegen. Die Kostensteige-

rungen betragen in Belgien 2,60 Euro, in der Schweiz 5,68 Euro und in Schweden 6,76 Euro je Arbeitnehmerstunde.

2.2.4 Produktivität

Als Indikator für die Arbeitsproduktivität wird im Länderindex die gesamtwirtschaftliche Arbeitsstundenproduktivität als Verhältnis von Bruttoinlandsprodukt zu geleisteten Arbeitsstunden in Euro verwendet. Die Daten stammen aus der OECD-Produktivitätsdatenbank (OECD 2012b, 2014b) und wurden mit den für die Berichtsjahre gültigen Wechselkursen in Euro umgerechnet. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Jahr 2012 und für den Länderindex 2012 auf das Jahr 2010. Ebenso wie bei den Arbeitskosten handelt es sich um nominale, nicht um Inflations- oder Wechselkurseffekte bereinigte Größen. Eine Aufschlüsselung der Arbeitsproduktivitäten nach Branchen des verarbeitenden Gewerbes findet sich in Anhang A 2.2.

Abbildung 10: Arbeitsproduktivität für die Gesamtwirtschaft



Angaben in Euro je gearbeitete Stunde
Quelle: OECD (2012b, 2014a), Eurostat (2014a), Berechnungen von Calculus Consult

Die Ergebnisse des Vergleichs der Arbeitsproduktivitäten sind in Abbildung 10 dargestellt. Wie schon im Länderindex 2012 liegt Luxemburg in der Rangliste mit deutlichem Abstand an der Spitze. Es ist erneut darauf hinzuweisen, dass die gemeldete Produktivität für Luxemburg einige Besonderheiten aufweist (vgl. Eurostat 2003): So trägt in Luxemburg ein hoher Anteil an Pendlern aus dem benachbarten Ausland zum Brut-

toinlandsprodukt bei, zählt jedoch nicht zur ansässigen Bevölkerung und wird von der OECD bei der Berechnung der geleisteten Arbeitsstunden nicht berücksichtigt. Dies hat zur Folge, dass bei der Berechnung der Stundenproduktivität das erwirtschaftete BIP auf eine zu geringe Stundenzahl bezogen wird und die Produktivitätskennziffer tendenziell zu hoch ausfällt. Ebenfalls sehr hohe Produktivitäten weisen die Schweiz, Dänemark und Irland auf. Am niedrigsten sind die Stundenproduktivitäten in den osteuropäischen Ländern, Spanien und Italien. Deutschland befindet sich auf Rang 10 und konnte sich damit gegenüber dem Länderindex 2012 um einen Platz verbessern.

Die höchsten Produktivitätssteigerungen im Vergleich zu 2010 wurden in der Schweiz, Schweden und Dänemark erzielt; die niedrigsten in den Niederlanden, Frankreich und Italien. Deutschland befindet sich auch im Hinblick auf die Steigerungsrate der Stundenproduktivität im Mittelfeld.

An dieser Stelle erscheint es angebracht, auf einige Einschränkungen beim Vergleich von Arbeitskosten und Produktivitäten in den verschiedenen Ländern hinzuweisen. Zwar sind für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in erster Linie die Lohnstückkosten ausschlaggebend, die sich aus der Gesamtbetrachtung von Arbeitskosten und Arbeitsproduktivität ergeben. Bei einem direkten quantitativen Vergleich der hier dargestellten Ergebnisse ist jedoch Vorsicht geboten: Die Daten für Arbeitskosten und Arbeitsstundenproduktivität stammen von verschiedenen Institutionen und haben unterschiedliche Bezugsbasen, so dass durch Unterschiede in den Definitionen und der Erhebungsmethodik Verzerrungen zu erwarten sind. Aus einem direkten Vergleich der Daten zu Arbeitskosten und Arbeitsproduktivitäten können deshalb näherungsweise Schlussfolgerungen, aber keine genauen quantitativen Aussagen im Sinne eines Indikators zur Wettbewerbsfähigkeit abgeleitet werden.

2.2.5 Bildungsausgaben

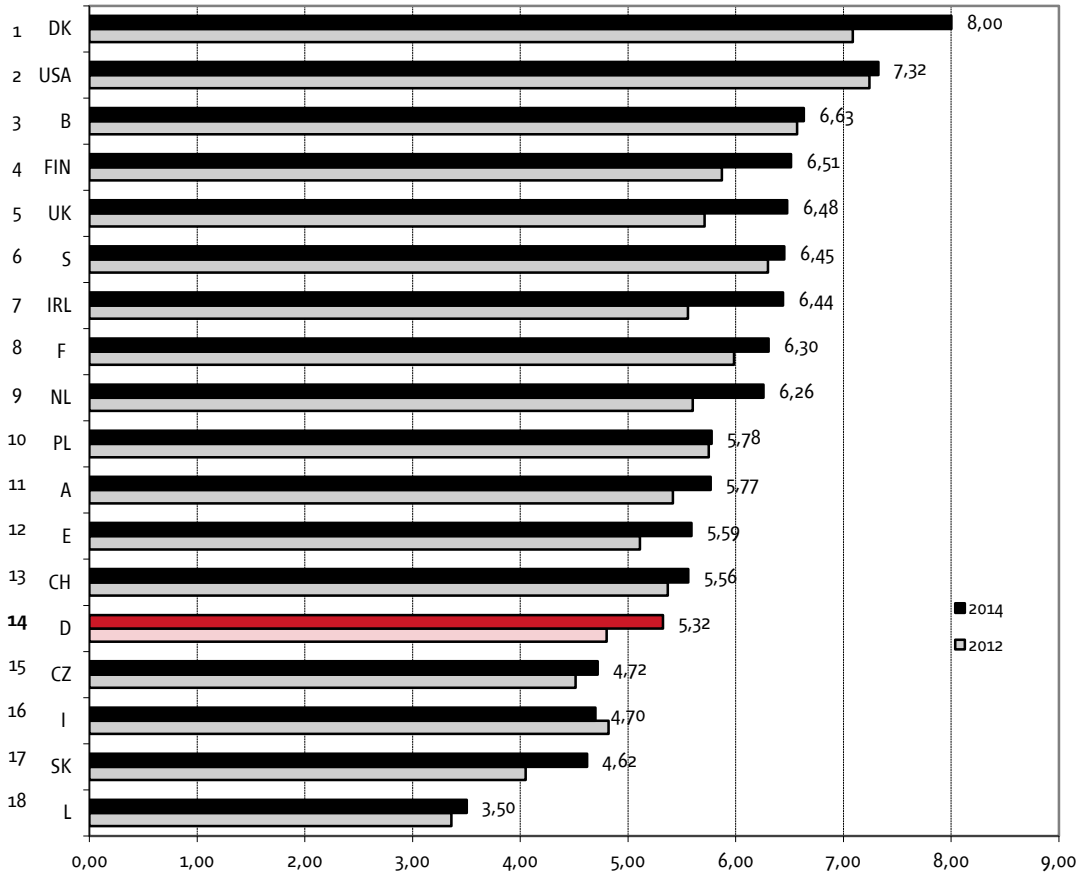
Der Teilindikator „Bildungsausgaben" misst den Anteil der öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Die Daten sind dem OECD Bildungsausblick 2013 und 2011 entnommen (OECD 2011, 2013a) und beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Berichtsjahr 2010[1] und für den Länderindex 2012 auf das Berichtsjahr 2008. Berücksichtigt sind alle Ausgaben für Bildungsinstitutionen privater Haushalte und öffentlicher Träger, auf allen föderalen Ebenen und für alle Bildungsstufen (Primar-, Sekundar- und Tertiärstufe). Für detailliertere Erläuterungen zur Berechnung dieser Anteile sowie eine Aufschlüsselung der Ausgaben nach öffentlichen und privaten Geldgebern verweisen wir auf Anhang A 2.3.

Die Ergebnisse des Teilindikators „Bildungsausgaben" sind in Abbildung 11 dargestellt. Die mit Abstand höchsten Bildungsausgaben sind in Dänemark und den USA vorzufinden, mit 8,0 bzw. 7,3 Prozent des BIP. Dänemark hat damit die USA überholt und nimmt bei diesem Teilindikator mit deutlichem Abstand die Spitzenposition ein. Mit Anteilen von mehr als 6,5 Prozent folgen auf den Plätzen 3 und 4 Belgien und Finnland. Deutschland hat mit 5,3 Prozent im aktuellen Ranking den 14. Rang inne und ist damit gegenüber der Vergleichsrechnung von vor zwei Jahren um einen Rang aufgerückt. Die niedrigsten Bildungsausgaben haben

[1] Eine Ausnahme bildet Deutschland, hier ist das Berichtsjahr 2009.

Tschechien, Italien, die Slowakei und Luxemburg, wobei im Fall Luxemburgs Ausgaben für den tertiären Bildungsbereich nicht berücksichtigt sind.

Abbildung 11: Anteil der privaten und öffentlichen Ausgaben für Bildungsinstitutionen am Bruttoinlandsprodukt



Anmerkungen: Für Luxemburg sind für alle Bildungsbereiche, für die Schweiz für den teritären Bereich nur Daten für öffentliche Bildungsausgaben verfügbar.
Quelle: OECD (2011, 2013a)

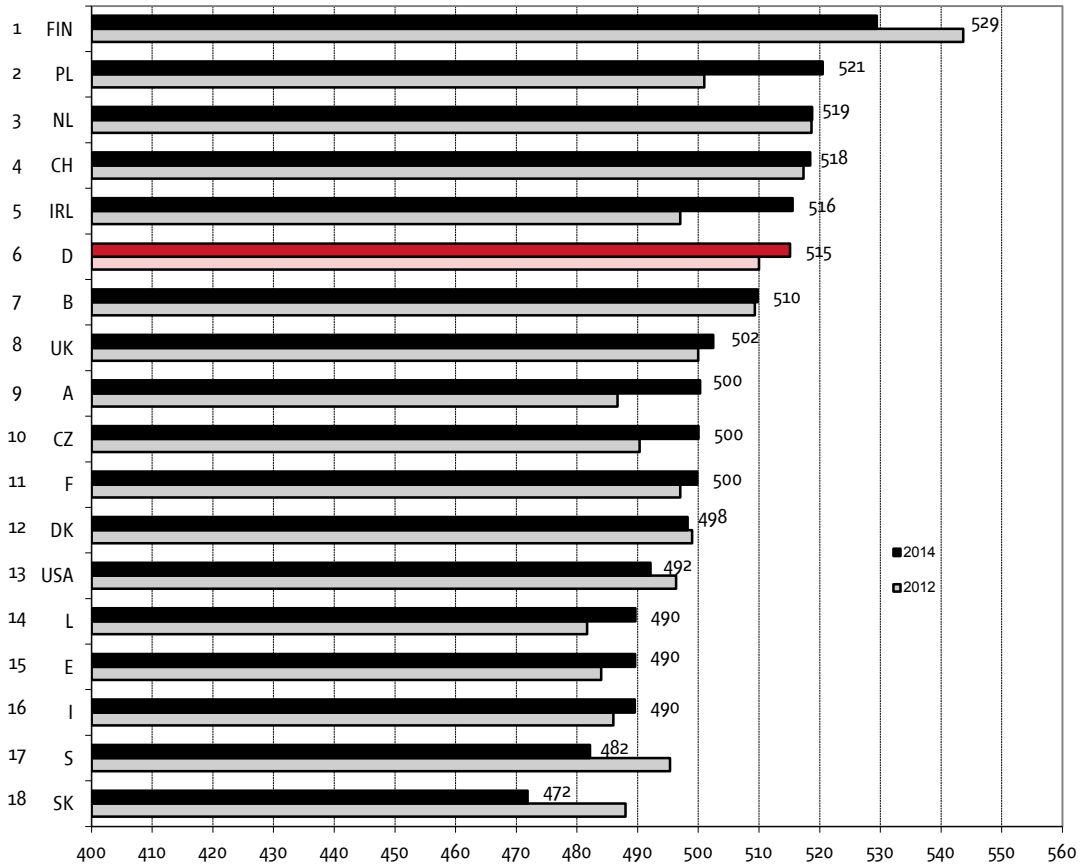
Mit Ausnahme von Italien sind gegenüber der Vergleichsperiode zwei Jahre zuvor die prozentualen Bildungsausgaben in allen Ländern angestiegen. Die höchsten Zuwächse sind in Dänemark, Irland und dem Vereinigten Königreich zu verzeichnen, mit 0,92, 0,88 bzw. 0,77 Prozentpunkten. Dänemark brachte diese Steigerung vom zweiten Rang auf die Spitzenposition der Rangliste, Irland und dem Vereinigten Königreich brachte sie eine Verbesserung in der Rangliste um drei Plätze ein. Um zwei Rangplätze verbesserte sich auch Finnland mit einem Anstieg der Bildungsausgaben um 0,64 Prozentpunkte. Ein vergleichbarer Anstieg der Bildungsausgaben ist auch in den Niederlanden zu beobachten, der sich aufgrund des erheblichen Abstandes in der Rangliste 2012 aber nicht in einer verbesserten Platzierung niederschlug. Neben dem Rückgang der Bildungsausgaben in Italien, der eine Verschlechterung in der Rangliste um zwei Plätze zur Folge hatte, sind die geringsten Anstiege der Bildungsausgaben mit weniger als 0,1 Prozentpunkten in Polen, Belgien und den USA vorzufinden. Im Fall des ohnehin hoch platzierten Belgiens wirkte sich dies nicht in der Rangliste aus; die USA mussten in der aktuellen Rangliste den Spitzenplatz an Dänemark abgeben. Für Polen hingegen hatte der geringe Anstieg der Bildungsausgaben ein Abrutschen von Rang 7 auf Rang 10 zur Fol-

ge. Ebenfalls um zwei Rangplätze verschlechtert hat sich Schweden, mit einem Anstieg der Bildungsausgaben auf 0,15 Prozent.

2.2.6 PISA-Ergebnisse

Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" dient im Länderindex der Stiftung Familienunternehmen dazu, die Qualität der allgemeinen Schulbildung und damit die Qualifizierbarkeit des Arbeitskräftepotenzials und besonders von Nachwuchskräften und angehenden Auszubildenden abzubilden. Er stellt damit einen wichtigen Indikator für die Ausbildungsfähigkeit von Schulabsolventen dar. Die Schulleistungsstudie PISA wird seit dem Jahr 2000 im Abstand von jeweils drei Jahren von der OECD erhoben. Getestet werden die Kompetenzen von 15-jährigen Schülern in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften. Die Ergebnisse werden auf einer Punkteskala, die auf einen OECD-Mittelwert von 500 normiert ist, ausgewiesen (vgl. Klieme et al. 2013, S. 38 f.). In der aktuellen Studie, die im Jahr 2012 durchgeführt und 2013 veröffentlicht wurde, wurden außerdem detailliertere Daten zur mathematischen Kompetenz erhoben.

Abbildung 12: Mittelwerte der Lesekompetenz, mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenz



Quelle: OECD (2010a, 2013b), Berechnungen von Calculus Consult

Für den Länderindex 2014 wurden die Daten aus der aktuellen Erhebung 2012 herangezogen. Im Länderindex 2012 wurden die Daten aus der Erhebung 2009 verwendet. Der Teilindex „PISA-Ergebnisse" errechnet sich als arithmetischer Mittelwert aus den PISA-Ergebnissen in den Bereichen Lesekompetenz, mathematische Kompetenz und naturwissenschaftliche Kompetenz. Für eine ausführlichere Erläuterung der Daten-

grundlage und die Einzelergebnisse in den Bereichen Lesekompetenz, mathematische Kompetenz und naturwissenschaftliche Kompetenz verweisen wir auf den Anhang A 2.4.

Wie die Abbildung 12 zeigt, befindet sich auch in der neuen PISA-Studie Finnland wieder an der Spitze. Allerdings hat der Abstand zu den nachfolgenden Ländern inzwischen deutlich abgenommen. Während die finnischen Schüler noch in der Erhebung 2009 in allen drei Kompetenzfeldern an der Spitze waren, wurden sie in der Erhebung 2012 von den schweizerischen und niederländischen Schülern überholt. Auf den Plätzen zwei bis sechs der Gesamtrangliste folgen Polen, die Niederlande, die Schweiz, Irland und Deutschland, mit nur sehr geringen Punktabständen. Hierbei erzielten die deutschen und irischen Schüler vor allem im naturwissenschaftlichen Bereich herausragende Ergebnisse, während die polnischen Schüler sich besonders im Bereich Mathematik auszeichneten. Am Ende der Rangliste befinden sich die Slowakei und Schweden, mit durchweg sehr schwachen Ergebnissen in allen drei Kompetenzfeldern. Auch Italien, Spanien, Luxemburg und die USA weisen noch Ergebnisse deutlich unterhalb des Norm-Mittelwerts von 500 Punkten auf.

Für Deutschland bedeutet der aktuelle sechste Rang eine Verschlechterung um zwei Plätze gegenüber der Erhebung 2009. Dies ist allerdings nicht einer schlechteren Leistung der deutschen Schüler in den Tests geschuldet; vielmehr fielen die Ergebnisse in Punktzahlen im Bereich Mathematik im Vergleich zur Vorgängerstudie gleich gut, in den Bereichen Naturwissenschaften und Lesekompetenz sogar deutlich besser aus. Sie liegen nun in allen drei Kompetenzfeldern klar oberhalb des OECD-Normwerts von 500. Der niedrigere Rangplatz ist allein auf eine noch deutlichere Verbesserung der Schüler in den zuvor unmittelbar nachfolgenden Ländern zurückzuführen. Die Qualität der Schulausbildung stellt für Deutschland nach wie vor einen positiven Standortfaktor dar.

Auch in der PISA-Studie 2012 sind gegenüber der Vorgängererhebung für einige Länder wieder beträchtliche Veränderungen der Platzierungen festzustellen. Bei sieben Ländern ist eine Verbesserung oder Verschlechterung um vier oder mehr Ränge vorzufinden. Allerdings sind besonders im unteren Mittelfeld die Punktabstände zwischen den Rängen teils sehr geringfügig, so dass diese Veränderungen in den Rangplätzen auch nicht überbewertet werden sollten. Unter diesem Vorbehalt ist die größte Verschlechterung für Schweden festzustellen, das vom 12. auf den 17. Rang abgefallen ist. Auch die Ergebnisse nach Punkten haben sich in allen drei Kompetenzfeldern noch einmal deutlich verschlechtert und liegen nunmehr erheblich unterhalb des OECD-Durchschnitts. Zieht man in Betracht, dass Schweden noch im Länderindex 2010 den 6. Rang innehatte, muss diese Entwicklung den schwedischen Bildungspolitikern Anlass zu großer Sorge geben. Verschlechterungen um vier Plätze sind für Dänemark und die Slowakei zu konstatieren, womit Dänemark die im Länderindex 2012 erzielte Verbesserung um drei Ränge wieder mehr als eingebüßt hat.

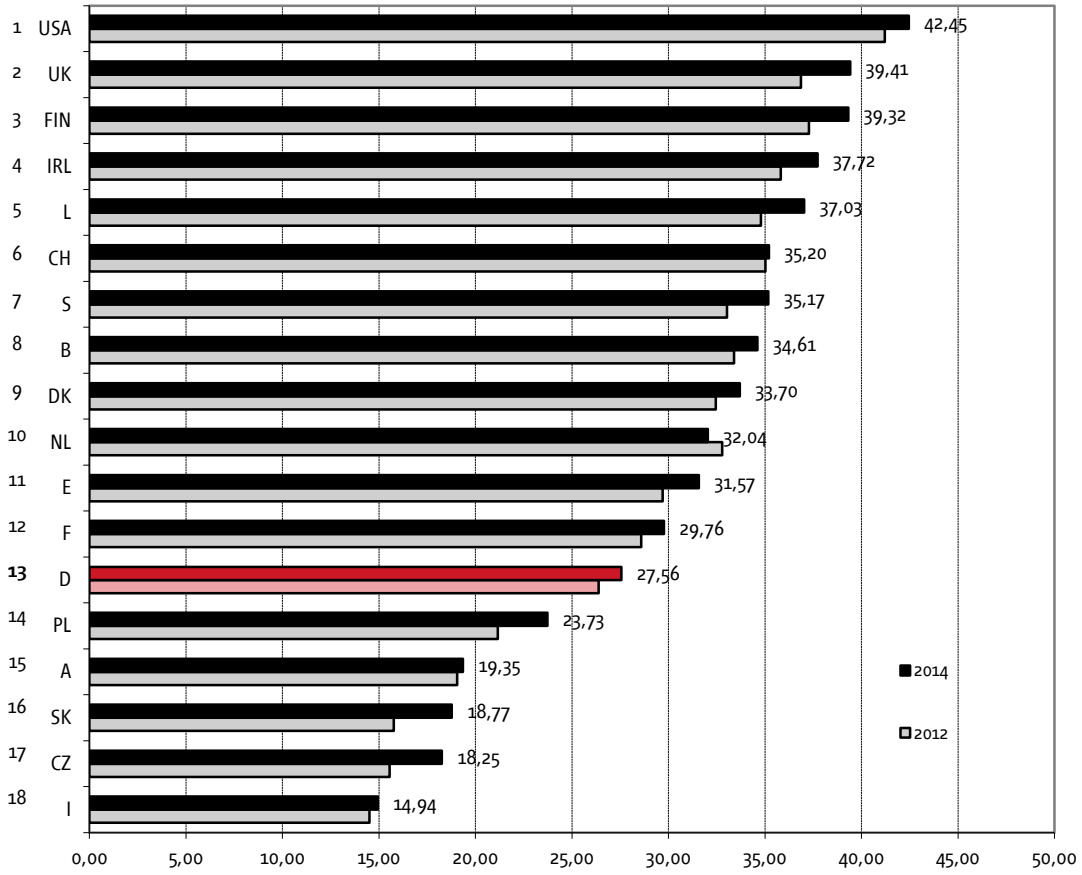
Die größte Verbesserung von Rang 15 auf Rang 9 erzielten die österreichischen Schüler. Diese konnten besonders ihre Lese- und mathematische Kompetenz deutlich verbessern, was einen um mehr als 13 Punkte verbesserten Durchschnittswert zur Folge hatte. Der Rückfall von der Erhebung 2006 zur Erhebung 2009 wurde damit fast wieder aufgeholt. Um weitere fünf Ränge verbessert hat sich Polen, das nun nach Rang 12

im Länderindex 2010 und Rang 6 im Länderindex 2012 in der aktuellen Auswertung auf dem zweiten Rang befindet. Die polnischen Schüler haben sich in allen drei Kompetenzbereichen, besonders aber in der Mathematik, erheblich verbessert, was den Durchschnittswert gegenüber der Erhebung 2009 um fast 20 Punkte nach oben brachte. Verbesserungen um vier Plätze erzielten auch Österreich, Irland und Luxemburg, wobei auch die österreichischen und irischen Schüler gemessen in Punkten deutlich verbesserte Ergebnisse um 13 bzw. 18 Punkte aufweisen.

2.2.7 Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" dient im Länderindex dazu, die Verfügbarkeit hoch qualifizierter Arbeitskräfte abzubilden. Er misst den Anteil der Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss im Alter von 25 bis 64 Jahren. Die Daten wurden dem OECD Bildungsausblick 2013 und 2011 entnommen und beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Jahr 2011, für den Länderindex 2012 auf das Jahr 2009. Für eine ausführlichere Erläuterung der Datenbasis und detailliertere Aufschlüsselungen der Bildungsausgaben wird auf den Anhang A 2.5 verwiesen.

Abbildung 13: Anteil der 25- bis 64-Jährigen mit tertiärem Bildungsabschluss



Quelle: OECD (2011, 2013a)

Wie Abbildung 13 zeigt, ist der mit deutlichem Abstand höchste Anteil an Erwerbsfähigen mit tertiärem Bildungsabschluss mit über 42 Prozent in den USA vorzufinden. Ebenfalls Anteile nahe an 40 Prozent weisen das Vereinigte Königreich und Finnland auf, gefolgt von Irland und Luxemburg. Deutschland befindet sich

in dieser Rangliste wie bereits im Länderindex 2012 auf Rang 13. Den mit Abstand geringsten Anteil Erwerbsfähiger mit tertiärem Bildungsabschluss haben mit unter 20 Prozent nach wie vor Österreich, die Slowakei, Tschechien und Italien.

Auch im aktuellen Länderindex ist mit Ausnahme der Niederlande in allen Ländern der Anteil der Erwerbsfähigen mit tertiärem Bildungsabschluss angestiegen. Veränderungen in der Rangliste um mehr als einen Platz sind bei keinem Land zu verzeichnen. Im Hinblick auf die Prozentwerte selbst sind die höchsten Anstiege Hochqualifizierter in den osteuropäischen Ländern Slowakei, Polen und Tschechien zu beobachten. Der Anstieg liegt dort bei mehr als 2,5 Prozentpunkten, in der Slowakei sogar bei mehr als 3 Prozentpunkten. Auch im Vereinigten Königreich, in Luxemburg und Finnland sind vergleichsweise hohe Zuwächse vorzufinden. Rückläufig ist der Anteil nur in den Niederlanden; vergleichsweise geringe Zuwächse von weniger als 0,5 Prozentpunkten finden sich in der Schweiz, in Österreich und in Italien.

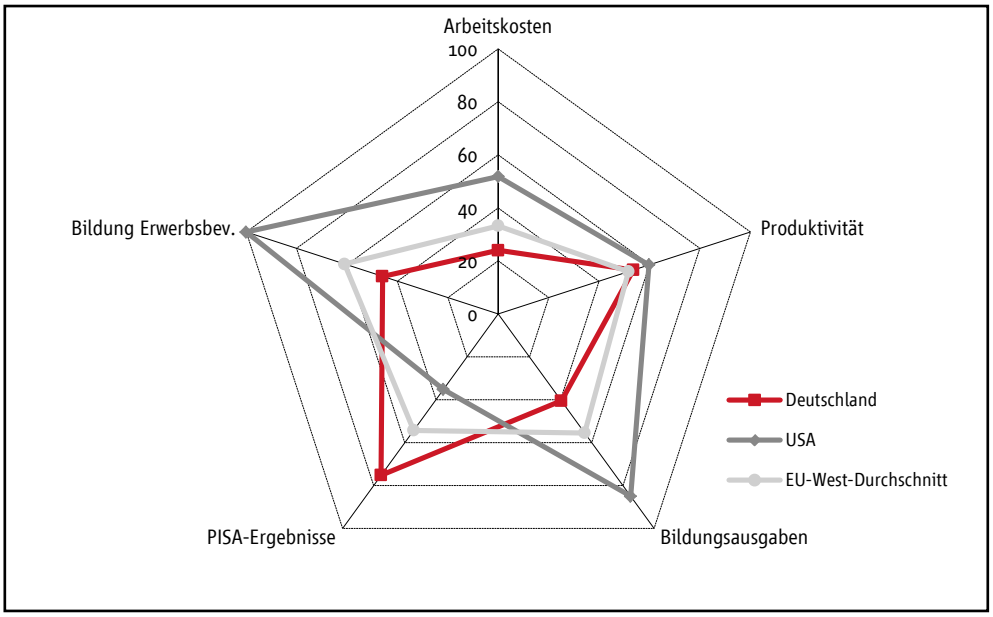
Der Vergleich der Beschäftigtenquoten mit Hochschulabschluss wird immer wieder dahingehend kritisiert, dass hier das Potenzial von dualen Ausbildungssystemen für die Qualifikation nicht ausreichend berücksichtigt wird. Um diesem Einwand zumindest qualitativ zu begegnen, wird in Abschnitt 2.2.9 ein Vergleich dualer Ausbildungssysteme zwischen den betrachteten Standorten vorgelegt.

2.2.8 Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – internationaler Vergleich über die Indikatoren

In den folgenden Spinnwebdiagrammen ist wiederum die Position Deutschlands im Vergleich zu anderen Ländern für die fünf Dimensionen des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" dargestellt. Die beste erreichbare Position liegt jeweils am äußeren Rand des Spinnennetzes, die schlechteste in seinem Mittelpunkt. Je größer die von der einem Land zugehörigen Datenlinie eingeschlossene Fläche ist, desto günstiger sind seine Standortbedingungen.

Abbildung 14 zeigt die Position Deutschlands im Vergleich zum Durchschnitt der westlichen EU-Länder und den USA. Wie aus der Abbildung hervorgeht, hat Deutschland gegenüber dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder und den USA ein vergleichbares Produktivitätsniveau, ist aber bei den Arbeitsstundenkosten vor allem gegenüber den USA deutlich schlechter positioniert. Auf der Kostenseite ist Deutschland somit gegenüber diesen Vergleichsländern nach wie vor im Nachteil. Ungünstig fällt der Vergleich auch bei den Bildungsausgaben und beim Bildungsstand der erwerbsfähigen Bevölkerung aus. Der Rückstand gegenüber den USA ist in diesen Dimensionen gravierend, aber auch gegenüber dem EU-West-Durchschnitt besteht immer noch ein beträchtlicher Abstand. Lediglich was die PISA-Ergebnisse angeht, kann Deutschland gegenüber dem EU-West-Durchschnitt und den USA in Bereich „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" Standortvorteile vorweisen.

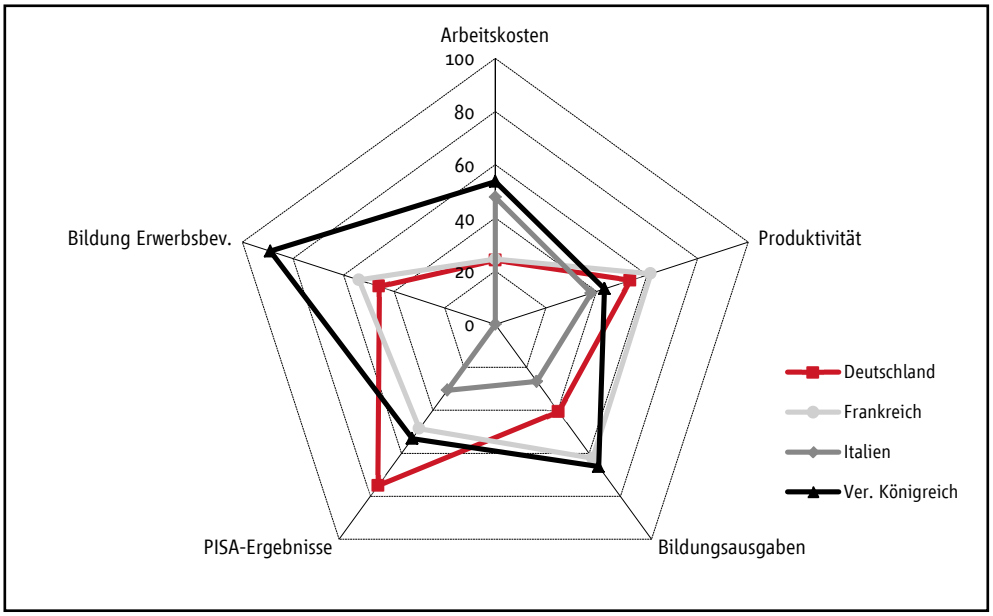
Abbildung 14: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital - Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

In Abbildung 15 ist Deutschland dem Vereinigten Königreich, Frankreich und Italien gegenüber gestellt.

Abbildung 15: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich



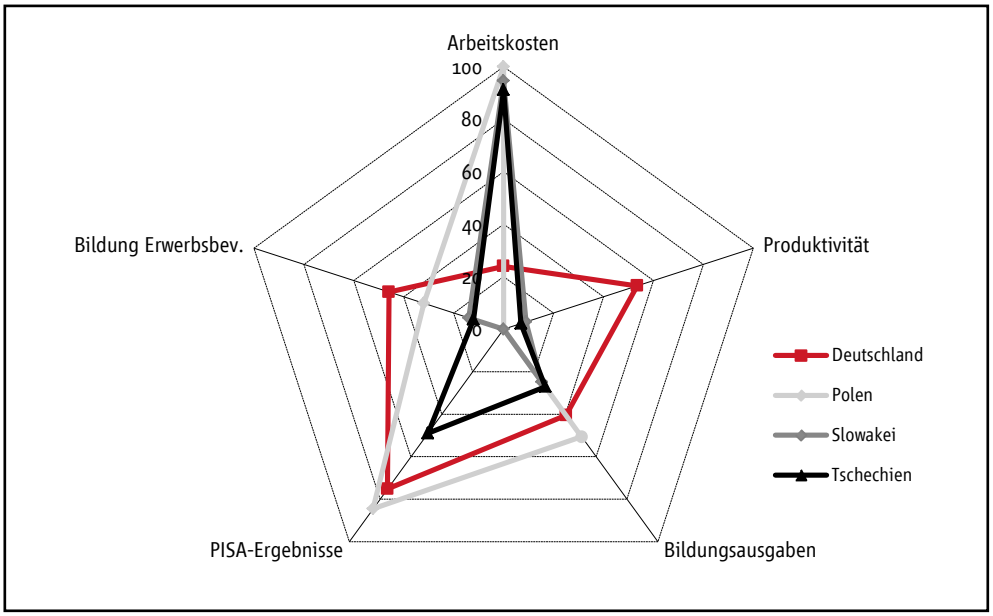
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Im Hinblick auf die Arbeitskosten hat Deutschland Nachteile gegenüber Italien und dem Vereinigten Königreich, während sich die Kosten in Frankreich auf einem vergleichbaren Niveau befinden. Auch hinsichtlich der Arbeitsproduktivität besteht gegenüber Frankreich ein vergleichbares Niveau, in der Gegenüberstellung mit Italien und dem Vereinigten Königreich hat Deutschland leichte Vorteile. Bei den Bildungsindikatoren ist

Deutschland im Bereich der PISA-Ergebnisse allen drei Vergleichsländern klar überlegen. Anders ist die Situation bei den Bildungsausgaben und beim Bildungsniveau der Erwerbsfähigen: Hier ist Deutschland gegenüber Frankreich und dem Vereinigten Königreich im Nachteil, Vorteile bestehen hingegen gegenüber Italien.

Abbildung 16 zeigt den Vergleich Deutschlands mit den osteuropäischen Ländern. Im Bereich der Arbeitskosten ist Deutschland nach wie vor allen drei osteuropäischen Ländern bei Weitem unterlegen, während umgekehrt bei der Produktivität die osteuropäischen Länder deutlich übertroffen werden. Auch im Hinblick auf das Bildungsniveau Erwerbsfähiger hat Deutschland gegenüber Polen, der Slowakei und Tschechien nach wie vor deutliche Vorteile. Etwas differenzierter ist das Bild bei den anderen beiden Bildungsindikatoren: Deutschland hat weiterhin einen Vorsprung gegenüber Tschechien und der Slowakei, was die Bildungsausgaben und die PISA-Ergebnisse angeht. Allerdings muss konstatiert werden, dass bei diesen beiden Indikatoren Polen inzwischen Deutschland überlegen ist.

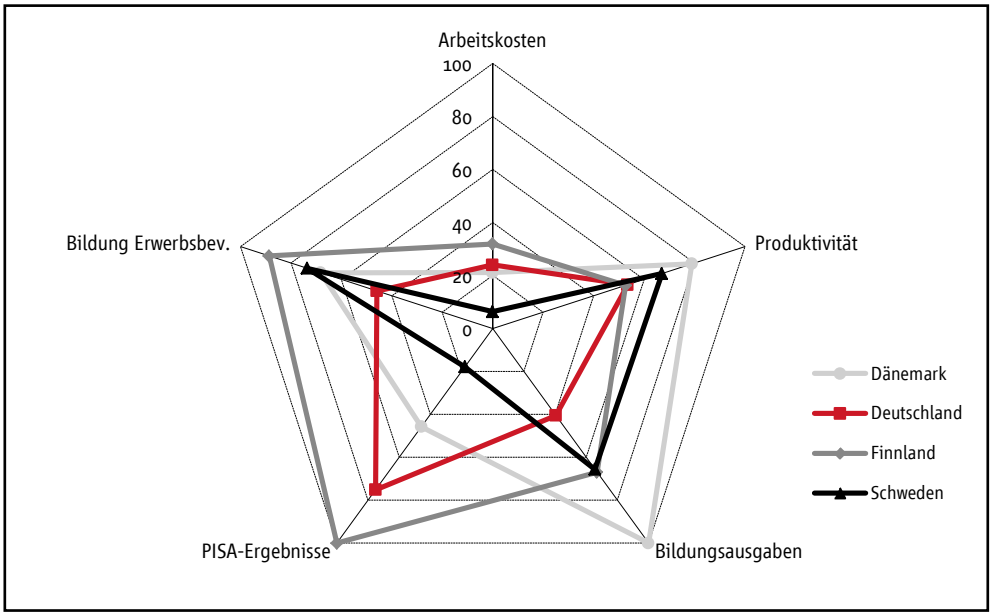
Abbildung 16: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

In Abbildung 17 schließlich ist die Gegenüberstellung mit Dänemark, Finnland und Schweden dargestellt. Was die Arbeitskosten angeht, ist Deutschland gegenüber Schweden deutlich und gegenüber Dänemark geringfügig im Vorteil, während verglichen mit Finnland geringfügige Nachteile bestehen. Allerdings ist in Schweden und Dänemark auch die Produktivität beträchtlich höher und in Finnland vergleichbar hoch. Im Hinblick auf die Bildungsindikatoren ist Deutschland, was die Bildungsausgaben und das Bildungsniveau Erwerbsfähiger angeht, gegenüber allen drei nordeuropäischen Ländern im Nachteil. Günstiger ist die Standortsituation bei den PISA-Ergebnissen; hier schneidet Deutschland besser ab als Dänemark und Schweden, ist allerdings gegenüber dem PISA-Sieger Finnland immer noch deutlich im Nachteil.

Abbildung 17: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

2.2.9 Exkurs: Duale Berufsausbildung im internationalen Vergleich

Über die im Länderindex anhand von quantitativen Kennzahlen berücksichtigte Qualität der Schul- und Hochschulausbildung hinaus ist für Familienunternehmen die Qualität der berufsbezogenen Ausbildung von großem Interesse. Berufsbezogene Ausbildungen mit Praxisanteilen haben gegenüber rein schulischen Ausbildungswegen sowohl für Unternehmen als auch für Auszubildende eine Reihe von Vorteilen. Für das Unternehmen bietet sich die Möglichkeit, die Ausbildungsinhalte am eigenen Bedarf der Qualifikation von Nachwuchsfachkräften auszurichten oder zumindest diese dahingehend zu beeinflussen. Für den Auszubildenden erleichtert der direkte Kontakt zum Unternehmen den Übergang in den beruflichen Alltag und die Arbeitsplatzsuche; häufig wird der Auszubildende unmittelbar im Anschluss an die Ausbildung in einem Ausbildungsunternehmen weiterbeschäftigt. Besonders im Zuge der Wirtschaftskrise in den letzten Jahren ist die Nachfrage nach berufsbezogenen Ausbildungsgängen seitens der Auszubildenden aufgrund der erhofften besseren Beschäftigungsaussichten stark gestiegen (vgl. European Commission 2012, S. 123).

Vor diesem Hintergrund werden in diesem Exkurs Modelle oder Ansatzpunkte für eine unternehmensnahe duale Berufsausbildung für die Länder des Länderindex dargestellt. Dieser Exkurs dient einerseits der Information über einen für Familienunternehmen wichtigen Aspekt der Bildungssysteme der einbezogenen Staaten. Andererseits korrigiert er eine einseitig auf universitäre Abschlüsse abstellende Bewertung von Bildungssystemen.

Die Bedeutung einer funktionierenden dualen Ausbildung wird auch in der europäischen Arbeitsmarktpolitik zunehmend anerkannt. So wurde, um der hohen Jugendarbeitslosigkeit in der EU zu begegnen, im Dezember 2012 von sechs EU-Ländern (Deutschland, Spanien, Griechenland, Portugal, Italien, die Slowakei und Lettland) unter Beteiligung der Europäischen Kommission im Dezember 2012 in Berlin ein Memorandum zur

Reform und Förderung der berufsbezogenen Ausbildung mit dem Ziel einer besseren Verzahnung von Ausbildungs- und Arbeitsmarkt unterzeichnet (vgl. BMBF 2014).

Die folgenden Ausführungen orientieren sich im Wesentlichen an der Studie „Apprenticeship supply in the Member States of the European Union" der EU-Kommission aus dem Jahr 2012. Unter unternehmensnaher dualer Berufsausbildung im Sinne dieser Studie werden berufsbezogene Ausbildungswege verstanden, die Ausbildungselemente in der Schule und am betrieblichen Arbeitsplatz kombinieren. Es kann sich dabei sowohl um Ausbildungsgänge der oberen Sekundarstufe als auch um tertiäre Ausbildungen handeln. Weitere Erfordernisse sind die hauptsächliche Ausrichtung auf Jugendliche und junge Erwachsene als Auszubildende und die Existenz eines landesweit anerkannten Ausbildungsabschlusses (vgl. European Commission 2012, S. 118).

In der EU und der Schweiz existiert eine Vielzahl von unternehmensnahen Ausbildungsformen, die schulische und betriebliche Elemente in unterschiedlicher Weise kombinieren. Grundsätzlich kann zwischen Systemen unterschieden werden, in denen die Ausbildung hauptsächlich in der Schule stattfindet (duale Berufsausbildung im weiteren Sinne), und solchen, in denen die Ausbildung hauptsächlich im Unternehmen stattfindet (duale Berufsausbildung im engeren Sinne). Die Charakteristika beider Systeme sind in der folgenden Tabelle gegenüber gestellt:

Tabelle 3: Formen unternehmensnaher dualer Berufsausbildung

Primär schulische Ausbildungsformen mit Praxisanteilen (duale Ausbildung im weiteren Sinne)	Primär betriebliche Ausbildungsformen (duale Ausbildung im engeren Sinne)
Anteil schulischer Ausbildung > 70%	Anteil betriebl. Ausbildung > 60%
Ausbildungseinrichtungen und Azubis suchen nach Unternehmen	Ausbildungsplätze werden von Unternehmen angeboten, Azubis suchen aktiv nach Ausbildungsplätzen
Ausbildungsvertrag zwischen Schule und Azubi	Ausbildungsvertrag zwischen Unternehmen und Azubi
Hauptsächlich staatlich finanziert	Hoher Finanzierungsanteil der Unternehmen
Azubi kann eine Vergütung erhalten	Azubi erhält eine Vergütung
Schulen erstellen den Ausbildungsplan	Unternehmen erstellen den Ausbildungsplan

Quelle: Erstellt nach European Commission 2012, S. 120

Im Interesse der begrifflichen Klarheit wird im Folgenden bei primär schulisch ausgerichteten Systemen von Schulausbildungen und bei primär betrieblich ausgerichteten Systemen von Lehrverhältnissen gesprochen.

Neben diesen Grundformen gibt es Mischformen, die Elemente beider Grundformen aufweisen und zwischen diesen anzusiedeln sind.

In den meisten Ländern sind sowohl Schulausbildungen als auch Lehrverhältnisse vorzufinden. Während sich die unternehmensnahe Ausbildung in den meisten Ländern auf die obere Sekundarstufe konzentriert, sind in einigen Ländern auch duale tertiäre Ausbildungswege vorzufinden (vgl. European Comission 2012, S. 117). Die in den europäischen Ländern des Länderindex vorzufindenden Formen der unternehmensnahen Berufsausbildung sind in der folgenden Tabelle gegenübergestellt. Im Hinblick auf die Definition der Qualifikationsstufen nach ISCED wird auf den Anhang A 2.5 verwiesen.

Insgesamt zeigt die Studie, dass Systeme der dualen unternehmensnahen Berufsausbildung inzwischen häufiger vorzufinden sind, als häufig dargestellt wird. Dies gilt auch für Systeme der dualen Ausbildung im engeren Sinne, in denen die betriebliche Ausbildung im Vordergrund steht. Allerdings gibt es große Unterschiede in der Verbreitung dieser betrieblichen dualen Berufsausbildung. Vor allem in den südeuropäischen Krisenländern, aber auch in skandinavischen Ländern ist die schulische duale Berufsausbildung nach wie vor sehr viel weiter verbreitet als die betriebliche Variante. Die weiteste Verbreitung findet die betriebliche duale Ausbildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz, sowie in Frankreich und Dänemark.

Tabelle 4: Unternehmensnahe Duale Berufsausbildung

	System	Dauer	Anteil Schule/Betrieb	Finanzierung	Anmerkungen
Belgien	alternierend (ISCED 3)	2 Jahre	Schule 2 Tg./Wo. Betrieb 3 Tg./Wo.	Schule: staatlich Azubi und betr. Ausb.: Unternehmen; Erleichterungen bei Sozialabgaben	Mischform zwischen schul. und betriebl. System Verbreitung: 75% in flämischer Region 62 Prozent in dt./frz. Region
	betrieblich: Lehrverhältnis (ISCED 2-3)	1-3 Jahre	Schule 1 Tg./Wo. Betrieb 4 Tg./Wo.	Schule: staatlich Azubi und betr. Ausb.: Unternehmen; Erleichterungen bei Sozialabgaben	
	Industrielehrvertrag	1-3 Jahre	Schule: 50% Betrieb: 50%		Zielgruppe: Jugendliche mit schlechten schulischen Leistungen
Dänemark	betrieblich: Berufsschule (ISCED 3)	3-3,5 Jahre	Schule: 1/3 Betrieb: 2/3 wochenweiser Vollzeitunterricht in der Schule.	Schule: staatlich Azubi und betr. Ausb.: Unternehmen, Entgelte während der Schulzeit werden vom Ausbildungsfonds zurückerstattet	Mischform zwischen dualem System dt. Art und schulischen skand. Modellen Verschiedene Varianten; am häufigsten Vertrag mit einem Unternehmen über die ganze Zeit Auch möglich: Nur Verträge für eine Startperiode, für kürzere Perioden oder mit mehreren Unternehmen
	bertrieblich: neues Modell		Schule: 10% Betrieb: 90%		Seit 2006: Beginnt mit betrieblicher Asubildung, danach folgen schulische Anteile. Bisher geringe Verbreitung.
	Schulisch: Berufskolleg (ISCED 5B)	2-2,5 Jahre	3 Monate Pflichtpraxis	staatlich	
Deutschland	betrieblich: Duale Ausbildung (ISCED 3B und 4)	2-3 Jahre	Schule: 20-30% Betrieb: 70-80% i.d.R. 1-2 Wochentage Schule, kann aber auch blockweise sein	Schule: staatlich Azubi und betr. Ausb.: Unternehmen	Verbreitung: sehr weit verbreitet, ca. 65% aller Jugendlichen in Ausbildung und 85% derer, die in beruflicher Ausbildung sind
	betrieblich: Duale Hochsch. (ISCED 5)	2-4 Jahre	Schule: 50% Betrieb: 50%	Schule: staatlich Azubi und betr. Ausb.: Unternehmen	57% studieren an Unis, 25% an FHs und 15% an Dualen Hochschulen
	schulisch: Fachhochschule (ISCED 5)	3-4 Jahre	Pflichtpraxissemester	Schule: staatlich Pflichtpraxis: Unternehmen	
Finnland	schulisch: Berufsschule (ISCED 3)	3 Jahre	6 Mo. Im Betrieb	Schule: staatlich Betriebl. Zeiten: Unternehmen; es gibt staatl. Kompensationszahlungen	Verbreitung: Ca. 3/4 der Auszubildenden sind in schulischer Ausbildung, 1/4 in betriebl. Ausbildung, von diesen sind die meisten Erwachsene

Quelle: Erstellt aus European Commission (2012), educa.ch (2014a und 2014b)

	System	Dauer	Anteil Schule/Betrieb	Finanzierung	Anmerkungen
Finnland	betrieblich: Lehrverhältnis (ISCED 3B und 4)	2-4 Jahre (ISCED 3B) 4-12 Monate (ISCED 4)	Schule: 20-30% Betrieb: 70-80%	Schule: staatlich Azubi und betr. Ausb.: Unternehmen; keine Pflicht zur Lohnfortzahlung während der Schulzeit. Ausbildung wird zu 80% staatlich finanziert, es gibt staatliche Kompensations-zahlungen	einheitliche nationale Kernlehrpläne
	schulisch: Polytechnische Schulen (ISCED 5)	3-4 Jahre	7 Monate Pflichtpraxis		
Frankreich	schulisch: berufsbildende Schulen (ISCED 3B/C)	3 Jahre	12-22 Wo. Pflichtpraxis	staatlich	Verbreitung: 60% der Auszubildenden in berufsbez. Ausbildung wählen schulische Systeme
	betrieblich: Lehrverhältnis (ISCED 3C-5B) Professl.-Vertrag	1-3 Jahre (Lehrv.) 0,5-2 Jahre (Profv.)	Schule: 25% Betrieb: 75%	Unternehmen finanziert sowohl den Azubi als auch die Schulausbildung. Es gibt steuerliche und sozialversicherungsrechtliche-Erleichterungen	40% betriebliche Ausbildung hoher Überschuss an Ausbildungsplatzsuchenden
	schulisch: höhere techn. Berufs-fachschulen (ISCED 5B)	2 Jahre	4-6 Wochen Pflicht-praxis	staatlich, evtl. Studiengebühren, staatliche Unterstützung für Azubi möglich	
Irland	schulisch: berufsbildende Kurse (ISCED4 bis 5B)	1-3 Jahre	10% Betrieb 90% Schule	staatlich	
	schulisch: branchenspez. Berufsaus-bildung (ISCED 4-5)	1-4 Jahre, branchenabh.	Praxiszeiten sind branchenabhängig	staatlich	Schulische Ausbildung für versch. Branchen, ergänzt durch Praxisperioden
	betrieblich: Lehrverhältnis (ISCED 4 - 5A/B)	4 Jahre	80% Unternehmen, 20% Schule	Azubi in der Schule: staatlich Azubi im Betrieb, betriebl. u. außerbetr. Aus-bild.: Unternehmen z.T. über einen Unterneh-mensfonds	ähnlich deutscher dualer Berufsausbildung, haupt-sächlich auf das Handwerk konzentriert.

	System	Dauer	Anteil Schule/Betrieb	Finanzierung	Anmerkungen
Italien	schulisch: Berufsfachschulen und -oberschulen (ISCED 3-4)	3-5 Jahre	keine allgemeinverbindl. Regelungen	staatlich	Mehr als 70% der Jugendlichen bevorzugen allg. Ausbildung / Universität, nur 10% berufsbezogene Ausbildung
	schulisch: Berufsfachschulen und -oberschulen (ISCED 3-4)	1-3 Jahre	30% im Unternehmen	Schule: staatlich Keine Vergütung an Azubis für Praxiszeiten	
	betrieblich: Lehrverhältnis, versch. Formen je nach Altersziel-gruppe.	2-4 Jahre	keine allgemeinverbindl. Regelungen	Unternehmen; Erleichterungen bei Sozialabgaben und Zuschüsse bei Kursen außerhalb des Unternehmens	
Luxemburg	schulisch: Gemischtes System (ISCED 3)	3 Jahre	Schule 2 Jahre Betrieb 1 Jahr	Schule: staatlich Betriebl. Zeiten: Unternehmen; es gibt staatl. Subventionen	
	betrieblich: Duale Ausbildung (ISCED 3)	3 Jahre	Alternierend Schule/Unternehmen, vergleichbar mit dt. System	Schule: staatlich Azubi u. betriebl. Ausbildung: Unternehmen; es gibt Subventionen und Erleichterungen bei Sozialbeiträgen	
	schulisch: höhere Technikerschule	2 Jahre	16 Wochen Praxiszeit	staatlich	
Niederlande	schulisch: Schulische Ausbildung mit Praxisanteilen (ISCED 2-4)	2-4 Jahre	Schule: 40-80% Betrieb: 20-60%	staatlich, Studiengebühren möglich	Verbreitung: 68% der Jugendlichen sind in berufsbezogener Ausbildung, davon 2/3 in schulischen Systemen
	betrieblich: Betriebliche Ausbildung mit Theorieanteil	2-4 Jahre	Schule: < 40% Betrieb: > 60%	Schule: staatlich Azubi und betr. Ausb.: Unternehmen; es gibt steuerliche Erleichterungen	
	schulisch: höhere Fachschulen (ISCED 5B)	2 Jahre	i.d.R. Praxiszeiten untersch. Dauer	staatlich, Studiengebühren möglich	

	System	Dauer	Anteil Schule/Betrieb	Finanzierung	Anmerkungen
Österreich	Schulisch: berufsbildende mittlere und höhere Schulen (ISCED 3B und 3A)	ISCED 3B: 3-4 Jahre ISCED 3A: 5 Jahre	Schule 90% Praxis 10%	Schule: staatlich staatliche Unterstützung für Azubis	Verbreitung: ca 40% der 15-18jährigen
	betrieblich: Duale Ausbildung (ISCED 3B) Ausbildungsgarantie in Lehrwerkstätten (ISCED 3B)	2-4 Jahre, i.d.R. 3 Jahre	Schule 20% Betrieb 80%	Schule: staatlich Azubi und betriebl. Ausb.: Unternehmen Auch in Lehrwerkstätten werden Azubis bezahlt	Verbreitung: Duale Ausbildung ca. 40% der 15-18jährigen Garantierte Ausbildung ca. 3% der 15-18jährigen
	schulisch: Fachhochschulen (ISCED 5B)	3-4 Jahre	Pflichtpraxissemester	Schule: staatlich, evtl. Studiengebühren, staatliche finanzielle Unterstützung für Studenten möglich Praxissemester: Unternehmen	
Polen	schulisch: Berufliche Fachschulen (ISCED 3A-C)	2-4 Jahre	Betrieb: 4 bis 6 Wo./Jahr in den Sommerferien	staatlich; für Trainingsperioden im Unternehmen gibt es Zuschüsse	Geplante Reformen für 2015 beinhalten stärkere Beteiligung von Unternehmen und größere Bedeutung der betrieblichen Ausbildung
	schulisch: Höhere Berufsfachschulen	3-4 Jahre	bis zu 12 Wochen Praxiseinsatz	staatlich; für Trainingsperioden im Unternehmen gibt es Zuschüsse	
Schweden	schulisch: Berufsfachschulen (ISCED 3A)	3 Jahre	Schule: 85% Betrieb: 15%	staatlich, Einsätze im Unternehmen werden vom Unternehmen bezahlt. Für Studenten sind Beihilfen möglich	Verbreitung: ca. 50 Prozent der Jugendlichen in Ausbildung
	betrieblich: Lehrverhältnis (ISCED 3) (seit 2012)	3 Jahre	Schule: <50% Betrieb: >50%	Schule: staatlich Azubi und betr. Ausb.: Unternehmen; keine Pflicht zur Azubi-Vergütung, Subventionen möglich	Es gibt außerdem Pilotprogramme mit dualer Berufsausbildung, bisher nur sehr geringer Anteil.
Schweiz	schulisch: berufsbildende Schulen (ISCED 3-4)	3-4 Jahre	Vollzeitschule	staatlich	Verbreitung: in der deutschen Schweiz haupts. Duale Ausbildung,
	betrieblich: Duale Berufsausbildung (ISCED 3)	3-4 Jahre	Schule 1-2 Tg./Wo. Betrieb 3-4 Tg./Wo.	Schule: staatlich Azubi und betr. Ausb.: Unternehmen	in der franz. Und it. Schweiz ist der Anteil der Vollzeitschulausbildung höher
Slowakei	schulisch: berufsbildende Schulen (ISCED3a/B/C)	3-5 Jahre	Betrieb: 4 bis 6 Wo./Jahr in den Sommerferien	staatlich	Verbreitung: ca. 70 % der Schüler bevorzugen berufsbezogene gegenüber allgemeinen weiterführenden Schulen

	System	Dauer	Anteil Schule/Betrieb	Finanzierung	Anmerkungen
Slowakei	schulisch: höhere berufsbildende Schulen (ISCED 5B)	2-3 Jahre	Betrieb: 4 bis 6 Wo./Jahr in den Sommerferien	staatlich	
Spanien	schulisch: Berufsfachschulen (ISCED 3B)	2 Jahre	Modular 10 bis 20 Wochen im Unternehmen	Schule: staatlich, es gibt keine Verpflichtung, Azubis bei Unternehmenseinsätzen zu bezahlen	Verbreitung: ca. 30% der Jugendlichen sind in berufsbezogener Ausbildung In jüngerer Vergangenheit gibt es einige Pilotprojekte dualer Ausbildung deutscher Unternehmen.
	schulisch: Weiterführende Berufs--fachschulen (ISCED 5B)	2 Jahre	Modular 10 bis 20 Wochen im Unternehmen	Schule: staatlich, es gibt keine Verpflichtung, Azubis bei Unternehmenseinsätzen zu bezahlen	ca. 15% der Jugendlichen in Ausbildung
Tschechien	schulisch: Berufsschulen mit Praxismodulen (ISCED 3C und 3A)	berufsb. Schule 2-3 Jahre techn. Schule 4 Jahre	35-45% praktische Ausbildung in berufl. Schulen, kann in der Schule oder im Betrieb sein 6-8 Wochen in technischen Schulen	öffentliche Schulen: staatlich private und kirchliche Schulen: evtl. Studiengebühren	Verbreitung: ca. 74% der Schüler Ausbildung ist ca. 45% allg. und 55% berufsbezogen in technischen Schulen, 30-35% allg., 20-30% berufsbezogen und 35-45% praktisch in der Schule oder im Betrieb
	Tertiäre Ausbildung (ISCED 5B)	3-3,5 Jahre	bis zu 1 Jahr Praxisstudium	bei tertiären Schulen evtl. auch bei staatlichen Schulen Studiengebühren	Verhältnis allg. zu berufsbez. Zu Praxis ca. 20:40:30
Ver. Königreich	schulisch: berufsbildende Schulen ISCED 3A-C	2-3 Jahre	Haupts. Schule, kann mit Praxiszeiten kombiniert sein	staatlich	Berufliche Bildungssysteme in Großbritannien und Nordirland sind komplex, die Lehrpläne nicht einheitlich; System unterliegt zudem ständigen Veränderungen
	betrieblich: Lehrvehältnisse in 3 Stufen (ISCED 3C, 3A/B, 5B)	12 Monate bis 4 Jahre je nach Stufe	Schule 1 Tg./Wo. Betrieb 4 Tg./Wo.	Schule: staatlich Azubi und betr. Ausb: Unternehmen, teilw. bis vollst. Erstattung möglich	Qualifikationen setzen sich aus unterschiedlichen Lernmodulen zusammen (Praxis und Theorie) und werden einem Baukastenprinzip entsprechend zu einem Abschluss zusammengefasst
	schulisch: Berufskollegs (ISCED 5B)	1-2 Jahre	In einigen Programmen Unternehmenseinsätze	staatlich	

2.3 Themengebiet „Regulierung“

2.3.1 Einführung

Im Themengebiet „Regulierung“ werden gesetzliche und administrative Hemmnisse analysiert, mit denen Familienunternehmen bei ihrer unternehmerischen Tätigkeit konfrontiert werden. Es kann sich hierbei um Regulierungen bei Personalentscheidungen, Lohn- und Gehaltsverhandlungen, auf Produktmärkten und in der täglichen Geschäftstätigkeit handeln. Entsprechend werden fünf Teilbereiche näher untersucht: Regulierungen auf dem Arbeitsmarkt, im Tarifrecht, auf Produktmärkten, in der täglichen Geschäftstätigkeit (sog. „Doing Business“) und in der betrieblichen Mitbestimmung.

Das Ausmaß, in dem Personalentscheidungen wie die Einstellung und Kündigung von Arbeitskräften durch arbeitsrechtliche Vorschriften reguliert sind, wird durch den Teilindikator „Arbeitsmarkt“ erfasst. Einschränkungen bei der Gestaltung der Entlohnung durch Tarifverhandlungen hingegen werden anhand des Teilindikators „Tarifrecht“ bewertet. Hierbei ist etwa von Bedeutung, ob Lohn- und Gehaltsverhandlungen zentral geführt und stark durch Flächentarifverträge bestimmt sind, oder ob sie von Unternehmen und Arbeitnehmern individuell und flexibel gestaltet werden können.

Die Problematik staatlicher Kontrolle in Form von administrativen und wettbewerbsrechtlichen Vorschriften auf Produktmärkten wird mittels des Teilindikators „Produktmarktregulierung“ erfasst. Hierunter fallen sowohl Kosten und Aufwand für Genehmigungsverfahren und Marktzutrittsbarrieren durch das Wettbewerbs- und Kartellrecht wie auch hohe Marktanteile staatlicher Unternehmen, direkte Einflussnahme auf die Preisbildung an Märkten und protektionistische Maßnahmen. Aufgrund der Eigentumsverhältnisse weisen Familienunternehmen häufig kurze interne Entscheidungswege auf und können schneller und flexibler als andere Unternehmen auf neue Entwicklungen reagieren. Diese Vorteile können jedoch zunichte gemacht werden, wenn die Umsetzung der Entscheidungen durch administrative Hemmnisse und Kosten behindert wird. Hemmnisse durch Regulierungen können auch die tägliche Geschäftstätigkeit beeinträchtigen. Hierunter fallen sowohl Regulierungen im Hinblick auf Geschäftsgründungen und Außenhandelstätigkeiten als auch der Aufwand und die Kosten, die bei der Durchsetzung von Verträgen anfallen. Die Regulierungsintensität im Hinblick auf diese Aspekte wird durch den Teilindikator „Doing Business“ erfasst.

Zum Themengebiet „Regulierung“ gehört schließlich auch der Bereich der betrieblichen und unternehmerischen Mitbestimmung. Ausgedehnte Rechte in der betrieblichen Mitbestimmung verursachen nicht nur Kosten durch Ansprüche auf Freistellung von Arbeitnehmern und Ressourcen, sondern können je nach Umfang auch die Reaktionsmöglichkeiten von Familienunternehmen auf neue Entwicklungen beeinträchtigen. Der auf Basis der einschlägigen gesetzlichen Regelungen entwickelte Teilindikator „betriebliche Mitbestimmung“ wurde für den aktuellen Länderindex überarbeitet, wobei Informationen zur unternehmerischen Mitbestimmung einbezogen wurden. Konkret gehen Kennzahlen zur Größe des Betriebsrats, zur Freistellung von Arbeitnehmern und zum Anspruch auf Ressourcen wie

Räumlichkeiten und bezahlte Ausbildung sowie zum Ausmaß der Mitbestimmungsrechte bei unternehmerischen Entscheidungen in den Teilindikator ein. Des Weiteren werden Informationen über die Beteiligungsrechte von Arbeitnehmervertretern in Vorstands- und Aufsichtsratsgremien berücksichtigt.

2.3.2 Der Subindex „Regulierung"

Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse des Subindex „Regulierung". In den Subindex gegen die fünf Teilindikatoren „Arbeitsmarkt", „Tarifrecht", „Produktmarktregulierung", „Doing Business" und „betriebliche Mitbestimmung" gleich gewichtet mit jeweils 20 Prozent ein. Für ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik des Subindex „Regulierung" verweisen wir auf den Anhang A 3, in dem auch weitere Daten und Informationen zum Themenbereich „Regulierung" zu finden sind. Die Indexwerte können Werte zwischen Null und 100 annehmen und sind umso höher, je geringer der Grad der Regulierung ist.

Mit deutlichem Abstand an der Spitze der Rangliste befinden sich wie schon in den Vorjahren die USA, gefolgt vom Vereinigten Königreich. Auch Irland, die Schweiz und Dänemark erzielen insgesamt ein sehr gutes Ergebnis.

Tabelle 5: Subindex Regulierung

Land	Punktwert 2014	Rang 2014	Punktwert 2012	Rang 2012
USA	88,55	1	89,20	1
Vereinigtes Königreich	81,02	2	80,17	2
Irland	74,39	3	63,96	5
Schweiz	72,61	4	71,14	3
Dänemark	68,46	5	67,45	4
Niederlande	51,13	6	42,21	9
Finnland	51,13	7	53,77	6
Frankreich	49,33	8	52,12	7
Luxemburg	45,74	9	44,28	8
Schweden	45,72	10	35,04	14
Belgien	42,98	11	38,79	10
Deutschland	**41,70**	**12**	**35,48**	**13**
Slowakei	39,10	13	37,85	11
Tschechien	36,92	14	37,28	12
Spanien	33,28	15	25,13	17
Polen	32,54	16	29,58	16
Österreich	31,84	17	30,95	15
Italien	26,36	18	24,34	18

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Deutschland nimmt im aktuellen Länderindex den zwölften Rang ein und hat sich gegenüber dem Länderindex 2012 um einen Rang verbessert. Zurückzuführen ist dies vor allem auf die Teilindikatoren „Arbeitsmarkt" und „Produktmarktregulierung", in denen die Bewertungen deutlich besser als noch vor zwei Jahren ausgefallen sind. Am Ende der Rangliste befindet sich wie im Länderindex 2012 mit einigem Abstand zum Mittelfeld die aus Spanien, Polen, Österreich und Italien bestehende Schlussgruppe, wobei insgesamt der Abstand zum Mittelfeld geringer geworden ist. Die größten Verbesserungen insgesamt sind für Schweden und die Niederlande zu verzeichnen, die um vier bzw. drei Ränge besser eingestuft werden als im Länderindex 2012. Um zwei Ränge verbessert haben sich Spanien und Irland, während umgekehrt die Slowakei, Tschechien und Österreich jeweils zwei Ränge abgeben mussten. Die Ergebnisse des Länderindex 2014 und die Veränderungen gegenüber der Vergleichsperiode zwei Jahre zuvor werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

2.3.3 Arbeitsmarkt

Als Indikator für die Arbeitsmarktregulierung werden die Ergebnisse einer Expertenbefragung herangezogen, die alljährlich vom World Economic Forum durchgeführt und veröffentlicht wird. In der Befragung wird nach dem Ausmaß der Regulierungshemmnisse bei der Einstellung und Kündigung von Arbeitnehmern gefragt (vgl. WEF 2013, S. 490). Der Teilindikator „Arbeitsmarkt" konzentriert sich damit auf Kündigungsschutz- und Einstellungsbarrieren, während Regulierungen im Zusammenhang mit der Entlohnung durch den im nächsten Abschnitt diskutierten Teilindikator „Tarifrecht" erfasst werden. Weitere Erläuterungen und Informationen zum Themenbereich der Arbeitsmarktregulierung finden sich in Anhang A 3.1. Die Indexwerte beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Jahr 2013, für den Länderindex 2012 auf das Jahr 2011. Der Indikator kann Werte zwischen Eins und Sieben annehmen; hierbei stehen höhere Werte für eine geringere Regulierungsintensität.

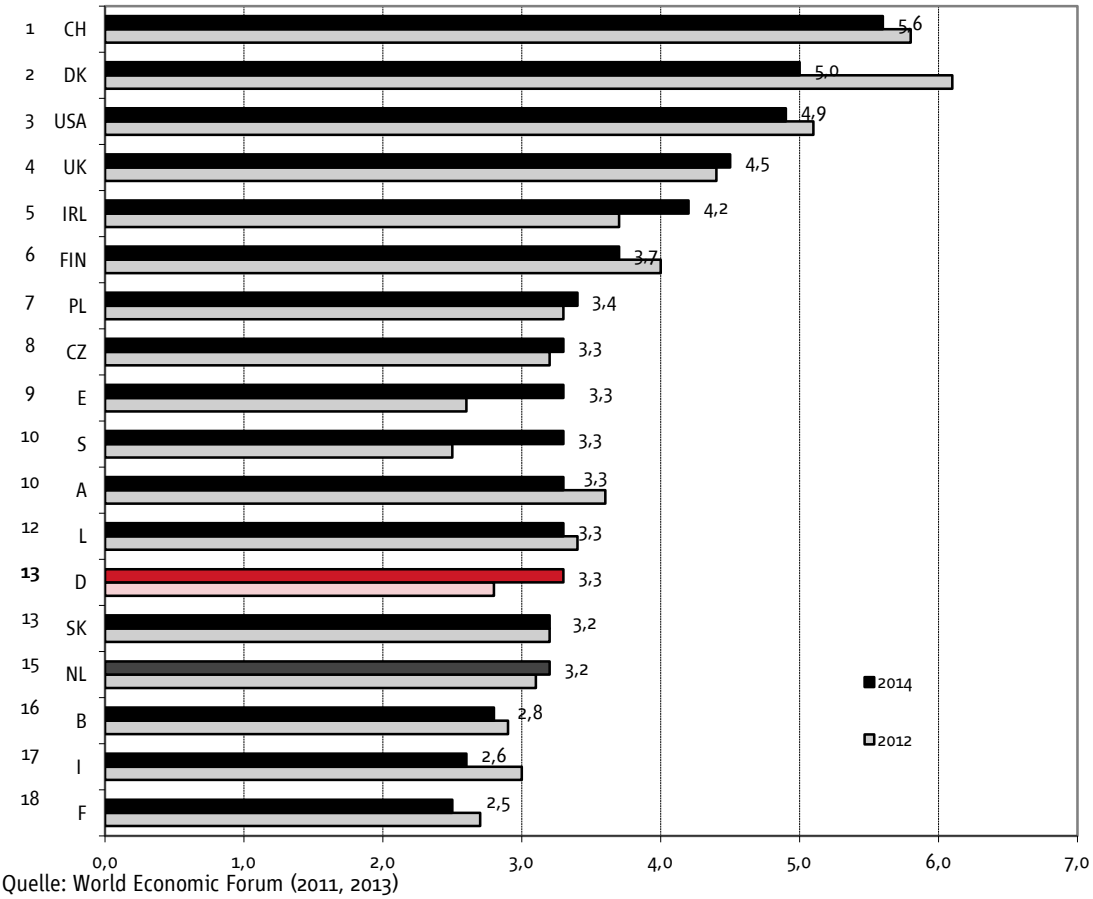
Die Ergebnisse des Teilindikators „Arbeitsmarkt" für den Länderindex 2014 und 2012 sind in Abbildung 18 dargestellt. An der Spitze der aktuellen Rangliste befindet sich wie im Länderindex 2012 die Gruppe Schweiz, Dänemark und den USA. Im Vergleich zum Länderindex 2012 haben die Schweiz und Dänemark die Plätze getauscht, so dass nun die Schweiz den ersten Rangplatz innehat. Ebenfalls deutlich überdurchschnittliche Ergebnisse erzielen das Vereinigte Königreich und Irland. Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 8 und konnte sich damit, was die Rangposition angeht, gegenüber dem Länderindex 2012 (Rang 15) erheblich verbessern. Allerdings ist hierzu zu konstatieren, dass in der aktuellen Expertenumfrage sechs der im Länderindex betrachteten Länder dieselbe Punktzahl und damit auch denselben Rang innehaben, so dass in der aktuellen Rangliste auf Rang 8 unmittelbar Rang 14 folgt. Diesen 14. Platz teilen sich die Niederlande und die Slowakei. Die Schlusslichter der aktuellen Rangliste sind Belgien, Italien und Frankreich.

Im Vergleich zum Länderindex 2012 hat es sowohl was die Punktbewertungen als auch was die Rangplätze angeht beträchtliche Veränderungen gegeben. Die deutlichsten Verbesserungen sind für Schweden und Spanien zu verzeichnen, mit einer Verbesserung um zehn Rangplätze bzw. 0,8 Punkte

und neun Rangplätze bzw. 0,7 Punkte. In Schweden wurde damit eine Verschlechterung um 8 Rangplätze im Länderindex 2012 zum größten Teil wieder kompensiert, während Spanien die mit Abstand beste Platzierung im Länderindex seit der Erstausgabe 2006 erreichte, sowohl was den Rangplatz als auch was den Punktwert betrifft. Um 0,5 Punkte haben sich Deutschland und Irland verbessert, was Deutschland die bereits erwähnte Verbesserung von Rang 15 auf Rang 8 einbrachte, sich im Fall von Irland aufgrund der größeren Punktabstände im oberen Teil der Rangliste aber nur in einer Verbesserung von Rang 6 auf Rang 5 niederschlug.

Die deutlichsten Verschlechterungen in der Rangliste sind für Italien und die Slowakei vorzufinden, mit jeweils vier Rangplätzen, die gegenüber dem Länderindex 2012 abgegeben werden mussten. Im Fall von Italien ist dies durch eine deutlich niedrigere Bewertung auch an Punkten verursacht, während im Fall der Slowakei der Punktwert unverändert ist und die schlechtere Platzierung allein auf bessere Punktwerte einiger zuvor in der Rangliste schlechter platzierter Staaten zurückzuführen ist. Nochmals soll deshalb an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass sich in der aktuellen Rangliste im Mittelfeld sechs Länder mit demselben Punktwert den achten Rang teilen, so dass Rangplatz-Verbesserungen und -Verschlechterungen in dieser Gruppe und bei den knapp davor und danach platzierten Ländern vor diesem Hintergrund gesehen werden müssen.

Abbildung 18: Teilindikator Arbeitsmarkt

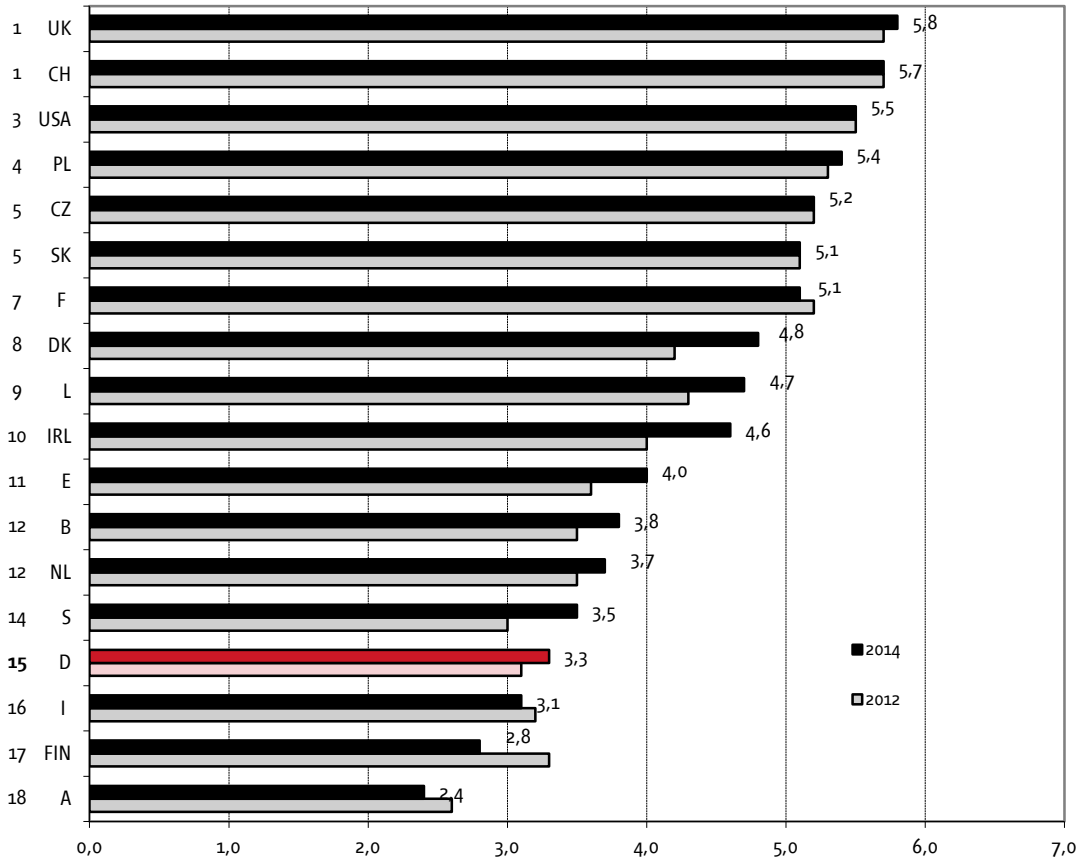


Quelle: World Economic Forum (2011, 2013)

2.3.4 Tarifrecht

Der Teilindikator „Tarifrecht" basiert ebenso wie der Teilindikator „Arbeitsmarkt" auf einer jährlich vom World Economic Forum durchgeführten und veröffentlichten Expertenbefragung (vgl. WEF Forum 2013, S. 489). Während der Teilindikator „Arbeitsmarkt" auf die Barrieren bei Einstellung und Kündigung von Arbeitnehmern gerichtet ist, konzentriert sich der Teilindikator „Tarifrecht" auf die Regulierungen, denen die individuelle Gestaltung von Löhnen und Gehältern unterliegt: Gefragt wird nach einer Einschätzung, ob in den jeweiligen Ländern die Löhne und Gehälter hauptsächlich durch kollektive Lohnverhandlungen bestimmt sind oder von Unternehmen individuell vereinbart werden können. Weitere Erläuterungen und Informationen zum Bereich des Tarifrechts finden sich in Anhang A 3.2. Der Teilindikator kann Werte zwischen Eins und Sieben annehmen, wobei niedrigere Werte eine Tendenz zu kollektiven Flächentarifverträgen und höhere Werte eine weitgehende Freiheit bei der Festsetzung von Löhnen und Gehältern ausdrücken. Auch hier beziehen sich die Werte für den Länderindex 2014 auf das Berichtsjahr 2013 und die Werte für den Länderindex 2012 auf das Berichtsjahr 2011.

Abbildung 19: Teilindikator Tarifrecht



Quelle: World Economic Forum (2011, 2013)

Abbildung 19 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Tarifrecht". Wie schon im Länderindex 2012 wird die Rangliste vom Vereinigten Königreich, der Schweiz und den USA angeführt. Mit geringem Abstand dahinter und ebenfalls noch deutlichem Abstand zum Mittelfeld folgen Polen, Tschechien, die Slowakei und Frankreich, die auch im Länderindex 2012 die Ränge vier bis sieben innehatten.

Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 15 und hat sich damit um einen Platz verbessert. Am Schluss der aktuellen Rangliste sind Italien, Finnland und Österreich zu finden.

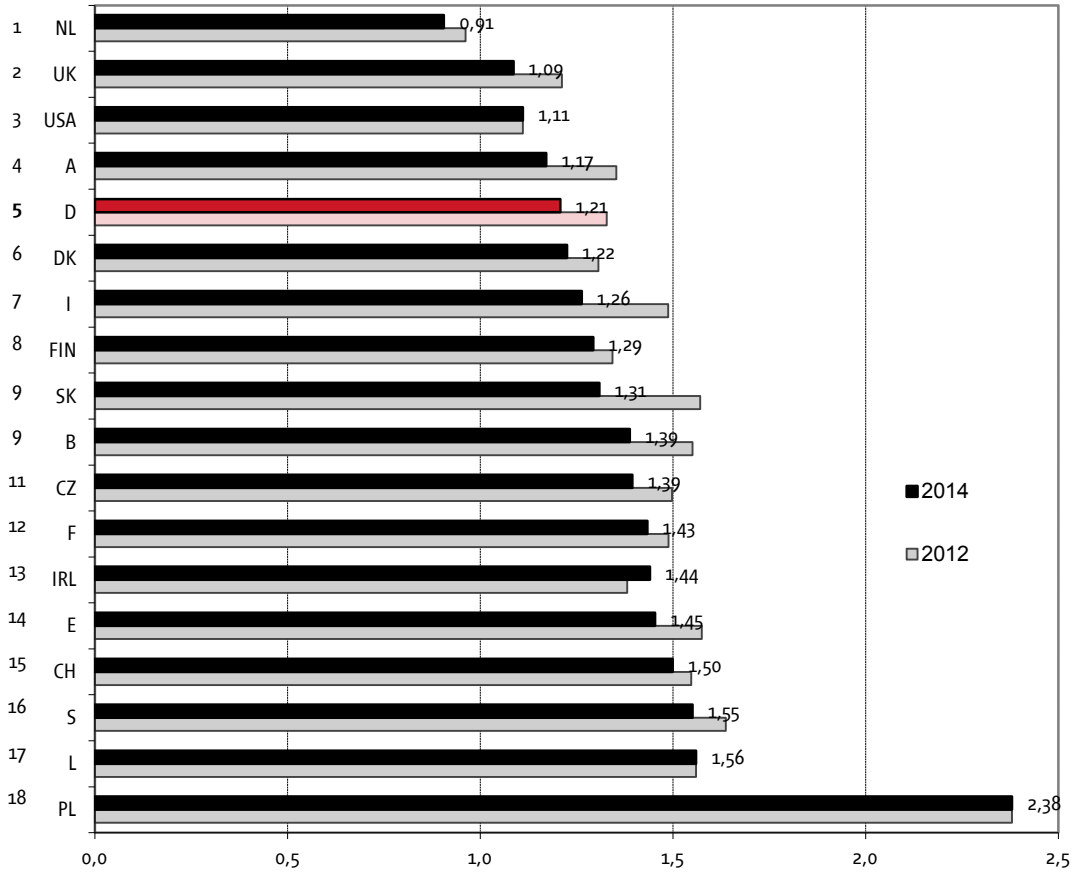
Gemessen in Rangplätzen konnte sich im Vergleich zum Vorgängerranking nur Schweden um mehr als einen Rang verbessern, nämlich von Rang 17 im Länderindex 2012 auf Rang 14 in der aktuellen Rangliste. Hiermit konnte die Verschlechterung im Länderindex 2012 wieder wettgemacht werden, als das Land um vier Rangplätze zurückgefallen war. Im Hinblick auf den Punktwert wurde der Wert im Länderindex 2010 sogar noch übertroffen. Deutlich verbessert im Hinblick auf die Punktwerte haben sich auch Spanien, Irland, Luxemburg und Dänemark, was sich allerdings aufgrund der gleichgerichteten Veränderung dieser Gruppe und dem erheblichen Abstand zu den davor platzierten Staaten nicht in Verbesserungen in der Rangliste um mehr als einen Platz niederschlug. Die deutlichste Verschlechterung sowohl im Hinblick auf den Rangplatz als auch auf den Punktwert ist für Finnland festzustellen: Gegenüber dem Länderindex 2012 rutschte das Land um drei Plätze von Rang 14 auf Rang 17 ab und musste auch in der Punktbewertung 0,5 Punkte abgeben. Eine schlechtere Bewertung hatte Finnland nur im Länderindex 2006 erreicht. Einen nochmals schlechteren Punktwert erzielte auch Österreich.

2.3.6 Produktmarktregulierung

Als Indikator für die Produktmarktregulierung wird der von der OECD in fünfjährlichem Abstand publizierte „Product Market Regulation Indicator", kurz PMR Indicator, verwendet (OECD 2013c). Der PMR setzt sich aus einem international vergleichbaren Set von Indikatoren zusammen und soll messen, in welchem Maße durch administrative Regelungen und politische Maßnahmen der Wettbewerb auf den Produktmärkten tangiert wird. Wettbewerbsbeeinträchtigungen können beispielsweise durch staatliche Kontrolle von Unternehmen, gesetzliche oder behördliche Behinderungen unternehmerischer Tätigkeit oder durch Handels- und Investitionshemmnisse bestehen (vgl. OECD 2013c).

Für die aktuelle Veröffentlichung der OECD aus dem Jahr 2013 ist der PMR Indicator konzeptionell überarbeitet und auch für die Jahre 2003 und 2008 neu errechnet worden. Die auf Basis der Neukonzeption errechneten Ergebnisse für die beiden früheren Berichtsjahre wurden für den Länderindex der Stiftung Familienunternehmen sowohl für die Rangliste 2012 als auch für die in Kapitel 4 dieses Berichts ausgewiesenen Berechnungen der Ranglisten 2006 bis 2010 übernommen. Die Werte können somit von den in den Vorgängerpublikationen ausgewiesenen Ergebnissen abweichen. Für Luxemburg und Polen wurden von der OECD keine Ergebnisse nach der neuen Konzeption errechnet, so dass für diese Länder notgedrungen auf die Ergebnisse nach der alten Konzeption zurückgegriffen werden musste. Der Teilindikator „Produktmarktregulierung" kann Werte zwischen Null und Sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierungsintensität ausdrücken. Nähere Erläuterungen zur Methodik des PMR Indicator sowie weitere und detailliertere Ergebnisse finden sich in Anhang A 3.3.

Abbildung 20: Teilindikator Produktmarktregulierung



Quelle: OECD (2013c)

Abbildung 20 zeigt den PMR Indicator für den Länderindex 2014 und 2012. Gemessen am neu konzipierten PMR Indicator sind die politischen und administrativen Beeinträchtigungen auf den Produktmärkten in den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und den USA am geringsten. Gute Ergebnisse weisen auch Österreich (Rang 4), Deutschland (Rang 5) und Dänemark (Rang 6) auf. Werte von 1,5 oder darüber und damit vergleichsweise hohe Regulierungsintensitäten werden für die Schweiz, Schweden und Luxemburg ausgewiesen. Mit weitem Abstand die höchste Regulierungsintensität ist in Polen vorzufinden, für das der PMR Indicator den Wert des nächstbesseren Landes um 50 Prozent überschreitet.[2]

Im Vergleich zu den für das Jahr 2008 ausgewiesenen Werten haben sich insbesondere die Slowakei, Italien, Österreich und Belgien deutlich verbessern können. Der Slowakei brachte eine Punktverbesserung um 0,26 eine um sechs Ränge verbesserte Platzierung ein. Verbesserungen um drei bzw. zwei

[2] Im Fall von Luxemburg ist nicht gänzlich auszuschließen, dass aufgrund der Verwendung des Werts für den PMR Indicator auf Basis der alten Konzeption der Rangplatz geringfügig zu ungünstig ausfällt: Im Länderindex 2012 befand sich Luxemburg auf Rang 15 der Rangliste, an der Spitze einer Dreiergruppe mit nur geringfügigen Unterschieden in den Punktwerten. Aufgrund der sehr ähnlichen Punktwerte ist ein Einfluss auf die Gesamtposition im Subindikator „Regulierung" oder im Länderindex insgesamt sehr unwahrscheinlich. Polen befand sich auch nach der alten PMRI-Konzeption mit weitem Abstand auf dem letzten Rang, so dass ein Einfluss der konzeptionellen Unterschiede auf die übergeordneten Ranglisten auch in diesem Fall praktisch auszuschließen ist.

Ränge ergaben sich für Österreich und Italien, mit Punktverbesserungen um 0,18 bzw. 0,22. Um drei Ränge verbessert hat sich auch Belgien, mit einem um 0,16 Punkte verbesserten PMR-Indicator-Wert. Die größte Verschlechterung betrifft Irland, das mit einem um 0,06 verschlechterten Punktwert fünf Ränge abgeben musste und sich nun auf Rang 13 befindet. Um drei Ränge verschlechtert hat sich auch die Schweiz, obwohl sich die Bewertung anhand des Punktwerts um 0,05 verbessert hat. Dies ist dadurch bedingt, dass sich mit Ausnahme Irlands und der USA die Bewertungen aller Länder deutlich und in den meisten Fällen in höherem Maße als in der Schweiz verbessert haben.

2.3.6 „Doing Business"

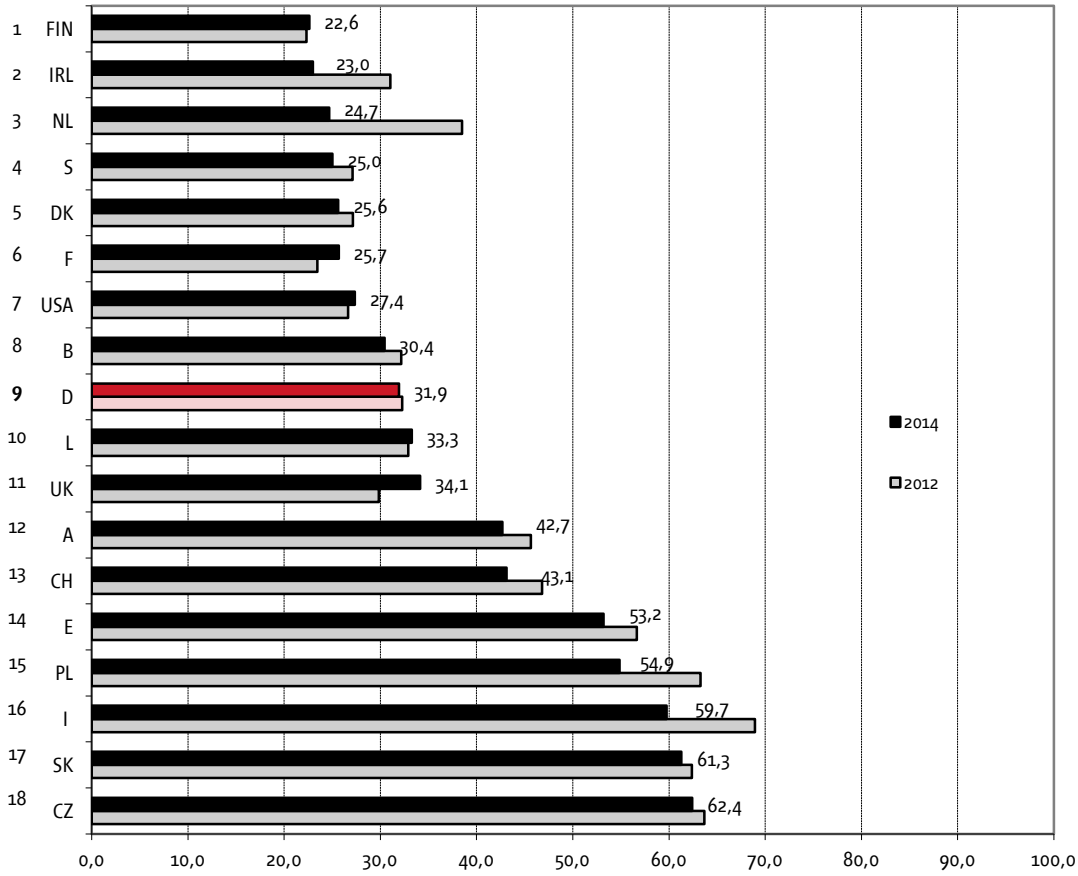
Für den Teilindikator „Doing Business" werden Kennzahlen aus der jährlich von der Weltbank veröffentlichen „Doing Business"-Studie herangezogen. Die „Doing Business"-Studie beinhaltet eine Vielzahl von Indikatoren, die die Regulierungen der täglichen Geschäftstätigkeit betreffen. Für den Länderindex der Stiftung Familienunternehmen werden die Kennzahlen-Sets zur Regulierung von Unternehmensgründungen, zum Import und Export und zur Vertragsdurchsetzung verwendet, die jeweils Auskunft über den Aufwand an Zeit, Kosten und anfallenden Verwaltungstätigkeiten geben. Eine ausführliche Erläuterung der Datenbasis und der Berechnung dieses Teilindikators, eine detaillierte Darstellung der Einzelergebnisse und weitere Informationen zum „Doing Business"-Bereich findet sich in Anhang A 3.4. Der „Doing Business"-Index kann Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Werte einen höheren Regulierungsgrad anzeigen.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Doing Business" sind in Abbildung 21 dargestellt. Die Rangliste für den Länderindex 2014 wird von Finnland und Irland angeführt. Finnland zeichnet sich hierbei vor allem durch sehr gute Ergebnisse im Bereich des Außenhandels, Irland im Bereich der Geschäftsgründung aus. Mit etwas Abstand folgen die Niederlande, Schweden, Dänemark und Frankreich. Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste unverändert auf Platz 9. Hierbei fallen wie bereits zwei Jahre zuvor die Ergebnisse bei der Vertragsdurchsetzung am Günstigsten und bei der Unternehmensgründung am Schwächsten aus. Noch immer ist im Ländervergleich vor allem der bürokratische Aufwand der Gründung einer Kapitalgesellschaft im Ländervergleich als sehr hoch einzuschätzen (Rang 17).

Am Schluss der Rangliste sind Italien und die Tschechische und Slowakische Republik zu finden. Für Italien fallen vor allem die Bewertungen des zeitlichen und bürokratischen Aufwands bei der Vertragsdurchsetzung nach wie vor sehr schlecht aus. Als noch recht günstig sind die Bewertungen im Bereich der Geschäftsgründung einzustufen (Rang 14). Im Fall der Slowakei sind vor allem sehr schwache Ergebnisse in den Bereichen Außenhandel und Vertragsdurchsetzung für die schlechte Platzierung verantwortlich; im Hinblick auf den Bereich der Geschäftsgründung fallen die Ergebnisse deutlich besser aus. Demgegenüber sind für die Tschechische Republik die Bewertungen in allen drei Teilbereichen sehr ungünstig. Auch Polen und Spanien haben noch einen deutlichen Abstand nach

oben zum Mittelfeld. In Spanien sind hierfür vor allem schlechte Ergebnisse im Bereich der Vertragsdurchsetzung, in Polen im Bereich der Geschäftsgründung die Ursache.

Abbildung 21: Teilindikator „Doing Business"



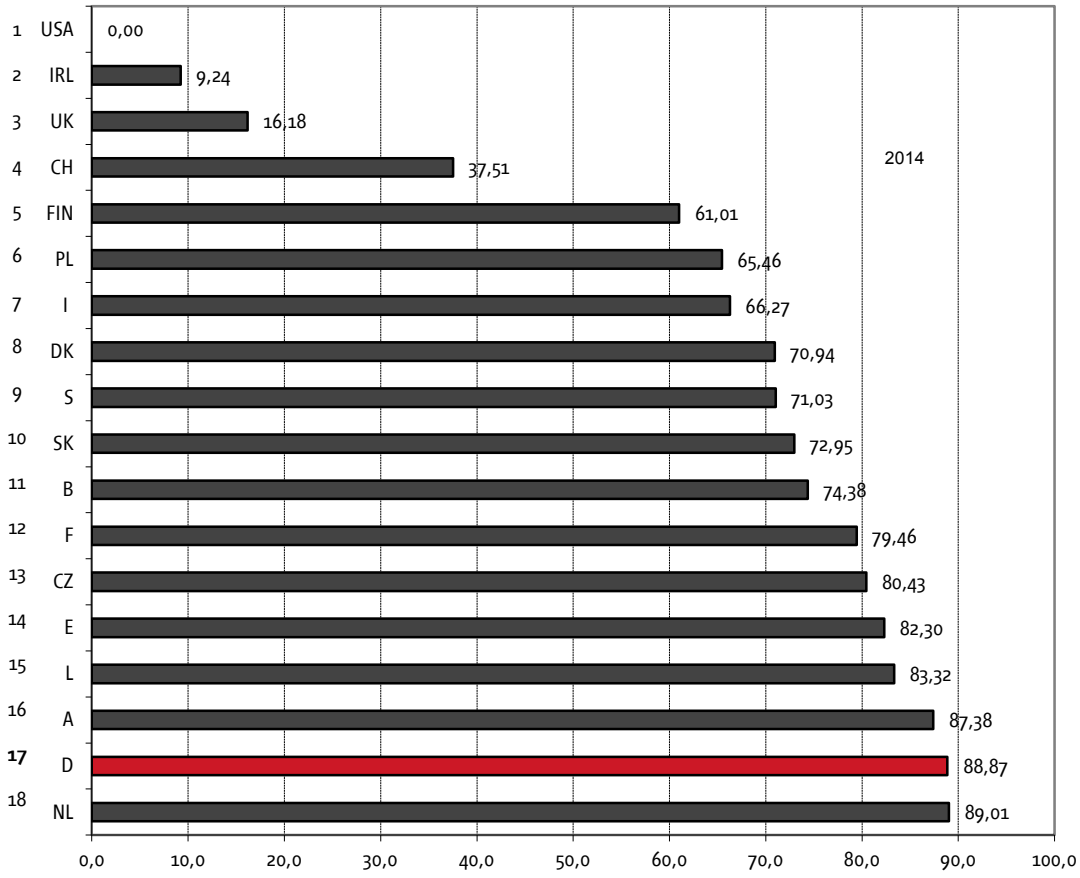
Quelle: World Bank (2013, 2014e), Berechnungen von Calculus Consult

In den meisten Ländern sind die Regulierungsintensitäten gegenüber dem Länderindex 2010 mehr oder weniger unverändert geblieben. Veränderungen in einzelnen Ländern schlagen sich nicht zuletzt deshalb teilweise in Verbesserungen bzw. Verschlechterungen um gleich mehrere Rangplätze nieder. Was die Verbesserungen angeht, konnten sich die Niederlande gegenüber dem Länderindex 2012 um fünf und Irland um gleich acht Rangplätze verbessern. In den Niederlanden sind hierfür erheblich geringere Regulierungshemmnisse im Bereich der Geschäftsgründung, in Irland deutliche Verbesserungen im Bereich des Außenhandels sowie in geringerem Maße im Bereich der Vertragsdurchsetzung verantwortlich. Um fünf Ränge verschlechtert hat sich das Vereinigte Königreich, wofür vor allem ungünstigere Ergebnisse im Bereich der Vertragsdurchsetzung ursächlich sind: Zeit- und Kostenaufwand zur Durchsetzung von Verträgen werden deutlich höher als noch vor zwei Jahren angegeben. Jeweils vier Rangplätze abgeben mussten die USA und Frankreich. In den USA sind hierbei wie im Vereinigten Königreich deutlich schlechtere Resultate bei den Kosten und der Dauer der Vertragsdurchsetzung verantwortlich, während in Frankreich vor allem erheblich höhere Kosten im Außenhandel die Ursache für die ungünstigere Platzierung sind.

2.3.7 Betriebliche Mitbestimmung

Der Teilindikator „betriebliche Mitbestimmung" errechnet sich aus Kennzahlen zur Größe des Betriebsrats und zu Freistellungsverpflichtungen von Arbeitnehmervertretern in Abhängigkeit von der Betriebsgröße, zu Ansprüchen auf die Bereitstellung von Ressourcen wie Büroausstattung, Bezahlung bzw. Freistellung für Ausbildung und Expertengutachten sowie zu Mitbestimmungsrechten bei verschiedenen betrieblichen und unternehmerischen Entscheidungen wie Einstellungen und Kündigungen, betrieblichen Lohnvereinbarungen, Einführung neuer Technologien, Fusionen und Übernahmen oder Änderungen der Rechtsform des Unternehmens. Berücksichtigt werden ferner Informationen über die Vorschriften zur Arbeitnehmerbeteiligung in Vorständen und Aufsichtsräten. Für den Länderindex 2014 wurden die Regelungen auf den Stand der aktuellsten Informationen in deutsch- oder englischsprachigen Publikationen gebracht (vgl. Fulton 2013, Hans-Böckler-Stiftung 2014). Weitere Erläuterungen zur Datenbasis und zum Themenfeld der betrieblichen und unternehmerischen Mitbestimmung finden sich in Anhang A 3.5. Die Ergebnisse des Teilindikators „betriebliche Mitbestimmung" sind in Abbildung 22 dargestellt. Der Teilindikator kann Werte im Bereich zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Werte einen höheren Regulierungsgrad ausdrücken.

Abbildung 22: Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung"



Quelle: Fulton (2013), Hans-Böckler-Stiftung (2014), Eurofound (2008, 2009), Confoederation Helvetia (2004), Berechnungen von Calculus Consult

Da sich zwischen den Referenzjahren 2012 und 2014 keine den Teilindikator tangierenden Veränderungen ergeben haben, wird aus Darstellungsgründen in der Abbildung nur das Ergebnis für den Länderindex 2014 ausgewiesen.

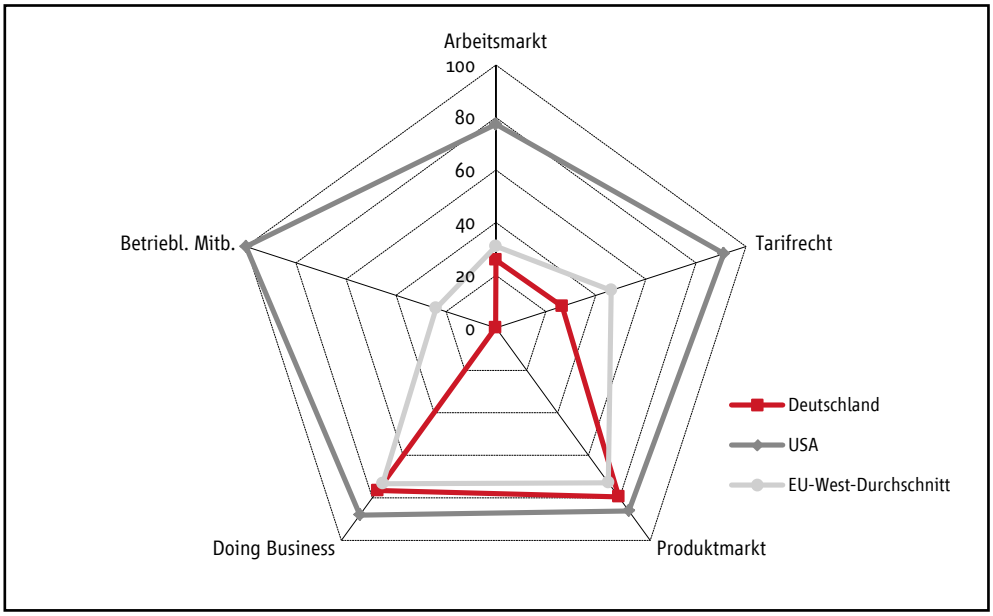
An der Spitze der Rangliste befinden sich die USA, wo keine nationalen und branchenübergreifenden gesetzlichen Regelungen zur betrieblichen Mitbestimmung existieren. An zweiter und dritter Position folgen das Vereinigte Königreich und Irland. Auch in diesen Ländern ist die betriebliche Mitbestimmung weitgehend durch Betriebs- bzw. Branchenvereinbarungen und kaum durch Gesetze geregelt. Auch bestehen nur vergleichsweise moderate Erfordernisse im Hinblick auf Freistellungsregelungen und die Mitbestimmungsrechte sind auf wenige Bereiche beschränkt. Auch in der Schweiz ist die Regulierungsintensität im Bereich der betrieblichen Mitbestimmung vergleichsweise gering. Am Ende der Rangliste befindet sich eine Dreiergruppe aus Deutschland, Österreich und den Niederlanden. Deutschland befindet sich hierbei auf dem vorletzten Rang der Rangliste, mit sehr weitgehenden Rechten was insbesondere die Größe des Betriebsrats, die Freistellungserfordernisse und die Mitspracherechte in Personalangelegenheiten angeht. Ähnlich umfangreich sind die Mitbestimmungsrechte in Österreich, als noch etwas höher sind sie in den Niederlanden einzuschätzen, wo noch umfangreichere Mitspracherechte bei unternehmerischen Entscheidungen bestehen.

2.3.8 Regulierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die folgenden Spinnwebdiagramme zeigen wiederum die Position Deutschlands in den fünf Dimensionen des Subindex „Regulierung“, im Vergleich mit ausgewählten anderen Ländern. Auch hier ist wiederum die beste erreichbare Position durch den Wert 100, die schlechteste durch den Wert Null gekennzeichnet. Je kleiner die Fläche des umspannten Pentagons ist, desto schlechter schneidet also ein Land im Länderranking des Themengebiets „Regulierung“ ab.

Abbildung 23 zeigt Deutschlands Position im Vergleich mit dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder und den USA. Besonders in den Bereichen der betrieblichen Mitbestimmung, der Arbeitsmarktregulierung und des Tarifrechts liegt Deutschland weit hinter den USA. In den Bereichen Produktmarktregulierung und „Doing Business“ hingegen sind im Länderindex 2014 nur noch geringe Unterschiede festzustellen. Verglichen mit den westlichen EU-Ländern fällt die Gegenüberstellung für Deutschland günstiger aus. Sowohl im Bereich des „Doing Business“ als auch der Produktmarktregulierung erzielt Deutschland etwas günstigere Ergebnisse als der Durchschnitt der westlichen EU-Länder. Nur geringfügig schlechter als der EU-West-Durchschnitt schneidet Deutschland im Länderindex 2014 im Bereich der Arbeitsmarktregulierung ab. In den Bereichen des Tarifrechts und der betrieblichen Mitbestimmung hingegen ist die Regulierungsintensität Deutschlands weiterhin deutlich überdurchschnittlich.

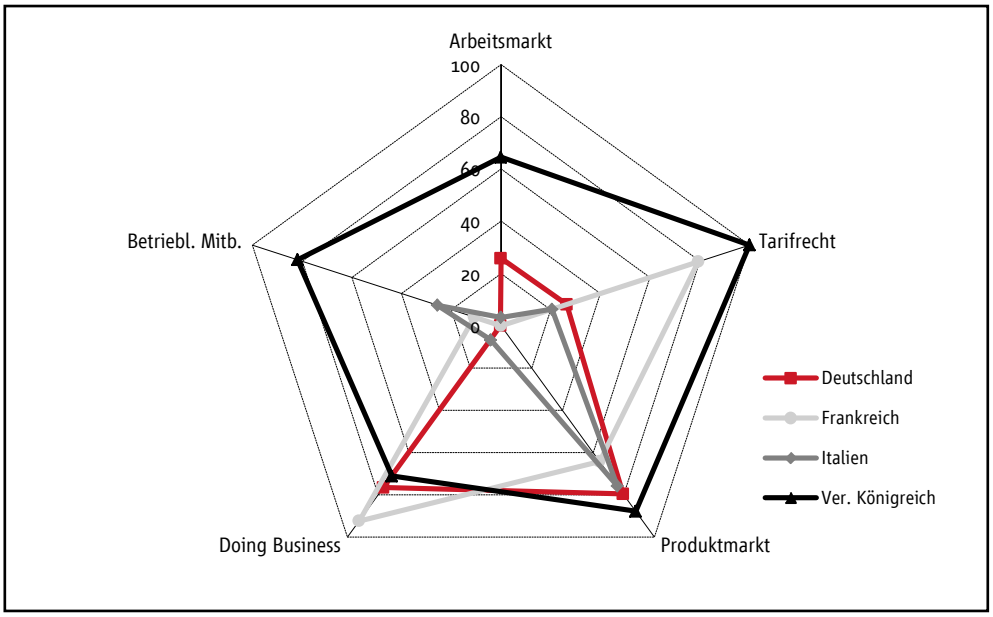
Abbildung 23: Regulierung- Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA



Quelle Berechnungen von Calculus Consult

In Abbildung 24 ist die Position Deutschlands der Frankreichs, Italiens und des Vereinigten Königreichs gegenübergestellt. In diesem Ländervergleich erweist sich Deutschland im Bereich der betrieblichen Mitbestimmung als regulierungsintensiver als alle drei Vergleichsländer. Ungünstig fällt auch der Vergleich beim Tarifrecht aus; hier liegt Deutschland deutlich hinter Frankreich und dem Vereinigten Königreich und ist nur knapp besser bewertet als Italien.

Abbildung 24: Regulierung - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich

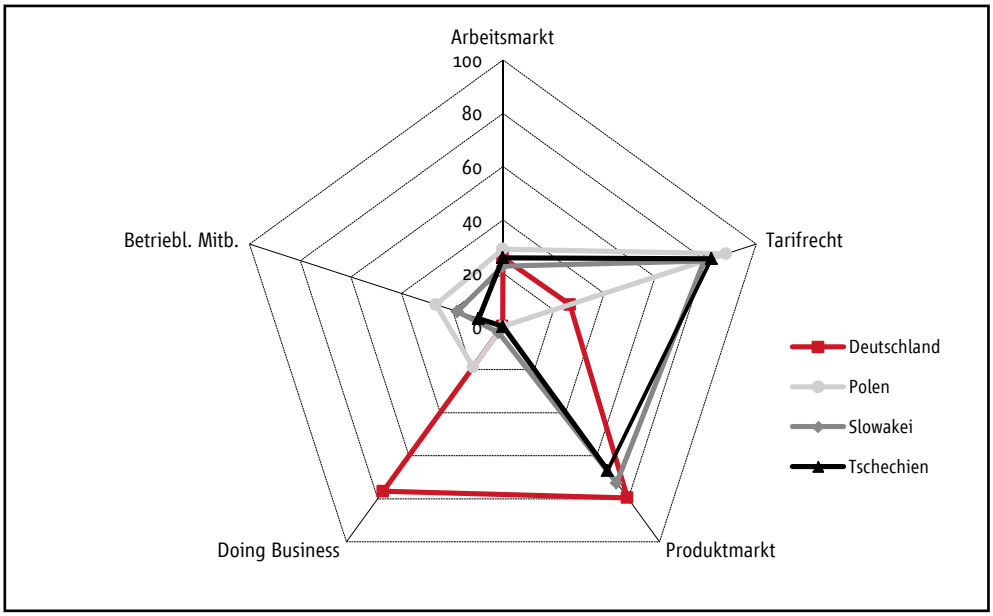


Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Vergleichsweise günstig sind die Ergebnisse im Bereich des „Doing Business" und der Produktmarktregulierung. Im Bereich der Arbeitsmarktregulierung erzieht Deutschland deutlich bessere Resultate als Italien und Frankreich, ist aber wesentlich stärker reguliert als das Vereinigte Königreich.

In der Gegenüberstellung mit Polen, der Tschechischen und der Slowakischen Republik (Abbildung 25) schneidet Deutschland im Bereich des „Doing Business" gegenüber allen drei osteuropäischen Ländern bei Weitem besser ab, ebenso im Bereich der Produktmarktregulierung gegenüber Polen.

Abbildung 25: Regulierung - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik

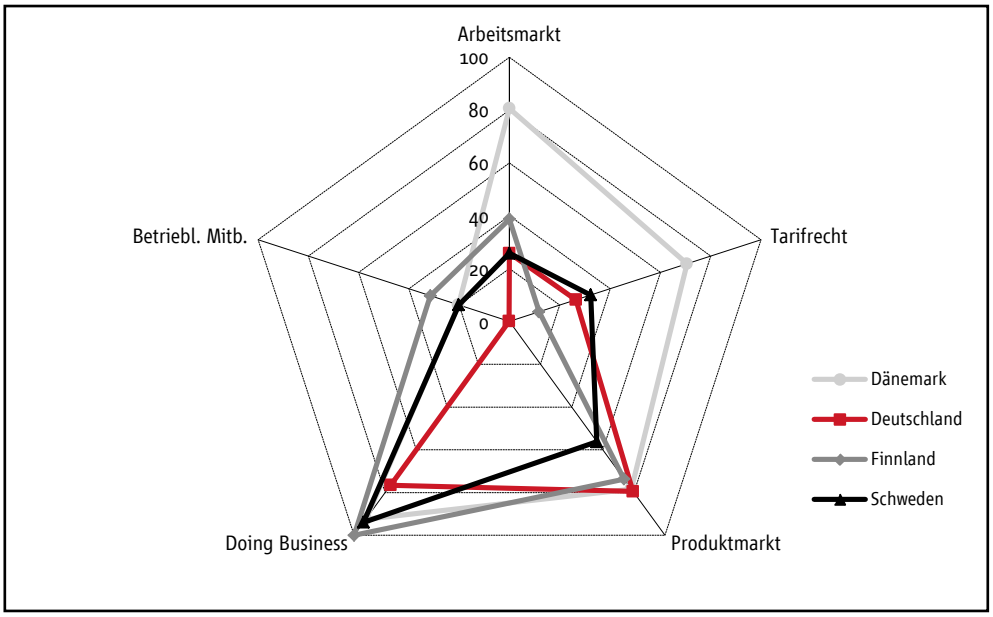


Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Vergleichbare Ergebnisse erzielt Deutschland im Bereich der Arbeitsmarktregulierung und des Tarifrechts. Im Bereich der betrieblichen Mitbestimmung besteht in Deutschland eine höhere Regulierungsintensität als in den drei osteuropäischen Staaten.

In Abbildung 26 schließlich ist der Vergleich Deutschlands mit den nordeuropäischen Ländern Dänemark, Finnland und Schweden dargestellt. In den Bereichen „Doing Business" und betriebliche Mitbestimmung herrscht gegenüber allen drei Vergleichsländern in Deutschland eine deutlich höhere Regulierungsintensität vor. Auch im Bereich der Arbeitsmarktregulierung bleibt Deutschland hinter Dänemark und Finnland zurück und erzielt vergleichbare Ergebnisse wie Schweden. Günstig fällt der Vergleich für Deutschland in der Dimension der Produktmarktregulierung aus, in der eine bessere Position als Finnland und Schweden und eine vergleichbare wie Dänemark erzielt wird. In der Dimension Tarifrecht erzielt Deutschland bessere Werte als Finnland, aber schlechtere als die anderen beiden Vergleichsländer. Insgesamt fällt der Vergleich mit Dänemark im Bereich der Regulierung am ungünstigsten für Deutschland aus.

Abbildung 26: Regulierung - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

2.4 Themengebiet „Finanzierung"

2.4.1 Einführung

Im Themengebiet „Finanzierung" werden die Voraussetzungen für Familienunternehmen, sich die für die tägliche Geschäftsaktivität sowie für Investitionstätigkeiten erforderlichen Finanzmittel zu beschaffen, behandelt. Die überragende Rolle spielen hierbei für Familienunternehmen nach wie vor klassische Bankkredite, wobei materielle Sicherheiten hierbei nicht selten aus dem Privatvermögen der Gesellschafter erbracht werden, um Risikoaufschläge zu vermeiden. Eine ausreichende Kreditversorgung, klare rechtliche Rahmenbedingungen und ein verlässliches und stabiles Bankensystem sind daher für Familienunternehmen ein wichtiger Standortfaktor.

Vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus den Finanzkrisen in den letzten Jahren wurde bereits für den Länderindex 2012 der entsprechende Subindex „Finanzierung" konzeptionell überarbeitet. Die Finanzkrise hat gezeigt, dass durch Instabilitäten im Finanzsystem und Überschuldungsproblemen in anderen Sektoren auch eigentlich wirtschaftlich gesunde Unternehmen in teils sogar existenzielle Schwierigkeiten kommen können. In den Subindex „Finanzierung" gehen daher neben den Voraussetzungen der Kreditaufnahme auch Kennzahlen zur Risikoanfälligkeit des Bankensystems sowie zur Verschuldung privater und öffentlicher Haushalte und Bonität von Staaten ein. Mit dieser Konzeption werden finanzielle Gefährdungspotenziale von Standorten, die mittelfristig zu Krisen und damit zu einer schlechteren Verfügbarkeit von Finanzierungsmitteln für Familienunternehmen führen können, berücksichtigt.

Zur Beurteilung des Entwicklungsgrads der Kreditmärkte und der allgemeinen Kreditversorgung von Unternehmen wird mit dem Teilindikator „Kreditmarkt" das an Nichtbanken vergebene Kreditvolumen in Relation zur gesamten Wirtschaftsleistung, gemessen anhand des Bruttoinlandsprodukts, herangezogen: Je höher das an Nichtbanken vergebene Kreditvolumen, desto besser ist die Entwicklung des Kreditmarktes in den jeweiligen Ländern zu bewerten. Des Weiteren gehen in den Indikator mit der Eigenkapitalquote der Banken und der Anteil der notleidenden Kredite Kennzahlen zu Bewertung der Stabilität des Bankensystems ein.

Die Qualität der gesetzlichen Voraussetzungen für die Kreditvergabe im Bereich des Insolvenz- und Pfandrechts wird anhand des Teilindikators „Gläubigerschutz" berücksichtigt. Die Forschung hat gezeigt, dass klare gesetzliche Regelungen zum Gläubigerschutz und die Durchsetzbarkeit von Gläubigerinteressen für die Kreditvergabe von großer Bedeutung sind (vgl. World Bank 2014a). Im Insolvenzrecht ist geregelt, unter welchen Umständen und in welcher Form sich eine Bank als Gläubiger im Fall einer Insolvenz aus dem Unternehmensvermögen bedienen kann. Das Pfandrecht regelt die dingliche Absicherung einer Verwertungsbefugnis an einer beweglichen Sache, mit der Folge, dass ein Pfandgläubiger eine bevorzugte Stellung bei einer Insolvenz des Unternehmens erhält. Ein wenig leistungsfähiges Insolvenzrecht, eine ineffiziente Gerichtsbarkeit zur Durchsetzung von Kreditforderungen und eine geringe Transparenz des jeweiligen Marktes können die Kreditvergabe erheblich beeinträchtigen, während klare Regelungen und eine hohe Effizienz des Gerichtswesens die Bereitschaft der Banken zur Kreditvergabe erhöhen.

Die Zugangsmöglichkeiten zu Kreditinformationen sowie deren Umfang und Qualität werden durch den Teilindikator „Kreditinformation" quantifiziert. Wie Studien gezeigt haben, geht eine bessere Kreditinformation mit einer besseren Kreditversorgung für Unternehmen einher (vgl. World Bank 2014a). Je besser die Bonität des Kreditnehmers eingeschätzt werden kann, desto sicherer lässt sich eine Entscheidung für oder gegen eine Kreditvergabe treffen. Die Voraussetzungen für Familienunternehmen, Bankkredite zu erhalten, sind somit umso günstiger, je besser die Informationssituation für den Kreditgeber ist.

Über den Verschuldungsgrad der privaten und öffentlichen Haushalte informiert der Teilindikator „Verschuldung". Wie vor allem die US-amerikanische, spanische und irische Immobilienkrise gezeigt haben, können krisenhafte Entwicklungen, die von einer Überschuldung privater Haushalte ausgehen, das gesamte Finanzsystem destabilisieren, auf andere Sektoren übergreifen und eine gesamtwirtschaftliche Rezession auslösen. In ähnlicher Weise kann eine zu hohe Verschuldung privater Haushalte zu einer Destabilisierung des Bankensektors führen, wenn Banken durch massive Wertverluste von Staatsanleihen in ihren Portfolios unter Druck geraten. Gleichzeitig sind auch die Möglichkeiten eines Staats, einem ins Wanken geratenden Wirtschafts- und Finanzsystem unter die Arme zu greifen, durch seine finanziellen Spielräume beschränkt.

Die Bedeutung der Wechselwirkungen von Bankenkrisen, Staatsverschuldung und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung ist in der europäischen Schuldenkrise seit ihrem akuten Ausbruch im Jahr 2010 überdeutlich geworden (vgl. SVR 2012, S. 1 f.). Wenn auch die Quantifizierung dieser Risiken äußerst schwierig ist, ist ihre Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg für Familienunternehmen so groß, dass sie unbedingt in die Bewertung einbezogen werden sollten. Für den Länderindex der Stiftung Familienunternehmen werden als Indikator die Sovereign Ratings der führenden Rating Agenturen herangezogen. Hierfür sprechen zwei Gründe. Zum ersten berücksichtigen die Rating-Agenturen bei ihren Bewertungen nicht nur die unmittelbare Verschuldungssituation der öffentlichen Haushalte, sondern auch gesamtwirtschaftliche Entwicklungen sowie die Entwicklung in den Finanzsystemen. Sie können deshalb auch als Indikator für den Zustand des Bankensystems und der gesamten Volkswirtschaft herangezogen werden. Zum zweiten besteht eine Rückwirkung der Bewertungen auf die Situation der öffentlichen Haushalte: Herauf- oder Herabstufungen durch Rating-Agenturen haben Einfluss auf die Finanzierungsmöglichkeiten dieser Haushalte auf den Finanzmärkten, die wiederum die finanziellen Spielräume des Staats für wirtschaftspolitische Maßnahmen begrenzen.

2.4.2 Der Subindex „Finanzierung"

Die Ergebnisse des Ländervergleichs zum Themengebiet der Finanzierung sind in Tabelle 6 dargestellt. Die Teilindikatoren „Kreditmarkt", „Gläubigerschutz", „Kreditinformation", „Verschuldung" und „Sovereign Ratings" gehen jeweils mit einer Gewichtung von einem Fünftel in die Berechnung des Subindex „Finanzierung" ein. Detailliertere Informationen zur Datenbasis und zur Berechnung des Subindex sind im Anhang A 4 zu finden. Der Subindex „Finanzierung" kann Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Standortqualität stehen.

Spitzenreiter der aktuellen Rangliste ist wie schon im Länderindex 2012 die Schweiz, mit sehr guten Ergebnissen vor allem bei den Sovereign Ratings und in der Dimension „Kreditmarkt". Auf dem zweiten und dritten Rang sind Deutschland und das Vereinigte Königreich zu finden. Deutschland erzielt vor allem in den Bereichen Kreditinformation, Verschuldung und Sovereign Ratings hervorragende Ergebnisse, das Vereinigte Königreich nimmt in den Dimensionen Gläubigerschutz, Kreditinformation und Kreditmarkt Spitzenplätze ein.

Den Schluss der Rangliste bildet wie bereits im Länderindex 2012 mit klarem Abstand die Dreiergruppe aus Irland, Spanien und Italien. Die Schlussposition Italiens ist vor allem auf sehr schlechte Ergebnisse in den Bereichen des Gläubigerschutzes, der Sovereign Ratings und des Kreditmarktes zurückzuführen. Bessere Resultate werden im Bereich der Verschuldung und der Kreditinformation erzielt. Irland hat besonders in den Dimensionen „Verschuldung" und „Sovereign Ratings" ungünstige Ergebnisse. Sehr gut wird demgegenüber der Gläubigerschutz bewertet, auch die Ergebnisse in den Dimensionen „Kreditinformation" und „Kreditmarkt" sind im aktuellen Ranking gut bis wenigstens

durchschnittlich. Spanien erzielt in den Bereichen des Gläubigerschutzes, der Verschuldung und der Sovereign Ratings sowie in der Dimension „Kreditmarkt" unterdurchschnittliche Resultate.

Tabelle 6: Subindex Finanzierung

Land	Punktwert 2014	Rang 2014	Punktwert 2012	Rang 2012
Schweiz	81,30	1	84,71	1
Deutschland	**79,24**	**2**	**74,95**	**4**
Vereinigtes Königreich	78,44	3	80,35	2
Österreich	75,94	4	74,77	5
Finnland	74,16	5	76,66	3
Dänemark	74,06	6	73,81	7
Schweden	71,91	7	74,36	6
USA	71,68	8	71,62	8
Polen	66,07	9	63,45	9
Tschechien	64,95	10	62,26	11
Frankreich	60,96	11	61,95	12
Belgien	59,78	12	59,90	15
Slowakei	59,43	13	59,93	14
Luxemburg	59,32	14	61,25	13
Niederlande	57,36	15	62,62	10
Irland	45,59	16	46,30	17
Spanien	42,82	17	46,77	16
Italien	29,56	18	30,59	18

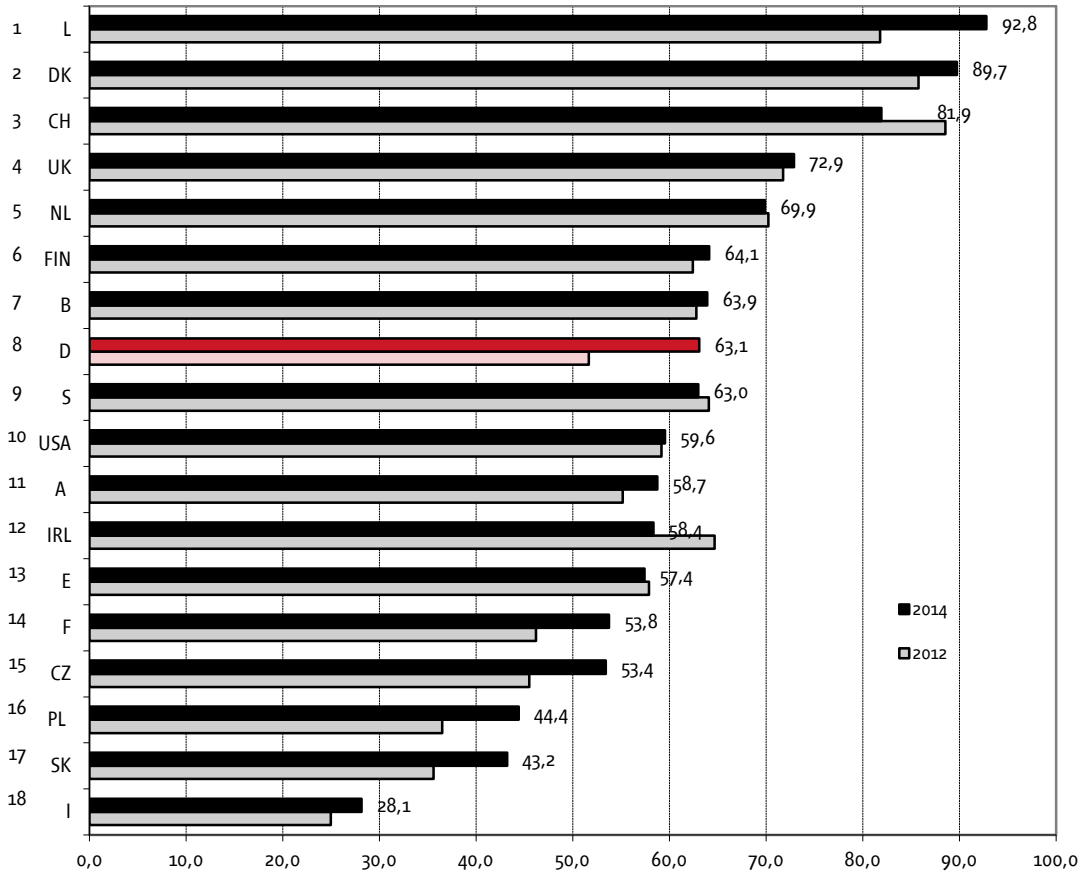
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Im Vergleich zum Länderindex 2012 hat sich Deutschland in der aktuellen Rangliste um zwei Plätze verbessert und nimmt nun mit nur knappem Abstand hinter der Schweiz eine der Spitzenpositionen ein. Ausschlaggebend hierfür sind vor allem günstigere Ergebnisse im Bereich der Verschuldung sowie auch in der Dimension „Kreditmarkt". Um drei Ränge verbessert hat sich Belgien; auch im Fall Belgiens sind bessere Ergebnisse in diesen beiden Dimensionen für den günstigeren Rangplatz verantwortlich. Die größte Verschlechterung gegenüber dem Länderindex 2012 betrifft die Niederlande, die gegenüber dem Länderindex 2012 gleich fünf Ränge eingebüßt haben. Verantwortlich hierfür sind Herabstufungen durch Rating-Agenturen, eine ungünstigere Bewertung des Gläubigerschutzes sowie schlechtere Ergebnisse in der Dimension „Kreditmarkt". Um zwei Ränge verschlechtert hat sich Finnland, was vor allem ungünstigeren Ergebnissen in der Dimension „Verschuldung" zuzurechnen ist. Die Bestimmungsgründe für die Positionierungen und ihre Veränderungen werden in den folgenden Abschnitten näher diskutiert.

2.4.3 Kreditmarkt

Der Teilindikator „Kreditmarkt" setzt sich zusammen aus dem Verhältnis der privaten Kredite zum Bruttoinlandsprodukt als Maßzahl für die Kreditversorgung eines Landes sowie aus zwei weiteren Kennzahlen, durch die die Risiken der Finanzsysteme abgebildet werden, nämlich der so genannten Kernkapitalquote der Banken und dem Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten. Die Kernkapitalquote ist das Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva gemäß der Definitionen von Basel I und II und ist ein Indikator für die Widerstandsfähigkeit des Finanzsystems gegenüber Kreditausfällen. Der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten stellt demgegenüber eine Maßzahl für die Wahrscheinlichkeit solcher Kreditausfälle dar. Als Datenbasis für die Kreditversorgung dienen Daten der Weltbank, die Daten zur Kernkapitalquote und zu den notleidenden Krediten stammen vom internationalen Währungsfonds und der Weltbank. Detailliertere Informationen zur Datenbasis, Methodik und den Detailergebnissen finden sich in Anhang A 4.3.

Abbildung 27: Kreditmarkt



Quelle: World Bank (2014f), IMF (2014), Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 27 zeigt die Ergebnisse des Teilindikators „Kreditmarkt". Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2014 auf die Jahre 2013 und 2012, für den Länderindex 2012 auf die Jahr 2011 und 2010. Der Teilindikator „Kreditmarkt" kann Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Beurteilung stehen.

Die aktuelle Rangliste wird mit deutlichem Abstand von Luxemburg, Dänemark und der Schweiz angeführt. Luxemburg und in geringerem Maße auch die Schweiz zeichnen sich hierbei vor allem durch gute Ergebnisse bei den Risikokennziffern aus. Dänemark nimmt bei der Kreditversorgung den Spitzenrang ein und kann ferner durch eine hohe Kernkapitalquote auch ein robustes Finanzsystem vorweisen. Ebenfalls sehr gute Ergebnisse haben das Vereinigte Königreich und die Niederlande vorzuweisen. Deutschland befindet sich im aktuellen Länderindex auf Rang 8, im oberen Bereich eines dicht besetzten Mittelfelds. Hierbei sind die Risikokennzahlen für Deutschland günstiger als die Maßzahl für die Quantität der Kreditversorgung. Am Ende der Rangliste befinden sich Polen, die Slowakei und mit deutlichem Abstand als Schlusslicht Italien. In den beiden osteuropäischen Ländern sind vor allem die wenig entwickelten Kreditmärkte für die schlechten Platzierungen ausschlaggebend. Italien weist demgegenüber vor allem bei den beiden Risikokennziffern sehr schlechte Ergebnisse auf.

Im Vergleich zum Länderindex 2012 hat sich gemessen an den Rangplätzen vor allem Deutschland mit einem Sprung von Rang 13 auf Rang 8 erheblich verbessert. Verantwortlich hierfür sind deutlich verbesserte Risikokennzahlen, vor allem was die Kernkapitalquote angeht. Dieselben Faktoren sind für die Verbesserung Finnlands um drei Ränge ursächlich. Die größte Verschlechterung ist in Irland zu beobachten, das von Rang 6 auf Rang 12 abfiel. Besonders die Quote der notleidenden Kredite hat in Irland im Zuge der Verschärfung der Eurokrise stark zugenommen und die zwischen 2009 und 2011 erzielten Erfolge bei der Erhöhung der Kernkapitalquote im Zuge der Bankensanierung zu einem großen Teil wieder konterkariert. Im Hinblick auf alle drei Länder ist jedoch zu konstatieren, dass das Mittelfeld der Rangliste „Kreditmarkt" sehr dicht besetzt ist und schon verhältnismäßig kleine Veränderungen in den Punktwerten Verbesserungen und Verschlechterungen um mehrere Plätze verursachen können.

Aufgrund der dynamischen Entwicklung im Euroraum in den letzten Jahren hinken besonders die Risikokennzahlen der aktuellen Entwicklung nach wie vor etwas hinterher. Weiterhin sehr unterdurchschnittlich entwickelt sind die Kreditmärkte in Osteuropa, mit jeweils immer noch weniger als 60 Prozent privaten Krediten bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt, die nicht in ausreichendem Maße durch eine höhere Stabilität der Finanzsysteme ausgeglichen werden können.

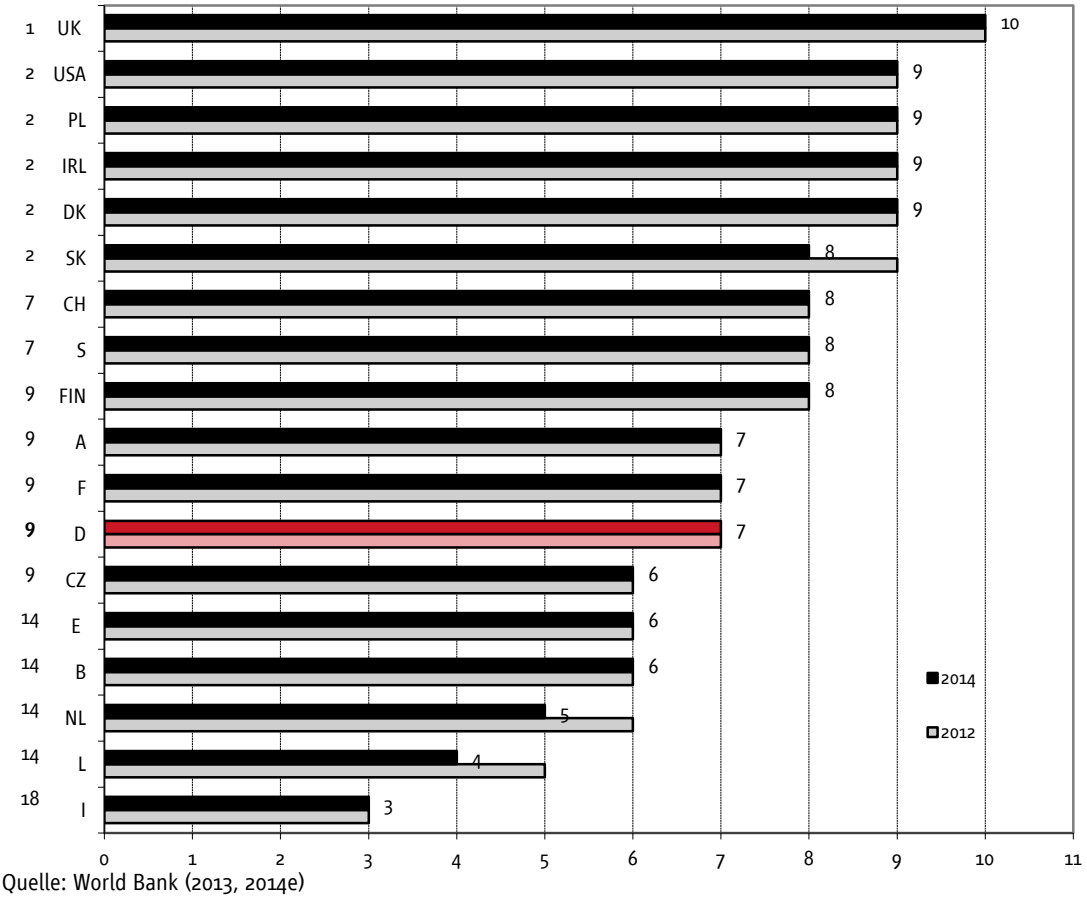
2.4.4 Gläubigerschutz

Der Teilindikator „Gläubigerschutz" ist eine Kennzahl zur Bewertung der rechtlichen Stellung von Gläubigern und Schuldner im Kredit- und Insolvenzrecht. Diese ist ihrerseits für die Bereitschaft von Gläubigern zur Kreditvergabe maßgeblich: Je klarer die gesetzlichen Regelungen des Gläubigerschutzes, desto höher die Bereitschaft zur Kreditvergabe, was wiederum im Interesse von Kreditnehmern ist. Als Maßzahl wird der jährlich von der Weltbank publizierte „Legal Rights Index" herangezogen (vgl. World Bank 2014a). Für eine ausführlichere Erläuterung der Methodik dieses Teilindikators wird auf den Anhang A 4.2 verwiesen. Die Werte beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Jahr 2013

und für den Länderindex 2012 auf das Jahr 2011. Der Teilindikator „Gläubigerschutz" kann Werte zwischen Null und 10 annehmen. Höhere Werte drücken hierbei eine günstigere Bewertung der Rechtslage aus.

Die Ergebnisse des Länderindex 2014 und 2012 sind in Abbildung 28 gegenübergestellt. An der Spitze der Rangliste steht weiterhin unangefochten das Vereinigte Königreich, das als einziges Land die Höchstbewertung von 10 Punkten erreicht. Es folgt eine Gruppe von vier Ländern mit gleichem Punktwert, zu denen die USA, Polen, Dänemark und Irland gehören. Deutschland befindet sich zusammen mit Österreich und Frankreich auf dem neunten Rang. Schlusslichter der Rangliste sind die Niederlande, Luxemburg und Italien.

Abbildung 28: Teilindikator Gläubigerschutz



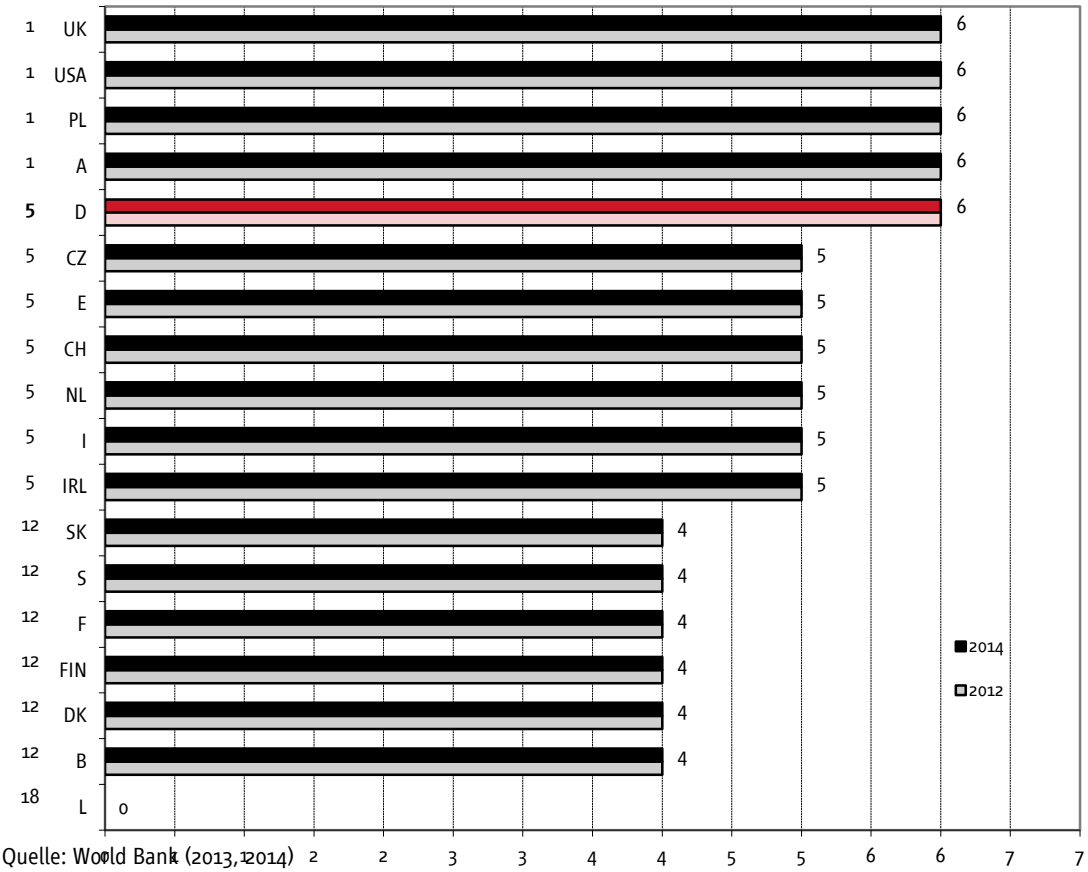
Quelle: World Bank (2013, 2014e)

Verbesserungen der Bewertung gegenüber dem Länderindex 2012 sind in der aktuellen Rangliste nicht zu verzeichnen. Drei Länder, nämlich Luxemburg, die Niederlande und die Slowakei haben sich um einen Bewertungspunkt verschlechtert. Für Luxemburg wirkt sich dies nicht auf die Platzierung in der Rangliste aus; die Slowakei und die Niederlande hingegen müssen aufgrund der schlechteren Bewertung drei bzw. vier Ränge abgeben.

2.4.5 Kreditinformation

Für den Teilindikator „Kreditinformation" wird der ebenfalls jährlich von der Weltbank veröffentlichte „Credit Information"-Index herangezogen (vgl. World Bank 2014a). Der „Credit Information"-Index bewertet Regelungen für den Zugang, den Umfang und die Qualität von verfügbaren Kreditinformationen bei privaten oder öffentlichen Informationsagenturen. Detailliertere Erläuterungen zur Methodik dieses Indikators sind in Anhang A 4.3 nachzulesen. Die Bewertungen beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Jahr 2013 und für den Länderindex 2012 auf das Jahr 2011. Der Teilindikator „Kreditinformation" kann Werte zwischen Null und Sechs annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Kreditinformation stehen.

Abbildung 29: Teilindikator Kreditinformation



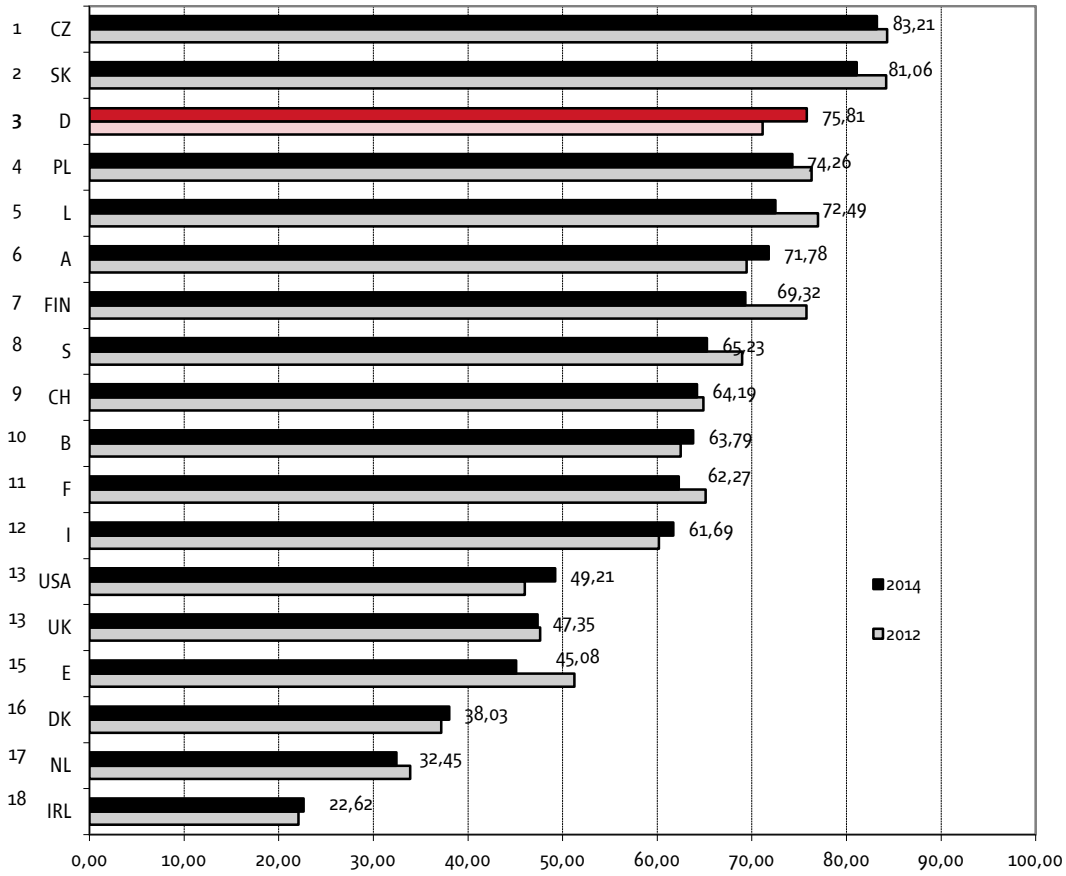
Quelle: World Bank (2013, 2014)

Wie Abbildung 29 zeigt, stehen an der Spitze der Rangliste fünf gleich bewertete Länder, das Vereinigte Königreich, die USA, Polen, Österreich und Deutschland. Schlusslicht der Rangliste ist Luxemburg, wo weder öffentliche noch private Kreditinformationsagenturen existieren. Dazwischen befindet sich ein breites Feld von Ländern, in denen sich die Bedingungen nur geringfügig unterscheiden. Veränderungen gegenüber dem Länderindex 2012 sind bei diesem Teilindikator in der aktuellen Rangliste nicht zu verzeichnen.

2.4.6 Verschuldung

Der Teilindikator „Verschuldung" setzt sich aus Kennzahlen zur Verschuldung der öffentlichen und privaten Haushalte zusammen. Im Hinblick auf die Verschuldung der öffentlichen Haushalte gehen der Bruttoschuldenstand, die Nettoneuverschuldung vor Berücksichtigung des Schuldendienstes (sog. Primärbilanzsaldo) und der Schuldendienst, jeweils in Relation zum Bruttoinlandsprodukt, ein. Die Kennzahlen beziehen sich jeweils auf den Gesamthaushalt. Als Indikator für die Verschuldung der privaten Haushalte wird das Verhältnis von Bruttoschuldenstand zum verfügbaren Einkommen herangezogen. Die Datengrundlage stammt von Eurostat, dem Internationalen Währungsfonds, der OECD sowie für die USA vom Federal Reserve System und dem Bureau of Economic Analysis. Für nähere Erläuterungen zur Konstruktion dieses Indikators, zur Datenbasis und zu den Detailergebnissen wird auf den Anhang A 4.4 verwiesen. Die Angaben für den Länderindex 2014 beziehen sich in der Regel auf die Berichtsjahre 2012 und 2013, für den Länderindex 2012 auf die Berichtsjahre 2011 und 2010.

Abbildung 30: Teilindikator „Verschuldung"



Quelle: Eurostat (2014e, 2014f), IMF (2014), OECD (2013b), BEA (2014), FED (2012, 2014), Berechnungen v. Calculus Consult

Abbildung 30 zeigt die Resultate für den Teilindikator „Verschuldung". Der Indikator kann Werte zwischen Null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je günstiger die Verschuldungssituation zu bewerten ist.

Im aktuellen Länderindex wird die Rangliste von Tschechien und der Slowakei angeführt. In beiden Ländern ist vor allem der Gesamtschuldenstand der öffentlichen und privaten Haushalte vergleichsweise sehr niedrig. Die Staatsverschuldung liegt nach wie vor deutlich unter der Maastricht-Grenze von 60 Prozent. Die aktuelle Neuverschuldung gemessen an der Primärbilanz liegt dagegen nur im Mittelfeld. Auch Polen und Deutschland erzielen sehr gute Ergebnisse. Deutschland ist Spitzenreiter der Rangliste im Hinblick auf den Primärbilanzsaldo, während in Polen vor allem die Verschuldung der privaten Haushalte im Ländervergleich sehr niedrig ist. Die anderen Ergebnisse befinden sich in etwa im Mittelfeld. Die Schlussgruppe der Rangliste bilden Dänemark, die Niederlande und Irland. In Dänemark ist vor allem die exorbitant hohe Verschuldung der privaten Haushalte (fast 270 Prozent des verfügbaren Einkommens) für die schlechte Gesamtplatzierung verantwortlich. Bei den anderen Kennzahlen liegt Dänemark im Mittelfeld. Ein ähnliches Bild zeigt sich etwas weniger ausgeprägt für die Niederlande. In Irland hingegen weisen alle einbezogenen Kennzahlen schwache Resultate auf.

Der dritte Rang im aktuellen Länderindex bedeutet für Deutschland eine Verbesserung um drei Plätze gegenüber dem Länderindex 2012. Dies ist sowohl gemessen in Rangplätzen als auch gemessen am Punktwert die größte Verbesserung, die ein Land bei diesem Teilindikator im Länderindex 2014 erzielen konnte. Hierbei fallen alle Teilergebnisse gleichermaßen besser aus als noch vor zwei Jahren. Um zwei Ränge verbessern konnten sich auch die USA, was vor allem einem verbesserten Primärbilanzsaldo und einer niedrigeren Verschuldungsquote der privaten Haushalte zu verdanken ist. Verschlechterungen um jeweils zwei Ränge sind für Finnland, Spanien, Luxemburg und Frankreich festzustellen. Hierbei fallen die Ergebnisse gemessen am Punktwert vor allem für Finnland und Spanien deutlich schlechter aus. In Finnland fällt besonders ein relativ hohes Primärdefizit im aktuellen Berichtsjahr auf. In Spanien haben sich der Gesamtschuldenstand und die Schuldendienstquote deutlich erhöht.

2.4.7 Sovereign Ratings

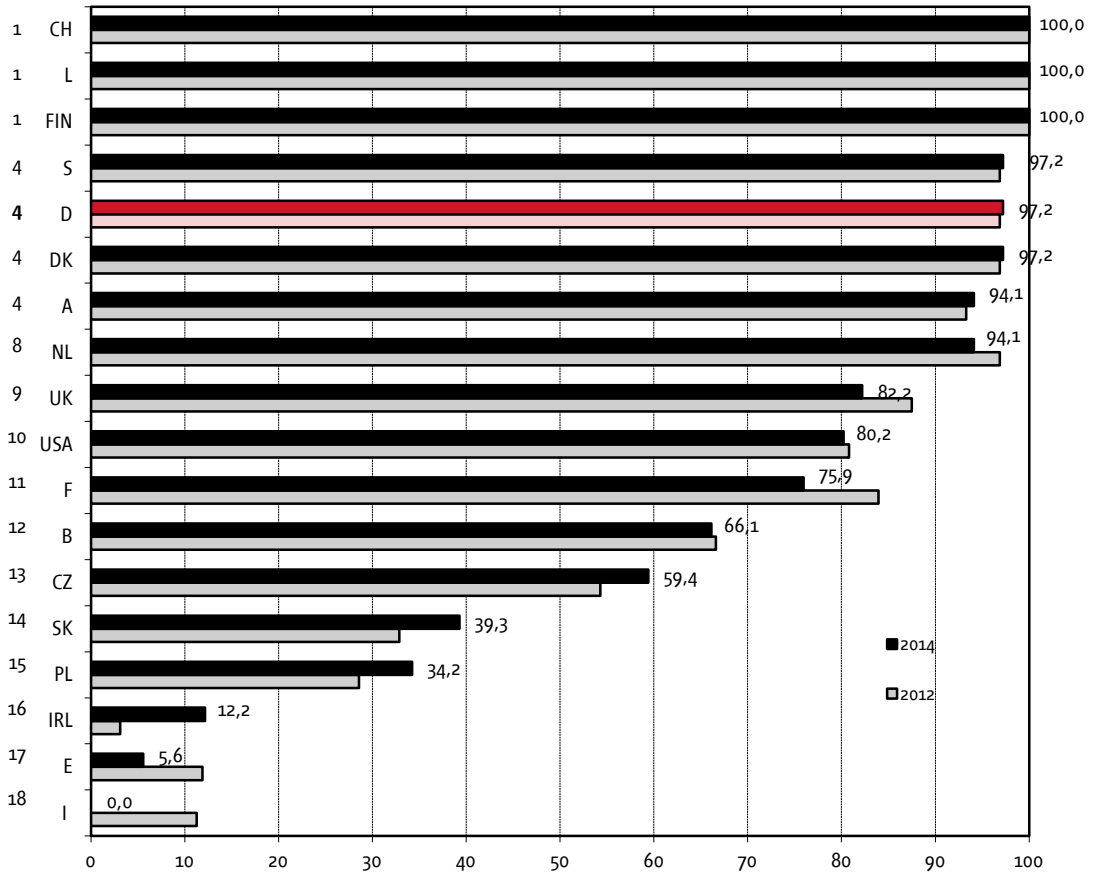
Der Teilindikator „Sovereign Ratings“ wird auf der Grundlage der langfristigen Fremdwährungsratings von vier der weltweit führenden Rating-Agenturen errechnet. Eingang finden die Bewertungen der US-amerikanischen Agenturen Standard & Poors, Moody’s und Fitch sowie der chinesischen Agentur Dagong. Mit der Aufnahme der Bewertungen der Agentur Dagong soll dem häufig geäußerten Kritikpunkt einer zu starken US-Lastigkeit der Länderratings Rechnung getragen werden.

Zur Berechnung des Teilindikators „Sovereign Ratings“ wurden die alphanumerischen Rating-Skalen der Agenturen in numerische Skalen umcodiert und auf einen einheitlichen Wertebereich normiert. Der Teilindikator „Sovereign Ratings“ wird dann als arithmetischer Mittelwert aus den vier normierten Bewertungsskalen errechnet. Für eine detaillierte Erläuterung der Codierungs- und Berechnungsmethodik und die Einzelbewertungen verweisen wir auf den Anhang A 4.5.

Abbildung 31 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Sovereign Ratings". Aufgrund seiner Konstruktionsweise kann der Teilindikator Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Bewertung stehen. Die Angaben für den Länderindex 2012 basieren auf den Bewertungen zum Stichtag 30. Juni 2014 und für den Länderindex 2010 auf den Bewertungen zum Stichtag 30. Juni 2012.

Die aktuelle Rangliste wird weiterhin von Finnland, Luxemburg und der Schweiz angeführt, die als einzige Länder von allen vier Agenturen mit der Spitzennote bewertet werden. Ebenfalls unverändert auf den folgenden Rängen sind Schweden, Deutschland und Dänemark, die von den drei US-amerikanischen Agenturen mit der Spitzennote bewertet werden, von der chinesischen Agentur Dagong aber nur die zweitbeste Note erhalten. Die klare Schlussgruppe der Rangliste bilden die Krisenländer Irland, Spanien und Italien. Auch Polen und die Slowakei werden nochmals deutlich ungünstiger bewertet als das Mittelfeld.

Abbildung 31: Teilindikator Sovereign Ratings



Quelle: Countryeconomy.com (2014a, 2014b, 2014c), Standard and Poor's (2013), Moody's Investors Service (2011, 2012a, 2012b), Fitch Ratings (2012a), Dagong Global Credit (2013, 2014), Gaillard (2009); Berechnungen von Calculus Consult

Verbesserungen der Bewertungen sind vor allem für Irland, Polen, die Slowakei und Tschechien zu verzeichnen. Vor allem die Agentur Moody's, in geringerem Maße aber auch S&P, haben das sich erfolgreich aus der Krise herausarbeitende Irland heraufgestuft. Polen und Tschechien werden in der

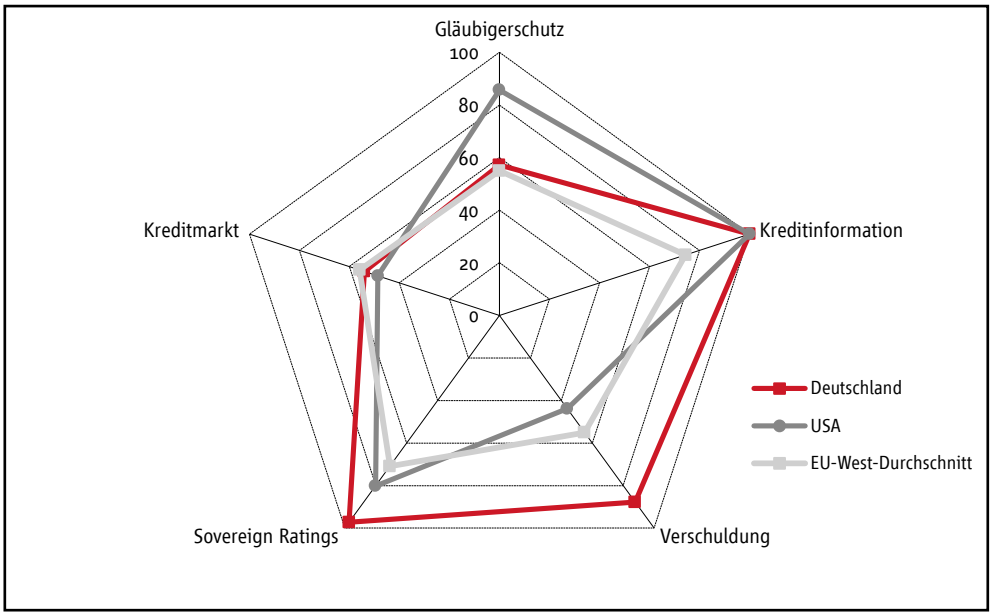
aktuellen Rangliste von den Agenturen S&P und Fitch besser bewertet, für das verbesserte Abschneiden der Slowakei ist eine günstigere Bewertung durch die Agentur Moody's verantwortlich.

Die deutlichsten Verschlechterungen der Bewertungen sind für Italien, Frankreich und Spanien zu konstatieren. Italien wird von allen Agenturen außer Moody's schlechter bewertet als im Jahr 2012. Frankreich wird von allen US-amerikanischen Agenturen schlechter bewertet als noch zwei Jahre zuvor. Spanien schließlich wird von zwei Agenturen besser, von den anderen beiden Agenturen schlechter bewertet als 2012, wobei für das schlechtere Gesamtergebnis die Herabstufung um gleich zwei Stufen durch die Agentur Dagong verantwortlich ist.

2.4.8 Finanzierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren

In den nachfolgenden Spinnwebdiagrammen wird die Position Deutschlands mit der Position wichtiger Wettbewerberländer in den fünf Dimensionen des Subindex „Finanzierung" verglichen. Der jeweils beste erreichbare Wert ist 100 und befindet sich an der Außenlinie des Spinnwebdiagramms. Der schlechteste erreichbare Wert ist Null und fällt auf den Mittelpunkt des Diagramms. Je besser ein Land also insgesamt abschneidet, desto größer ist die Fläche des Pentagons, das durch die farbige Markierungslinie umschlossen wird.

Abbildung 32: Finanzierung - Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA



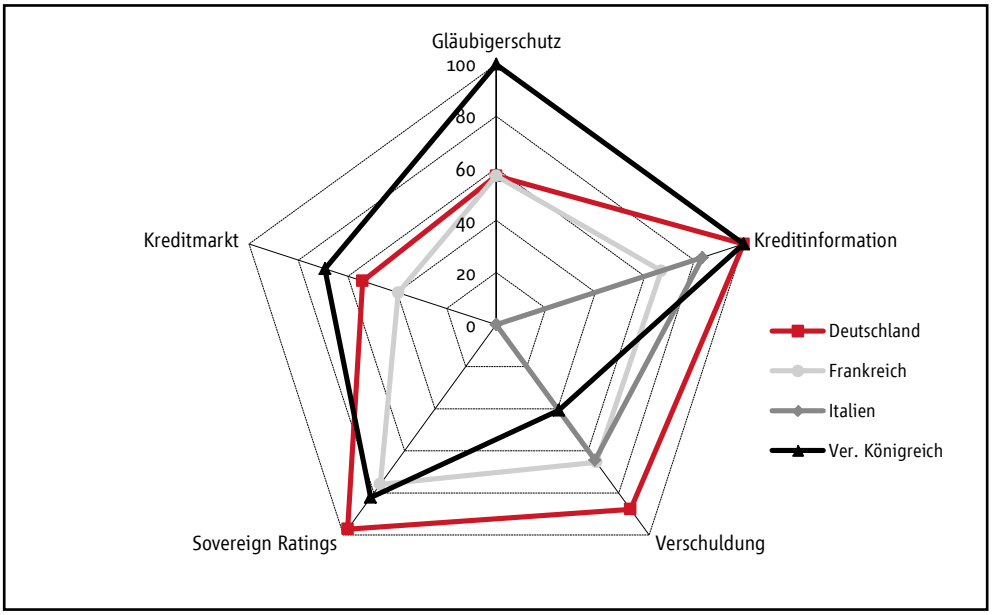
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

In Abbildung 32 wird Deutschland mit den USA und dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder verglichen. Wie die Abbildung zeigt, weist Deutschland im Vergleich zu den westlichen EU-Ländern in allen Dimensionen vergleichbare oder bessere Ergebnisse auf. Besondere Standortvorteile bestehen in den Dimensionen Sovereign Ratings, Verschuldung und Kreditinformation. Verglichen mit den USA

hat Deutschland in der Dimension Gläubigerschutz deutliche Standortnachteile, weist jedoch in allen anderen Dimensionen vergleichbare oder bessere Ergebnisse auf. Besondere Standortvorteile sind auch im Vergleich mit den USA die Dimensionen Verschuldung und Sovereign Ratings.

Abbildung 33 zeigt den Vergleich Deutschlands mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich. In diesem Ländervergleich ist Deutschland gegenüber Frankreich und Italien in allen Dimensionen im Vorteil oder weist vergleichbare Voraussetzungen auf. Besonders gegenüber Italien, das bei drei Teilindikatoren den letzten Rang unter den Ländern des Länderindex einnimmt, hat Deutschland erhebliche Standortvorteile. Verglichen mit dem Vereinigten Königreich bestehen in den Dimensionen Verschuldung und Sovereign Ratings Standortvorteile, während Deutschland im Hinblick auf den Gläubigerschutz und in der Dimension „Kreditmarkt" deutlich im Nachteil ist.

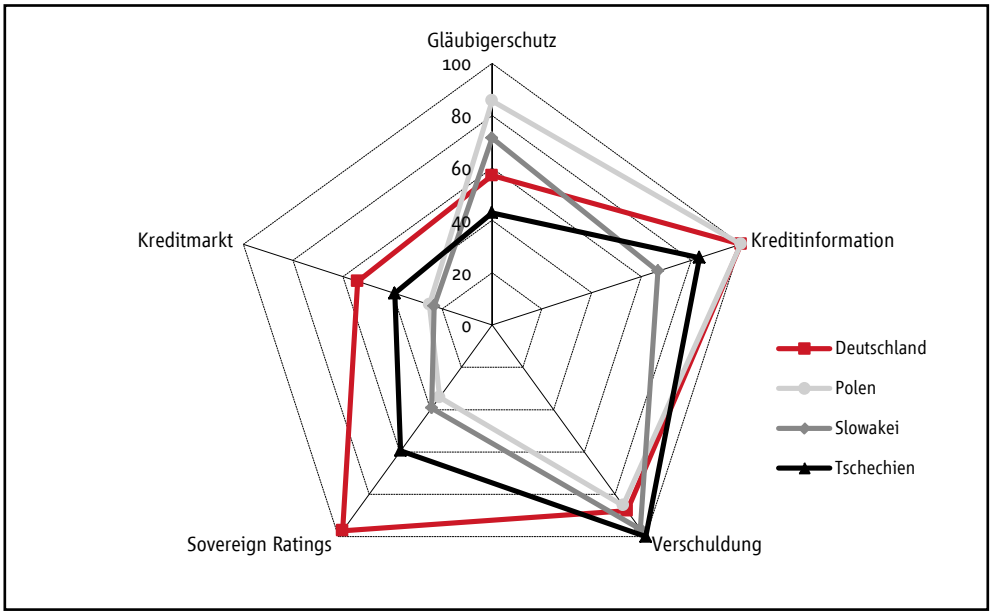
Abbildung 33: Finanzierung - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

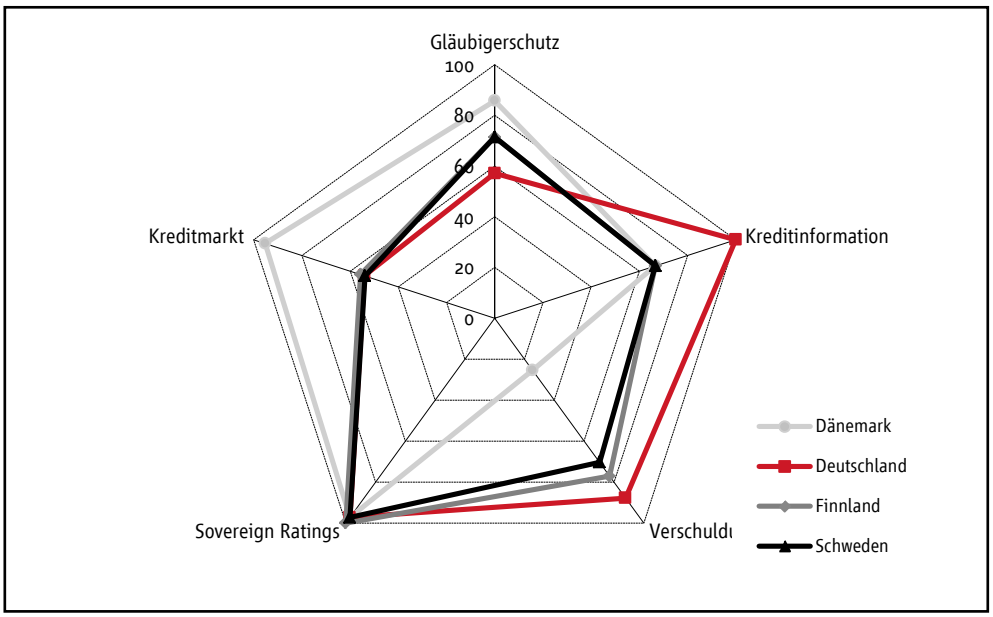
Der Ländervergleich mit Polen, Tschechien und der Slowakei ist in Abbildung 34 dargestellt. Im Vergleich mit Polen weist Deutschland in allen Dimensionen außer dem Gläubigerschutz bessere oder vergleichbare Ergebnisse auf. Besonders deutlich sind die Standortvorteile in den Dimensionen Kreditmarkt und Sovereign Ratings. Dagegen bestehen beim Gläubigerschutz beträchtliche Nachteile. Im Vergleich mit der Slowakei hat Deutschland ebenfalls Standortvorteile in den Dimensionen Kreditmarkt, Kreditinformation und Sovereign Ratings, ist aber beim Gläubigerschutz und im Hinblick auf die Verschuldungssituation im Hintertreffen. Verglichen mit Tschechien schließlich ist Deutschland in allen Dimensionen außer der Verschuldung deutlich im Vorteil.

Abbildung 34: Finanzierung - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 35: Finanzierung - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Im Ländervergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden (Abbildung 35) schließlich weist Deutschland im Vergleich mit Finnland und Schweden Standortvorteile in den Dimensionen Kreditinformation und Verschuldung auf und hat in den Dimensionen Sovereign Ratings und Kreditmarkt vergleichbare Resultate. Im Hintertreffen ist Deutschland hingegen beim Gläubigerschutz. Verglichen mit Dänemark ist Deutschland hingegen in der Dimension Kreditmarkt wie auch beim Gläubigerschutz deutlich im Nachteil. Vergleichbare Ergebnisse mit Dänemark hat Deutschland bei den Sovereign Ratings, deutli-

che Standortvorteile bestehen im Bereich der Kreditinformation sowie, bedingt durch die hohe private Verschulung in Dänemark, im Hinblick auf die Verschuldungssituation.

2.5 Themengebiet „Öffentliche Infrastruktur"

2.5.1 Einführung

Das Themenfeld „Öffentliche Infrastruktur" ist seit der ersten Aktualisierung im Jahr 2008 Bestandteil des Länderindex der Stiftung Familienunternehmen. Er wurde aufgenommen, um den durch den öffentlichen Sektor verursachten Kosten in Form von Steuern und Abgaben dessen Nutzen und Leistungen für Familienunternehmen gegenüberzustellen.

Berücksichtigt wird einerseits die unternehmensnahe Infrastruktur, andererseits werden Aspekte des rechtlich-institutionellen Umfelds einbezogen, die im weiteren Sinne als der öffentlichen Infrastruktur zugehörig betrachtet werden können. Hinsichtlich der unternehmensnahen Infrastruktur werden Kennzahlen zur Transportinfrastruktur und zur Informations- und Kommunikationsinfrastruktur herangezogen. Eine gut ausgebaute und zuverlässige Transportinfrastruktur ist sowohl für die Logistik von Vorprodukten zum Produktionsstandort und Fertigerzeugnissen zum Abnehmer als auch für dienstliche Wegezeiten von Mitarbeitern von Bedeutung. Verspätungen, Ausfälle und andere Unzuverlässigkeiten verursachen Kosten, deren Ausmaß vom Ausbau und der Qualität der Transportwege und Verkehrsmittel bestimmt sind. Um diese Faktoren abzubilden, gehen in den Teilindikator „Transportinfrastruktur" Kennzahlen zum Ausbau und zur Qualität der Straßen-, Schienen- und Luftwegeinfrastruktur ein. Auch im Hinblick auf die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur können sowohl bei der Neuinstallation von Anschlüssen als auch im laufenden Geschäftsbetrieb durch mangelnde Geschwindigkeit, Störungen und Ausfälle Kosten und Zeitverluste entstehen. Im Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" werden deshalb der Ausbau und die Verlässlichkeit sowohl von traditionellen Telekommunikationsnetzen als auch von Breitband- und Mobilfunknetzen berücksichtigt.

Neben diesen Unternehmen direkt und offensichtlich tangierenden Aspekten der unternehmensnahen Infrastruktur sind für Familienunternehmen auch Aspekte des rechtlich-institutionellen Umfelds als Standortfaktoren von Bedeutung. Gerade im Verlauf der Wirtschaftskrisen im Euroraum in den letzten Jahren hat sich gezeigt, wie wichtig und gleichzeitig keineswegs selbstverständlich ein funktionierender Staatsapparat, ein effizientes Rechtssystem und stabile soziale und politische Verhältnisse für unternehmerisches Handeln auch in hochentwickelten Industrieländern sind. Im Länderindex der Stiftung Familienunternehmen wird diesen Fragen durch drei Teilindikatoren zur Rechtssicherheit, zur Korruptionskontrolle sowie zur Kriminalität und politischen Stabilität Rechnung getragen. Ein klar geregeltes, verlässliches und effizientes Rechtssystem ist für Familienunternehmen nicht nur im täglichen Geschäftsbetrieb, sondern vor allem im Fall von Rechtsstreitigkeiten für eine erfolgreiche unternehmerische Tätigkeit wichtig. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Ausgestaltung und Durch-

setzbarkeit von materiellen und geistigen Eigentumsrechten. Im Teilindikator „Rechtssicherheit" werden deshalb zum einen Beurteilungen der Effizienz und Unabhängigkeit des Rechtssystems, zum anderen der Ausgestaltung und des Schutzes von Eigentumsrechten inklusive Rechten an geistigem Eigentum berücksichtigt. In ähnlicher Weise ist die Verbreitung von Korruption in Politik, Verwaltung und Justiz in einem Land für Standortüberlegungen von Bedeutung und hat sich in der jüngsten Wirtschaftskrise in manchen Ländern als erhebliches Hindernis für Investitionsentscheidungen erwiesen. Relevant sind hierbei nicht nur die in den Medien präsenten prominenten Korruptionsfälle unter Beteiligung hochrangiger Politiker und Großunternehmen. Für Familienunternehmen weitaus problematischer ist die im täglichen Geschäftsleben, bei der Erteilung von Genehmigungen aller Art, dem Erhalt von öffentlichen Aufträgen und Fördermitteln oder bei Interessenskonflikten und Rechtsstreitigkeiten auftretende Korruption „im kleinen Stil" und im Zusammenhang mit regionalen und lokalen Behörden. Im Subindex „Öffentliche Infrastruktur" werden diese Faktoren berücksichtigt, indem Einschätzungen sowohl der allgemeinen Korruptionssituation als auch Beurteilungen von Korruptionsvorfällen, die Unternehmen in ihrer Geschäftstätigkeit ganz direkt betreffen, einbezogen werden. Ein weiterer möglicher Kosten- und damit Standortfaktor, der in Krisenzeiten an Bedeutung gewinnt, ist schließlich das Ausmaß der Kriminalität und politischen Stabilität in einem Land. Gerade in Zeiten wirtschaftlicher Krisen ist mit einer Zunahme krimineller Handlungen wie Diebstählen, Einbrüchen, Überfällen auf Transport- und Reisewegen und generellem Vandalismus sowie mit groß angelegten Streiks bis hin zu politischen Unruhen zu rechnen, die den Geschäftsbetrieb von Familienunternehmen beeinträchtigen und hohe Kosten verursachen können. Relevant sind dabei nicht nur Umfang und Ausmaß solcher Vorfälle, sondern auch, inwieweit eine verlässliche polizeiliche Verfolgung der Verantwortlichen die Durchsetzung von Schadenersatzforderungen ermöglicht. Mit dem Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" werden diese Faktoren in Form von Beurteilungen der generellen politischen Stabilität, Einschätzungen der durch Verbrechen und Gewalttaten zu erwartenden Geschäftskosten sowie Bewertungen der Verlässlichkeit der Polizei einbezogen.

2.5.2 Der Subindex „Öffentliche Infrastruktur"

Der Subindex „Öffentliche Infrastruktur" besteht aus zwei Teilindikatoren zur unternehmensnahen Infrastruktur („Transportinfrastruktur" und „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur") und drei Teilindikatoren zum rechtlich-institutionellen Umfeld („Rechtssicherheit", „Korruptionskontrolle" und „Kriminalität und politische Stabilität"). Diese beiden Teilbereiche der Infrastruktur sind gleichgewichtet; die Teilindikatoren zur unternehmensnahen Infrastruktur gehen somit jeweils mit einem Viertel, die Teilindikatoren zum rechtlich-institutionellen Umfeld mit jeweils einem Sechstel Gewicht in die Berechnung ein.

Die Teilindikatoren zur unternehmensnahen Infrastruktur wurden im Länderindex 2014 konzeptionell überarbeitet. Diese Überarbeitung ist notwendig geworden, weil in den letzten Jahren immer wieder zur Berechnung verwendete Daten nicht mehr oder nicht mehr in derselben Form publiziert worden

waren. Dies ist teilweise auch darauf zurückzuführen, dass besonders im Bereich Informations- und Kommunikationsinfrastruktur eine sehr dynamische Entwicklung stattfindet. Indikatoren, die zum Zeitpunkt der Erstkonzeption des Länderindex einbezogen wurden, besitzen deshalb heute nicht mehr dieselbe Relevanz, während andere Kennzahlen bedeutsam geworden sind. Diesen Veränderungen wird durch die konzeptionelle Überarbeitung Rechnung getragen. Um die Periodenvergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden in einer so genannten Rückinterpolation auch die Ranglisten für den Länderindex 2010 mit der neuen Datenbasis neu errechnet. Hierdurch können sich im Vergleich zur Publikation 2012 für einzelne Länder Veränderungen ergeben. Einzelheiten zur Datenbasis, Berechnungsmethodik und weitere Informationen zur öffentlichen Infrastruktur finden sich in Anhang A 5.

Tabelle 7 zeigt die Ergebnisse des Länderindex im Themengebiet „Öffentliche Infrastruktur". Der Subindex kann Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Standortqualität ausdrücken.

Tabelle 7: Subindex Öffentliche Infrastruktur

Land	Punktwert 2014	Rang 2014	Punktwert 2012	Rang 2012
Schweiz	89,36	1	88,77	1
Luxemburg	86,89	2	87,07	2
Niederlande	82,57	3	79,38	4
Finnland	77,66	4	75,54	5
Deutschland	**68,85**	**5**	**70,03**	**7**
Schweden	68,35	6	75,46	6
Österreich	65,72	7	64,90	8
Vereinigtes Königreich	63,62	8	63,74	10
Dänemark	63,60	9	79,88	3
Belgien	63,03	10	64,28	9
Frankreich	57,54	11	60,92	11
Irland	54,35	12	55,38	12
USA	44,09	13	41,98	13
Spanien	33,85	14	34,28	14
Tschechien	25,58	15	25,80	15
Italien	17,19	16	19,46	16
Polen	17,01	17	16,28	17
Slowakei	7,46	18	10,82	18

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Mit deutlichem Abstand an der Spitze der Rangliste befinden sich die Schweiz und Luxemburg. Besonders die Schweiz zeichnet sich in allen Teilbereichen durch Spitzenergebnisse aus und nimmt bei jedem Teilindikator einen der ersten vier Ränge ein. Mit etwas Abstand, aber immer noch herausra-

genden Ergebnissen folgen die Niederlande und Finnland. Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 5, was gegenüber dem Länderindex 2012 eine Verbesserung um zwei Rangplätze bedeutet. Die besten Ergebnisse werden hierbei im Bereich „Transport" erzielt, die schlechtesten in den Dimensionen „Kriminalität und politische Stabilität" und „Rechtssicherheit". Hierbei muss jedoch konstatiert werden, dass die Verbesserung Deutschlands allein aus dem Zurückfallen der im Länderindex 2012 besser platzierten Ländern Schweden und Dänemark resultiert; gemessen am Indexwert hat sich Deutschland gegenüber dem Länderindex 2012 sogar etwas verschlechtert.

Nach einem relativ dicht besetzten Mittelfeld folgen wie im Länderindex 2012 mit deutlichem Punktabstand auf das nächstbesser platzierte Irland auf dem 13. Rang die USA und, nochmals deutlich schlechter bewertet, die aus Spanien, Tschechien, Italien, Polen und der Slowakei bestehende Schlussgruppe. Italien, Polen und besonders die Slowakei befinden sich hierbei gemessen am Punktwert gegenüber der erweiterten Schlussgruppe nochmals deutlich im Hintertreffen. Die auffälligste Veränderung gegenüber dem Länderindex 2012 ist das deutliche Abfallen von Dänemark vom dritten auf den neunten Rang, das besonders auf stark verschlechterte Bewertungen in den Dimensionen des rechtlich-institutionellen Umfelds zurückzuführen ist. Die folgenden Abschnitte widmen sich einer detaillierteren Diskussion der Vorteile und Defizite der Länder in den einzelnen Dimensionen und der Veränderungen zwischen dem Länderindex 2012 und 2014.

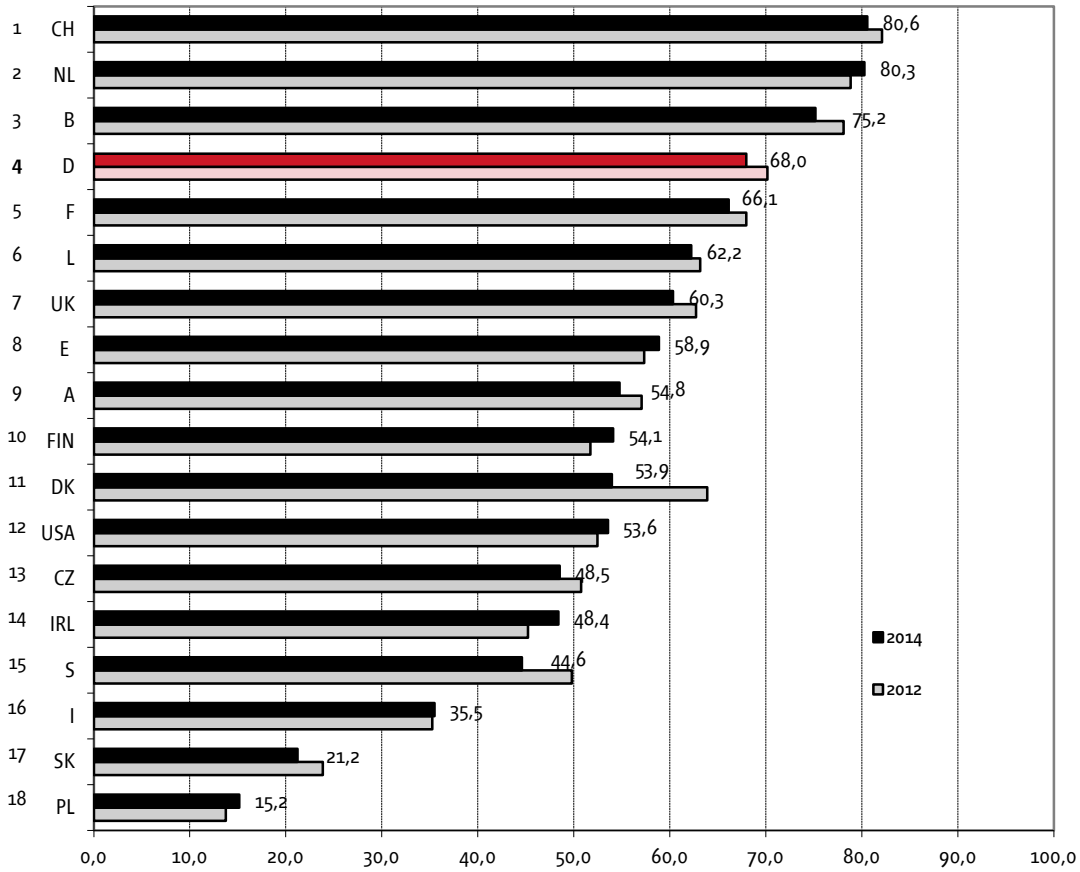
2.5.3 Transportinfrastruktur

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur" setzt sich aus Kennzahlen zur Straßeninfrastruktur, Eisenbahninfrastruktur und Fluginfrastruktur zusammen, die sowohl über den Ausbau der Transportnetze als auch über die Qualität Auskunft geben. Aufgrund von Schwierigkeiten mit der Verfügbarkeit der in der Vergangenheit verwendeten Daten wurde der Teilindikator für den aktuellen Länderindex konzeptionell leicht angepasst. Die Ergebnisse für die zurückliegenden Ausgaben des Länderindex wurden auf Basis der modifizierten Konzeption neu errechnet und können deshalb von denen in den Vorgängerausgaben des Länderindex publizierten Angaben abweichen. Für eine ausführliche Erläuterung der einbezogenen Faktoren und der Datenbasis wird auf Anhang A 5.1 verwiesen. Dort sind auch die Detailergebnisse für alle untersuchten Länder nachzulesen. Der Teilindikator „Transportinfrastruktur" kann Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine günstigere Beurteilung der Transportinfrastruktur ausdrücken.

Abbildung 36 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Transportinfrastruktur". Die Spitzengruppe bilden die Schweiz, die Niederlande und Belgien. Hierbei erzielt die Schweiz in allen drei Bereichen bei den qualitativen Bewertungen und den verfügbaren Flugkapazitäten Spitzenwerte; die Kennzahlen betreffend den Ausbau der Transportnetze sind ebenfalls gut, liegen aber nicht in der Spitzengruppe. Die Niederlande weisen vor allem in der Straßeninfrastruktur sehr gute Ergebnisse auf, während die Resultate im Bereich der Eisenbahn- und Fluginfrastruktur etwas schwächer ausfallen. Belgiens Plat-

zierung in der Spitzengruppe ist vor allem dem dichten Netz der Straßen- und Schieneninfrastruktur zu verdanken, wobei die qualitativen Bewertungen vor allem des Straßennetzes ungünstiger sind. Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste wie auch schon im Länderindex 2012 auf Rang 4, mit durchgängig überdurchschnittlichen Ergebnissen in allen einbezogenen Kennzahlen außer der Flugkapazität, die im Mittelfeld liegt.

Abbildung 36: Teilindikator Transportinfrastruktur



Quelle: World Economic Forum (2011, 2013), World Bank (2014e), Berechnungen von Calculus Consult

Schlusslichter der Rangliste sind wie schon im Länderindex 2012 Italien, die Slowakei und Polen. Polen und die Slowakei weisen bei allen qualitativen Bewertungen sehr schlechte Ergebnisse auf, eine Bewertung im Mittelfeld wird nur für die Dichte des Eisenbahnnetzes erzielt. Auch für Italien sind vor allem die qualitativen Kennzahlen schlecht, allerdings wird der Ausbau der Netze generell etwas besser bewertet.

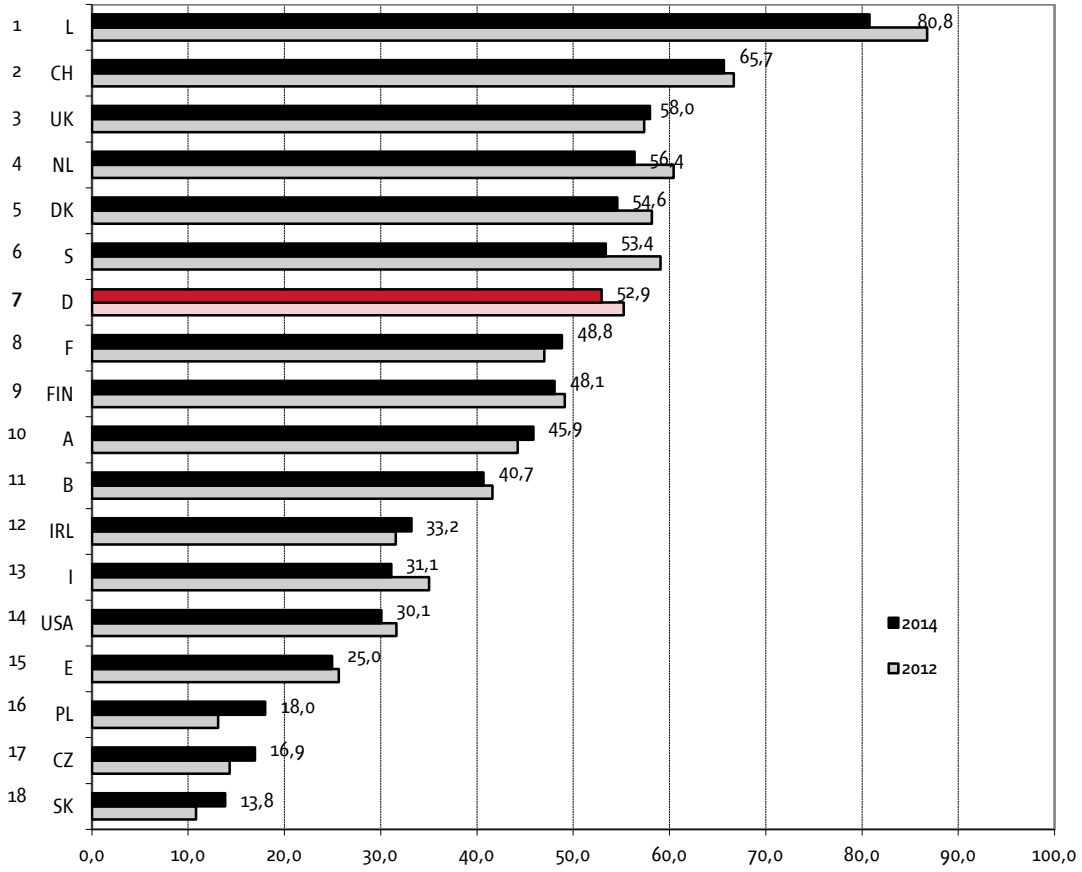
Im Hinblick auf Veränderungen gegenüber dem Länderindex 2012 fällt vor allem eine Verschlechterung Dänemarks von Rang 6 auf Rang 11 auf. Dies ist auf eine deutlich verschlechterte qualitative Bewertung aller drei einbezogenen Infrastrukturbereiche zurückzuführen. Um zwei verbessert hat sich Finnland, auch hierfür sind in erster Linie verbesserte qualitative Bewertungen der Transportinfrastruktur verantwortlich.

2.5.4 Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" wird aus Bewertungen des Ausbaus der klassischen Telefoninfrastruktur sowie Beurteilungen der internet-basierten Infrastruktur und der Mobilfunknetze errechnet (World Bank 2014e, ITU 2013). Auch dieser Teilindikator wurde gegenüber dem Länderindex 2012 konzeptionell leicht überarbeitet. Der Grund dafür ist, dass seit der erstmaligen Erstellung des Länderindex einige der derzeit herangezogenen Kennzahlen an Bedeutung verloren haben und deshalb zum Teil auch nicht mehr veröffentlicht werden, während andere wichtiger geworden sind. In der konzeptionell überarbeiteten Version beinhaltet der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" insgesamt fünf Kennzahlen, die den Ausbau und die Qualität der Telefon-, Breitband- und Mobilfunknetze sowie die Verbreitung von Internetzugängen bewerten. Eine genauere Erläuterung der einbezogenen Faktoren, ihrer Datenbasis sowie alle Detailergebnisse finden sich in Anhang A 5.2. Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" kann Werte zwischen Null und 100 annehmen. Hierbei kennzeichnen wiederum höhere Werte eine günstigere Beurteilung der Infrastruktur.

Abbildung 37 zeigt die Ergebnisse des Teilindikators „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" für den Länderindex 2014 und 2012.

Abbildung 37: Teilindikator Informations- und Kommunikationsinfrastruktur



Quelle: World Bank (2014e), ITU (2013)

Die Rangliste wird mit klarem Abstand von Luxemburg angeführt, gefolgt von der Schweiz, dem Vereinigten Königreich und den Niederlanden. Besonders im Hinblick auf die Internet-Verbreitung und – Bandbreite erzielen diese drei Länder hervorragende Ergebnisse. Deutschland befindet sich im Länderindex 2014 unverändert auf dem siebten Rang. Die Schwachstellen der deutschen Informations- und Kommunikationsinfrastruktur liegen hierbei vor allem in der verfügbaren Internet-Bandbreite und der Verbreitung der Mobilfunknetze. Was den ersten Punkt angeht, ist Deutschland aufgrund des zögerlichen Ausbaus der Breitbandnetze gegenüber dem Länderindex 2012 im Ländervergleich sogar nochmals zurückgefallen: Während Deutschland im Länderindex 2012 bei diesem Kriterium noch den neunten Rang innehatte, wird im Länderindex 2014 nur noch der 15. Rang erreicht.

Die deutlich abgeschlagene Schlussgruppe beim Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" besteht aus Tschechien, Polen und der Slowakei. Die Slowakei und Polen erzielen besonders beim Ausbau der Breitbandnetze, aber auch der klassischen Telefonnetze, sehr schlechte Ergebnisse, in Tschechien wird hingegen der Ausbau der Breitbandstruktur vergleichsweise gut bewertet.

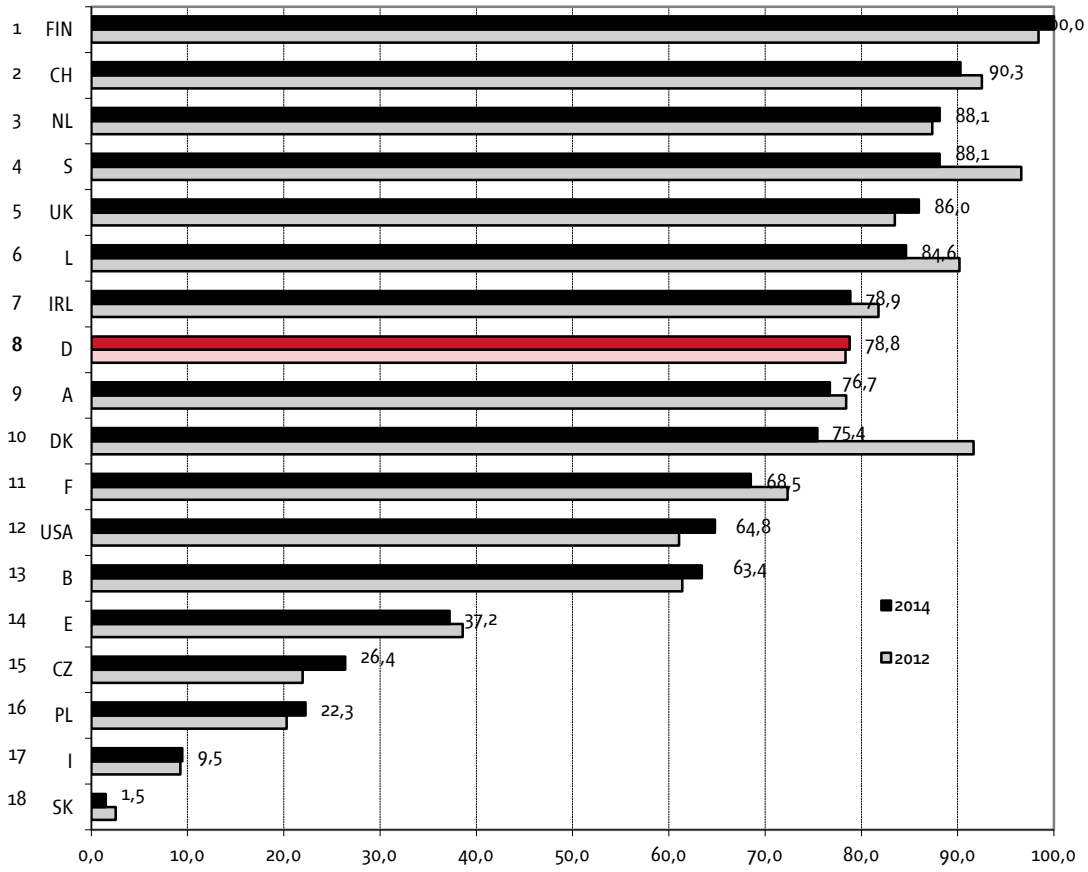
Verbesserungen in der Rangliste gab es vor allem für das Vereinigte Königreich, das gegenüber dem Länderindex 2012 vom sechsten auf den dritten Rang aufrückte. Allerdings ist das weniger auf verbesserte Werte des Vereinigten Königreichs als auf ein Abfallen der unmittelbar davor platzierten Niederlande, Dänemark und Schweden zurückzuführen. Um zwei Rangplätze verbessert hat sich auch Irland, das in allen Kriterien einen besseren Rang einnimmt als noch vor zwei Jahren. Am deutlichsten verloren hat Schweden im Hinblick auf den Ausbau der Breitbandnetze, was sich in der Gesamtrangliste mit dem Verlust von zwei Rangplätzen niederschlug.

2.5.5 Rechtssicherheit

Der Teilindikator „Rechtssicherheit" setzt sich zusammen aus einem jährlich von der Weltbank veröffentlichten Rechtsstaatlichkeitsindikator, dem sog. „Rule of Law"-Indikator, sowie einer Reihe ebenfalls jährlich vom World Economic Forum veröffentlichter Expertenbefragungen zu Themen der Rechtssicherheit (World Bank 2014g, World Economic Forum 2011 und 2013). Die Expertenbefragungen des World Economic Forum erfragen Einschätzungen der Unabhängigkeit der Justiz, der Effizienz des Rechtssystems und des Schutzes von materiellen und geistigen Eigentumsrechten. Eine detailliertere Erläuterung der einbezogenen Kennzahlen und Bewertungen, der Datenbasis und die Detailergebnisse für die einzelnen Länder findet sich in Anhang A 5.3. Der Teilindikator „Rechtssicherheit" kann Werte zwischen Null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je besser die Rechtssicherheit bewertet wird. Die Ergebnisse für den Teilindikator „Rechtssicherheit" im Länderindex 2014 und 2012 sind in Abbildung 38 gegenübergestellt.[3]

[3] Abweichungen der Werte für den Länderindex 2012 gegenüber der Publikation „Länderindex 2012" sind auf Datenrevisionen seitens der Weltbank zurückzuführen.

Abbildung 38: Teilindikator Rechtssicherheit



Quelle: World Bank (2014g), World Economic Forum (2011, 2013), Berechnungen von Calculus Consult

Klarer Spitzenreiter in der aktuellen Rangliste ist Finnland, das sich gegenüber dem Länderindex 2012 nochmals verbessert hat und nun in ausnahmslos allen herangezogenen Einzelbewertungen die beste Wertung erzielt. Es folgen mit etwas Abstand die Schweiz, die Niederlande und Schweden. Die zweitplatzierte Schweiz weist sehr gute Ergebnisse in Bereich des Schutzes der Eigentumsrechte und der Effizienz des Rechtssystems auf, wird aber im Hinblick auf die Unabhängigkeit der Justiz schwächer bewertet und erzielt auch im „Rule of Law"-Indikator der Weltbank nur einen Rang am Ende des oberen Mittelfelds. Ein ähnliches Bewertungsprofil zeigen die Niederlande, mit generell etwas schwächeren Bewertungen als die Schweiz. Umgekehrt erzielt Schweden im Hinblick auf die Effizienz des Rechtssystems und die Unabhängigkeit der Justiz sowie beim Weltbank-Indikator herausragende Werte, während die Bewertungen im Bereich der Eigentumsrechte schwächer ausfallen.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf Rang 8 und konnte gegenüber dem Länderindex 2012 zwei Plätze gut machen. Nichtsdestoweniger muss im Bereich der Rechtssicherheit eine deutliche Verschlechterung Deutschlands im Zeitverlauf konstatiert werden, da Deutschland in der Rangliste 2006 noch den dritten Rang innehatte. Verbessert haben sich gegenüber dem Länderindex 2012 vor allem die Einschätzungen bei der Effizienz des Rechtssystems und der Unabhängigkeit der Justiz.

Mit deutlichem Abstand weiterhin am Schluss der Rangliste und unveränderten Platzierungen befindet sich die Ländergruppe Spanien, Tschechien, Polen, Italien und Slowakei. Hierbei konnten sich gemessen an den Indexwerten Polen und vor allem Tschechien verbessern, was sich in den Rangplätzen allerdings aufgrund der beträchtlichen Abstände noch nicht niederschlägt. Die letztplatzierte Slowakei ist demgegenüber gemessen am Indexwert noch weiter zurückgefallen.

Die größte Veränderung ist im aktuellen Ranking bei Dänemark zu beobachten: Das Land ist gegenüber dem Länderindex 2012 um sechs Ränge zurückgefallen. Maßgeblich hierfür sind drastisch verschlechterte Bewertungen sowohl was die Effizienz des Rechtssystems als auch was den Schutz der Eigentumsrechte angeht. Um zwei Ränge verschlechtert hat sich die Position von Schweden. Die größte Verbesserung weisen die Niederlande auf, die von Rang sechs auf Rang drei aufgerückt sind und sich nunmehr klar in der Spitzengruppe befinden. Verbessert haben sich hierbei insbesondere die Bewertungen des Schutzes der Eigentumsrechte. Um zwei Plätze verbessert hat sich neben Deutschland auch das Vereinigte Königreich, wobei auch hier vor allem die Bewertungen des Schutzes der Eigentumsrechte besser ausfielen als noch vor zwei Jahren.

2.5.6 Korruptionskontrolle

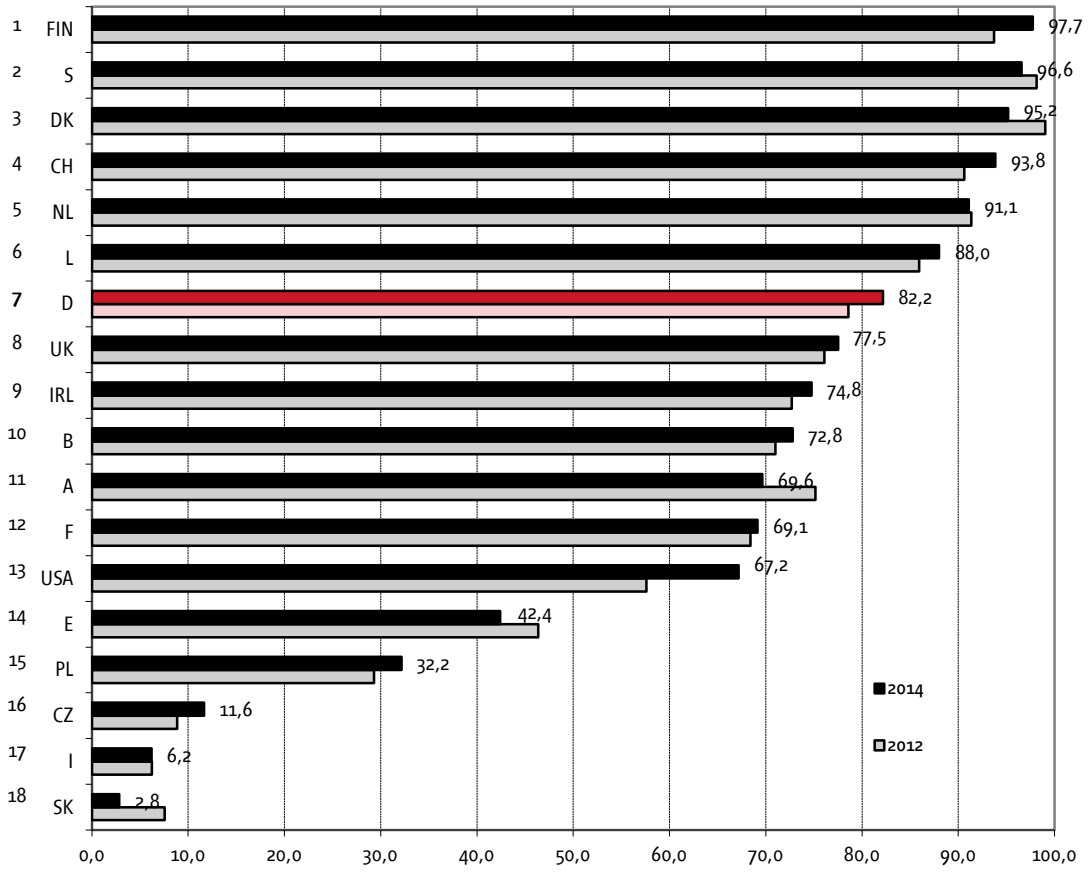
In den Teilindikator „Korruptionskontrolle" geht der von der Weltbank jährlich veröffentlichte Indikator „Control of Corruption" ein, ferner eine Reihe von ebenfalls jährlich vom World Economic Forum veröffentlichten Expertenbefragungen zu Fragen aus dem Themenkomplex der Korruptionskontrolle (World Bank 2014g, World Economic Forum 2011 und 2013). In den Expertenbefragungen wird nach Einschätzungen des ethischen Verhaltens von Unternehmen sowie des Ausmaßes der Korruption bei Entscheidungen des öffentlichen Sektors und im Umgang mit öffentlichen Geldern gefragt. Für eine ausführlichere Erläuterung der einzelnen Faktoren, der Datenbasis und eine detaillierte Darstellung der Einzelergebnisse wird auf den Anhang A 5.5. verwiesen. Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" kann Werte zwischen Null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je geringer das Ausmaß der Korruption eingeschätzt wird.

Abbildung 39 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Korruptionskontrolle".[4] Die Spitzengruppe besteht wie schon im Länderindex 2012 aus Finnland, Schweden und Dänemark, wobei Dänemark und Finnland die Plätze getauscht haben, so dass sich nun Finnland an erster Position befindet. In allen verwendeten Einzelkennzahlen hat Finnland einen der ersten drei Plätze inne. Das zweitplatzierte Schweden weist lediglich bei der Einschätzung des Umgangs mit öffentlichen Geldern eine etwas schwächere Bewertung auf. Dänemark muss demgegenüber bei der Einschätzung des ethischen Verhaltens von Unternehmen und im Hinblick auf ungerechtfertigte Bevorzugungen bei öffentlichen Entscheidungen schlechtere Bewertungen hinnehmen und büßte deshalb seine Spitzenposition im

[4] Wie beim Teilindikator „Rechtssicherheit" sind Abweichungen der Werte für den Länderindex 2012 von der Vorgängerpublikation durch Datenrevisionen seitens der Weltbank begründet.

Länderindex 2012 ein. Sehr gute Bewertungen haben auch die Schweiz, die Niederlande und Luxemburg, wobei besonders die Schweiz im aktuellen Ranking sehr nahe an die Dreiergruppe an der Spitze herangerückt ist. Deutschland befindet sich unverändert auf Rang 7, mit Ergebnissen, die durchgängig im Mittelfeld liegen.

Abbildung 39: Teilindikator Korruptionskontrolle



Quelle: World Bank (2014g), World Economic Forum (2011, 2013), Berechnungen von Calculus Consult

Mit deutlichem Abstand am Schluss der Rangliste befinden sich auch in diesem Jahr Polen, Tschechien, Italien und die Slowakei. Besonders die Slowakei hat gemessen am Punktwert eine nochmals deutlich verschlechterte Bewertung und ist nun hinter Italien auf den letzten Rang zurückgefallen.

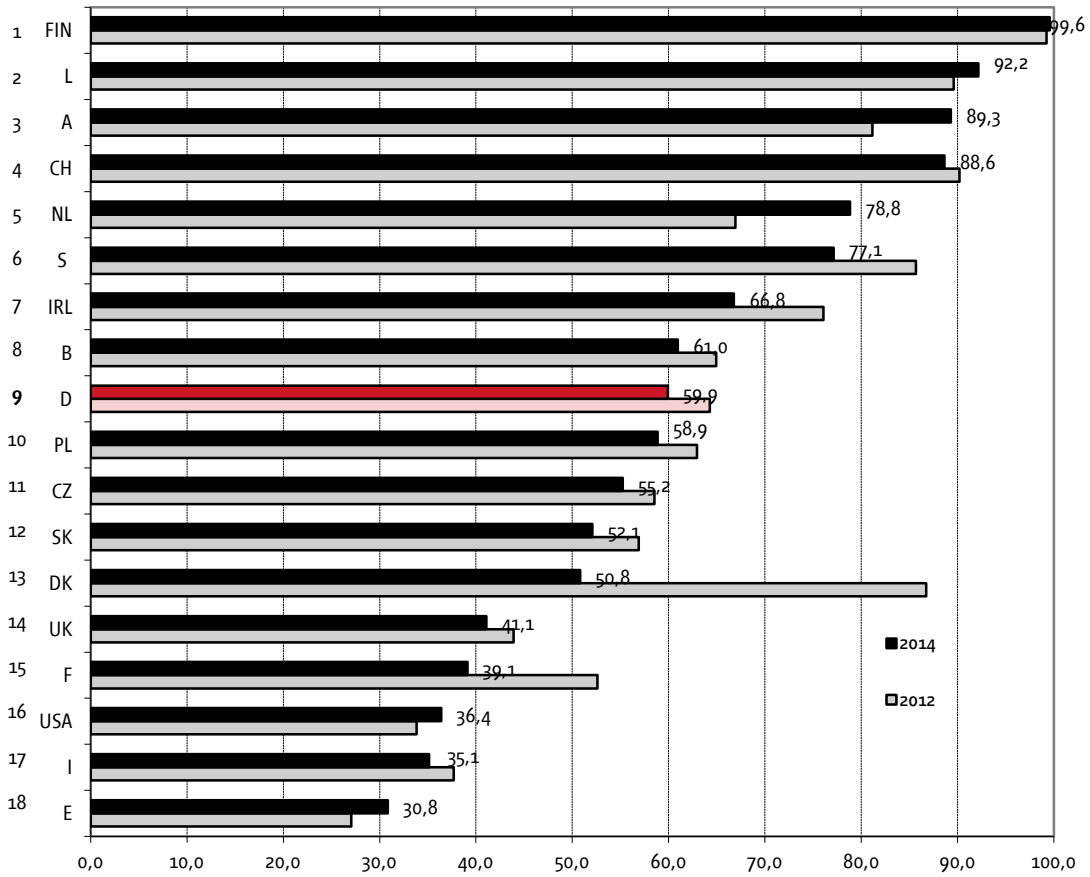
Gegenüber dem Länderindex 2010 haben sich in der aktuellen Rangliste nur wenige Veränderungen um mehr als einen Rang ergeben. Wie bereits erwähnt haben an der Spitze der Rangliste Dänemark und Finnland die Plätze getauscht, was für Finnland eine Verbesserung um zwei Ränge und für Dänemark eine entsprechende Verschlechterung bedeutet. Um zwei Ränge verschlechtert hat sich ferner Österreich, das damit in der aktuellen Rangliste auf Rang 11 liegt. Außer von der Einschätzung der ungerechtfertigten Bevorzugungen im öffentlichen Sektor sind für Österreich alle Teilergebnisse schwächer als noch vor zwei Jahren ausgefallen. Gemessen an den Punktwerten fällt außerdem eine deutliche Verbesserung der USA auf, was sich aber wegen des großen Abstands zum nächstbesser

platzierten Frankreich nicht in einer besseren Position in der Rangliste niederschlägt. Der deutlich verbesserte Punktwert ist vor allem auf günstigere Bewertungen beim Umgang mit öffentlichen Geldern und eine bessere Einstufung durch die Weltbank zurückzuführen.

2.5.7 Kriminalität und politische Stabilität

In den Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" gehen neben dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten Indikator „Political Stability and Absence of Violence" ebenfalls eine Reihe von Expertenbefragungen zum Themenkreis der Kriminalität und inneren Sicherheit ein, die jährlich vom World Economic Forum publiziert werden (World Bank 2013, World Economic Forum 2011 und 2013). Die Expertenbefragungen beziehen sich auf Einschätzungen der Kosten, die Unternehmen durch Kriminalität, Gewalttaten und Terrorismus entstehen, sowie Beurteilungen der Verlässlichkeit der Polizei. Für eine detaillierte Erläuterung aller einbezogenen Faktoren, der Datenbasis und die Detailergebnisse für alle Länder wird auf den Anhang A 5.4 verwiesen. Der Teilindikator kann wiederum Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Kriminalitätsbekämpfung und höhere politische Stabilität stehen.

Abbildung 40: Teilindikator Kriminalität und politische Stabilität



Quelle: World Bank (2014g), World Economic Forum (2011, 20113), Berechnungen von Calculus Consult

In Abbildung 40 sind die Ergebnisse des Teilindikators „Kriminalität und politische Stabilität" für den Länderindex 2014 und 2012 gegenübergestellt. An der Spitze der aktuellen Rangliste befinden sich Finnland, Luxemburg, Österreich und die Schweiz. Hierbei hat Finnland bei allen in den Teilindikator eingehenden Kennzahlen eine der beiden ersten Plätze inne. Für Luxemburg und Österreich fallen die Ergebnisse zur Verlässlichkeit der Polizei deutlich schwächer aus als bei den anderen Kennzahlen. Der Schwachpunkt der Schweiz sind die als vergleichsweise hoch eingestuften Kosten für Unternehmen durch Terrorismus. Ebenfalls gute Ergebnisse weisen die Niederlande und Schweden auf. In den Niederlanden ist hierbei eine besonders gute Bewertung der Polizeidienstleistung hervorzuheben. Deutschland liegt in der aktuellen Rangliste auf Rang 9, was gegenüber dem Länderindex 2012 eine Verbesserung um einen Rang bedeutet. Zurückzuführen ist dies leider nicht auf bessere Werte Deutschlands selbst. Die Bewertung durch die Weltbank hat sich gegenüber dem Länderindex 2012 sogar nochmals verschlechtert, auch der Gesamtpunktwert ist deutlich zurückgegangen. Die Verbesserung in der Rangliste ist allein auf Verschlechterungen eines im Jahr 2012 noch vor Deutschland platzierten Landes zurückzuführen.

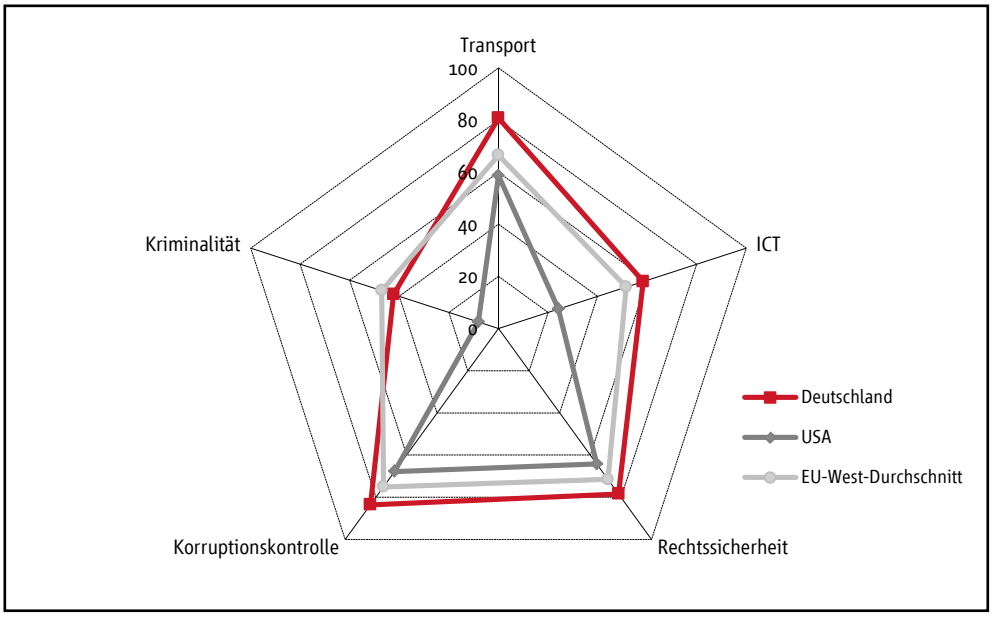
Deutlich am Ende der Rangliste liegt eine Fünfergruppe bestehend aus dem Vereinigten Königreich, Frankreich, den USA, Italien und Spanien. Für den letzten Rang Spaniens ist vor allem die sehr schlechte Bewertung durch die Weltbank verantwortlich. Die unternehmensnahen Indikatoren fallen besser aus, das gilt vor allem für die Kosten durch Kriminalität und die Verlässlichkeit der Polizeidienstleistungen. Durchweg unterdurchschnittliche Ergebnisse hat Italien; hierbei werden die Unternehmenskosten durch Terrorismus noch am günstigsten eingestuft. Die USA erzielen ein vergleichsweise gutes Ergebnis bei den Polizeidienstleistungen, haben aber im Hinblick auf Unternehmenskosten durch Kriminalität und Terrorismus die schlechteste Platzierung.

Im Hinblick auf Veränderungen gegenüber dem Länderindex 2012 sticht vor allem eine enorme Verschlechterung Dänemarks von Rang 4 auf Rang 13 hervor. Hierzu trägt zum einen eine deutlich schlechtere Einstufung seitens der Weltbank, vor allem aber eine dramatisch verschlechterte Experteneinschätzung der Unternehmenskosten durch Kriminalität und Terrorismus bei. Eine auffallende Verschlechterung des Punktwerts ist auch für Frankreich festzustellen, die sich allerdings nur in einem Verlust von einem Rangplatz niederschlägt. Auch hier sind die für Dänemark maßgeblichen Faktoren, allerdings in weitaus geringerem Ausmaß, verantwortlich. Verbesserungen um drei Ränge sind für die Niederlande und Österreich zu verzeichnen. In den Niederlanden ist besonders die Bewertung durch die Weltbank sowie die Experteneinschätzung der Kosten durch Terrorismus und Kriminalität deutlich besser ausgefallen als noch vor zwei Jahren. Auch in Österreich ist vor allem eine bessere Beurteilung durch die Weltbank sowie eine deutlich günstigere Bewertung der Kosten durch Terrorismus für die bessere Platzierung verantwortlich.

2.5.8 Öffentliche Infrastruktur – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die Position Deutschlands in den fünf Dimensionen des Subindex „Öffentliche Infrastruktur" im Vergleich zu ausgewählten Ländern ist wiederum in den folgenden Spinnwebdiagrammen grafisch dargestellt. Die jeweils beste erreichbare Position ist wieder der Wert 100, die schlechteste mögliche Position der Wert Null. Je kleiner also die Fläche des umspannten Pentagons ist, desto schlechter schneidet ein Land im Länderranking des Themengebiets „Öffentliche Infrastruktur" ab.

Abbildung 41: Öffentliche Infrastruktur - Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA

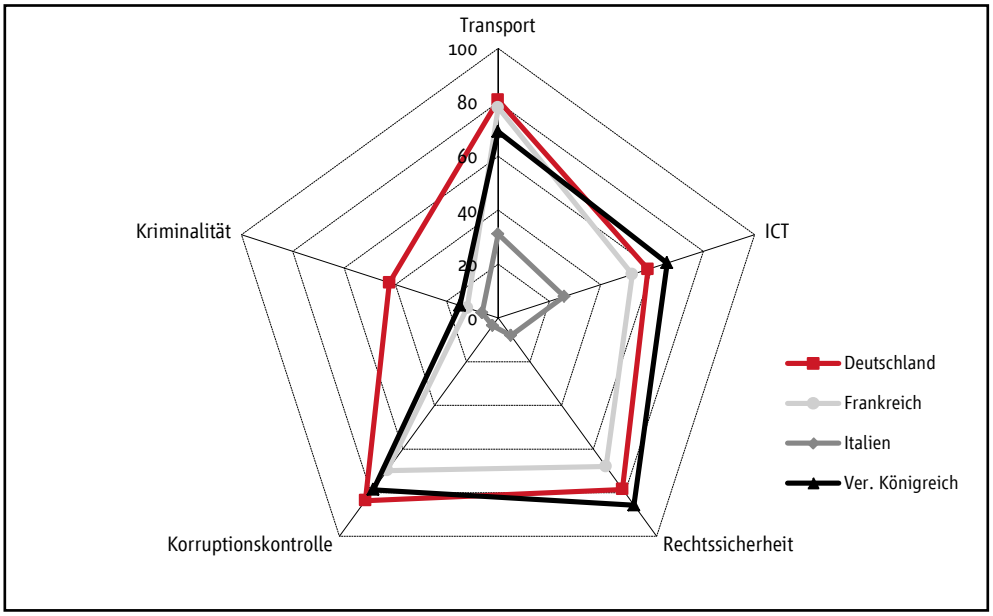


Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 41 stellt die Position Deutschland dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder und den USA gegenüber. Nach wie vor weist Deutschland in allen Dimensionen der öffentlichen Infrastruktur gegenüber den USA deutliche Standortvorteile auf. Immer noch ist im Bereich der Kriminalität und politischen Stabilität der Abstand zu den USA beträchtlich. Aber auch in den anderen vier Teilbereichen besteht ein mehr oder weniger großer Vorsprung. Verglichen mit dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder hat Deutschland in allen Dimensionen außer der Kriminalität und politischen Stabilität leichte Vorteile. Insgesamt werden die USA nicht nur durch Deutschland, sondern auch durch den Durchschnitt der westlichen EU-Länder in allen Dimensionen übertroffen.

In Abbildung 42 wird die Position Deutschlands mit der Frankreichs, Italiens und des Vereinigten Königreichs verglichen. Gegenüber allen Vergleichsländern hat Deutschland hier annähernd vergleichbare oder bessere Ergebnisse. Vor allem verglichen mit Italien schneidet Deutschland in allen fünf Dimensionen erheblich besser ab. Allerdings wird Italien auch von Frankreich und dem Vereinigten Königreich in allen Dimensionen übertroffen. Besonders in den Dimensionen des rechtlich-institutionellen Umfelds weist Italien sehr schlechte Ergebnisse auf.

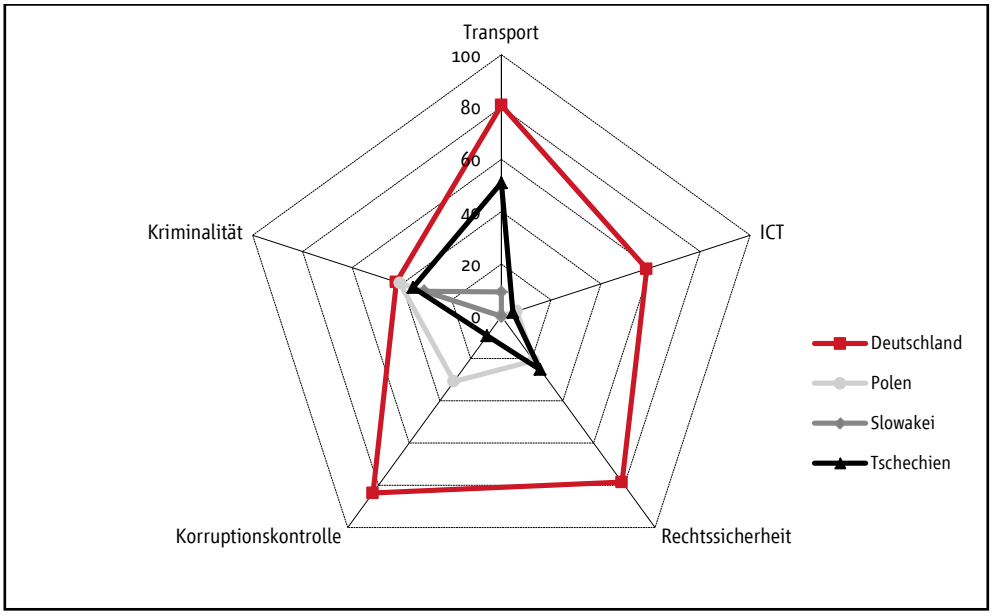
Abbildung 42: Öffentliche Infrastruktur - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die Gegenüberstellung mit Polen, Tschechien und der Slowakei ist in Abbildung 43 dargestellt

Abbildung 43: Öffentliche Infrastruktur - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik



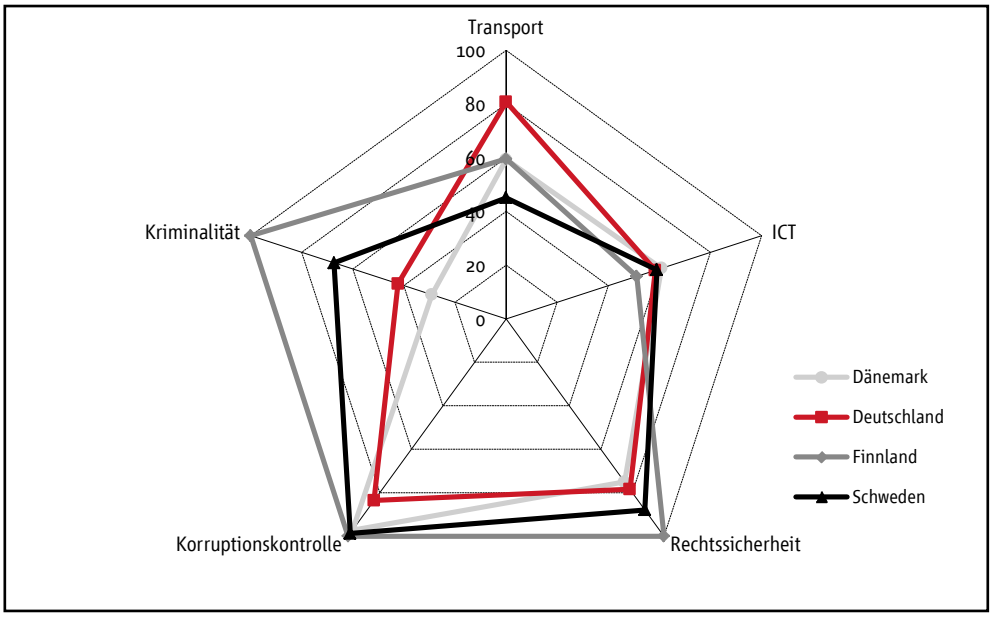
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Verglichen mit den osteuropäischen Ländern ist Deutschland in allen Dimensionen der öffentlichen Infrastruktur auch im aktuellen Länderindex entweder im Vorteil oder gleichauf. Zwar haben im Bereich „Kriminalität und politische Stabilität" die osteuropäischen Länder deutlich aufgeschlossen und weisen nun vergleichbare Bedingungen auf. In allen anderen Dimensionen jedoch hat Deutschland

immer noch erhebliche Standortvorteile. Lediglich die Tschechische Republik kann im Bereich des Transports annähernd an Deutschland herankommen. In allen anderen Dimensionen haben die osteuropäischen Länder nach wie vor deutlichen Nachholbedarf. Dies gilt besonders für die Slowakei, die weiterhin außer bei der Kriminalität und politischen Stabilität in allen Bereichen der öffentlichen Infrastruktur sehr schwache Ergebnisse erzielt.

In der Gegenüberstellung mit den nordeuropäischen Ländern Dänemark, Finnland und Schweden (Abbildung 44) hat Deutschland nur noch im Bereich der Transportinfrastruktur deutliche Vorteile. Im Bereich der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur erzielt Deutschland vergleichbare Ergebnisse wie Dänemark und Schweden und geringfügig bessere als Finnland. In den Bereichen Kriminalität, Rechtssicherheit und Korruptionskontrolle hingegen wird Deutschland von Finnland und Schweden deutlich übertroffen; lediglich gegenüber Dänemark bestehen bei der Kriminalität und Rechtssicherheit leichte Standortvorteile.

Abbildung 44: Öffentliche Infrastruktur - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

2.6 Themengebiet „Energie"

2.6.1 Einführung

Das Themengebiet „Energie" wird in dieser neuen Ausgabe des Länderindex der Stiftung Familienunternehmen erstmalig in den Gesamtindex integriert. Der zugehörige Subindex „Energie" wurde für den Länderindex 2012 im Rahmen einer Spezialstudie entwickelt und wird angesichts der herausragenden Bedeutung einer verlässlichen und kostengünstigen Energieversorgung für Familienunternehmen auch in künftigen Ausgaben Bestandteil des Länderindex sein. Diese Erweiterung des Länderindex ist besonders aus Sicht deutscher Unternehmen sinnvoll, unter denen der von der Bundesre-

gierung im Jahr 2011 beschlossene beschleunigte Atomausstieg und das Vorantreiben der „Energiewende" für erhebliche Verunsicherung gesorgt hat. Angesichts der Vielzahl von oftmals spekulativen und teils widersprüchlichen Medienberichten ist die transparente Verfolgung der Auswirkungen von Atomausstieg und „Energiewende" anhand überprüfbarer Daten für Familienunternehmen von großer Bedeutung. Aber auch unabhängig vom deutschen Atomausstiegsbeschluss sind in den kommenden im Bereich der Energieversorgung der Industrieländer erhebliche Herausforderungen zu erwarten, die sowohl durch geopolitische Entwicklungen und Krisenherden in öl-, gas- und kohleexportierenden Ländern (Beispiel Ukraine-Russland-Konflikt und die daraus resultierenden Fragen nach der Zuverlässigkeit russischer Gasimporte) wie auch durch den globalen Klimawandel verursacht sind.

Für Familienunternehmen sind die Rahmenbedingungen der Energieversorgung, die an verschiedenen Standorten vorzufinden sind, von großer Bedeutung: Energiepreise und die Verlässlichkeit der Energieversorgung sind Kriterien, die Standortüberlegungen und andere unternehmerische Entscheidungen unmittelbar tangieren. Die Konzeption des Länderindex „Energie" basiert auf der Überlegung, dass im Bereich der Energieversorgung die wichtigsten Standortfaktoren für Unternehmen zum einen die Energiekosten, zum anderen die Versorgungssicherheit sind. Hierbei kommt den Kosten und der Verlässlichkeit der Stromversorgung eine besondere Bedeutung zu, da Elektrizität fortlaufend benötigt wird und nur sehr begrenzt ersetzbar bzw. speicherungsfähig ist. Analog zu den anderen Subindizes besteht auch der Subindex „Energie" aus insgesamt fünf Teilindikatoren für die Bereiche der Energiekosten, der Versorgungssicherheit und den Zielerreichungsgrad in Bezug auf gesetzlich festgelegte Klimaziele als Indikator für absehbare künftige Entwicklungen.

Um der herausragenden Rolle der Stromversorgung Rechnung zu tragen, werden die Energiekosten durch zwei separate Teilindikatoren, den Teilindikator „Strompreise" und den Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise", abgebildet. Hierbei misst der Teilindikator „Strompreise" die Kosten für Elektrizität für industrielle Abnehmer. Aber auch Energiekosten für andere Energieträger schlagen für Familienunternehmen in Form von Heizkosten, Transportkosten etc. zu Buche. Zur Erfassung dieser Kosten dient der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise", der auf Basis der Preise für Erdgas, Benzin und Diesel für industrielle Abnehmer errechnet wird.

Auch im Themenkomplex der Energieversorgungssicherheit wird die Verlässlichkeit der Stromversorgung separat von der Versorgung durch andere Energieträger betrachtet. Diese Trennung wurde gewählt, weil die Elektrizitätsversorgung mit anderen Risikofaktoren als die Versorgung mit Primärenergieträgern behaftet ist. Im Hinblick auf die Elektrizität ist für Unternehmen vor allem eine möglichst störungs- und unterbrechungsfreie Stromversorgung von Bedeutung. Selbst kurzzeitige Ausfälle von wenigen Minuten können hier hohe Kosten und Schäden verursachen. Der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" basiert auf international vergleichbaren Messzahlen, die von den Netzagenturen und Regulierungsinstitutionen erhoben und publiziert werden. Verglichen mit der Elektrizität sind

Primärenergieträger wie Gas, Rohöl oder Kohle besser speicherungs- und lagerungsfähig, so dass sehr kurzzeitige Versorgungsunterbrechungen bei ihnen ein geringeres Problem darstellen. Im Gegensatz zur der Stromversorgung sind jedoch bei Primärenergieträgern Importabhängigkeiten ein beträchtlicher Risikofaktor. Während Stromimporte ausschließlich aus hochentwickelten und politisch stabilen Nachbarländern kommen, sind Industrieländer bei Primärenergieträgern zu einem beträchtlichen Teil auf Importe aus politisch und/oder ökonomisch weniger stabilen Ländern angewiesen. Wie sich in der Vergangenheit immer wieder gezeigt hat, können besonders Krisenherde im Nahen Osten zu sprunghaften Verteuerungen von Rohöl führen und auch Lieferengpässe oder völlige Lieferstopps können im Extremfall nicht ausgeschlossen werden. Aber auch im Hinblick auf die Gasversorgung können angesichts der politischen Spannungen im Zusammenhang mit der Ukraine-Krise Ausfälle bei Importen aus Russland nicht ausgeschlossen werden. Der Teilindikator „Energieimportrisiko" trägt diesen Versorgungsrisiken Rechnung, indem er das Ausfallrisiko aufgrund von Importabhängigkeiten bei den Primärenergieträgern Gas, Rohöl und Festbrennstoffe (insbes. Kohle) quantifiziert.

Die genannten vier Teilindikatoren beziehen sich lediglich auf den Status Quo und die jüngste Vergangenheit der Energieversorgung. Angesichts der anstehenden Herausforderungen in den Energiesektoren ist es jedoch wünschenswert, auch die vermutlich bevorstehenden Veränderungen in der Energieversorgung in irgendeiner Weise zu berücksichtigen. Die naturgemäß äußerst schwierige und unsicherheitsbehaftete Quantifizierung der durch Umstrukturierungen zu erwartenden Kosten und Risiken wird im Subindex „Energie" durch den Teilindikator „Klimaziele" vorgenommen. Dieser Teilindikator basiert auf der quantifizierten Abweichung der gegenwärtigen Treibhausgasemissionen von den gesetzlich verankerten klimapolitischen Zielwerten. Die Differenz zwischen Status Quo und Zielwerten soll als Indikator zur Abschätzung der künftig zu erwartenden strukturellen Anpassungen in den Energiesektoren herangezogen werden: Sollen die Ziele erreicht werden, so sind energiepolitische Maßnahmen, die Kosten und Versorgungssicherheit tangieren können, umso eher und in umso weitreichenderem Maße zu erwarten, je geringer der gegenwärtige Zielerreichungsgrad ist.

2.6.2 Der Subindex „Energie"

Die Ergebnisse des Ländervergleichs im Subindex „Energie" sind in Tabelle 8 ausgewiesen. Die Teilindikatoren „Strompreise" und „Gas- und Kraftstoffpreise" gehen mit jeweils 20 Prozent, der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" mit 25 Prozent, der Teilindikator „Energieimportrisiko" mit 15 Prozent und der Teilindikator „Klimaziele" mit 20 Prozent in die Berechnung des Subindex ein. Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik des Subindex „Energie" finden sich im Anhang A 6, in dem auch weitere Daten und Informationen zum Themenbereich „Energie" zu finden sind. Der Subindex kann Werte zwischen Null und 100 annehmen. Hierbei stehen höhere Indexwerte für bessere Standortbedingungen hinsichtlich der Energieversorgung.

Tabelle 8: Subindex „Energie"

Land	Punktwert 2014	Rang 2014	Punktwert 2012	Rang 2012
USA	72,49	1	76,67	1
Luxemburg	64,62	2	64,27	2
Frankreich	62,60	3	63,78	3
Dänemark	61,55	4	59,78	6
Spanien	61,51	5	62,46	4
Niederlande	60,58	6	59,15	9
Belgien	59,95	7	57,31	10
Tschechien	59,76	8	60,89	5
Österreich	56,49	9	59,23	8
Vereinigtes Königreich	54,50	10	59,69	7
Schweden	52,54	11	52,34	14
Deutschland	**50,65**	**12**	**53,05**	**13**
Polen	50,12	13	53,97	12
Irland	48,60	14	56,88	11
Schweiz	44,71	15	45,14	16
Finnland	44,48	16	34,89	17
Italien	40,14	17	46,41	15
Slowakei	33,66	18	30,81	18

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Spitzenreiter der Rangliste sind wie schon im Länderindex 2012 die USA, was in erster Linie auf die sehr günstigen Energiekosten und sehr niedrige Versorgungsrisiken bei importierten Energieträgern zurückzuführen ist. Was die Verlässlichkeit der Stromversorgung angeht, befinden sich die USA demgegenüber im hinteren Teil der Rangliste. An zweiter und dritter Position sind ebenfalls unverändert Luxemburg und Frankreich zu finden. Während sich Luxemburg nicht nur durch günstige Energiekosten und ein geringes Energieimportrisiko auszeichnet, sondern auch herausragende Werte bei der Verlässlichkeit der Stromversorgung hat, fallen für Frankreich die Ergebnisse bei den Kosten der Gas- und Kraftstoffpreise und der Stromversorgungssicherheit etwas schwächer aus. Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 12 und hat sich damit gegenüber dem Länderindex 2012 trotz eines schlechteren Punktwerts um einen Rang verbessert. Deutlich abgeschlagen am Ende der Rangliste befinden sich Italien und die Slowakei. Im Falle Italiens sind hierfür vor allem hohe Kosten bei Strom, Gas und Kraftstoffen, in der Slowakei vor allem eine sehr unzuverlässige Stromversorgung und hohe Importrisiken verantwortlich.

Im Vergleich zum Länderindex 2012 haben sich vor allem die Niederlande, Belgien und Schweden verbessert. In allen drei Fällen betrug die Verbesserung drei Rangplätze und ging auch mit einem verbesserten Punktwert einher. In Belgien ist die Verbesserung vor allem auf günstigere Energiekos-

ten zurückzuführen, in den Niederlanden sind eher bessere Ergebnisse bei der Versorgungssicherheit verantwortlich. In Schweden ist die Verbesserung hauptsächlich günstigeren Strompreisen, besseren Werten bei der Zuverlässigkeit der Stromversorgung und einer größeren Zielerreichung bei den Klimazielen zuzuschreiben. Um jeweils drei Plätze verschlechtert haben sich demgegenüber Tschechien, das Vereinigte Königreich und Irland. Im Falle Tschechiens ist dies weniger auf Veränderungen in Tschechien selbst als auf Verbesserungen der im Länderindex 2012 noch hinter Tschechien platzierten Länder zurückzuführen: Abgesehen von einem etwas erhöhten Energieimportrisiko sind die Ergebnisse Tschechiens wie auch der Punktwert im Subindex Energie kaum verändert. Auch gemessen am Punktwert verschlechtert haben sich demgegenüber das Vereinigte Königreich und Irland. In beiden Fällen sind hierfür vor allem höhere Energiekosten verantwortlich. Diese Ergebnisse und ihre Bestimmungsfaktoren im Einzelnen werden in den folgenden Abschnitten näher beleuchtet.

2.6.3 Strompreise

Der Teilindikator „Strompreise" basiert auf Daten über die Elektrizitätspreise für mittelgroße industrielle Abnehmer mit einer Abnahmemenge von 2.000 bis 20.000 Megawattstunden jährlich.[5] Ausgewiesen sind die Elektrizitätspreise inklusive Energieverbrauchssteuern und -abgaben, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und ggf. weiterer erstattungsfähiger Steuern.[6] Es sind Preise in Euro je Kilowattstunde ausgewiesen. Der Teilindikator basiert für die EU-Länder auf Daten von Eurostat, für die USA und die Schweiz auf Daten der Internationalen Energieagentur. Ausführlichere Erläuterungen zur Abgrenzung der Tarifgruppe, zur Datenbasis und eine detaillierte Auflistung der Preise für Abnehmer verschiedener Größenordnungen finden sich in Anhang A 6.1.

Die Ergebnisse des Teilindikators „Strompreise" sind in Abbildung 45 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2014 auf die zweite Jahreshälfte 2013 und für den Länderindex 2012 auf die zweite Jahreshälfte 2011.

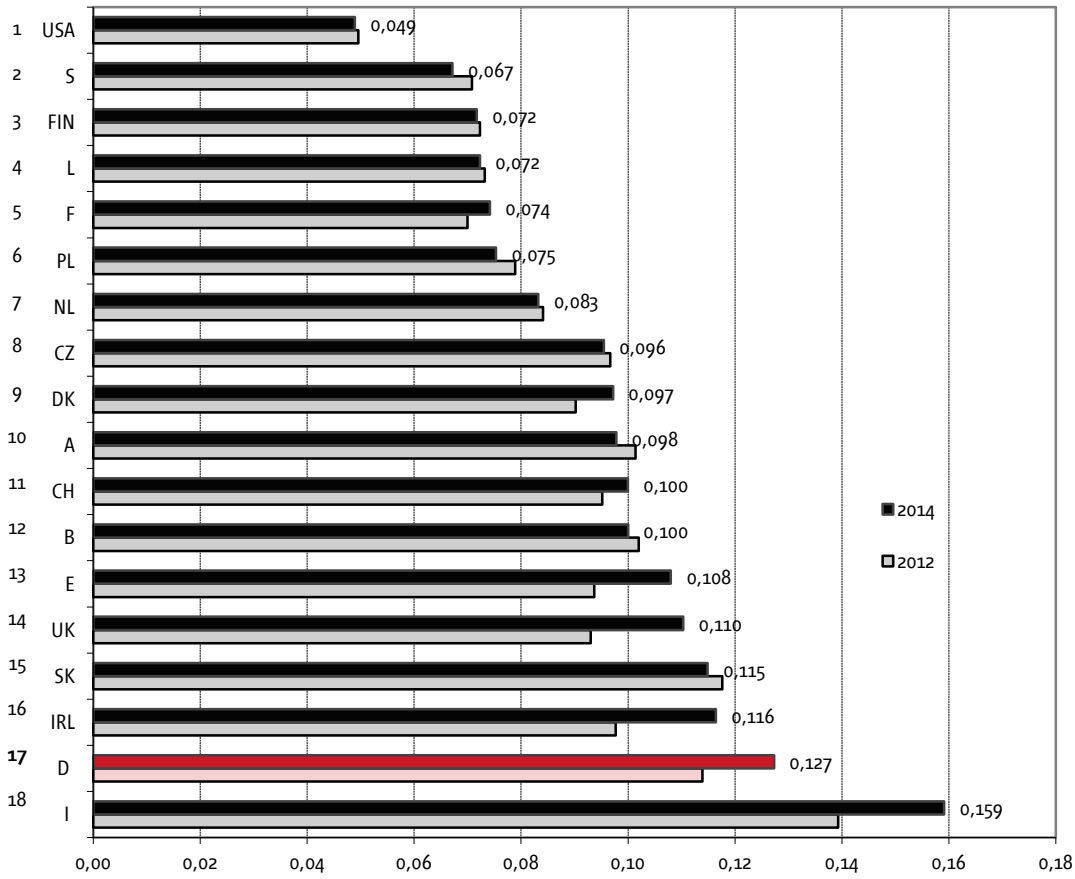
Wie bereits im Länderindex 2012 sind auch im aktuellen Länderindex die niedrigsten Stromkosten mit ca. 5 Cent je KWh in den USA vorzufinden. Ebenfalls sehr niedrige Stromkosten von weniger als 8 Cent je KWh haben Schweden, Finnland, Luxemburg, Frankreich und Polen. Deutschland befindet sich um eine Position verschlechtert im aktuellen Länderindex auf dem 17. Rang und hat damit die zweithöchsten Stromkosten unter den betrachteten Ländern. Nur in Italien müssen noch höhere Preise für Industriestrom bezahlt werden.

---

5 Strompreise variieren stark nach der Höhe des Energieverbrauchs eines Unternehmens. Die Preise für die größten Nachfrager im Unternehmenssektor sind nicht öffentlich verfügbar (Flues et al., 2012, S. B81). Diese dürften ihren Strombedarf oftmals unmittelbar durch Käufe an den Strombörsen abdecken und über ein professionalisiertes Einkaufsmanagement auch unter Einbezug von Terminkontrakten verfügen. Für diese Größtverbraucher sind die Eurostat-Daten somit nur von begrenzter Aussagekraft.

6 In den im Länderindex 2012 verwendeten Eurostat-Daten wurden von der Behörde noch Preise inklusive Energieverbrauchssteuern und -abgaben, aber ausschließlich der Umsatzsteuer ausgewiesen. Die Erstattungsfähigkeit weiterer Steuern war in diesen Daten nicht berücksichtigt. Die seither von Eurostat konzeptionell revidierten Daten wurden in der vorliegenden Berechnung auch für den Länderindex 2012 angewandt, so dass die Ergebnisse von den im Jahr 2012 publizierten Werten entsprechend abweichen können.

Abbildung 45: Teilindikator „Strompreise"



Quelle: Eurostat (2014b, 2014g), IEA (2012a, 2014a), Berechnungen von Calculus Consult

Im Hinblick auf Veränderungen gegenüber dem Länderindex 2012 konnten sich Österreich und Tschechien um vier Plätze sowie Belgien um drei Plätze verbessern. Fünf Plätze abgeben musste das Vereinigte Königreich, das sich nun auf dem 14. Rang wiederfindet. Um drei Plätze verschlechtert haben sich auch Spanien, Irland und Frankreich. In Spanien spielen hier Maßnahmen zur fiskalischen Konsolidierung wie die im Sommer 2012 beschlossene Erhöhung der Besteuerung von Stromversorgern eine Rolle. Im Falle der Nicht-Euroländer sind die Preisveränderungen teilweise durch Wechselkurseffekte zu erklären. Ferner muss darauf hingewiesen werden, dass Ausnahmebewilligungen, wie sie beispielsweise in Deutschland für besonders energieintensive Unternehmen im Hinblick auf die EEG-Umlage existieren, in diesen Preisen nicht berücksichtigt sind.

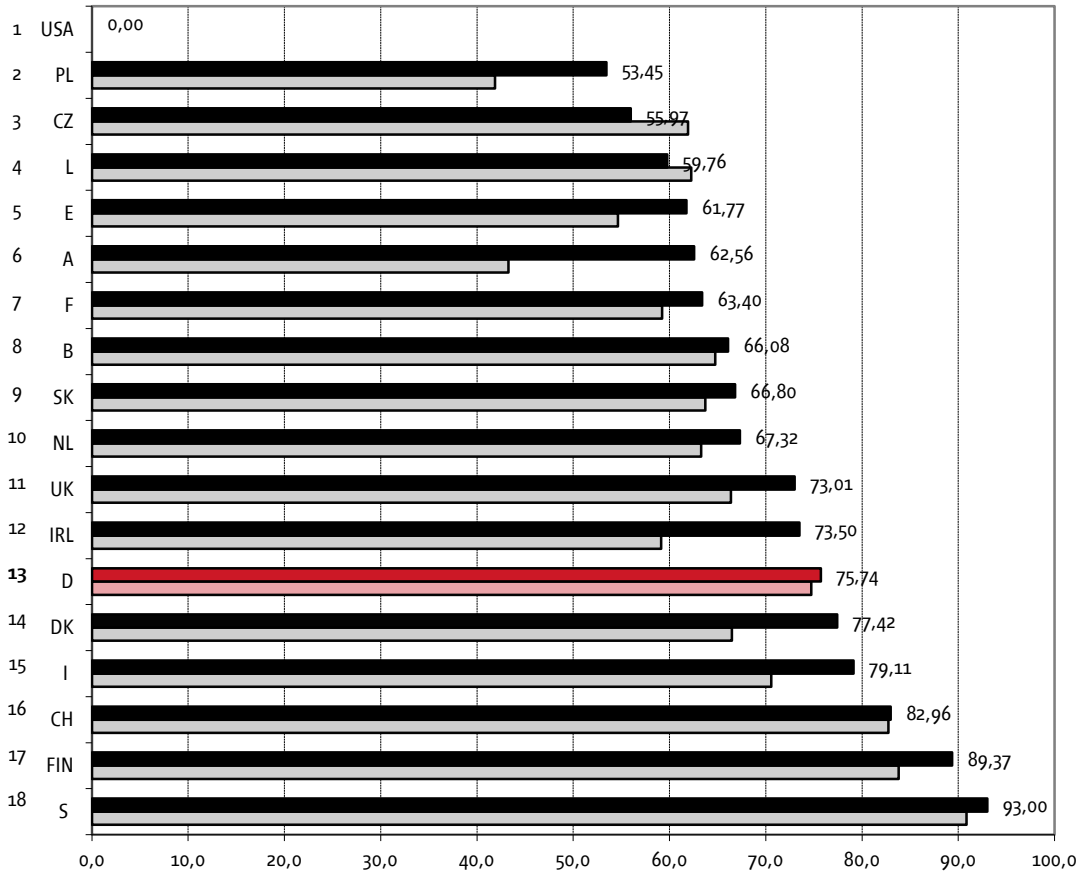
2.6.4 Gas- und Kraftstoffpreise

Der Subindex „Gas- und Kraftstoffpreise" basiert auf einem gewogenen Mittelwert von Preisen für Erdgas, Benzin (95 Oktan) und Dieselkraftstoff.[7] Die Erdgaspreise beziehen sich auf industrielle Abnehmer einer mittleren Größenordnung mit einem Verbrauch von 100.000 bis 1.000.000 Gigajoule jährlich. Die Daten stammen für die EU-Länder von Eurostat, für die Schweiz und die USA von der

[7] Auf die Einbeziehung von Heizölpreisen in diesen Subindex musste wegen zu vieler Lücken in der Datenbasis verzichtet werden. Angaben zu Heizölpreisen, soweit sie verfügbar sind, finden sich jedoch in Anhang A 6.2.

Internationalen Energieagentur. Die Preise für Benzin und Diesel beziehen sich auf gewerbliche Abnehmer und stammen von der Internationalen Energieagentur). In allen Fällen wurden Preise inklusive Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und ggf. anderer erstattungsfähiger Steuern herangezogen.[8]

Abbildung 46: Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise"



Quelle: Eurostat (2014a, 2014h), IEA (2012a, 2014a), Berechnungen von Calculus Consult

Für weitere Erläuterungen zur Berechnung dieses Teilindex, zur Tarifabgrenzung, zur Datenbasis und detaillierte Auflistungen der Preise wird auf den Anhang A 6.2 verwiesen. Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" kann Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für ein höheres Preisniveau bei Gas und Kraftstoffen stehen. Abbildung 46 zeigt die Ergebnisse.

Wie schon im Länderindex 2012 haben die USA im Hinblick auf die Energiekosten unangefochten die Spitzenposition inne. Auch in Polen und Tschechien sind die Energiekosten vergleichsweise niedrig. Die deutlich höchsten Energiekosten haben Finnland und Schweden, wobei für die ungünstige Plat-

8 Wie bei den Strompreisen wurden auch bei den Gaspreisen in den im Länderindex 2012 verwendeten Eurostat-Daten von der Behörde noch Preise inklusive Energieverbrauchssteuern und -abgaben, aber ausschließlich der Umsatzsteuer ausgewiesen. Die Erstattungsfähigkeit weiterer Steuern war in diesen Daten nicht berücksichtigt. Die seither von Eurostat konzeptionell revidierten Daten wurden in der vorliegenden Berechnung auch für den Länderindex 2012 angewandt, so dass die Ergebnisse von den im Jahr 2012 publizierten Werten entsprechend abweichen können.

zierung vor allem die sehr hohen Gaspreise ausschlaggebend sind. Deutschland befindet sich auf Rang 15 und konnte sich damit gegenüber dem Länderindex 2012 um zwei Plätze verbessern. In den anderen Ländern unterscheidet sich die Kostensituation je nach Energieträger teilweise erheblich. So sind im Vereinigten Königreich die höchsten Dieselpreise, jedoch sehr niedrige Gaspreise vorzufinden. Die Unterschiede sind hierbei nicht zuletzt durch die teilweise sehr unterschiedliche Verbrauchsbesteuerung bedingt. Für detailliertere Informationen über die Preise ohne und einschließlich Verbrauchssteuern wird auf den Anhang A 6.2 verwiesen, in dem für alle drei Energieträger die entsprechenden Tabellen enthalten sind.

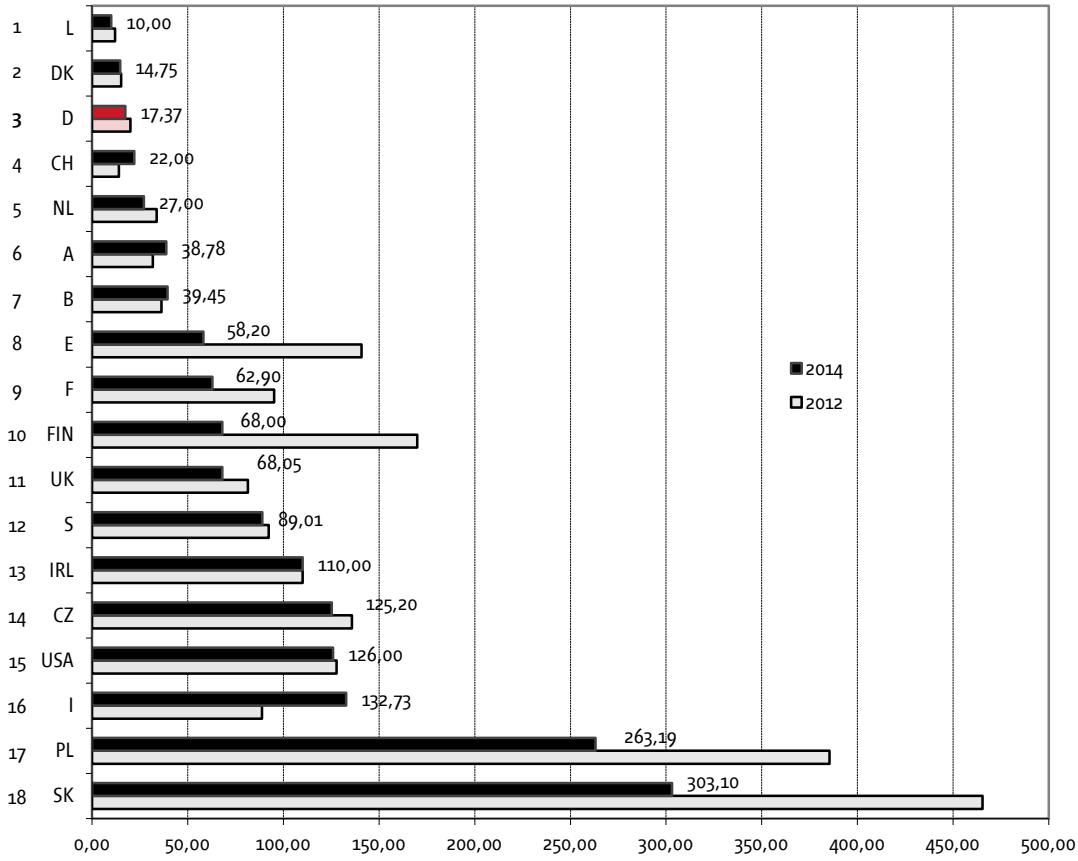
Die deutlichsten Verschlechterungen in der Rangliste gegenüber dem Länderindex sind für Irland und Österreich zu konstatieren. Irland verlor gleich sieben Rangplätze und rutschte vom fünften auf den zwölften Rang ab. Maßgeblich hierfür ist vor allem ein außergewöhnlich starker Anstieg der Gaspreise, aber auch die Preise für Diesel haben deutlich angezogen. Der Anstieg der Gaspreise ist auch für die Verschlechterung Österreichs um drei Rangplätze verantwortlich. Verbesserungen um vier Plätze aufgrund einer günstigeren Kostensituation bei Gas- und Dieselpreisen können Luxemburg und Tschechien verzeichnen. Um drei Plätze verbessert hat sich auch Belgien, vor allem aufgrund einer günstigen Entwicklung bei den Gaspreisen.

2.6.5 Stromversorgungssicherheit

Der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" basiert auf den Werten des so genannten SAIDI („System Average Interruption Duration Index"). Der SAIDI beziffert die durchschnittliche jährliche Dauer von Stromunterbrechungen, von denen Stromverbraucher betroffen sind, und wird von den nationalen Netzagenturen und Regulierungsbehörden erhoben. Für den Länderindex der Stiftung Familienunternehmen werden die ungeplanten Stromunterbrechungen, die länger als drei Minuten dauern, herangezogen. Hierbei sind sowohl Stromausfälle durch alltägliche Betriebsstörungen als auch durch außergewöhnliche Ereignisse wie Vandalismus, extreme Wetterbedingungen etc. berücksichtigt. Die Angaben für die EU-Länder und die Schweiz stammen aus dem aktualisierten CEER Benchmarking Report 5.1 zur Qualitätssicherung der Elektrizitätsversorgung des Council of European Energy Regulators. Für die USA wurden Daten des Institute of Electrical and Electronics Engineers verwendet. Für die Slowakei und die USA beziehen sich die Daten nur auf Ausfälle ohne außergewöhnliche Ursachen. Für die USA sind außerdem nur Unterbrechungen, die länger als fünf Minuten andauerten, berücksichtigt (IEEE 2012). Für einige Länder wurden die für den Energieindex im Länderindex 2012 verwendeten Daten von den Behörden nachträglich korrigiert bzw. aktualisiert. Diese Korrekturen wurden in der Berechnung des Subindex Energie für das Jahr 2012 in der aktuellen Ausgabe des Länderindex berücksichtigt. Weitere Erläuterungen zur Datenbasis und zu Einschränkungen der länderübergreifenden Vergleichbarkeit der Daten befinden sich im Anhang A 6.3. Dort finden sich auch weitere Informationen zur Stromversorgungssicherheit.

Abbildung 47 zeigt die Resultate des Teilindikators „Stromversorgungssicherheit". Die Angaben für den Länderindex 2014 beziehen sich auf das Berichtsjahr 2012, mit Ausnahme von Spanien (2011) und Irland (2010). Die Angaben für den Länderindex 2012 beziehen sich auf das Berichtsjahr 2010, mit Ausnahme von Luxemburg und Belgien, für die erst seit 2011 Messwerte ausgewiesen werden. Die Unterbrechungszeiten sind in Minuten von Stromunterbrechungen angegeben, von denen Stromverbraucher durchschnittlich im Berichtsjahr betroffen waren.

Abbildung 47: Teilindikator „Stromversorgungssicherheit"



Quellen: CEER (2014), IEEE (2011, 2013)

Wie auch in der Ausgangsstudie aus dem Jahr 2012 ist die Verlässlichkeit der Stromversorgung in den Ländern des Länderindex sehr unterschiedlich. Die mit Abstand zuverlässigste Stromversorgung ist mit 10 Minuten durchschnittlicher Unterbrechungszeit in Luxemburg vorzufinden. Sehr zuverlässige Stromnetze haben auch Dänemark und Deutschland mit weniger als 20 Minuten sowie die Schweiz und die Niederlande mit weniger als 30 Minuten Unterbrechung. Gegenüber dem Vergleichszeitraum von vor zwei Jahren hat sich Deutschland damit um einen Rang verbessert. Sehr unzuverlässig ist mit durchschnittlichen Ausfallzeiten von mehr als zwei Stunden die Stromversorgung in Tschechien, den USA, Italien, Polen und der Slowakei. In Polen und der Slowakei muss gar mit mehr als vier bzw. fünf Stunden Ausfällen gerechnet werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in den USA und der Slowakei Ausfallzeigen aufgrund von außergewöhnlichen Ereignissen noch nicht einmal in den Messwerten

enthalten sind. In den USA werden überdies wie erwähnt nur Ausfälle von mehr als fünf Minuten statt wie in den anderen Ländern mehr als drei Minuten ausgewiesen. Unter Berücksichtigung dieser Besonderheiten muss davon ausgegangen werden, dass bei vergleichbaren Messparametern die USA im günstigsten Fall den drittletzten Rang einnehmen würden.

Im Hinblick auf Veränderungen gegenüber dem zwei Jahre früheren Vergleichszeitraum fällt vor allem auf, dass sich die Schlusslichter Slowakei und Polen deutlich verbessern konnten. Nach wie vor ist aber die Stromversorgung in diesen Ländern derart unzuverlässig, dass sie mit deutlichem Abstand auf den letzten Rängen landen. Wesentlich verbessert hat sich die Zuverlässigkeit der Stromversorgung auch in Finnland und Spanien. Im Falle Finnlands ist zu konstatieren, dass über mehrere Jahre betrachtet die SAIDI-Werte dort außergewöhnlich starken Schwankungen unterliegen. So betrugen sie im Jahr 2009 41 Minuten, im Jahr 2010 170 Minuten, im Jahr 2011 225 Minuten und im Jahr 2012 68 Minuten (CEER 2014). Der für Spanien ausgewiesene Wert ist im Zeitvergleich außergewöhnlich niedrig; es bleibt daher abzuwarten, ob diese Verbesserung nur ein Ausreißer ist. Die deutlichste Verschlechterung ist für Italien festzustellen. Für Italien muss festgestellt werden, dass in den Jahren seit 2004 die Zuverlässigkeit der Stromversorgung einen Trend zu immer höheren Ausfallzeiten aufweist.

Seit dem Beschluss der Bundesregierung zum beschleunigten Atomausstieg mit sofortiger endgültiger Abschaltung von acht Atommeilern im Jahr 2011 sind immer wieder Besorgnisse um eine mögliche Beeinträchtigung der Stromversorgungssicherheit laut geworden. Befeuert werden diese Diskussionen durch immer wieder kehrende spekulative Medienberichte über mögliche Stromausfallrisiken sowie durch Berichte seitens der Netzagentur und der Betreiber über die stark gestiegene Zahl steuernden Eingriffe. Vor diesem Hintergrund ist es von Interesse, die Stromunterbrechungszeiten in Deutschland über einen längeren Zeitraum zu betrachten. In Tabelle 9 sind die SAIDI-Daten für Deutschland sowohl einschließlich als auch ausschließlich außergewöhnlicher Ursachen seit 2006 dargestellt.

Tabelle 9: SAIDI-Daten für Deutschland im Zeitablauf

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mit außergew. Ereignissen	23,25	35,67	16,96	15,29	20,01	17,25	17,37
Ohne außergew. Ereignisse	21,53	19,25	16,89	14,63	14,90	15,31	15,91

Quelle: CEER (2014)

Wie die Tabelle zeigt, sind die Stromausfallzeiten seit dem Jahr 2006 im Trend deutlich zurückgegangen. Dies gilt sowohl für alltägliche Betriebsstörungen als auch für Ausfälle, die durch außergewöhnliche Ereignisse verursacht waren. Soweit der beschleunigte Atomausstieg zu einer höheren Belastung und Instabilität der Netze geführt hat, hat sich dies bisher nicht einer unzuverlässigeren Stromversorgung gemessen am SAIDI niedergeschlagen hat. Nach wie vor ist die Versorgungssicherheit deutlich

höher als 2006. Zu konstatieren ist allerdings, dass in diesen Daten sehr kurzzeitige Unterbrechungen von weniger als drei Minuten nicht enthalten sind.

2.6.6 Energieimportrisiko

Der Teilindikator „Energieimportrisiko" dient zur Messung des Versorgungsrisikos durch Importabhängigkeiten bei den Primärenergieträgern Kohle, Rohöl und Gas. Er ist in Anlehnung an eine von Frondel, Ritter und Schmidt (2009) vorgeschlagene Methodik konstruiert, der die Berechnung eines Konzentrationsmaßes (des Herfindahl-Index) zur Messung der Konzentration bzw. Diversifikation der Energieimporte auf verschiedene Lieferantenländer zugrunde liegt. Die Lieferantenländer wiederum werden mit einem Risikofaktor zur Bewertung ihrer politischen und ökonomischen Stabilität gewichtet. Aufgrund seiner Konstruktion sind im Teilindikator „Energieimportrisiko" die drei wichtigsten Risikofaktoren berücksichtigt: Das Ausmaß der Importabhängigkeit insgesamt, die Anzahl der Lieferantenländer und die Diversifikation der Importe über dieses Lieferantenspektrum, und schließlich das länderspezifische Ausfallrisiko als Lieferantenland. Für eine detaillierte Erläuterung der Berechnungsmethodik verweisen wir auf den Anhang A 6.4.

Zur Indikatorberechnung wurden für die drei Energieträger Festbrennstoffe (insb. Kohle), Rohöl und Gas jeweils Teilindikatoren für das Importrisiko berechnet. Um den Effekt kurzfristiger Einflussfaktoren einzuschränken, wurden für die Berechnung jeweils die Mittelwerte der letzten drei Berichtsjahre herangezogen.[9] Diese wurden anschließend zu einem Gesamtindex aggregiert, indem die Beiträge der Energieträger zum Bruttoinlandsverbrauch als Gewichtungsfaktoren verwendet wurden. Die Daten für die Gewichtungsfaktoren stammen von der Internationalen Energieagentur. Die Risikoklassifikation der Ursprungsländer stammt von der OECD.[10] Die Einzelergebnisse für die drei einbezogenen Primärenergieträger sowie weitere Informationen zur Importabhängigkeit bei Energieträgern finden sich ebenfalls in Anhang A 6.4.

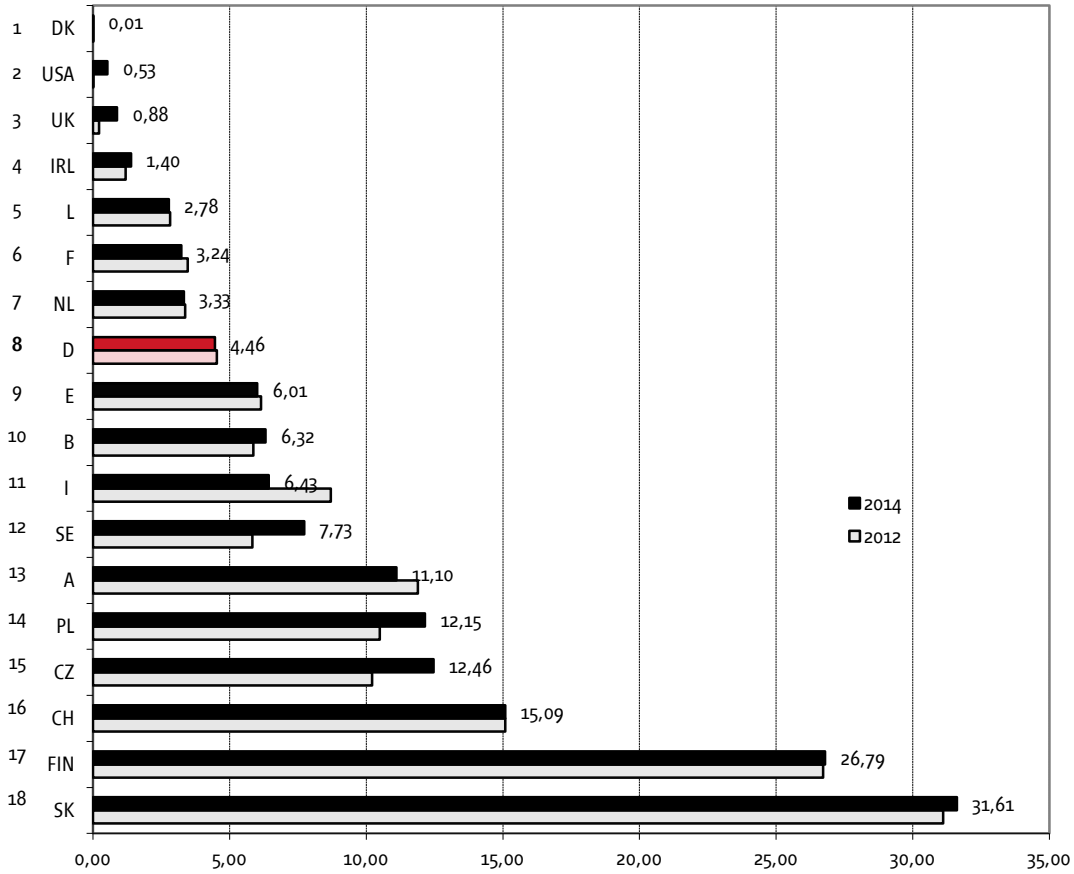
Abbildung 48 zeigt die die Ergebnisse für den Teilindikator „Energieimportrisiko". Aufgrund seiner Konstruktion kann der Teilindikator Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Werte ein größeres Versorgungsrisiko anzeigen. Die bei Weitem höchsten Versorgungsrisiken sind in der Slowakei und Finnland vorzufinden. In beiden Fällen ist hierfür eine nahezu ausschließliche Abhängigkeit bei Rohöl und Gas vom Lieferanten Russland ursächlich, das nicht als risikolos eingestuft werden kann. Überdies haben beide Länder bei diesen Energieträgern keinerlei Eigenförderung und sind vollständig auf Importe angewiesen. Ebenfalls ein hohes Importrisiko hat die Schweiz, die ihre Ölimporte zum größten Teil aus eher instabilen Ländern wie Libyen, Kasachstan und Azerbaijan bezieht.

---

9 Für die Schweiz waren zum Zeitpunkt der Berichterstellung aufgrund laufender Vertragsverhandlungen mit Eurostat keine aktuellen Daten verfügbar, so dass nochmals auf die Daten für die Jahre 2008 bis 2010 zurückgegriffen werden musste.

10 Anzumerken ist, dass die Risikoklassifikation der OECD sich nicht direkt auf das Ausfallrisiko eines Landes als Energielieferant bezieht und insofern nur eine näherungsweise Risikogewichtung bieten kann (vgl. hierzu Flues et al., 2012, S. B61).

Abbildung 48: Teilindikator „Energieimportrisiko"



Quellen: Eurostat (2012a-f, 2014 i-n), EIA (2014a-f), IEA (2012b und 2013), OECD (2012c und 2014d), Berechnungen von Calculus Consult

Deutschland befindet sich auf Rang 8 und damit im mittleren Risikobereich. Die Abhängigkeit bei Öl und Gas ist hierbei deutlich höher als bei den Festbrennstoffen. Sehr niedrig sind die Importrisiken Dänemarks, der USA, Irlands und Großbritanniens, da diese Länder entweder einen hohen Anteil an Eigenförderungen haben und die nötigen Importe aus stabilen europäischen Ländern und Kanada beziehen, oder aber eine große Auswahl an Herkunftsländern das Gesamtrisiko minimiert.

Am meisten verberssert gegenüber dem Länderindex 2012 haben sich Italien und Österreich. Beide Länder konnten ihr Importrisiko verringern, indem die Abhängigkeit von Ölimporten aus einigen Hochrisikoländern wie Libyen, Syrien und auch Kasachstan merklich gesenkt werden konnte. Deutlich erhöht haben sich demgegenüber die Risikowerte von Tschechien und Schweden. Hierfür ist eine deutlich gestiegene Abhängigkeit bei Öl- und Gaslieferungen von Russland der Hauptgrund.

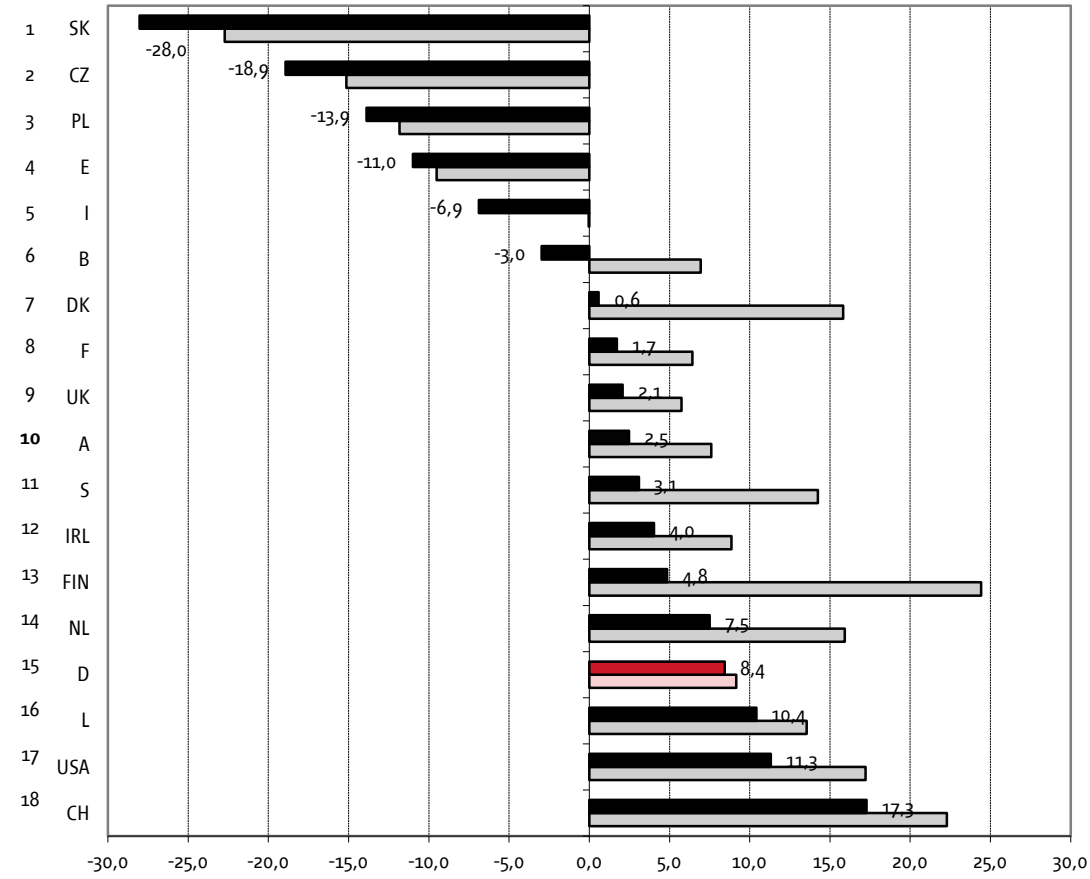
2.6.7 Klimaziele

Der Teilindikator „Klimaziele" wurde als Indikator für eine grobe Einschätzung der durch Maßnahmen gegen den Klimawandel zu erwartenden Kostensteigerungen und Engpässen bei der Versorgungssicherheit entwickelt. Er basiert auf der Abweichung der tatsächlich erfolgten Reduzierung der Treibhausgasemissionen von der von EU und Schweiz für das Jahr 2020 im Wege einer Selbstverpflichtung

festgelegten Reduktionszielen (vgl. UBA 2011, BAFU 2011, BFE 2012). Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Berichtsjahr 2012 und für den Länderindex 2010 auf das Berichtsjahr 2010. Für die Berechnung wurden für die EU-Länder Daten von Eurostat, für die Schweiz und die USA Daten der UNFCCC herangezogen. Da für die USA ein verbindlicher Zielwert nicht existiert, wurde für die Berechnung der ursprünglich von der Regierung Clinton anvisierte, aber später nicht ratifizierte Zielwert des Kyoto-Protokolls von minus sieben Prozent bis zum Jahr 2012 herangezogen und für das Jahr 2020 angewendet (vgl. UNFCCC 2008, S. 13). Da sich die USA zu diesem Zielwert nicht verpflichtet haben, wurden Alternativszenarien berechnet, die von der EU-Zielsetzung von minus 20 Prozent bis hin zu einem völlig ungeregelten Anstieg der Treibhausgasemissionen reichen. Sodann wurden die Auswirkungen der verschiedenen Szenarien auf die Position der USA im Subindex „Energie" ermittelt. Detailliertere Informationen zur Datenbasis, zur Berechnung des Subindex sowie weitere Daten zum Themenkomplex der Klimaziele finden sich in Anhang A 6.5.

Die Ergebnisse des Teilindikators „Klimaziele" sind in Abbildung 49 dargestellt. Hierbei zeigen negative Werte an, dass der Zielwert für das Jahr 2020 bereits erreicht bzw. unterschritten wurde und entsprechend wenig Anpassungsbedarf besteht. Positive Werte hingegen bedeuten, dass die angestrebte Treibhausgasreduzierung noch nicht erreicht wurde und weitere Maßnahmen zu erwarten sind.

Abbildung 49: Teilindikator Klimaziele



Quelle: Eurostat (2014ol), UNFCCC (2008, 2014), UBA (2014), BAFU (2011), Berechnungen von Calculus Consult

Die Spitzengruppe der Rangliste besteht wie bereits im Länderindex 2012 aus der Slowakei, Tschechien, Polen und Spanien. In diesen Ländern wurden die Reduktionsziele bereits übererfüllt, so dass in den nächsten Jahren regierungsseitige Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen eher unwahrscheinlich sind. Übererfüllt sind die Reduktionsziele im aktuellen Ranking außerdem auch in Italien und Belgien. Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste an 15. Stelle. Schlechtere Zielerreichungsgrade hatten im Berichtsjahr nur Luxemburg, die USA und die Schweiz vorzuweisen. Die USA liegen unter der Annahme des 7-Prozent-Reduktionsziels auf dem vorletzten Rang der Rangliste. Würde man stattdessen als Ziel das Emissionsniveau des Kyoto-Basisjahrs 1990 heranziehen, dann würden die USA den zwölften Rang einnehmen. Bei völligem Entfallen einer Schranke lägen die USA naturgemäß auf Rang 1. Sofern allerdings der EU-Zielwert einer Reduzierung um 20 Prozent bis zum Jahr 2020 angewandt würde, brächte dies die USA mit Abstand auf den letzten Rang. Wie die Berechnung der Alternativszenarien zeigt, würde jedoch auch in diesem Fall die Spitzenposition der USA im Subindex „Energie" nicht tangiert.

Im Vergleich zum Länderindex 2012 sind die Treibhausgasemissionen relativ zu den Zielwerten in allen Ländern zurückgegangen. Das Ausmaß dieses Rückgangs ist jedoch sehr unterschiedlich. Die größten Reduzierungen sind in Finnland, Dänemark und Schweden zu beobachten. Ebenfalls erheblich waren die Rückgänge in den Niederlanden und Dänemark. Nur geringfügig reduziert haben sich die Emissionen dagegen in Deutschland, Spanien und Polen. Die möglichen Gründe für diese Unterschiede sind vielfältig, so ist in einigen Ländern für die hohen Rückgänge sicherlich der Produktionseinbruch im Krisenjahr 2012 hauptverantwortlich. In den Nachbarländern Deutschlands dürfte auch der vermehrte Stromimport aus Deutschland eine Rolle spielen, während umgekehrt in Deutschland durch den Atomausstieg und die hierdurch verstärkte Nutzung von Kohleverstromung den Erfolg emissionsmindernder Maßnahmen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien und Steigerung der Energieeffizienz teilweise konterkariert haben.

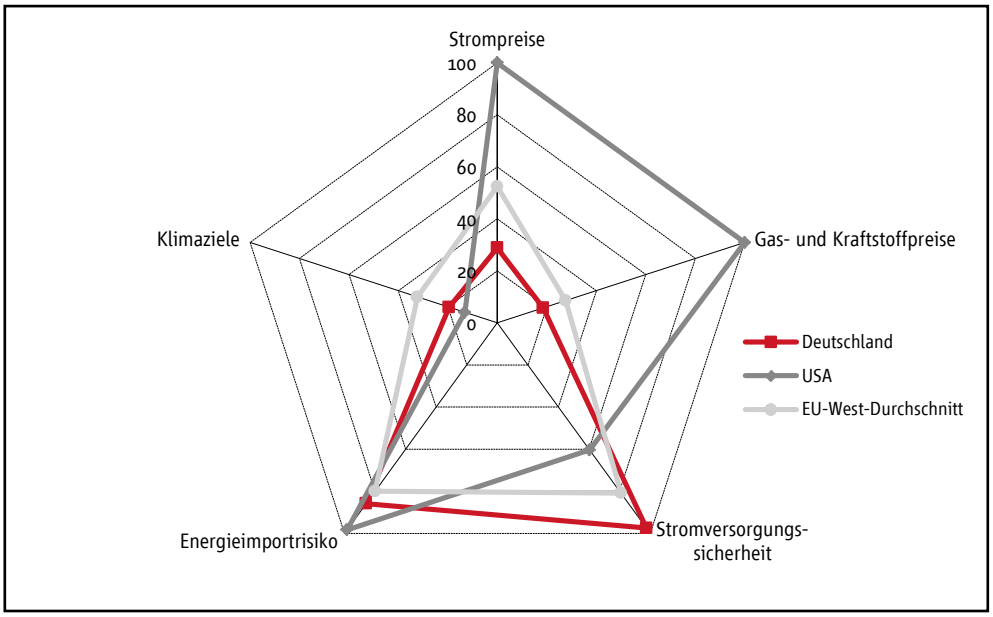
2.6.8 Energie – internationaler Vergleich über die Indikatoren

In den nachfolgenden Spinnwebdiagrammen ist wiederum die Position Deutschlands in den fünf Dimensionen des Subindex „Energie" verglichen mit ausgewählten Ländern des Länderindex dargestellt. Die beste erreichbare Position ist jeweils der Wert 100 an den Außenrändern des Spinnwebdiagramms, die schlechteste mögliche Position der Wert Null im Mittelpunkt des Diagramms. Je kleiner die Fläche des umspannten Pentagons ist, desto schlechter schneidet ein Land im Hinblick auf seine Energieversorgung ab.

Abbildung 50 zeigt die Position Deutschlands im Vergleich mit dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder und den USA. Klar im Vorteil sowohl gegenüber den USA als auch im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern ist Deutschland im Hinblick auf die Stromversorgungssicherheit. Im EU—West-

Vergleich ebenfalls gut positioniert ist Deutschland, was das Energieimportrisiko angeht; gegenüber den USA ist Deutschland in dieser Dimension leicht im Hintertreffen.

Abbildung 50: Energie - Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA

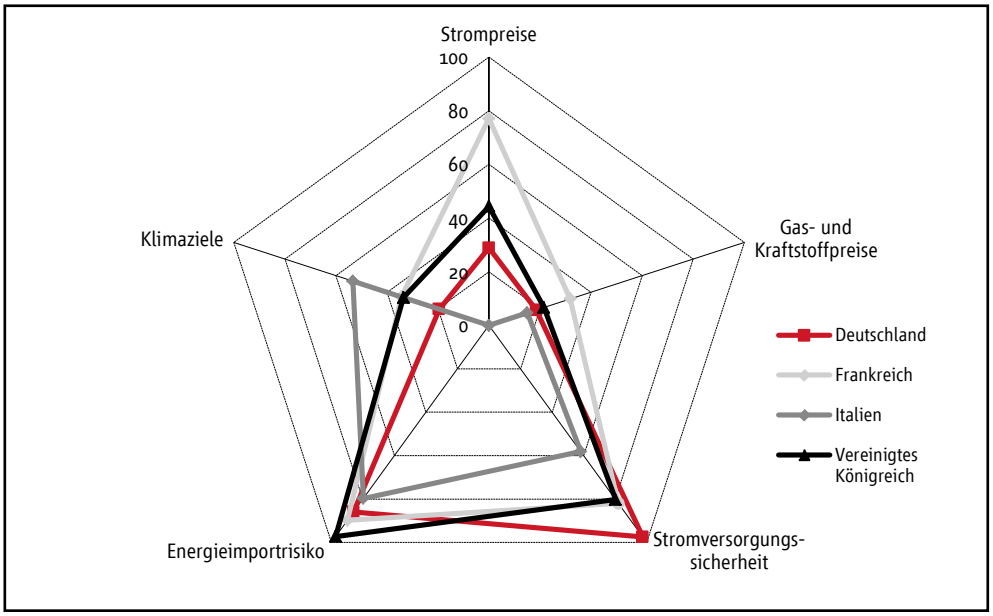


Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Klare Standortnachteile hat Deutschland dagegen auf der Kostenseite. Sowohl bei den Strompreisen als auch bei den Gas- und Kraftstoffpreisen weist Deutschland weitaus schlechtere Voraussetzungen auf als die USA und hat auch Standortnachteile gegenüber dem EU-West-Durchschnitt. In der Dimension „Klimaziele" schließlich ist Deutschland besser als die USA, aber schlechter als der Durchschnitt der westlichen EU-Länder positioniert.

In der Gegenüberstellung mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich (Abbildung 51) weist Deutschland ebenfalls in der Dimension Stromversorgungssicherheit die günstigsten Ergebnisse auf. Im Hinblick auf das Energieimportrisiko und die beiden Preisdimensionen liegt Deutschland hinter dem Vereinigten Königreich und Frankreich, aber vor Italien. Besonders was die Strompreise angeht, ist Frankreich deutlich besser als Deutschland positioniert. Die ungünstigste Position hat Deutschland in der Dimension Klimaziele, in der es von allen drei Ländern dominiert wird.

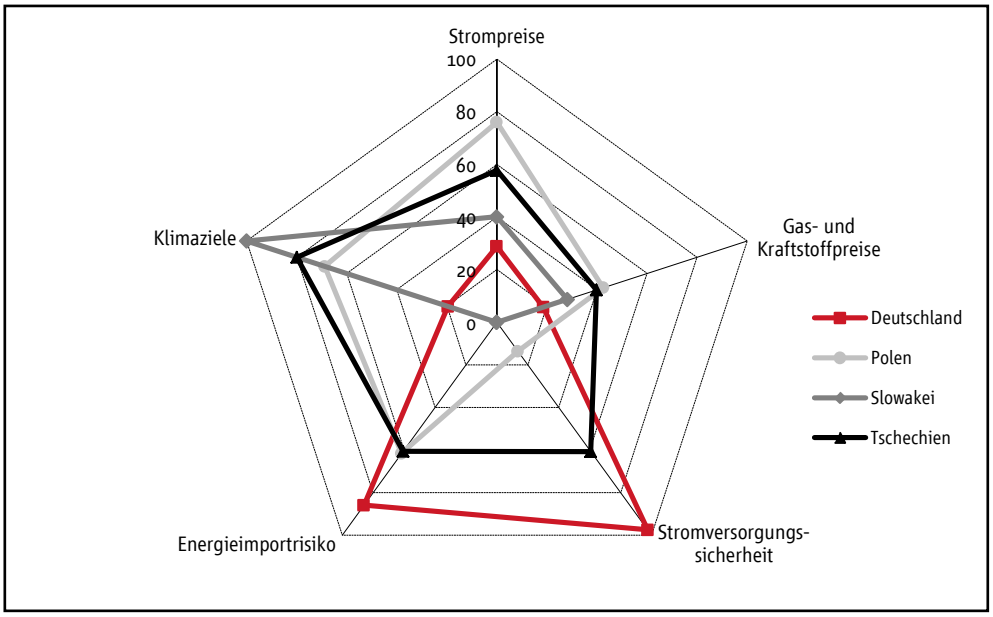
Abbildung 51: Energie - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Im Vergleich mit Polen, Tschechien und der Slowakei (Abbildung 52) fällt besonders der Vorteil Deutschlands in beiden Dimensionen der Versorgungssicherheit auf.

Abbildung 52: Energie - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik



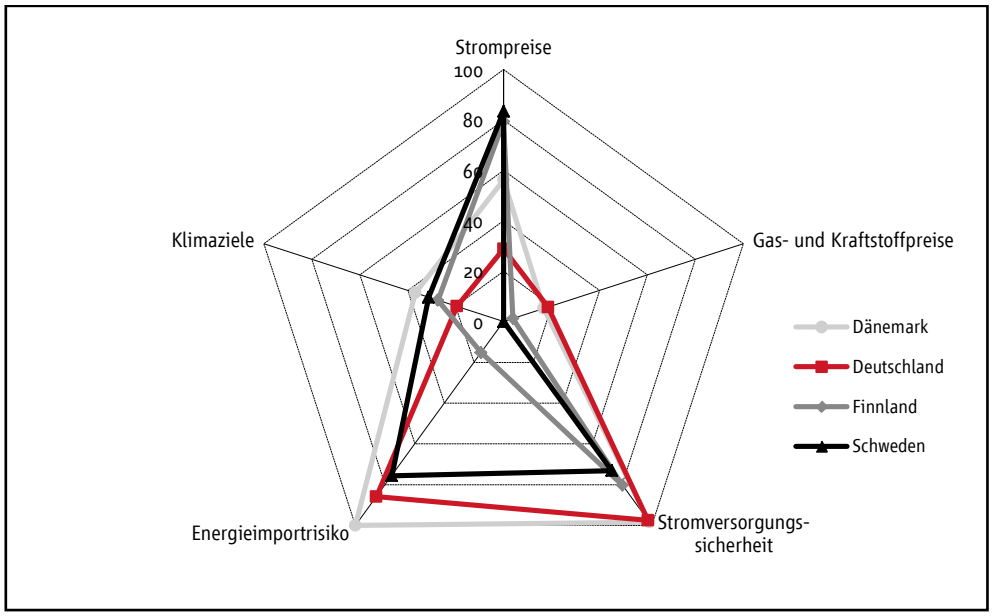
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Sowohl das Stromausfallrisiko als auch das Energieimportrisiko ist in Deutschland deutlich geringer als in den osteuropäischen Ländern. Dies gilt vor allem für die Slowakei, die bei beiden Indikatoren sehr schlechte Ergebnisse aufweist. Die Kehrseite sind die preislichen Dimensionen, bei denen

Deutschland gegenüber den osteuropäischen Vergleichsländern deutlich im Hintertreffen ist. Dasselbe ist auch für die Dimension Klimaziele zu konstatieren.

Abbildung 53 schließlich zeigt den Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden. In diesem Ländervergleich fällt auf, dass Deutschland von Dänemark in allen fünf Dimensionen entweder übertroffen wird oder mit dem Nachbarland gleichauf liegt. Neben den hervorragenden Ergebnissen bei Stromversorgungssicherheit und Energieimportrisiko hat Dänemark auch im Hinblick auf die Strompreise und die Klimaziele Standortvorteile. Verglichen mit Finnland und Schweden hat Deutschland Vorteile bei den Ausfallrisikodimensionen und den Gas- und Kraftstoffpreisen, aber Nachteile bei den Strompreisen und den Klimazielen.

Abbildung 53: Energie - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

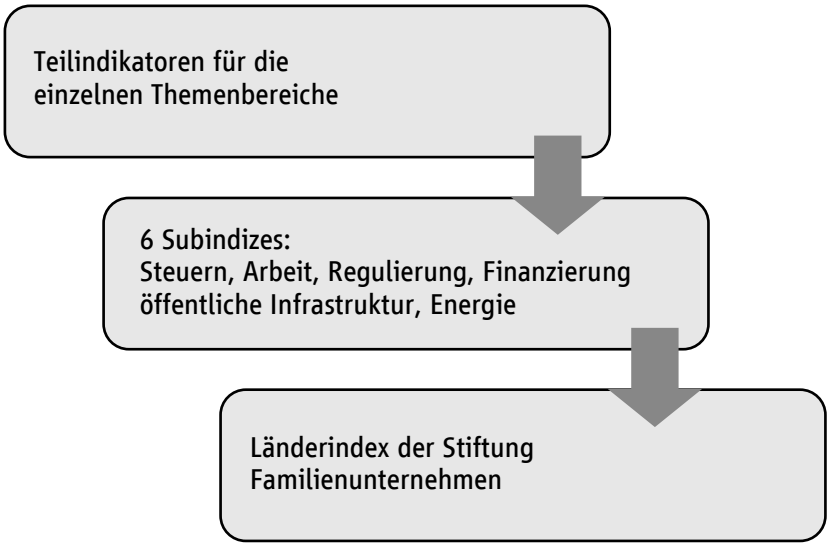
3 Der Länderindex der Stiftung Familienunternehmen

3.1 Der Länderindex 2014

3.1.1 Die Zusammenfassung der Teilergebnisse zum Länderindex der Stiftung Familienunternehmen

Der Länderindex der Stiftung Familienunternehmen wird im Wege eines dreistufigen Verfahrens aus den Indizes für die einzelnen Themenbereiche berechnet. Der Aufbau dieses Verfahrens ist in Abbildung 54 veranschaulicht.

Abbildung 54: Aggregation zum Länderindex der Stiftung Familienunternehmen

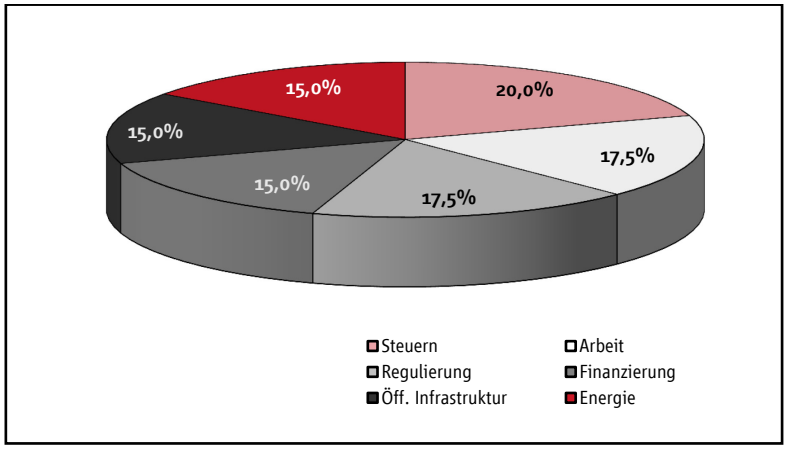


Im ersten Schritt werden die Subindizes für die sechs untersuchten Themengebiete berechnet. Die Vorgehensweise, mit der diese Subindizes aus ihren Teilindikatoren berechnet werden, wurde in den entsprechenden Kapiteln bereits ausführlicher beschrieben. Weitere detailliertere Erläuterungen sind jeweils im zugehörigen Anhang nachzulesen. Hiervon ausgehend wird der Länderindex der Stiftung Familienunternehmen als gewogener Durchschnitt der Subindizes berechnet.

Als Gewichtungsfaktoren für die einzelnen Subindizes wurden für den Subindex „Steuern" 20 Prozent, für die Subindizes „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Regulierung" 17,5 Prozent und ür die Subindizes „Öffentliche Infrastruktur", Finanzierung und „Energie" jeweils 15 Prozent gewählt. Nähere Erläuterungen zu diesen Gewichten finden sich in Anhang A 6.1.

Die Aufteilung der Gewichte auf die einzelnen Themengebiete und ihre relative Bedeutung für den Gesamtindex sind in Abbildung 55 graphisch veranschaulicht:

Abbildung 55: Gewichtung der Subindizes der einzelnen Themengebiete



Unter Anwendung dieser Gewichte wird der Länderindex der Stiftung Familienunternehmen als gewogener arithmetischer Mittelwert der sechs Subindizes errechnet. Konstruktionsbedingt kann der Länderindex daher Werte zwischen Null und 100 annehmen. Hierbei stehen höhere Werte für eine bessere Bewertung der Standortbedingungen. Die Ergebnisse des um den Subindex „Energie" erweiterten Gesamtindex für die Jahre 2014 und 2012 sind in der nachstehenden Tabelle 10 dargestellt.

Tabelle 10: Länderindex der Stiftung Familienunternehmen

Land	Punktwert 2014	Rang 2014	Punktwert 2012	Rang 2012
Schweiz	59,82	1	58,52	1
Vereinigtes Königreich	59,04	2	56,59	2
Luxemburg	55,18	3	53,50	4
Finnland	54,31	4	54,48	3
Dänemark	52,68	5	53,09	5
Niederlande	52,19	6	49,41	8
Schweden	51,15	7	49,66	7
Irland	50,88	8	47,14	10
USA	50,38	9	49,77	6
Belgien	50,21	10	48,44	9
Österreich	47,70	11	45,70	11
Deutschland	**47,59**	**12**	**44,69**	**12**
Polen	42,82	13	40,07	16
Tschechien	42,26	14	40,53	15
Frankreich	42,06	15	42,81	13
Slowakei	40,82	16	41,21	14
Spanien	33,83	17	33,75	17
Italien	29,26	18	28,76	18

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Mit einigem Abstand an der Spitze befinden sich die Schweiz und das Vereinigte Königreich. Auch Luxemburg und Finnland auf den Plätzen 3 und 4 weisen sehr gute Ergebnisse auf. Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 12 und damit auf derselben Position wie 2012. Allerdings hat sich der Punktwert gegenüber der Vergleichsrechnung 2012 deutlich verbessert und Deutschland ist sehr nahe an das unmittelbar zuvor platzierte Österreich herangerückt. Die klaren Schlusslichter im Länderindex sind Spanien und Italien, die sich unverändert auf den Rängen 17 und 18 befinden. Ebenfalls mit deutlichem Abstand zum Mittelfeld platziert sind die osteuropäischen Länder und Frankreich.

Die größte Verbesserung gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2012 hat Polen zu verzeichnen mit drei Rängen, was auf deutlich verbesserte Punktbewertungen in allen Bereichen außer den Subindizes Infrastruktur und Energie zurückzuführen ist. Um jeweils zwei Ränge verbessert haben sich Irland und die Niederlande. Im Falle Irlands sind vor allem die Ergebnisse in den Bereichen Arbeit und Regulierung besser ausgefallen als noch vor zwei Jahren, in den Niederlanden hingegen die Resultate in den Bereichen Steuern und Regulierung.

Am meisten verschlechtert haben sich gegenüber der Rangliste 2012 die USA, die drei Plätze abgeben mussten. Zurückzuführen ist dies weniger auf die Situation in den USA selbst, deren Punktwert sich sogar etwas verbessert hat, sondern auf die besseren Ergebnisse der in der Rangliste 2012 unmittelbar hinter den USA platzierten Länder. Um zwei Plätze verschlechtert haben sich Frankreich und die Slowakei. Im Fall Frankreichs ist dies im Wesentlichen auf eine verschlechterte Bewertung beim Subindex „Regulierung“, in der Slowakei beim Subindex „Infrastruktur“ zurückzuführen.

Die resultierenden Länderbewertungen sind in der nachstehenden Landkarte nochmals graphisch dargestellt.

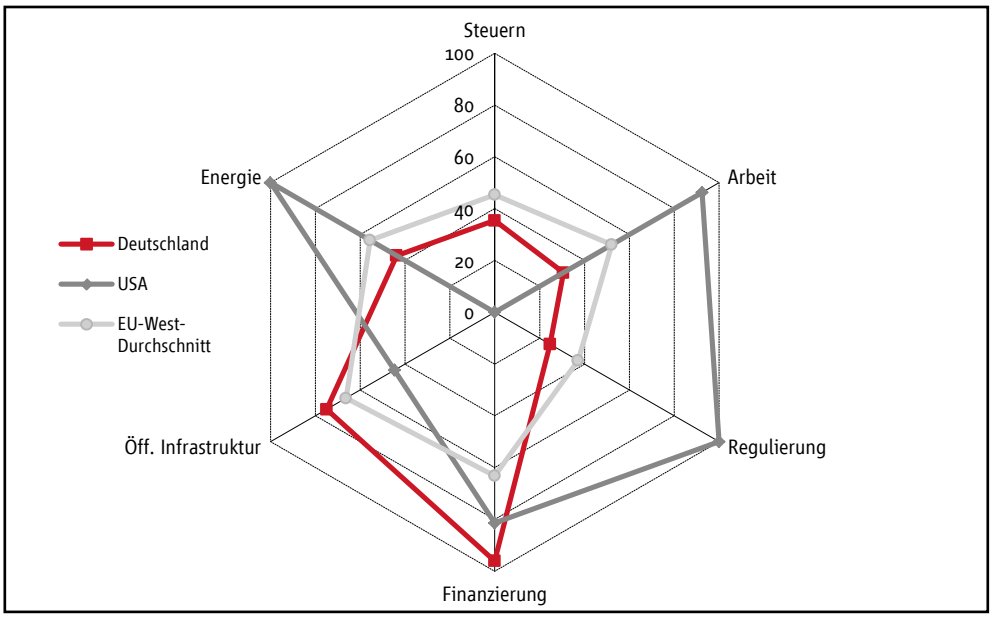
Abbildung 56: Geographische Darstellung des Länderindex

3.1.2 Deutschland im internationalen Vergleich der Standortbedingungen

In den folgenden Spinnwebdiagrammen werden graphisch Ländervergleiche der Position Deutschlands mit ausgewählten wichtigen Wettbewerberländern veranschaulicht. Die Graphiken stellen die Ergebnisse der Länder in allen nunmehr sechs Dimensionen des Länderindex gleichzeitig dar. Grundlage ist für jede Dimension eine Werteskala von Null bis 10, in der dem besten unter den 18 Ländern der Wert 100, dem schlechtesten der Wert Null zugeordnet wird. Die beste erreichbare Position ist also jeweils am Außenrand des Diagramms, die schlechteste im Mittelpunkt des Diagramms zu finden. Je größer die Fläche ist, die die einem Land zugehörige Datenlinie in einem Diagramm einschließt, desto günstiger sind die Voraussetzungen an diesem Standort. Ein „idealer" Standort, der in allen Dimensionen den ersten Rang einnimmt, würde dementsprechend die volle Fläche des Diagramms einschließen. Ein Standort hingegen, der bei allen Dimensionen stets den schlechtesten Platz einnimmt, hätte auf allen Achsen die Bewertung Null und wäre auf einen Punkt in der Mitte des Diagramms reduziert.

In Abbildung 57 wird Deutschlands mit dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder und den USA verglichen. Gegenüber den westlichen EU-Ländern weist Deutschland in den vier Dimensionen Steuern, Arbeit, Regulierung und Energie schlechtere Standortvoraussetzungen auf. Während der Unterschied beim Subindex „Steuern" vergleichsweise gering ist, fällt er in den Bereichen „Arbeit" und „Regulierung" deutlicher aus. Bessere Voraussetzungen als der EU-Durchschnitt hat Deutschland im Bereich der Finanzierung und der öffentlichen Infrastruktur. Verglichen mit den USA hat Deutschland große Standortnachteile in den Bereichen Arbeit, Energie und Regulierung. Standortvorteile bestehen hingegen im Bereich der Finanzierung und der öffentlichen Infrastruktur.

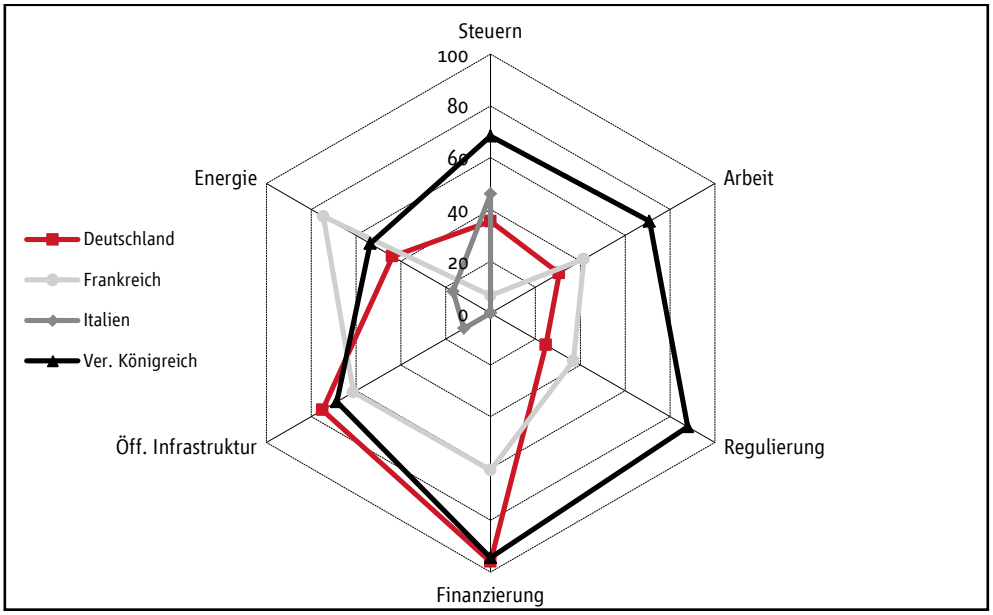
Abbildung 57: Gesamtindex - Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA



Quelle Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

In Abbildung 58 sind die Resultate Deutschlands denen Frankreichs, Italiens und des Vereinigten Königreichs gegenübergestellt. Gegenüber dem Vereinigten Königreich ist Deutschland in allen Bereichen außer der öffentlichen Infrastruktur und Finanzierung, wo Deutschland Vorteile hat, unterlegen. Vor allem in den Bereichen Regulierung und Arbeit bestehen erhebliche Standortnachteile. Im Ländervergleich mit Frankreich weist Deutschland in den Bereichen Steuern, Finanzierung und öffentliche Infrastruktur mehr oder weniger deutliche Standortvorteile auf. In den Bereichen Energieversorgung, Regulierung und Arbeit hingegen ist das Nachbarland überlegen. Am günstigsten fällt der Vergleich mit Italien aus. Deutschland hat hier in allen Bereichen außer dem Bereich Arbeit erhebliche Standortvorteile, besonders in den Bereichen Finanzierung und öffentliche Infrastruktur.

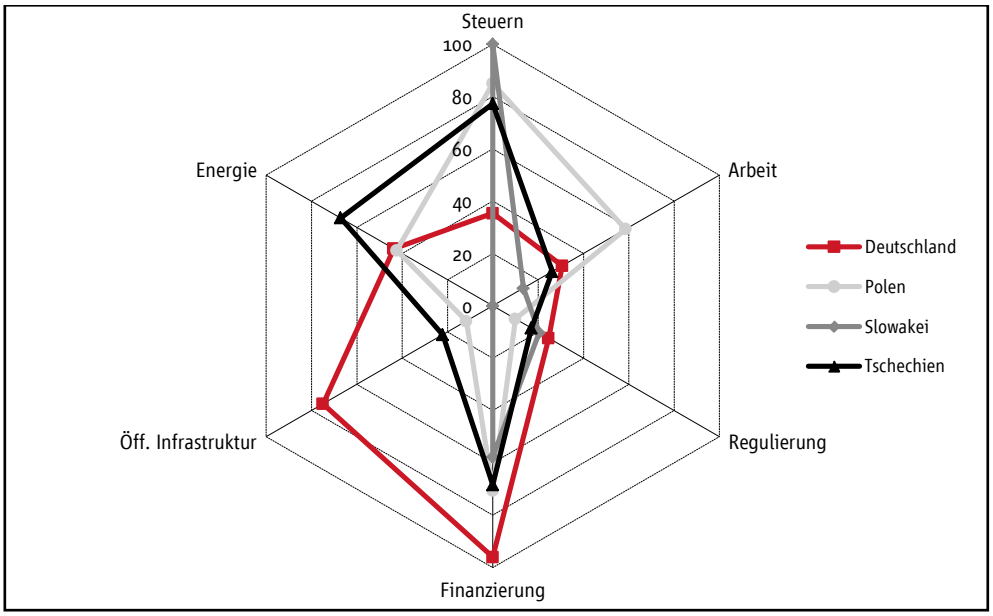
Abbildung 58: Gesamtindex - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich



Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Abbildung 59 vergleicht Deutschland mit den osteuropäischen Ländern Polen, Tschechien und Slowakei.

Abbildung 59: Gesamtindex - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik



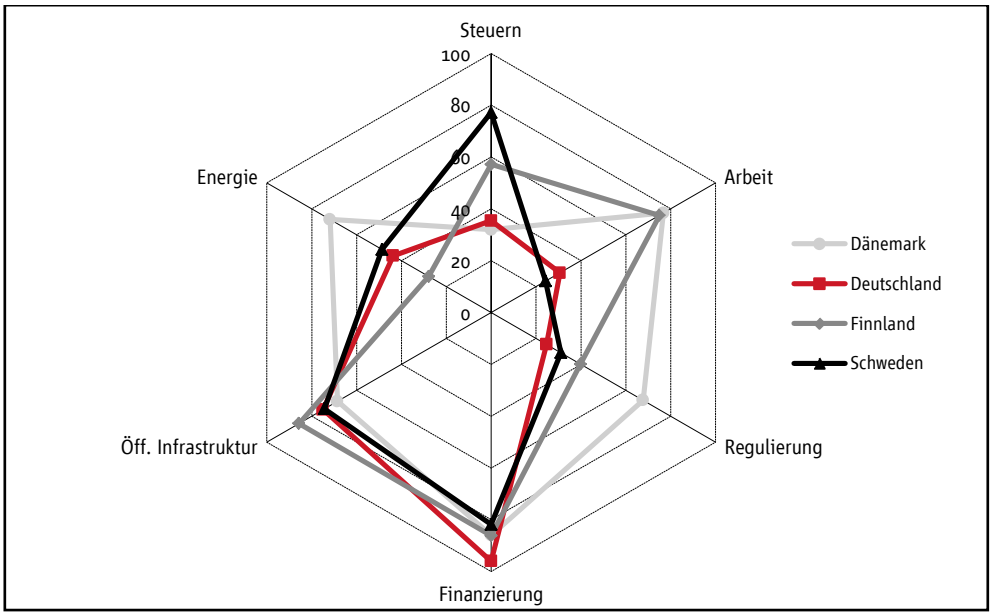
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Wie der Ländervergleich zeigt, ist Deutschland in den Bereichen Finanzierung, Regulierung und öffentliche Infrastruktur gegenüber allen drei Vergleichsländern im Vorteil. Hierbei ist der Vorsprung im Bereich der öffentlichen Infrastruktur am größten, im Bereich der Regulierung – eine der

Schwachstellen des deutschen Standorts – dagegen nur knapp. Deutlich im Hintertreffen ist Deutschland im Bereich Steuern. In den Bereichen Arbeit und Energie ergibt sich ein gemischtes Bild. Verglichen mit Polen weist Deutschland im Bereich Energie vergleichbare Voraussetzungen auf, während es im Bereich Arbeit deutlich im Hintertreffen ist. Gerade umgekehrt fällt der Ländervergleich mit Tschechien aus; hier hat Deutschland Vorteile im Bereich Energie, liegt aber in etwa gleichauf im Bereich Arbeit. Deutlich im Vorteil ist Deutschland in beiden Bereichen gegenüber der Slowakei.

Abbildung 60 stellt Deutschland den nordeuropäischen Länder Dänemark, Schweden und Finnland gegenüber. Verglichen mit Finnland weist Deutschland in allen Dimensionen außer der Energie und der Finanzierung Standortnachteile auf. Besonders deutlich sind diese in den Bereichen Steuern und vor allem Arbeit, bedingt durch die sehr guten Ergebnisse Finnlands im Bildungsbereich. Etwas besser fällt im aktuellen Länderindex der Vergleich mit Schweden aus. Deutliche Nachteile bestehen hier nur noch im Bereich Steuern, geringfügige Nachteile in den Bereichen Regulierung und Energie. In den Bereichen Arbeit und Finanzierung hat Deutschland Standortvorteile, während beide Standorte im Bereich öffentliche Infrastruktur etwa gleichauf liegen.

Abbildung 60: Gesamtindex - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

In der Gegenüberstellung mit Dänemark schließlich sind die Ergebnisse Deutschlands in den Bereichen „Steuern" und „Öffentliche Infrastruktur" auf etwa vergleichbarem Niveau. Deutliche Standortnachteile hat Deutschland in den Bereichen Energie, Regulierung und Arbeit, während im Bereich Finanzierung Standortvorteile bestehen.

3.2 Entwicklung des Länderindex im Zeitablauf

3.2.1 Einführung

Mit der aktuellen Ausgabe liegt der seit 2006 in zweijährlichem Abstand veröffentlichte Länderindex der Stiftung Familienunternehmen nunmehr für einen Zeitraum von fünf Berichtsjahren vor. Aus diesem Anlass ist es von Interesse, die Entwicklung der Länderpositionen über diesen Zeitraum zu betrachten. Damit wird es möglich, die mittelfristige Entwicklung von Standorten zu bewerten, woraus sich Einsichten etwa im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit von Standortverbesserungen ergeben. Es wird somit beispielsweise möglich zu überprüfen, inwieweit die derzeit gute Stimmungslage zum deutschen Standort tatsächlich durch eine erkennbare Verbesserung der Standortfaktoren über die letzten Jahre abgesichert ist. Ebenso kann im europäischen Vergleich untersucht werden, wie sich in den letzten Jahren unter dem Aspekt der langfristigen Standortfaktoren die europäischen Krisenstaaten entwickelt haben.

Für die Erstellung der Zeitreihe sind verschiedene methodische Probleme zu berücksichtigen. So hat es bei jeder Aktualisierung immer wieder Wechsel in Datengrundlagen aufgrund nicht-kontinuierlicher Berichterstattung der betreffenden Institutionen gegeben. Zudem ist der Länderindex konzeptionell stetig weiterentwickelt worden (insbes. Erweiterung der Länderabdeckung, Aufnahme des Subindex „Öffentliche Infrastruktur", Überarbeitung der Subindizes „Steuern" und „Finanzierung"). Daher ist eine bloße Aneinanderreihung der Ergebnisse aus den Vorgängerpublikationen nicht aussagefähig. Eine solche Verfahrensweise würde insbesondere keine Vergleichbarkeit der Länderpositionen gewährleisten.

Aus diesem Grund wurde der Länderindex für die Jahre 2006 bis 2012 auf Basis der im aktuellen Länderindex verwendeten Methodik und der zugrunde gelegten Daten jeweils neu berechnet. Hierbei wurden auch gegebenenfalls von den publizierenden Institutionen nachträglich vorgenommene Datenrevisionen und -korrekturen berücksichtigt. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit musste sich die so errechnete Zeitreihe allerdings auf den Länderindex in seiner bis zum Jahr 2012 publizierten Fassung, also ohne den neu einzubeziehenden Subindex „Energie", beschränken: Insbesondere für den Teilindikator zur Stromversorgungssicherheit liegen für frühere Jahre für mehrere Länder keine international vergleichbaren Daten vor. Entsprechend der in den Publikationen 2008 bis 2012 zugrunde gelegten Gewichtung betragen die Gewichtungsfaktoren für den Subindex „Steuern" 25 Prozent, für die Subindizes „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", „Regulierung" und „Öffentliche Infrastruktur" jeweils 20 Prozent und für den Subindex „Finanzierung" 15 Prozent. Für nähere Erläuterungen zu den Gewichtungsfaktoren wird auf den Anhang A 7.2 verwiesen.

3.2.2 Entwicklung des Länderindex von 2006 bis 2014

Die Entwicklung der Platzierungen im Länderindex ist in Tabelle 11 dargestellt. Wie die Tabelle zeigt, nimmt Deutschland im aktuellen Länderindex ohne Berücksichtigung des erst jetzt neu aufgenomme-

nen Subindex „Energie“ den 11. Rang ein. Dieser Befund enttäuscht, sind die Jahre seit 2006 doch durch die Wirksamkeit der im Jahr 2003 mit der Agenda 2010 eingeleiteten Reformen gekennzeichnet. Offenbar haben alle unstrittigen Fortschritte nicht ausgereicht, Deutschlands relative Positionierung durchgreifend zu verbessern. Gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2006 hat sich Deutschland damit sogar um einen Rang verschlechtert. Insgesamt ist auffällig, dass die großen drei Staaten der Eurozone Deutschland, Frankreich und Italien in diesen Jahren in der Gesamtschau nicht wirklich vorangekommen sind. Mehr Bewegung ist bei kleineren EU-Staaten zu verzeichnen. Die deutlichsten Verbesserungen in der Rangliste haben die Niederlande (vor allem in den Bereichen (Steuern, Arbeit und Regulierung) sowie Polen (vor allem in den Bereichen Finanzierung und Arbeit) und Luxemburg (vor allem in den Bereichen Infrastruktur und Arbeit) vorzuweisen. Am meisten verschlechtert haben sich Spanien (in den Bereichen Steuern, Regulierung und vor allem im Bereich Finanzierung) sowie mit Abstrichen die Slowakei.

Tabelle 11: Platzierungen im Länderindex im Zeitablauf

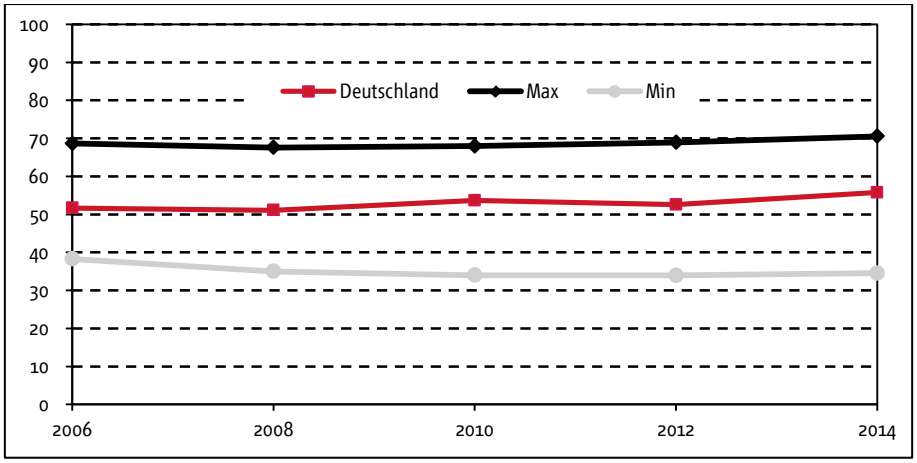
Land	Rang 2014	Rang 2012	Rang 2010	Rang 2008	Rang 2006
Schweiz	1	1	1	2	4
Vereinigtes Königreich	2	2	2	1	1
Luxemburg	3	4	4	5	7
Finnland	4	3	3	4	2
Niederlande	5	7	7	11	11
Dänemark	6	5	5	3	3
Schweden	7	6	6	6	6
Irland	8	9	8	7	5
USA	9	8	9	8	8
Österreich	10	10	11	9	9
Deutschland	**11**	**11**	**10**	**12**	**10**
Polen	12	16	16	17	18
Tschechien	13	14	14	13	14
Frankreich	14	12	13	14	15
Belgien	15	15	15	15	16
Slowakei	16	13	12	10	13
Spanien	17	17	17	15	12
Italien	18	18	18	18	17

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Die bloße Betrachtung von Rangplätzen kann unter Umständen ein irreführendes Bild vermitteln, sofern sich benachbarte Rangplätze nur durch geringfügige Unterschiede in den Punktwerten unterscheiden. In solchen Fällen können bereits verhältnismäßig kleine Veränderungen in den Punktwer-

ten Verschiebungen um mehrere Rangplätze herbeiführen. Dies ist besonders im häufig dicht besetzten Mittelfeld der Rangliste der Fall. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich Rangplätze nicht nur durch eigene Verbesserungen und Verschlechterungen verändern können, sondern nicht selten auch durch Verbesserungen und Verschlechterungen der jeweils benachbart platzierten Länder. Um diesen Sachverhalten Rechnung zu tragen, wird in Abbildung 61 der jeweils in den fünf Jahrgängen des Länderindex von Deutschland erreichte Punktwert den im jeweiligen Ranking jeweils minimal und maximal erreichten Punktwerten gegenüber gestellt. Diese Betrachtung kann als eine Art Benchmark-Analyse interpretiert werden, in der Deutschland jeweils am Spitzenreiter und am Schlusslicht des jeweiligen Länderindex gemessen wird.

Abbildung 61: Punktwert Deutschlands, minimaler und maximaler Punktwert



Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Anhand der Abbildung wird deutlich, dass Deutschland zwar im Hinblick auf die Platzierungen einen Rang eingebüßt hat, gemessen am Punktwert aber der Abstand zum jeweiligen Spitzenreiter kleiner und zum Schlusslicht der Rangliste größer geworden ist: Betrug noch 2006 der Rückstand auf den Spitzenreiter knapp 17 Punkte, so ist er 2014 auf weniger als 15 Punkte zurückgegangen. Bezogen auf das jeweilige Schlusslicht der Rangliste beträgt der Abstand nunmehr etwas mehr als 21 Punkte, gegenüber 13 Punkten im Jahr 2006. Positiv ist hierbei die Entwicklung in den Bereichen „Steuern", „Regulierung" und vor allem „Finanzierung", negativ vor allem im Bereich „Öffentliche Infrastruktur" verlaufen. Insofern spiegelt diese differenziertere Betrachtung dann doch gewisse Erfolge der deutschen Reformpolitik wider. Dass die Verbesserungen aber nicht zu einer Rangverbesserung geführt haben zeigt eben auch, dass die Standortkonkurrenten ebenso (oder noch weiter) vorangekommen sind in ihrem Bemühen, ihre Länder für Familienunternehmen attraktiver zu gestalten.

3.2.3 Subindex Steuern

Im Bereich des Subindex „Steuern" ergibt sich für die Entwicklung der Rangplätze das in Tabelle 12 dargestellte Bild. Es ist darauf hinzuweisen, dass für jede Auflage des Länderindex jeweils neue, aktualisierte deutsche bzw. europäische Unternehmensdaten benutzt wurden, auf denen die Berechnung

der Steuerbelastung bei nationaler Tätigkeit und im Erbschaftsfall basiert. Im Rahmen der Erstellung der Zeitreihe wurden alle Berechnungen mit den neuesten Unternehmensdaten des Länderindex 2014 neu durchgeführt (siehe Anhang A 1.1) um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Auch im Rahmen der Teilindikatoren „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" und „Komplexität" gab es im Zeitablauf leichte Anpassungen in der Methodik und Bewertung. Für die Berechnung der Zeitreihe wurde einheitlich die Methodik, die im Rahmen des Länderindex 2014 angewandt wird, benutzt. Dies erforderte in Einzelfällen eine Neuberechnung der Indexwerte.

Tabelle 12: Subindex Steuern im Zeitablauf

Land	Rang 2014	Rang 2012	Rang 2010	Rang 2008	Rang 2006
Slowakei	1	1	1	1	1
Polen	2	2	2	2	2
Luxemburg	3	3	3	3	3
Tschechien	4	4	4	5	8
Schweden	5	5	5	6	5
Vereinigtes Königreich	6	9	6	4	4
Österreich	7	6	13	10	10
Niederlande	8	10	12	15	15
Schweiz	9	8	11	11	11
Finnland	10	7	8	8	9
Irland	11	11	7	7	7
Italien	12	12	10	9	6
Deutschland	**13**	**13**	**14**	**12**	**13**
Dänemark	14	15	15	14	14
Spanien	15	14	9	13	12
Frankreich	16	16	16	17	16
Belgien	17	18	17	16	18
USA	18	17	18	18	17

Quelle: Berechnungen von ZEW

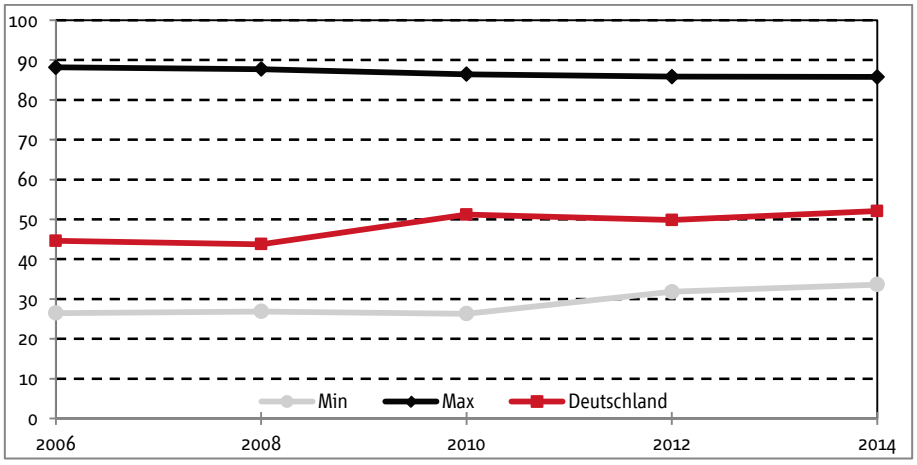
Die Position Deutschlands hat sich im Zeitablauf nur sehr wenig verschoben und im Länderindex 2014 ergibt sich exakt dieselbe Position wie im ersten Länderindex 2006. Ein interessantes Bild ergibt sich bei einer detaillierten Betrachtung der einzelnen Teilindikatoren. Im Teilindikator „Nationale Geschäftstätigkeit" hat sich Deutschland von Position 11 (Länderindex 2006) leicht um zwei Plätze auf Position 13 verschlechtert. Die Entlastungen auf Unternehmensebene durch die umfassende Unternehmenssteuerreform 2008[11] wurden größtenteils durch die Erhöhung und Einführung eines neuen

[11] Die Unternehmenssteuerreform 2008 ist im Rahmen des Länderindex 2010 erstmals miteinbezogen worden.

Spitzensteuersatzes von 45% im Rahmen der Einkommensteuer kompensiert. Die Erbschaftsteuerreform 2009[12] hat sich zunächst in einer Verbesserung vom 14. Rang (Index 2006) auf den 10. Rang (Index 2010) ausgewirkt. Da andere Länder die Erbschaftsteuer seit dem Länderindex 2010 gänzlich abgeschafft (z.B. Österreich) bzw. umfassend reformiert haben (z.B. Niederlande) ergibt sich nun ein zwölfter Platz. Für die Teilindikatoren „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" und „Komplexität" ist jeweils eine kontinuierliche Verschlechterung im Zeitablauf zu konstatieren. Von Position 11 im Index 2006 führt insbesondere die Einführung der Zinsschranke zu einer Verschlechterung auf Position 15. Der administrative Aufwand, der im Bereich „Komplexität" gemessen wird, steigt im Verlauf der Jahre leicht an, weshalb sich Deutschland von Position 10 auf Position 15 verschlechtert. In diesen beiden Teilindikatoren sind auch zahlreiche Verbesserungen in anderen Ländern für das Zurückfallen Deutschlands verantwortlich.

Während auf den ersten drei Platzierungen keinerlei Veränderungen stattfinden, befinden sich mit Tschechien, dem Vereinigten Königreich, Österreich und den Niederlanden vier Länder mit vielen Veränderungen im vorderen Mittelfeld. Tschechien steigert sich insbesondere aufgrund einer Verbesserung im Teilindikator „Nationale Geschäftstätigkeit", während die Niederlande eine permanente Verbesserung durch Senkung der Ertrags- und Erbschaftsteuerbelastung erreicht. In Österreich ist hauptsächlich die Abschaffung der Erbschaftssteuer als Grund für die Verbesserung zu nennen. Das Abrutschen Großbritanniens im Länderindex 2012 lässt sich insbesondere auf eine kurzzeitige Erhöhung der Einkommensteuersätze auf Anteilseignerebene zurückführen. Irland, Italien und Spanien sind die drei Länder, deren Position sich im Zeitablauf permanent verschlechtert. Bei allen drei Ländern lässt sich die Verschlechterung im Länderindex 2012 mit diversen Steuererhöhungen infolge der Finanz- und Wirtschaftskrise erklären.

Abbildung 62: Punktwert Deutschlands im Subindex Steuern, minimaler und maximaler Punktwert



Quelle: Berechnungen von ZEW

[12] Die Erbschaftsteuerreform 2009 wurde in den Länderindex 2010 einbezogen.

Der Punktwert Deutschlands hat nur im Länderindex 2010, in dem die Unternehmenssteuerreform 2008 sowie die Erbschaftssteuerreform 2009 berücksichtigt wurde, ein deutliches Ansteigen von 43,77 auf 51,17 Punkte verzeichnet. Dadurch konnte der Abstand zum jeweiligen Maximalwert (stets durch die Slowakei repräsentiert) auch in den Folgejahren geringfügig verringert werden. Deutschland befindet sich immer noch im unteren Bereich der Punktwerte und mittlerweile ist der Abstand zum Minimalwert wieder auf dem gleichen Niveau wie im Länderindex 2006.

3.2.4 Subindex Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital

Die Entwicklung der Rangplätze des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" ist in Tabelle 13 dargestellt. Wie aus der Tabelle hervorgeht, nimmt Deutschland im aktuellen Ranking mit dem 13. Rang die bisher beste Position im Länderindex Arbeit ein. Bei Betrachtung der einzelnen Teilindikatoren zeigt sich, dass sich besonders die Platzierungen beim Teilindikator „Arbeitskosten" (vom 17. auf den 14. Rang) und den PISA-Ergebnissen (vom elften auf den sechsten Rang) deutlich verbessert haben. Verschlechtert haben sich die Platzierungen beim Teilindikator „Produktivität" (vom siebten auf den zehnten Rang) und beim Teilindikator „Bildungsausgaben" (vom elften auf den 14. Rang). Beim Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" liegt Deutschland kontinuierlich auf Rang 12 bzw. 13.

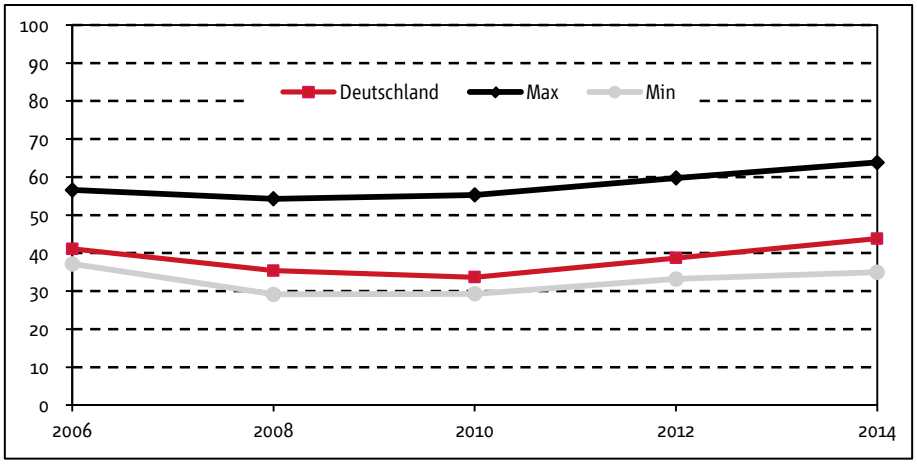
Tabelle 13: Subindex Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital im Zeitablauf

Land	Rang 2014	Rang 2012	Rang 2010	Rang 2008	Rang 2006
Irland	1	3	4	3	7
USA	2	1	1	1	1
Luxemburg	3	4	5	6	10
Dänemark	4	7	7	4	9
Finnland	5	2	3	2	4
Vereinigtes Königreich	6	6	2	7	5
Niederlande	7	5	8	8	11
Polen	8	8	6	5	12
Schweiz	9	10	10	11	8
Belgien	10	9	11	10	6
Spanien	11	12	13	13	16
Frankreich	12	11	15	14	3
Deutschland	**13**	**16**	**16**	**16**	**15**
Tschechien	14	15	9	12	13
Schweden	15	13	14	9	2
Österreich	16	17	17	17	14
Slowakei	17	14	12	15	17
Italien	18	18	18	18	18

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Hervorstechend unter den anderen Ländern ist besonders das Abfallen von Frankreich und Schweden von Rang 3 auf Rang 12 bzw. Rang 2 auf Rang 15. In beiden Fällen ist hierfür vor allem ein sprunghafter Anstieg der Arbeitskosten zwischen 2005 und 2007 sowie eine deutlich schlechtere Platzierung in den PISA-Studien nach 2003 verantwortlich. Deutlich bessere Platzierungen erreichte im Zeitablauf Irland, das sich vor allem bei den Bildungsindikatoren verbessern konnte, ebenso wie Dänemark und die Niederlande.

Abbildung 63: Punktwert Deutschlands im Subindex Arbeit, minimaler und maximaler Punktwert



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Wie der Vergleich der deutschen Entwicklung mit den jeweils schlechtesten und besten Bewertungen zeigt (siehe Abbildung 63), ist Deutschland durchgängig eher im unteren Bereich der Punktwerte zu finden, konnte aber nach einer „Talsohle" im Länderindex 2010 in den Folgejahren den Abstand nach unten etwas vergrößern. Dem ist gegenüberzustellen, dass sich der Abstand zur Spitze seit 2010 kaum verringert hat und im Vergleich zum Länderindex 2006 eher noch größer geworden ist. Dies gilt besonders für die Werte bei den Teilindikatoren „Produktivität" und „Bildungsausgaben", während der größte Aktivposten Deutschlands die Verbesserung der PISA-Ergebnisse ist.

3.2.5 Subindex Regulierung

Tabelle 14 zeigt die Entwicklung der Platzierungen beim Subindx „Regulierung". Ebenso wie beim Subindex Arbeit erzielt Deutschland auch im Bereich der Regulierung im aktuellen Länderindex die beste Platzierung seit Bestehen des Ländervergleichs. Die deutlich bessere Platzierung im Vergleich zu den Jahren 2006 und 2008 ist vor allem auf eine erheblich verbesserte Bewertung der Produktmarktregulierung sowie – im Jahr 2014 – auf eine günstigere Beurteilung der Arbeitsmarktregulierung zurückzuführen. Kontinuierlich sehr ungünstige Regulierungsbewertungen weist Deutschland demgegenüber im Bereich „betriebliche Mitbestimmung" auf. Weiterhin ungünstig sind auch die Platzierungen im Bereich der Arbeitsmarktregulierung, wenn auch hier die Position etwas verbessert werden konnte.

Tabelle 14: Subindex Regulierung im Zeitablauf

Land	Rang 2014	Rang 2012	Rang 2010	Rang 2008	Rang 2006
USA	1	1	1	1	1
Vereinigtes Königreich	2	2	2	2	2
Irland	3	5	5	5	3
Schweiz	4	3	3	3	5
Dänemark	5	4	4	4	4
Niederlande	6	9	10	12	15
Finnland	7	6	6	7	8
Frankreich	8	7	7	9	12
Luxemburg	9	8	8	8	10
Schweden	10	14	12	11	9
Belgien	11	10	11	14	16
Deutschland	**12**	**13**	**14**	**16**	**17**
Slowakei	13	11	9	6	11
Tschechien	14	12	13	10	7
Spanien	15	17	17	15	6
Polen	16	16	15	17	18
Österreich	17	15	16	13	13
Italien	18	18	18	18	14

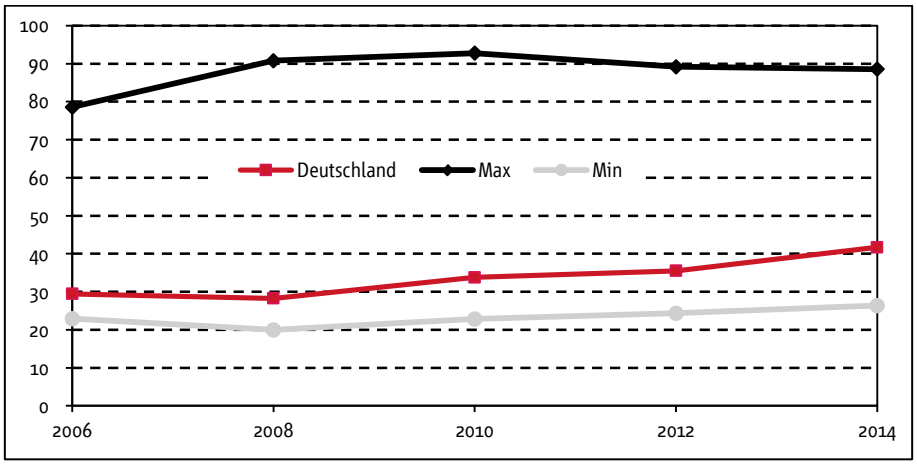
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die größten Verbesserungen beim Subindex „Regulierung" konnten die Niederlande, Belgien und Frankreich verzeichnen. In den Niederlanden sind hierfür vor allem bessere Ergebnisse im Bereich der Produktmarktmarktregulierung und des „Doing Business" verantwortlich. Auch in Frankreich und Belgien konnten die Platzierungen im Bereich des „Doing Business" verbessert werden. Deutlich verschlechtert haben sich vor allem die Platzierungen von Spanien und Tschechien. Im Falle Spaniens sind hierfür ungünstigere Bewertungen beim Teilindikator „Tarifrecht", im Falle Tschechiens schlechtere Ergebnisse bei der Produktmarktregulierung und im „Doing Business" verantwortlich.

Die Entwicklung der Punktbewertung Deutschlands im Themengebiet Regulierung im Vergleich zum jeweils best- und schlechtestplatzierten Land ist in Abbildung 64 dargestellt. Aus der Abbildung geht hervor, dass sich Deutschland auch im Themengebiet „Regulierung" kontinuierlich am unteren Ende des Punktspektrums befindet. Allerdings konnte insgesamt seit dem erstmaligen Erstellen des Länderindex der Abstand zum jeweils letztplatzierten Land vergrößert und zur Spitze aufgeschlossen werden. Dies ist vor allem auf die Bewertungen bei den Teilindikatoren „Arbeitsmarkt" und „Produktmarktregulierung" zurückzuführen, in denen der Abstand zur Spitze beträchtlich verringert werden

konnte. Auch beim Teilindikator „Arbeitsmarkt“ konnte der Punktabstand zur Spitze vermindert werden.

Abbildung 64: Punktwert Deutschlands im Subindex Regulierung, minimaler und maximaler Punktwert



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

3.2.6 Subindex Finanzierung

Die Entwicklung der Platzierungen beim Subindex „Finanzierung“ ist in Tabelle 15 dargestellt. Wie die Tabelle zeigt, konnte sich Deutschland verglichen mit dem erstmaligen Jahrgang des Länderindex von einem mittelmäßigen Rang 10 auf nunmehr einen der Spitzenplätze der Rangliste verbessern. Zurückzuführen ist dies im Wesentlichen auf die Stabilität des deutschen Finanzsystems und die vergleichsweise solide Situation in der Dimension „Verschuldung“, die sich in guten Ergebnissen in drei von fünf Teilindikatoren – Kreditmarkt, Verschuldung und Sovereign Ratings – niederschlägt. Die Finanzierungsdimension ist damit über die letzten Jahre zu einem der großen Aktivposten des deutschen Standorts geworden. Ähnlich positive Entwicklungen sind aus denselben Gründen für die Schweiz und auch für Polen zu verzeichnen. In Polen wird darüber hinaus auch der Gläubigerschutz günstiger bewertet als noch vor einigen Jahren.

Die deutlichsten Verschlechterungen sind wenig überraschend in den Euro-Krisenländern Spanien und Irland zu beobachten, die sich ausgehend von der erweiterten Spitzengruppe nun auf den hinteren Plätzen der Rangliste wiederfinden. Die Gründe sind spiegelbildlich dieselben, die für die Verbesserungen Deutschlands und der Schweiz verantwortlich sind: Stabilitätsprobleme bei den Banken, eine deutlich verschlechterte Verschuldungssituation sowie Herabstufungen durch Rating-Agenturen haben in diesen Ländern einen ehemals positiven Standortfaktor zu einem Handicap werden lassen.

In geringerem Umfang gilt dies auch für die USA, die durch schlechtere Kennzahlen bei der Stabilität des Bankensystems und Herabstufungen der Ratings ihren Spitzenplatz eingebüßt haben und nun im Mittelfeld der Rangliste zu finden sind.

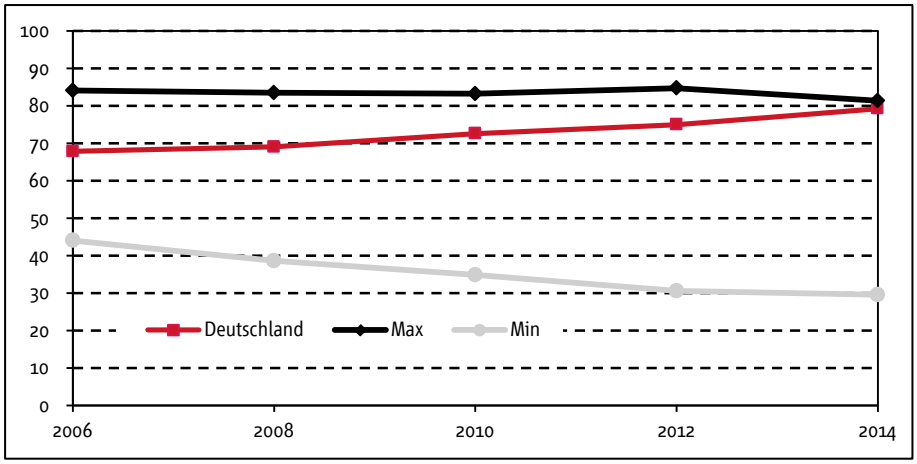
Tabelle 15: Subindex Finanzierung im Zeitablauf

Land	Rang 2014	Rang 2012	Rang 2010	Rang 2008	Rang 2006
Schweiz	1	1	1	7	8
Deutschland	**2**	**4**	**6**	**10**	**10**
Vereinigtes Königreich	3	2	3	1	1
Österreich	4	5	4	8	6
Finnland	5	3	2	2	3
Dänemark	6	7	8	6	9
Schweden	7	6	5	9	7
USA	8	8	7	3	2
Polen	9	9	12	17	18
Tschechien	10	11	16	15	13
Frankreich	11	12	10	13	14
Belgien	12	15	15	16	16
Slowakei	13	14	13	11	11
Luxemburg	14	13	9	12	15
Niederlande	15	10	11	14	12
Irland	16	17	17	5	4
Spanien	17	16	14	4	5
Italien	18	18	18	18	17

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die positive Entwicklung Deutschlands im Subindex „Finanzierung" wird durch die Entwicklung des Punktwerts unterstrichen (Abbildung 65).

Abbildung 65: Punktwert Deutschlands im Subindex Finanzierung, minimaler und maximaler Punktwert



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Ausgehend von einem leicht überdurchschnittlichen Punktwert im Jahr 2006 ist Deutschland im Jahr 2014 unmittelbar an den Spitzenreiter Schweiz herangerückt. Besonders in den Bereichen Verschuldung und Kreditmarkt – und hier vor allem in den Kennzahlen, die die Stabilität des Bankensystems betreffen – konnte der Abstand zum jeweiligen Spitzenwert deutlich verringert werden. Auffällig bei der Entwicklung des Subindex „Finanzierung" ist auch, dass die Spannweite zwischen minimal und maximal erreichten Punktwert von ca. 40 Punkten im Jahr 2006 auf nunmehr mehr als 50 Punkte deutlich auseinandergegangen ist. Auch diese Entwicklung auf die sehr unterschiedliche Widerstandsfähigkeit der einzelnen Länder in den Finanzkrisen der letzten Jahre zurückzuführen.

3.2.7 Subindex Infrastruktur

In Tabelle 16 sind die Ergebnisse des Subindex „öffentliche Infrastruktur" für die fünf Jahrgänge des Länderindex zusammengestellt.

Tabelle 16: Subindex Infrastruktur im Zeitablauf

Land	Rang 2014	Rang 2012	Rang 2010	Rang 2008	Rang 2006
Schweiz	1	1	1	1	2
Luxemburg	2	2	4	6	5
Niederlande	3	4	3	3	3
Finnland	4	5	7	7	6
Deutschland	**5**	**7**	**6**	**4**	**4**
Schweden	6	6	5	5	7
Österreich	7	8	8	8	8
Vereinigtes Königreich	8	10	10	9	9
Dänemark	9	3	2	2	1
Belgien	10	9	9	10	10
Frankreich	11	11	11	11	11
Irland	12	12	12	12	13
USA	13	13	13	13	12
Spanien	14	14	14	14	14
Tschechien	15	15	15	15	15
Italien	16	16	16	16	16
Polen	17	17	18	18	18
Slowakei	18	18	17	17	17

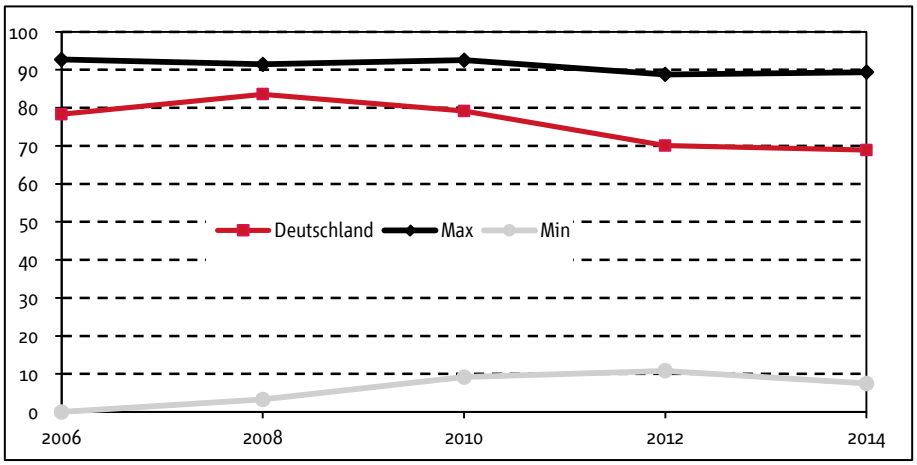
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Der im gegenwärtigen Länderindex eingenommene fünfte Rang stellt für Deutschland eine Verbesserung gegenüber dem Länderindex 2012 dar, fällt aber hinter die Ergebnisse der Jahre 2006 und 2008 zurück. Während die Platzierungen in den Bereichen der unternehmensnahen Infrastruktur (Trans-

port, Information und Kommunikation) relativ konstant sind, hat Deutschland im Bereich der Kriminalität und politischen Stabilität und im Bereich der Rechtssicherheit an Standortqualität verloren. Besonders im Bereich der Rechtssicherheit wurden in den Jahren 2006 und 2008 Spitzenplätze erreicht, während sich Deutschland in den letzten Jahren auf den Rängen 8 und 10 wiederfindet. Hervorstechende Veränderungen in den Positionen anderer Länder sind in diesem Themengebiet nicht zu verzeichnen, mit Ausnahme des drastischen Abfallens Dänemarks im aktuellen Länderindex, das in Abschnitt 2.5 näher betrachtet wurde.

Weiteren Aufschluss über die Entwicklung der Position Deutschlands im Bereich der öffentlichen Infrastruktur bietet die Gegenüberstellung des Punktwerts Deutschlands bei Subindex „Öffentliche Infrastruktur" mit dem des jeweils best- und schlechtestplatzierten Landes in den fünf Ausgaben des Länderindex. Die Entwicklung dieser Punktwerte ist in Abbildung 66 dargestellt.

Abbildung 66: Punktwert Deutschlands im Subindex Öffentliche Infrastruktur, minimaler und maximaler Punktwert



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Seit Beginn der Erstellung des Länderindex ist die öffentliche Infrastruktur ein Standortfaktor, der Deutschland positiv auszeichnet. Allerdings ist besonders seit 2010 der Abstand zu den Spitzenreitern des Länderindex größer geworden. Zurückzuführen ist dies vor allem auf ein dramatisches Abfallen der Bewertungen im Bereich der Rechtssicherheit, das im Länderindex 2010 begann und sich im Länderindex 2012 nochmals fortsetzte: Betrug der Abstand auf den Spitzenreiter in den Jahren 2006 und 2008 noch weniger als drei Punkte, so waren es im Jahr 2010 bereits annähernd 13 Punkte. In den Jahren 2010 und 2012 ist der Abstand auf mehr als 20 Punkte angewachsen. Ein zweiter Faktor, der für das Zurückfallen im Bereich der öffentlichen Infrastruktur verantwortlich ist, ist der trotz unveränderter Platzierung deutlich verschlechterte Punktwert beim Teilindikator „Transportinfrastruktur". In diesem Bereich muss festgestellt werden, dass die qualitativen Bewertungen der deutschen Transportinfrastruktur in allen drei Teilbereichen (Straße, Schiene, Luftverkehr), am stärksten aber beim Schienenverkehr, kontinuierlich und deutlich schlechter geworden sind.

4 Forschungsförderung

4.1 Einführung

Unternehmen, die in Forschung und Entwicklung erfolgreich sind, sind nicht nur für den Wohlstand und die Zukunftsperspektiven einer Volkswirtschaft, sondern auch der Gesamtgesellschaft von kaum zu überschätzender Bedeutung. Oftmals übersteigen die volkswirtschaftlichen Erträge erfolgreicher unternehmerischer FUE-Tätigkeit die rein betriebswirtschaftlichen Renditen bei Weitem und der hieraus resultierende Zusatznutzen stellt eine klassische volkswirtschaftliche Begründung staatlicher Forschungsförderung dar.

Gerade Unternehmen im Familienbesitz sind durch ihre langfristige strategische Ausrichtung häufig hoch innovativ und auf ihren Spezialgebieten in der Weltmarktspitze erfolgreich. Der Umfang und die Qualität staatlicher FUE-Förderung sind deshalb für Familienunternehmen ein wichtiger Standortfaktor. Hierbei ist zum einen finanzielle FUE-Förderung, zum anderen aber nicht-finanzielle Unterstützung durch Kooperationen und Informationsangebote relevant.

Im Hinblick auf die finanzielle FUE-Förderung kann zwischen steuerlichen Anreizen für FUE und direkter Projektförderung unterschieden werden. Steuerliche Anreize für FUE können sowohl an der Bemessungsgrundlage als auch an der Steuerlast ansetzen. Die erste Kategorie umfasst zusätzliche Abzüge für laufende FUE-Aufwendungen sowie Investitionsausgaben und beschleunigte Abschreibungen für materielle und immaterielle Vermögenswerte, die für FUE genutzt werden. Bei letzteren handelt es sich um Steuergutschriften für laufende FUE-Aufwendungen und/oder Investitionsausgaben. Steuergutschriften sind sowohl bei der Körperschaftsteuer als auch bei der Lohnsteuer, die für FUE-Personal abgeführt wird, denkbar. Derartige Steueranreize sind in der EU und der OECD weit verbreitet und werden in Abschnitt 4.2. im Detail dargestellt.

Neben den steuerlichen Instrumenten ist für Familienunternehmen auch die direkte Projektförderung relevant. Aus Unternehmenssicht ist dabei im Ländervergleich weniger der häufig ausgewiesene Anteil der staatlichen FUE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt von Interesse als der Anteil der öffentlichen FUE-Ausgaben an den gesamten FUE-Ausgaben des Unternehmenssektors. Diese Anteile unterscheiden sich zwischen den Ländern des Länderindex erheblich und werden in Abschnitt 4.3 gegenübergestellt. Im selben Abschnitt wird auch die Bedeutung der verschiedenen föderalen Ebenen in der staatlichen FUE-Förderung thematisiert. Anhand dieser Informationen kann Aufschluss darüber gewonnen werden, welche Rolle in den verschiedenen Ländern staatliche Förderprogramme von Unternehmen spielen und in welchem Umfang beispielsweise die Förderung durch EU-Programme inklusive der Rahmenprogramme von den Unternehmen genutzt werden.

Neben den rein finanziellen Aspekten der öffentlichen FUE-Förderung ist auch die Unterstützung der FUE- und Innovationstätigkeit von Familienunternehmen in Form der Intensität und Qualität der Verzahnung mit Universitäten und öffentlichen Forschungseinrichtungen von Bedeutung. Hierbei kann es sich zum einen um Kooperationen von Unternehmen mit Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen handeln. Daten und Informationen aus Experten- und Unternehmensbefragungen zu diesem Aspekt finden sich in Abschnitt 4.4. Nicht außer Acht gelassen werden sollte schließlich auch die Rolle, die Hochschulen und öffentliche Forschungseinrichtungen als Informationsanbieter für die FUE-Tätigkeit von Familienunternehmen spielen. Es kann sich hierbei sowohl um Informationen inhaltlicher Art zu konkreten FUE-Vorhaben als auch um Hilfestellung beispielsweise bei der Beantragung von Fördermitteln oder der Einleitung von Kooperationsbeziehungen handeln. Auch diese Dienstleistungen der öffentlichen Hand sind in einem weiteren Sinne als FUE-Förderung zu verstehen. Informationen über die Bedeutung dieser Dienstleistungsfunktion in den verschiedenen Ländern aus Unternehmensbefragungen ist der Abschnitt 4.5 gewidmet.

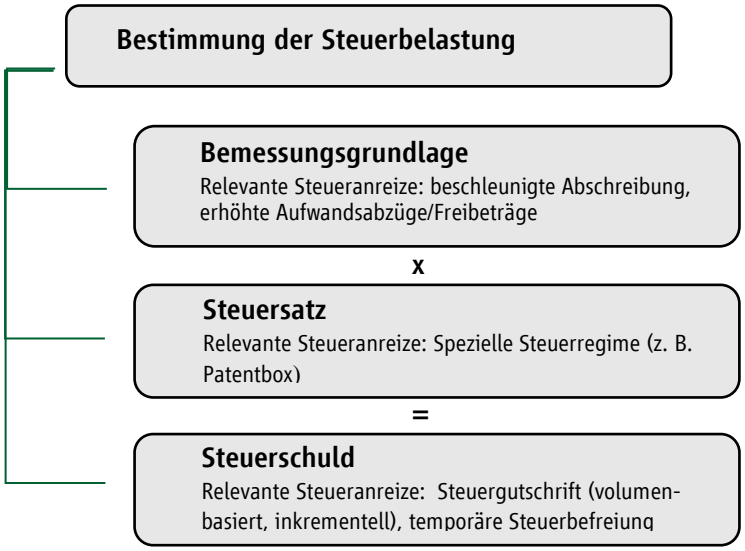
Dieser Exkurs hat primär einen informativen Charakter und will über die Merkmale der Forschungsförderung der verschiedenen Standorte informieren. Hingegen geht es hier nicht um ein Ranking der Standorte nach der Qualität ihrer Forschungsförderung.

4.2 Steuerliche Forschungsförderung – direkte Anreize

Die Instrumente zur steuerlichen Forschungsförderung, die in den untersuchten Ländern vorzufinden sind, lassen sich im Grundsatz vier Hauptkategorien zuordnen:

- Beschleunigte Abschreibungen
- Erhöhte (z.B. doppelte) Abzüge von laufenden und investiven Aufwendungen
- Steuergutschriften
- Spezielle Steuerregime für bestimmte Einkunftsarten

Abbildung 67: Wirkungsweise von Steueranreizen zur Reduktion der Steuerbelastung



Die verschiedenen Formen von Steueranreizen unterscheiden sich dadurch, wie sie sich konkret auf die Steuerbelastung auswirken. Sie können entweder die steuerliche Bemessungsgrundlage, den Steuersatz oder die Steuerschuld direkt reduzieren (siehe Abbildung 67).

Spezielle Abschreibungsvorschriften für im FUE-Bereich verwendete Wirtschaftsgüter und erhöhte Abzugsbeträge (Abzüge, die zusätzlich zu den bereits geltend gemachten FUE-Aufwendungen gewährt werden) etwa modifizieren die Bemessungsgrundlage. Dabei bedingt eine beschleunigte Abschreibung lediglich eine zeitliche Verschiebung von Steuerzahlungen, wohingegen erhöhte Abzüge die Steuerschuld insgesamt mindern.

Steuergutschriften wirken sich auf ähnliche Weise wie Aufwandsabzüge aus. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass sie den gleichen steuerlichen Anknüpfungspunkt – in der Regel die entstandenen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung – aufweisen. Anders als Investitionsabzüge werden Steuergutschriften allerdings direkt von der Steuerschuld abgezogen. Da die Steuerschuld sich als Produkt aus Bemessungsgrundlage und Steuersatz ergibt, müssen Reduktionen der Bemessungsgrundlage prozentual höher ausfallen als Steuergutschriften, um den gleichen Entlastungseffekt zu erzielen.

Spezielle Steuerregime wie etwa Patent- oder Innovationsboxen schließlich sehen vor, dass bestimmte Einkünfte aus immateriellen Wirtschaftsgütern (z.B. Lizenzeinnahmen) einem niedrigeren Steuersatz unterliegen als die übrigen betrieblichen Gewinne. Diese Sonderregime werden allerdings in der weiteren Analyse mit dem European Tax Analyzer außen vor gelassen. Dem liegt ein Mangel öffentlich zugänglicher Daten über die durchschnittliche Höhe dieser Einkünfte aus Immaterialgütern zu Grunde; jegliche Veranlagung wäre willkürlich und würde somit die Berechnung der effektiven Steuerbelastung verzerren.

Überblick über die implementierten FUE-Steueranreize

Die verschiedenen Steueranreize für Forschung und Entwicklung[13] (Rechtsstand 2013), die im European Tax Analyzer implementiert und damit für die Berechnung der effektiven Steuerbelastung einbezogen wurden, sind in Tabelle 17 dargestellt. Die Regelungen werden danach differenziert, ob sie an die Bemessungsgrundlage oder an die Steuerschuld anknüpfen.

[13] Nachfolgend wird die Abkürzung „FUE" verwendet.

Tabelle 17: Übersicht über die implementierten steuerlichen FUE Anreize

Land	Reduktion der Steuerbemessungsgrundlage (Abschreibung, Abzüge etc.)	Reduktion der Steuerschuld (Steuergutschriften, zeitweise Steuerbefreiung)
Belgien	33.33 % beschleunigte Abschreibung auf Maschinen, Betriebs- und Geschäftsausstattung, immaterielle Wirtschaftsgüter (immaterielle Wirtschaftsgüter: Mindestabschreibungsdauer reduziert von 5 auf 3 Jahre) 14,5% volumenbasierter Abzug für Investitionen in Sachanlagen, immaterielle Wirtschaftsgüter EUR 15.050 Abzug pro in wissenschaftlicher Forschung tätigem qualifizierten Mitarbeiter	Alternativ: Steuergutschrift mit Steuerentlastung in gleicher Höhe wie der Investitionsabzug
Dänemark	100% Sofortabschreibung auf Maschinen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	-
Deutschland	-	-
Finnland	20% beschleunigte Abschreibung auf Gebäude 100% zusätzlicher Abzug von Personalkosten in Bezug auf FUE-Personal	-
Frankreich	Beschleunigte Abschreibung auf Maschinen, Betriebs- und Geschäftsausstattung, immaterielle Wirtschaftsgüter: degressive Abschreibungsmethode mit 150%/200%/250% der linearen Abschreibungsrate (abhängig von Nutzungsdauer: 3-4 Jahre/5-6 Jahre/mehr)	volumenbasierte Steuergutschrift für Personalaufwand, laufende Aufwendungen, Abschreibung: 30% für Aufwendungen bis EUR 100 Mio. und 5% auf den darüber hinausgehenden Betrag
Irland	100% Sofortabschreibung von Maschinen, Betriebs- und Geschäftsausstattung, Gebäude, Grundstücke, immaterielle Wirtschaftsgüter	25% Steuergutschrift für Investitionsausgaben, Personalaufwand, laufende Aufwendungen (volumenbasiert bis zu qualifizierten Aufwendungen von EUR 200.000, darüber hinaus inkrementell) 25% Steuergutschrift für Aufwendungen, die im Zusammenhang stehen mit dem Erbau oder der Modernisierung von Gebäuden, die mind. 4 Jahre zu 35% für FUE verwendet werden

Land	Reduktion der Steuerbemessungsgrundlage (Abschreibung, Abzüge etc.)	Reduktion der Steuerschuld (Steuergutschriften, zeitweise Steuerbefreiung)
Italien	Personalaufwand bezogen auf Mitarbeiter im FUE-Bereich sind für Zwecke der IRAP Steuer abziehbar (im Gegensatz zu anderem Personalaufwand)	35% Steuergutschrift für Personalaufwand (max. Steuergutschrift von EUR 200.000 pro Jahr)
Luxemburg	Beschleunigte Abschreibung auf Maschinen, Betriebs- und Geschäftsausstattung (spezielle Abschreibungsraten für die degressive Methode: 40% oder das Vierfache des linearen Satzes (anstelle von 30% oder das Dreifache des linearen Satzes))	-
Niederlande	54% zusätzlicher volumenbasierter Abzug für Investitionen in Sachanlagen, immaterielle WG sowie laufende Aufwendungen	Reduktion der vom Arbeitgeber abzuführenden Lohnsteuer in Bezug auf Mitarbeiter, die bestimmte FUE-Tätigkeiten ausführen (max. EUR 14 Mio. pro Unternehmen)
Österreich	-	10% volumenbasierte Steuergutschrift für Investitionen, Personalaufwand und laufende Aufwendungen
Polen	-	-
Schweiz	-	-
Slowakei	-	-
Spanien	10% beschleunigte Abschreibung auf Gebäude	8% volumenbasierte Steuergutschrift für Investitionen in bewegliches Sachanlagevermögen und immaterielle Wirtschaftsgüter 17% Steuergutschrift für Mitarbeiter im FUE-Bereich Steuergutschrift für laufende Aufwendungen/Abschreibungen: 25% volumenbasiert und inkrementell (erhöhte Rate von 42% für Aufwendungen von mehr als dem Durchschnitt der zwei Vorjahre)
Schweden	-	-
Tschechische Republik	100% zusätzlicher volumenbasierter Abzug für Personalaufwand, laufende Aufwendungen und Abschreibungen auf bewegliche Wirtschaftsgüter und immaterielle	

Land	Reduktion der Steuerbemessungsgrundlage (Abschreibung, Abzüge etc.)	Reduktion der Steuerschuld (Steuergutschriften, zeitweise Steuerbefreiung)
	Wirtschaftsgüter	
Vereinigtes Königreich	100% Sofortabschreibung auf Maschinen, Betriebs- und Geschäftsausstattung, Gebäude, immaterielle Wirtschaftsgüter	10% volumenbasierte Steuergutschrift auf Personalaufwendungen und laufende Aufwendungen
Vereinigte Staaten		14% inkrementelle Steuergutschrift[14] auf Personalaufwendungen und laufende Aufwendungen, welche 50% des Durchschnitts der 3 Vorjahre übersteigen

13 der 18 betrachteten Länder sehen spezifische Steueranreize zur FUE-Förderung vor. Besonders umfassende Anreizmaßnahmen lassen sich dabei insbesondere in Belgien, Frankreich, den Niederlanden, Spanien und im Vereinigten Königreich feststellen. Deutschland, Schweden und die Schweiz hingegen bieten Unternehmen keinerlei FUE-Anreize. In Polen liegen solche vor, werden jedoch nur unter sehr spezifischen Umständen gewährt, sodass sie im Rahmen der Auswertungen nicht berücksichtigt wurden.

11 Länder haben Steueranreize implementiert, die eine Reduktion der Steuerbemessungsgrundlage bewirken (Investitionsabzüge, beschleunigte Abschreibung). Eine anreizbasierte Reduktion der Steuerschuld als ausschließliches Förderinstrument ist lediglich in Österreich und den USA vorgesehen. In 7 Ländern (Belgien, Frankreich, Irland, Italien, Niederlande, Spanien, Vereinigtes Königreich) sind beide Arten von Anreizen vorzufinden.

Eine verbreitete Maßnahme zur steuerlichen FUE-Förderung stellen zunächst spezifische Abschreibungsvorschriften für Wirtschaftsgüter, die für Forschung und Entwicklung verwendet werden, dar: 7 der 18 Länder (Belgien, Dänemark, Frankreich, Irland, Luxemburg, Spanien, Vereinigtes Königreich) haben diese Anreizform implementiert. Die Länder unterscheiden sich jedoch in Hinblick auf die relevanten Wirtschaftsgüter. In den meisten Ländern können Maschinen sowie die Betriebs- und Geschäftsausstattung beschleunigt abgeschrieben werden. 4 Länder (Belgien, Frankreich, Irland, UK) erlauben dies zusätzlich für immaterielle Wirtschaftsgüter. In nur 3 Ländern (Irland, Spanien, UK) werden Gebäude berücksichtigt, Grundstücke sind nur in Irland einzubeziehen. Auch die Abschreibungssätze sind sehr heterogen, reichen dabei aber bis zu 100% (Sofortabschreibung). Letzteres ist in Dänemark, Irland und im Vereinigten Königreich der Fall.

[14] Der reguläre FUE-Aufwandsabzug muss jedoch um die Steuergutschrift reduziert werden. Alternativ kann die Steuergutschrift lediglich in Höhe von 9,1% berechnet werden. Diese Option wurde auch für die Modellierung gewählt.

In Bezug auf Investitionsabzüge und Steuergutschriften ist festzustellen, dass diese zumeist volumenbasiert bestimmt werden. Das bedeutet, dass sämtliche qualifizierte Aufwendungen bei der Bestimmung der abzugsfähigen bzw. gutzuschreibenden Beträge berücksichtigt werden können. Inkrementelle Maßnahmen hingegen beziehen lediglich Aufwendungen jenseits eines bestimmten Basisbetrags (etwa bestimmte durchschnittliche Aufwendungen der Vorjahre) ein. Solch inkrementelle Steueranreize sind in 4 Ländern (Frankreich, Irland, Spanien, USA) vorzufinden.[15] Unterschiede bestehen daneben auch in Hinblick auf die einzubeziehenden Aufwendungen. Zu differenzieren sind insbesondere laufende Aufwendungen (z. B. Materialkosten, Personalkosten) sowie Investitionsausgaben. In 8 Ländern (Österreich, Frankreich, Irland, Niederlande, Spanien, Tschechien, UK, USA) sind laufende Aufwendungen relevant. In 4 dieser Länder (Österreich, Irland, Niederlande, Spanien) findet zusätzlich Investitionsaufwand Berücksichtigung. Nur in Belgien wird letzterer auf ausschließlicher Basis einbezogen.

Die Höhe der Steuergutschriften liegt zwischen 5% (Frankreich) und 42% (Spanien); Investitionsabzüge werden im Durschnitt in deutlich größerer Höhe gewährt. In Tschechien und Finnland etwa können bestimmte Aufwendungen noch einmal zusätzlich zu 100% von der Bemessungsgrundlage abgezogen werden.

Schließlich gewähren einige Länder (z. B. Belgien, Frankreich, Luxemburg) auch einen reduzierten Steuersatz für Einkünfte aus Immaterialgütern. Wie oben beschrieben, wird diese Anreizform jedoch im Rahmen dieser Untersuchung nicht berücksichtigt.

Vergleich der effektiven Steuerbelastung

Tabelle 18 zeigt auf, wie stark die Steuerbelastung von Unternehmen durch FUE-Anreize reduziert wird. In den letzten vier Spalten wird dabei danach differenziert, inwieweit die Gesamtreduktion auf Anreizen, die an die Bemessungsgrundlage bzw. an die Steuerschuld anknüpfen, basiert. Die Berechnungen wurden ebenfalls mit Hilfe des European Tax Analyzers durchgeführt.[16]

Der belastungsmindernde Effekt von steuerlichen FUE-Anreizen liegt zwischen -0,98% (Luxemburg) und -11,16% (Tschechische Republik). Die hohe Entlastung in der Tschechischen Republik ist auf einen hundertprozentigen zusätzlichen Abzug von laufendem FUE-Aufwand, darunter Personalaufwand und Abschreibungen, zurückzuführen. In Luxemburg hingegen steht Unternehmen lediglich eine geringfügig erhöhte Abschreibung (degressiv 40% statt 30%) für Maschinen und die Betriebs- und Geschäftsausstattung zur Verfügung. Im Grundsatz hängt der Effekt beschleunigter Abschreibungsregime vom Umfang der einbezogenen Wirtschaftsgüter und davon, wie groß der Unterschied zu den gewöhnlichen implementierten Abschreibungsregeln ausfällt, ab. Besonders große Effekte haben

[15] In den drei erstgenannten Ländern liegen neben diesen inkrementellen jedoch zusätzlich auch volumenbasierte Anreize vor, lediglich in den USA kommt ausschließlich eine inkrementelle Steuergutschrift zur Anwendung.

[16] Vgl. Abschnitt A 1.1. für eine ausführliche Beschreibung des European Tax Analyzers und des verwendeten Modellunternehmens.

Abschreibungsraten von 100% (Sofortabschreibung), wie sie z. B. in Irland und im Vereinigten Königreich für nahezu sämtliche Wirtschaftsgüter vorzufinden sind. In Irland kommt eine Steuergutschrift von 25% für laufende und investive Aufwendungen hinzu, sodass hier nach der Tschechischen Republik die größte Entlastung (-9,38%) zu beobachten ist. Irland wird gefolgt vom Vereinigten Königreich (-7,68%), welches Unternehmen zusätzlich eine zehnprozentige Steuergutschrift für bestimmte Aufwendungen gewährt.

Tabelle 18: Steuerbelastung von Unternehmen, Effekt von FUE-Anreizen

Land	Belastung Ausgangsfall	FUE Anreize					
		Effekt Gesamt		Anreize Bemessungsgrundlage		Anreize Steuerschuld	
		Belastung absolut	Reduktion	Belastung absolut	Reduktion	Belastung absolut	Reduktion
CH	35.500.474	35.500.474	0,00%	35.500.474	0,00%	35.500.474	0,00%
D	**53.434.468**	**53.434.468**	**0,00%**	**53.434.468**	**0,00%**	**53.434.468**	**0,00%**
PL	32.877.089	32.877.089	0,00%	32.877.089	0,00%	32.877.089	0,00%
S	36.866.963	36.866.963	0,00%	36.866.963	0,00%	36.866.963	0,00%
SK	39.129.974	39.129.974	0,00%	39.129.974	0,00%	39.129.974	0,00%
L	50.838.649	50.339.264	-0,98%	50.339.264	-0,98%	50.838.649	0,00%
B	54.168.834	53.126.038	-1,93%	53.126.038	-1,93%	54.168.834	0,00%
DK	43.727.613	42.869.314	-1,96%	42.869.314	-1,96%	43.727.613	0,00%
USA	66.785.469	65.220.028	-2,34%	66.785.469	0,00%	65.220.028	-2,34%
A	52.752.833	50.785.976	-3,73%	52.752.833	0,00%	50.785.976	-3,73%
I	56.573.404	54.073.193	-4,42%	56.162.562	-0,73%	54.484.035	-3,69%
F	78.090.960	74.135.453	-5,07%	77.949.326	-0,18%	74.277.089	-4,88%
E	58.129.031	54.944.564	-5,48%	57.945.188	-0,32%	55.128.410	-5,16%
NL	41.515.570	38.930.286	-6,23%	40.186.253	-3,20%	40.259.602	-3,03%
FIN	41.368.771	38.584.338	-6,73%	38.584.338	-6,73%	41.368.771	0,00%
UK	41.582.866	38.389.124	-7,68%	40.211.801	-3,30%	39.760.190	-4,38%
IRL	22.501.512	20.390.438	-9,38%	21.671.664	-3,69%	21.220.289	-5,69%
CZ	31.536.563	28.015.721	-11,16%	28.015.721	-11,16%	31.536.563	0,00%

Quelle: ZEW-Berechnungen auf Basis des European Tax Analyzers

Ähnlich hohe Entlastungen gelten auch für Finnland (-6,73%), die Niederlande (-6,23%) und Spanien (-5,48%). In Finnland ist dies einem zusätzlichen hundertprozentigen Abzug von Personalkosten für FUE-Mitarbeiter und einer beschleunigten Abschreibung von für FUE-Zwecke genutzte Gebäude zu verdanken. Die Niederlande gewähren einen Abzug bestimmter investiver Aufwendungen in Höhe von 54% und eine Reduktion der vom Arbeitgeber abzuführenden Lohnsteuer für bestimmte FUE-Mitarbeiter. Besonders umfangreich fallen die Anreize in Spanien aus, das Unternehmen neben einer beschleunigten Gebäudeabschreibung drei verschiedene Steuergutschriften bietet. Von dem Gesamteffekt (-5,48%) ist der größte Teil (-5,16%) diesen Gutschriften zuzuschreiben. Ähnlich hoch (-4,88%)

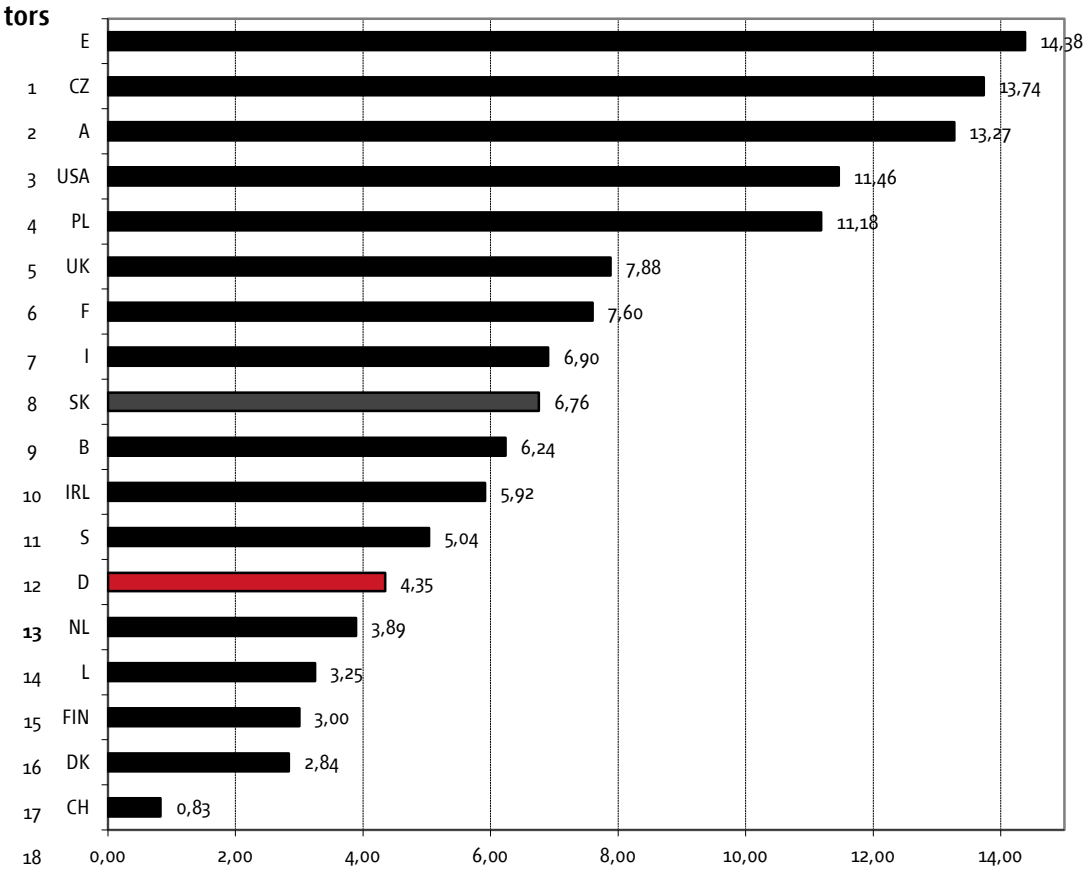
ist der isolierte Effekt der französischen kombinierten (volumenbasierten und inkrementellen) Steuergutschrift.

Grundsätzlich lässt sich nicht sagen, welche Maßnahme am effektivsten in Hinblick auf die Reduktion der Steuerbelastung ist. Maßgeblich ist die Ausgestaltung der einzelnen Anreizmaßnahmen. Deutlich wird aber, dass FUE-Anreize in zahlreichen Ländern eine bedeutsame steuerliche Entlastung für Unternehmen bewirken und somit zu einem attraktiven steuerlichen Umfeld beitragen.

4.3 Projektförderung

Neben Instrumenten der steuerlichen Forschungsförderung können Familienunternehmen bei ihren FUE-Vorhaben auch in Form von direkter Projektförderung finanzielle Unterstützung erhalten. In welchem Maß sich der öffentliche Sektor in Form von direkter Projektförderung an den FUE-Ausgaben der privaten Wirtschaft beteiligt, ist unter den Ländern des Länderindex sehr unterschiedlich. Für den Ländervergleich wurden Daten der OECD herangezogen.

Abbildung 68: Anteil der öffentlichen Ausgaben an den FUE-Ausgaben des Unternehmenssektors



Quelle: OECD (2014c)

Die in Abbildung 68 dargestellten Zahlen zeigen den Anteil der vom öffentlichen Sektor finanzierten Ausgaben an den gesamten FUE-Ausgaben des Unternehmenssektors in Prozent. Die Angaben bezie-

hen sich auf die Jahre 2012 bzw. 2011,[17] mit Ausnahme von Luxemburg, für das nur Daten für das Jahr 2009 vorliegen. Weitere Informationen über die öffentlichen Ausgaben zur FUE-Förderung sind in Anhang A 8.1 zu finden.

Wie die Abbildung zeigt, ist die Beteiligung der öffentlichen Hand an der FUE-Finanzierung im Unternehmenssektor in Spanien, Tschechien und Österreich mit über 13 Prozent mit Abstand am höchsten. Ebenfalls sehr hohe staatliche Beiträge weisen mit über 11 Prozent auch die USA und Polen auf. Deutschland befindet sich in dieser Rangliste mit 4,35 Prozent auf Rang 13 im unteren Drittel. Am geringsten ist die finanzielle Beteiligung mit 3 Prozent oder weniger in Finnland, Dänemark und vor allem in der Schweiz. Zu beachten ist, dass in diesen Zahlen nur die direkte Forschungsförderung, nicht aber finanzielle Unterstützung durch steuerliche Vergünstigungen berücksichtigt sind. Daten über den finanziellen Gesamtumfang dieser indirekten FUE-Förderung sind nur für wenige Länder verfügbar. Soweit sie vorhanden sind, sind sie in Anhang A 8.2 ausgewiesen.

Weiterer Aufschluss über die öffentliche Finanzierung der FUE-Ausgaben von Unternehmen kann aus dem Community Innovation Survey (CIS) von Eurostat gewonnen werden. CIS ist eine nach harmonisierten Standards durchgeführte Studie über die Innovationsaktivitäten der Unternehmen in der EU und einigen Partnerländern und wird seit dem Jahr 1993 in derzeit zweijährlichem Rhythmus erhoben. Neben einer Vielzahl weiterer Indikatoren wird in dieser Studie auch die Anzahl der Unternehmen, die öffentliche FUE-Förderung erhalten, aufgeschlüsselt nach Geldgebern und nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen erhoben. Die derzeit aktuelle zehnte CIS-Erhebung stammt aus dem Jahr 2012 und weist Daten aus dem Berichtsjahr 2010 aus. Da CIS nur in EU-Ländern, EFTA-Ländern und einigen Kooperationsländern erhoben wird, sind für die Schweiz und die USA keine Daten verfügbar. Weiterhin fehlen Daten für Dänemark, Irland, Schweden und das Vereinigte Königreich. Für Österreich sind mangels aktuellerer Daten die Resultate aus der neunten CIS-Erhebung 2010 ausgewiesen, die sich auf das Berichtsjahr 2008 beziehen.

In Tabelle 19 ist der Anteil innovativer Unternehmen, die öffentliche FUE-Förderung erhalten haben, nach Geldgebern in Prozent ausgewiesen. Die Zahlen beziehen sich auf Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit mindestens 250 Beschäftigten. Daten zur FUE-Förderung kleinerer Unternehmen sind in Anhang A 8.2 zu finden.

---

[17] Die Daten für Belgien, Frankreich, Österreich, Schweden und Spanien beziehen sich auf das Jahr 2011, die Daten für die restlichen Länder außer Luxemburg auf 2012.

Tabelle 19: Öffentliche FUE-Förderung nach Geldgebern in Prozent Unternehmen mit mindestens 250 Mitarbeitern

Land	Alle	Lokale und regionale Geldgeber	Zentralregierung / Bund	Europäische Union	
				Allg. Programme	7. Rahmenprogramm
Belgien	59,4	43,8	26,5	20,5	11,7
Deutschland	**40,5**	**17,7**	**30,0**	**14,5**	**12,3**
Finnland	70,7	8,0	69,7	17,6	14,9
Frankreich	78,0	17,0	77,1	15,6	7,2
Italien	45,1	16,6	31,5	11,5	4,5
Luxemburg	75,0	0,0	70,8	29,2	20,8
Niederlande	68,3	21,9	67,7	13,3	6,7
Österreich	72,6	43,3	68,5	23,8	12,0
Polen	20,1	2,4	10,4	14,0	2,0
Slowakei	11,8	1,2	8,1	9,3	1,2
Spanien	49,1	27,0	38,7	5,3	3,1
Tschechien	39,8	2,5	29,7	22,3	7,0

Quelle: Eurostat (2014s)

Wie aus der ersten Spalte ersichtlich ist, beträgt der Anteil innovativer Unternehmen, die überhaupt öffentliche FUE-Förderung erhalten haben, 40,5 Prozent. Deutschland befindet sich hiermit unter den zwölf Ländern, für die diese Daten verfügbar sind, an neunter Stelle. Nur in Tschechien, Polen und der Slowakei erhält ein noch geringerer Anteil an Unternehmen öffentliche FUE-Förderung. Mit Abstand die meisten Unternehmen werden in Frankreich, Luxemburg, Österreich und Finnland gefördert, mit jeweils über 70 Prozent.

Differenziert nach Geldgebern befinden sich im Hinblick auf Förderung durch lokale oder regionale Geldgeber Belgien und Österreich mit mehr als 40 Prozent der Unternehmen klar an der Spitze. Auch in Spanien ist mit 27 Prozent der Anteil der geförderten Unternehmen vergleichsweise hoch. Deutschland befindet sich auf dem fünften Rang im Mittelfeld. Mit deutlichem Abstand am wenigsten Unternehmen, weniger als 3 Prozent, werden aus lokalen und regionalen Mitteln in Polen, Tschechien und der Slowakei gefördert. Den größten Anteil durch den Bund bzw. die Zentralregierung geförderter Unternehmen weisen Frankreich und Luxemburg mit mehr als 70 Prozent der Unternehmen auf, mit Abstand den geringsten Polen und die Slowakei mit 10 bzw. 8 Prozent. Deutschland befindet sich mit 30 Prozent an achter Stelle. Im Hinblick auf Unternehmen, die durch die EU gewährte FUE-Fördermittel erhalten, liegt Luxemburg mit deutlichem Abstand an der Spitze. Auch in Österreich und Finnland erhalten vergleichsweise viele Unternehmen FUE-Förderung aus EU-Mitteln. Eher gering ist der Anteil in der Slowakei, Polen, Spanien und Italien. Deutschland befindet sich im Hinblick auf allgemeine EU-Programme an siebter Stelle. Wesentlich stärker werden die Möglichkeiten des 7.

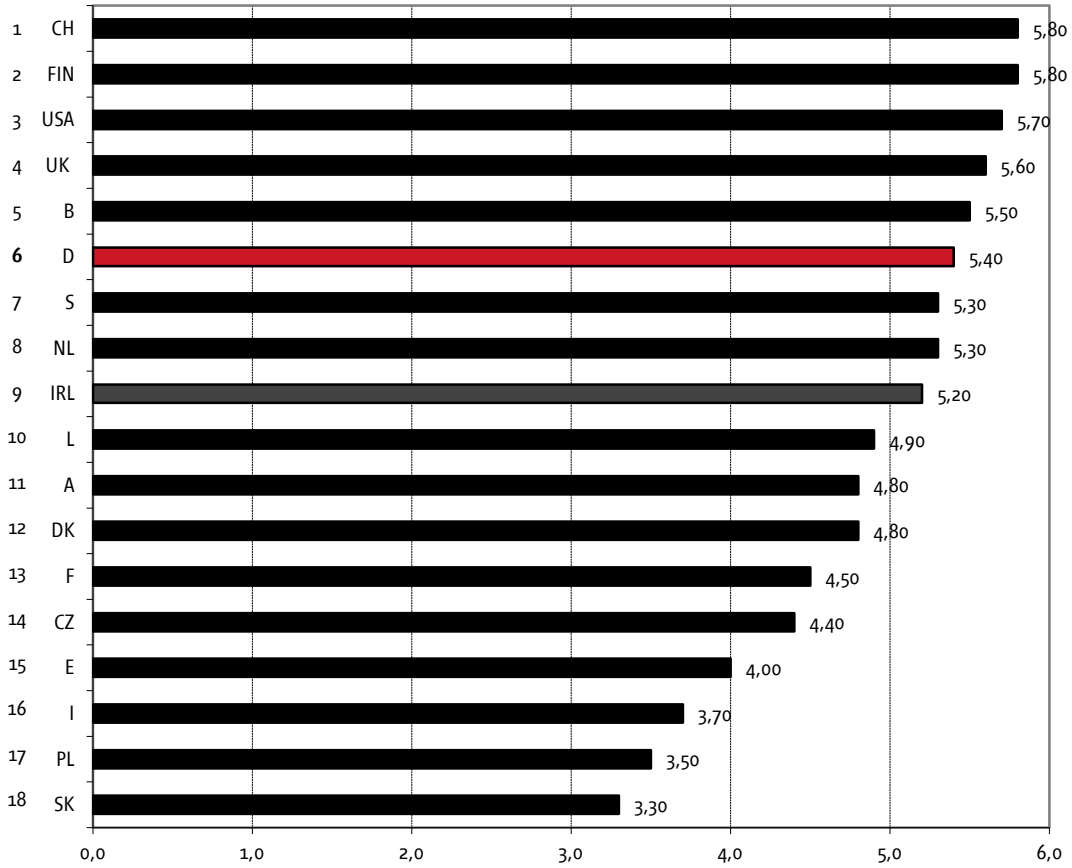
Rahmenprogramms genutzt; hier befindet sich Deutschland auf Rang 3. Insgesamt ist festzustellen, dass der Hauptanteil der FUE-Förderung in Deutschland aus nationalen Mitteln kommt und Deutschland im Hinblick auf die Inanspruchnahme von EU-Fördermitteln etwa im oberen Mittelfeld liegt.

4.4 FUE-Kooperationen mit dem öffentlichen Sektor

Informationen zur Qualität und Intensität der Kooperationsbeziehungen zwischen Unternehmen und Hochschulen bzw. öffentlichen Forschungseinrichtungen können aus Expertenbefragungen des World Economic Forum sowie aus der Unternehmensbefragung „Community Innovation Survey" von Eurostat entnommen werden.

Im Rahmen des jährlich veröffentlichten Global Competitiveness Report des World Economic Forum werden im Wege einer Expertenbefragung Bewertungen der Intensität der Kooperationsbeziehungen zwischen Unternehmen und Universitäten erhoben. Konkret wurde gefragt, in welchem Maße Unternehmen und Universitäten in den verschiedenen Ländern im Bereich Forschung und Entwicklung kooperieren (vgl. World Economic Forum 2013, S. 537). Die Bewertungen wurden auf einer Skala von Null bis Sieben abgegeben, wobei höhere Werte eine intensivere Kooperation anzeigen. Die Ergebnisse der Befragung sind in Abbildung 69 dargestellt.

Abbildung 69: Bewertung der Intensität von Forschungskooperationen



Quelle: World Economic Forum (2013)

Wie die Abbildung zeigt, ist nach Einschätzung der Experten die Kooperation zwischen Unternehmen und Universitäten am intensivsten in der Schweiz und in Finnland, gefolgt von den USA und dem Vereinigten Königreich. Deutschland befindet sich in dieser Rangliste an sechster Stelle. Deutlich abgeschlagen am Ende der Rangliste sind Italien, Spanien, Polen und die Slowakei zu finden. Besonders in Polen und der Slowakei wird die Kooperation von den Experten als sehr schwach eingeschätzt.

Weiterer Aufschluss über die Kooperationsintensität ist wiederum aus dem bereits oben erwähnten Community Innovation Survey (CIS) von Eurostat ersichtlich, in welchem auch bestehende Kooperationsbeziehungen von Unternehmen im FUE-Bereich erhoben werden. Im Hinblick auf Kooperationspartner des öffentlichen Sektors unterscheidet die Studie zwischen Kooperationen von Unternehmen mit Universitäten und anderen Hochschulen einerseits und Kooperationen mit staatlichen und öffentlichen Forschungseinrichtungen andererseits. Die aktuellsten Daten beziehen sich auf das Berichtsjahr 2010 und weisen den auf den Prozentsatz der innovativen Unternehmen aus, die in den jeweiligen Kooperationen involviert sind. Die Ergebnisse für Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit mehr als 250 Beschäftigten sind in Tabelle 20 zusammengestellt. Die Resultate für Unternehmen mit geringerer Beschäftigtenzahl sind in Anhang A 8.2 ausgewiesen.

Tabelle 20: FUE-Kooperationen mit dem öffentlichen Sektor
Unternehmen mit mindestens 250 Mitarbeitern

Land	Universitäten und andere Hochschulen	Land	Staatliche und öffentl. Forschungs-einrichtungen
Finnland	80,9	Finnland	69,2
Österreich	60,8	Luxemburg	54,2
Schweden	58,9	Dänemark	35,0
Belgien	54,2	Schweden	31,0
Luxemburg	54,2	Spanien	31,0
Dänemark	48,3	Frankreich	30,4
Deutschland	**47,9**	Belgien	30,1
Frankreich	40,7	Österreich	30,0
Irland	39,3	**Deutschland**	**27,9**
Tschechien	34,5	Niederlande	22,2
Slowakei	32,3	Polen	18,4
Niederlande	32,0	Slowakei	16,8
Italien	30,1	Irland	15,0
Polen	27,9	Tschechien	13,3
Spanien	27,3	Italien	9,9
Ver. Königreich	5,7	Ver. Königreich	1,4

Quelle: Eurostat (2014t)

Wie die Tabelle zeigt, spiegeln sich die guten Ergebnisse Finnlands in der WEF-Expertenbefragung auch im Anteil der Unternehmen, die mit Universitäten und anderen Hochschulen kooperieren, wider: Mehr als 80 Prozent der innovativen Unternehmen sind in Kooperationen mit Hochschulen involviert. Auch in Österreich, Belgien, Schweden und Luxemburg sind die Kooperationsbeziehungen sehr ausgeprägt. Deutschland befindet sich mit knapp 48 Prozent der Unternehmen an siebter Stelle. Deutlich am Ende der Rangliste sind die osteuropäischen Länder sowie die Niederlande, Italien und Spanien zu finden. Völlig abgeschlagenes Schlusslicht ist das Vereinigte Königreich. Im Hinblick auf die Zusammenarbeit von Unternehmen mit staatlichen bzw. öffentlichen Forschungseinrichtungen befindet sich ebenfalls Finnland klar an der Spitze, mit knapp 70 Prozent der innovativen Unternehmen, die an Kooperationen mit solchen Forschungseinrichtungen beteiligt sind. Ebenfalls sehr hoch ist mit 54 Prozent der Anteil in Luxemburg. Deutschland befindet sich mit knapp 28 Prozent an neunter Stelle. Deutlich abgeschlagen am Ende der Rangliste befinden sich Tschechien, Italien und das Vereinigte Königreich.

4.5 Information und andere Arten der Hilfestellung

Auch über die Rolle der öffentlichen Hand als Informationsanbieter im Bereich FUE kann aus der Unternehmensbefragung des Community Innovation Survey (CIS) von Eurostat gewonnen werden: In der Studie wird auch erhoben, als wie wichtig die befragten Unternehmen verschiedene Informationsquellen für ihre Innovationsaktivitäten einschätzen. Wie im Fall der Kooperationen wird auch hier zwischen Universitäten und anderen Hochschulen einerseits und Kooperationen mit staatlichen und öffentlichen Forschungseinrichtungen andererseits unterschieden.

Tabelle 21: Sehr wichtige Informationsquellen
Unternehmen mit mindestens 250 Beschäftigten

Land	Universitäten und andere Hochschulen	staatliche und öffentliche Forschungseinrichtungen	Branchen- und Berufsverbände
Belgien	12,9	4,8	5,2
Deutschland	**9,6**	**3,5**	**3,5**
Finnland	14,4	6,9	1,6
Frankreich	8,8	7,2	7,4
Italien	9,3	3,6	4,6
Luxemburg	20,8	4,2	20,8
Niederlande	7,5	3,8	5,0
Österreich	17,4	4,7	4,2
Polen	7,3	9,2	4,9
Slowakei	1,9	1,2	3,7
Spanien	10,3	15,4	6,2
Tschechien	6,5	3,3	2,6

Quelle: Eurostat (2014u)

In Tabelle 21 ausgewiesen ist der Prozentsatz der Unternehmen, die Universitäten und andere Hochschulen oder staatliche und öffentliche Forschungseinrichtungen als sehr wichtige Informationsquellen einschätzen; zur Vervollständigung wurde in Spalte 4 auch die Prozentsätze der Unternehmen ausgewiesen, die Branchen- und Berufsverbände als sehr wichtige Informationsquellen betrachten. Die aktuellsten Daten beziehen sich wiederum auf das Berichtsjahr 2010, mit Ausnahme von Deutschland und den Niederlanden (Berichtsjahr 2008) sowie Österreich (Berichtsjahr 2006), und auf Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit mindestens 250 Beschäftigten. Für Dänemark, Irland, Schweden und das Vereinigte Königreich sind die entsprechenden Daten nicht verfügbar. Die Resultate für Unternehmen mit geringerer Beschäftigtenzahl sind wiederum in Anhang A 8.3 zu finden.

Was die Rolle von Universitäten und anderen Hochschulen als Informationsanbieter angeht, liegt Deutschland unter den zwölf Ländern, die an der Befragung teilgenommen haben, an sechster Stelle. Mit knapp 10 Prozent der Unternehmen liegen die Hochschulen damit deutlich vor öffentlichen Forschungseinrichtungen und vor Verbänden, die jeweils nur von 3,5 Prozent der Unternehmen als sehr wichtige Informationsquelle angesehen werden. Mit Rang 10 befinden sich die deutschen Forschungseinrichtungen und Verbände damit an drittletzter Stelle unter den befragten 12 Ländern. Am höchsten werden Hochschulen als Informationsanbieter in Luxemburg, Österreich und Finnland geschätzt, am geringsten in Polen, der Slowakei und Tschechien. Im Hinblick auf öffentliche Forschungseinrichtungen liegen Spanien, Polen und Frankreich an der Spitze, Schlusslichter sind auch hier Tschechien und die Slowakei.

4.6 Schlussfolgerungen zum deutschen FUE-Standort

Der deutsche FUE-Standort ist im internationalen Vergleich durch folgende Charakteristika gekennzeichnet: Deutschland gehört mit Schweden und der Schweiz zu den einzigen im Länderindex enthaltenen Ländern, die ganz auf eine allgemeine steuerliche FUE-Förderung verzichten. In anderen Ländern ist die steuerliche FUE-Förderung ein quantitativ bedeutsames Element der nationalen Steuersysteme, die, gemessen an den Simulationen im European Tax Analyzer, Entlastungswirkungen bei der Effektivsteuerlast im zehnprozentigen Bereich bewirken können. Deutschland kompensiert die fehlende steuerliche Förderung auch nicht durch eine im internationalen Vergleich besonders hohe Direktförderung, liegt doch der Anteil der öffentlichen Förderung an den FUE-Ausgaben des Unternehmenssektors eher auf einem unterdurchschnittlichen Niveau. Umfragebasierte qualitative Bewertungen zur Intensität der Kooperationen zwischen Universitäten und Unternehmen bescheinigen Deutschland eine recht gute Performance.

Direkte forschungspolitische Schlussfolgerungen aus diesen Vergleichen sind schwierig. So ist ordnungspolitisch durchaus umstritten, in welchem Umfang und über welche Instrumente der Staat am besten zur Stimulierung privater FUE-Aktivitäten beitragen sollte. Für eine steuerliche FUE-Förderung spricht aber die möglicherweise größere Neutralität des Staates im Vergleich zur direkten Projektför-

derung, bei der staatliche Akteure jeweils eine Entscheidung über die Förderungswürdigkeit von Projekten treffen müssen. Hingegen führt eine allgemeine steuerliche Förderung zu geringerem Spielraum für staatliche Allokationsentscheidungen und überlässt damit die FUE-Entscheidung stärker der unternehmerischen Beurteilung. Damit verringert sich auch die Gefahr, dass Unternehmen am stärksten von öffentlichen Mitteln profitieren, die politisch über den größten Einfluss verfügen.

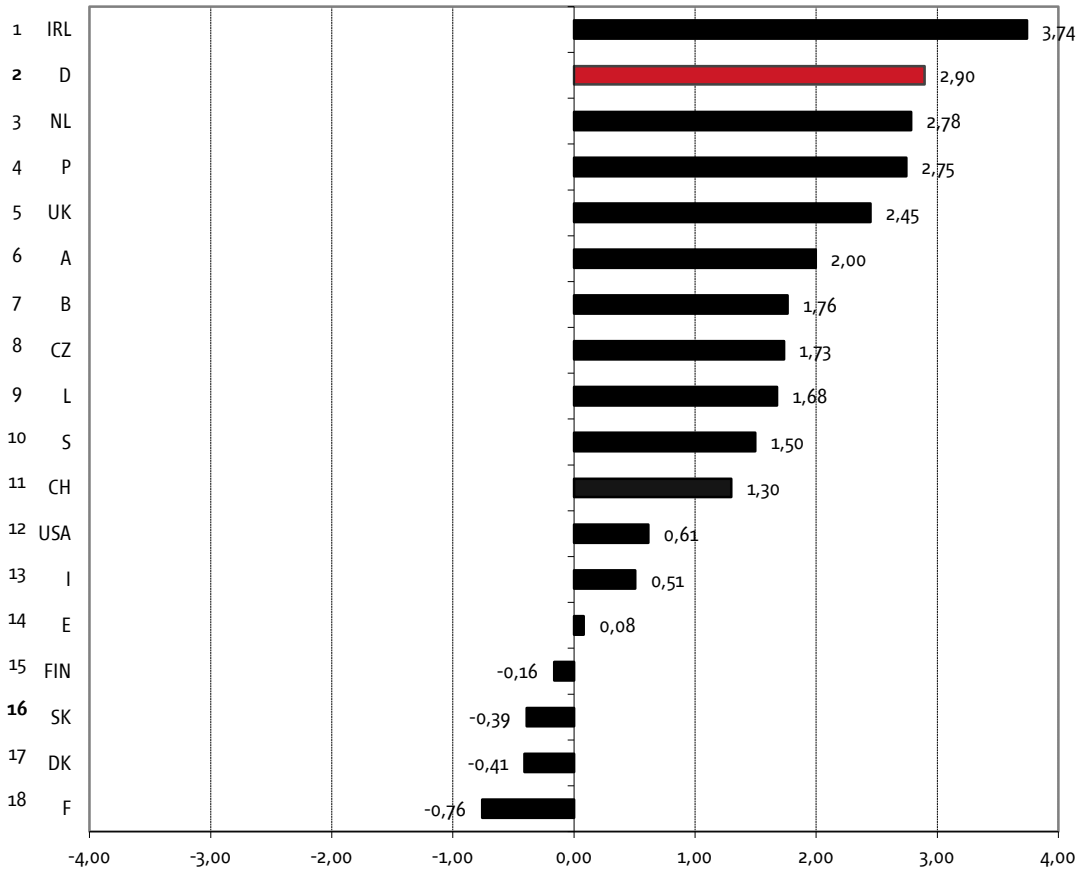
In Deutschland wurde die allgemeine steuerliche FUE-Förderung in den letzten Jahren immer wieder diskutiert. Es wäre zu wünschen, dass die Große Koalition auch an dieser Stelle ihre steuerpolitische Passivität ablegen könnte und in die ernsthafte Prüfung geeigneter Modelle einsteigen würde.

5 Standort Deutschland und Europa – Ein Resümee

Diese Aktualisierung des Länderindex Familienunternehmen kommt zu einem Zeitpunkt, an dem sich die Risiken im weltwirtschaftlichen Umfeld Deutschlands verstärken. Nicht nur schwelt die europäische Schuldenkrise weiter, deren akute Phase nur (vorläufig) durch ein starkes und äußerst umstrittenes Engagement seitens der Europäischen Zentralbank eingedämmt werden konnte. Zum anderen ist 2014 durch eine Häufung militärischer Konflikte deutlich geworden, dass die Dynamik der Weltwirtschaft ständig auch durch geopolitische Konflikte gefährdet bleibt. Gerade eine exportorientierte Volkswirtschaft wie die deutsche ist in Bezug auf globale ökonomische und militärische Krisen verletzlich. Umso wichtiger ist die Gewährleistung von Standortfaktoren, die Unternehmen dabei hilft, globale Krisen zu überstehen und mit Ausdauer und Krisenresistenz ihre Wettbewerbspositionen auszubauen.

Das Bild, das der Länderindex aus Sicht der Familienunternehmen für den deutschen Standort zeichnet, bleibt vor diesem Hintergrund zwiespältig. Zunächst ist mit Blick auf die kurzfristige Entwicklung (siehe Abbildung 70) eine Verbesserung der Standortqualitäten zu verzeichnen.

Abbildung 70: Veränderung im Punktwert des Länderindex zwischen 2012 und 2014



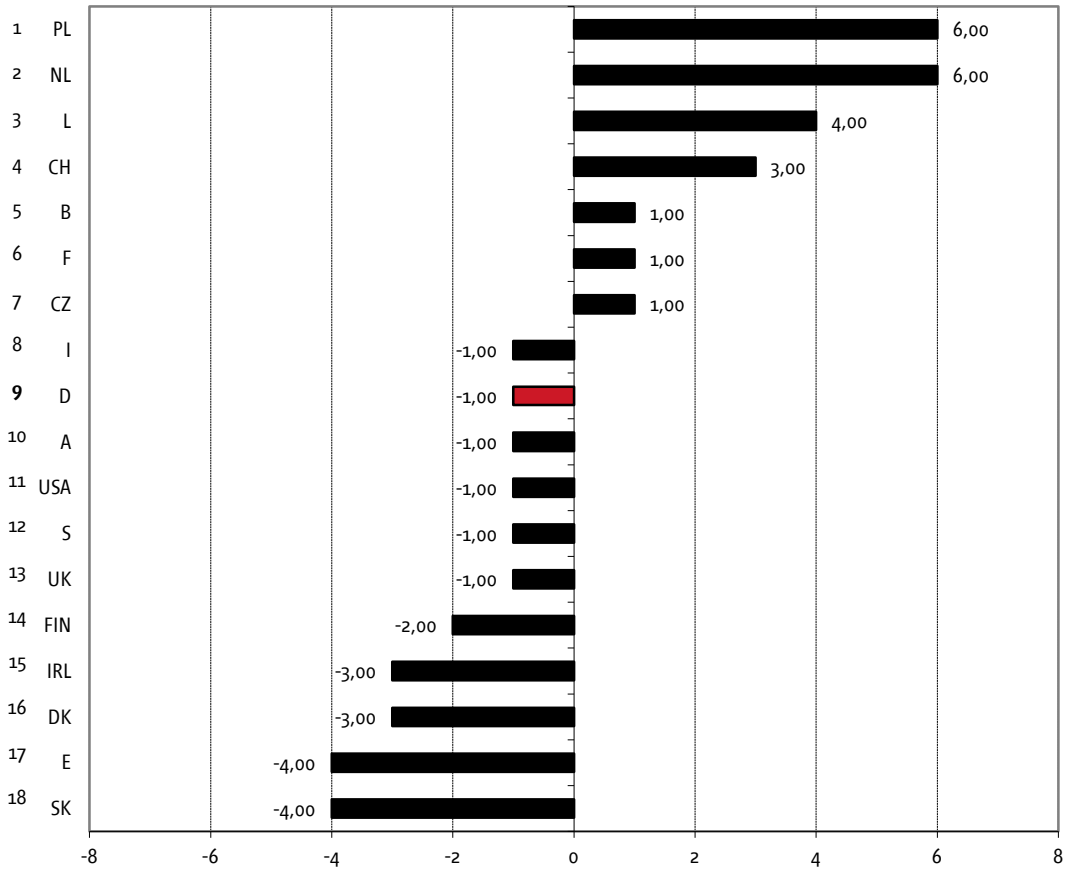
Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Gemessen an den Indikatorpunkten konnte in diesem Zeitraum nur Irland eine noch stärkere Steigerung seiner Standortqualitäten realisieren. Hier schlagen sich, zum Teil mit zeitlicher Verzögerung, die deutschen Reformanstrengungen zurückliegender Jahre auf ganz verschiedenen Gebieten positiv nieder. Zu nennen sind für den Arbeitsmarkt die ersten Früchte der bildungspolitischen Anstrengungen, die Qualität der schulischen Ausbildung zu steigern. Dies hat sich in deutlich besseren PISA-Bewertungen und in einer Verringerung des Abstands zu den skandinavischen Spitzenreitern niedergeschlagen. Verbesserungen sind auch im Bereich Regulierung zu verzeichnen, wo Deutschland bislang eine besonders ungünstige Performance zu verzeichnen hat. Die zugrundeliegenden Expertenbefragungen zeichnen zwar immer noch ein äußerst unbefriedigendes, aber immerhin etwas günstigeres Bild vom Regulierungsgrad der deutschen Arbeitsmärkte. Dazu dürfte die sehr gute Beschäftigungs-Performance beigetragen haben, welche die deutschen Arbeitsmarktinstitutionen nun in einem etwas milderen Licht erscheinen lässt. Noch besser als zuvor stellen sich zudem die Finanzierungsbedingungen in Deutschland dar. Hier erreicht der deutsche Standort inzwischen im internationalen Vergleich sogar einen Spitzenplatz, der nur noch von den Finanzierungsbedingungen der Schweiz übertroffen wird. In dieser Hinsicht ist der deutsche Standort eindeutig ein Gewinner der Krisen und profitiert von der Suche globalen Kapitals nach sicheren Häfen. Dass diese Entwicklung ihren Preis in Form negativer Realzinsen für Anleger hat, ist zwar eine Kehrseite der Medaille. Familienunternehmen mit ihrer überwiegend guten Bonität profitieren hingegen auf der Finanzierungsseite stark von der reichlichen Kapitalverfügbarkeit zu historisch niedrigen Kapitalkosten. Keine substanziellen Fortschritte für den deutschen Standort gibt es hingegen für die Bereiche Steuern, Infrastruktur oder Energie zu verzeichnen. Zwar kommt es hier auf einigen Gebieten zu leichten Rangverbesserungen (bei der öffentlichen Infrastruktur und im Energiebereich). Diese sind aber lediglich auf Verschlechterung in anderen Staaten und nicht auf eigene Fortschritte in Deutschland zurückzuführen.

Warnend ist bei der Betrachtung der erreichten Verbesserung 2012/14 darauf hinzuweisen, dass diese moderaten Standortverbesserungen zum einen äußeren Faktoren (dem krisenbedingten Zustrom von Kapital in den als sicher geltenden Hafen Deutschland) und zum anderen Leistungen früherer Regierungen zu verdanken ist. Damit stellt sich die Frage nach der Nachhaltigkeit der deutschen Fortschritte im Länderindex Familienunternehmen. Diese Nachhaltigkeit ist skeptisch zu bewerten. So sind die günstigen Finanzierungsbedingungen und die scheinbare Stabilität der deutschen Staatsfinanzen lediglich Momentaufnahmen. Die öffentlichen Haushalte haben nicht genügend Vorsorge für die Alterung der Bevölkerung getroffen und die extreme Niedrigzinssituation hat durchaus ihre Schattenseiten, weil sie Probleme der Altersvorsorge und Altersarmut und damit der Finanzierbarkeit der Sozialsysteme verschärft. Damit gefährdet die unausweichliche Alterung der Bevölkerung in Kombination mit einer in Bund und Ländern wenig ambitionierten Budgetkonsolidierung mittelfristig die finanzielle Stabilität Deutschlands und damit auch den Status des „sicheren Hafens".

Mit Blick auf die aktuelle Politik der Großen Koalition ist zudem festzuhalten, dass sie die im Länderindex gemessenen Standortverbesserungen konterkariert. Der allgemeine gesetzliche Mindestlohn bringt einen erheblichen neuen Regulierungsschub für den deutschen Arbeitsmarkt. Auch auf weiteren Gebieten (Beispiele sind die Vorhaben im Bereich Mietpreisbremse für den Wohnungsmarkt, Frauenquote für Unternehmen, Anti-Stress-Verordnung) drohen neue Regulierungen. Umgekehrt ist Fehlanzeige, wenn man auf der politischen Agenda der aktuellen Regierungen nach Projekten der Deregulierung sucht. Ebenso könnte die steuerpolitische Passivität der Bundesregierung dazu führen, dass die durch die Unternehmensteuerreform 2008 erreichten Fortschritte in der steuerlichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands nun langsam wieder verloren gehen.

Abbildung 71: Veränderung im Rangplatz des Länderindex zwischen 2006 und 2014



Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Dass nur eine beharrliche Reformpolitik die Attraktivität eines Standorts dauerhaft steigt, wird auch in der Betrachtung des Länderindex über den bislang abgedeckten Gesamtzeitraum 2006-2014 deutlich (siehe Abbildung 71). In dieser längerfristigen zeitlichen Perspektive relativieren sich die deutschen Reformfortschritte deutlich, denn es ist Deutschland nicht gelungen, sich im Vergleich der 18 Volkswirtschaften dauerhaft nach vorne zu arbeiten. Im Gegenteil musste die Bundesrepublik sogar einen Rang einbüßen. Dies ist kein Widerspruch zu den objektiven Reformfortschritten des zurückliegenden Jahrzehnts. Reformen vollziehen sich in einem dynamischen Umfeld, in dem auch die Wettbewerber

kontinuierlich ihre Standortfaktoren optimieren. Ein einmaliger Reformschub, dem dann wieder eine lange Phase der Passivität oder sogar punktueller Reformrücknahmen folgt, kann im internationalen Wettbewerb keinen dauerhaften Vorsprung bewirken. Damit wird noch einmal deutlich, wie riskant auf Dauer die reformpolitische Passivität der Großen Koalition ist. Mühsam errungene Verbesserungen erodieren allmählich, derzeit freilich bequem überdeckt von den Sonderfaktoren der Krisen und ihrer starken Begünstigung des deutschen Standorts.

Neben der Bewertung des deutschen Standorts gibt der Länderindex auch Einblicke in die Spaltung Europas in wettbewerbsfähige und abgeschlagene Standorte. Zunächst zeigt sich ein differenziertes Bild in Bezug auf die Länder, die im Mittelpunkt der europäischen Schuldenkrise standen. Die Krise hat Spanien und Irland im Indikator seit 2006 deutlich zurückgeworfen. Im Unterschied zu Irland, das sich nun bereits wieder erkennbar nach vorne arbeitet, sind aber für Spanien noch keine nennenswerten Standortverbesserungen messbar. Noch beunruhigender ist der Befund für die neben Deutschland größten beiden Staaten der Eurozone: Italien ist aus Sicht von Familienunternehmen aktuell der schlechteste der betrachteten 18 Standorte und kann weder in der Langfristbetrachtung seit 2006 noch in den letzten zwei Jahren nennenswerte Fortschritte vorweisen. Und auch Frankreich ist mit aktuell Rangplatz 15 in der Schlussgruppe angesiedelt und die aktuelle Zweijahresanalyse deutet eher auf eine weitere graduelle Verschlechterung der Standortfaktoren hin. Dabei erweisen sich alle punktuellen Reformbemühungen der französischen Politik als zu halbherzig. Typisch ist das Muster „eins vor – zwei zurück", wenn etwa in der Steuerpolitik eine Erleichterung durch eine Steuergutschrift auf die Lohnsumme erfolgt, dieses aber gleichzeitig durch verschärfte Steuerprogression und die Abschaffung der Abgeltungssteuer in ihren Folgen für die effektive Steuerlast überkompensiert wird. Dieser Befund verstärkt die Sorge um die zukünftige Stabilität der Eurozone. Denn wenn sich der kontinuierliche Abstieg Frankreichs und Italiens als Standort auch für Familienunternehmen fortsetzt, ist dies eine für die Eurozone insgesamt gefährliche Entwicklung.

Anhang

A 1 Steuern

Der Subindex „Steuern" deckt folgende Themengebiete ab:

- Steuerbelastung bei nationaler Unternehmensbesteuerung
- Steuerbelastung im Erbfall
- Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit
- Komplexität des Steuersystems

Die folgenden Abschnitte widmen sich der detaillierten Darstellung der einzelnen Themengebiete. Erläutert werden die den Berechnungen der einzelnen Kennzahlen und Indikatoren zugrunde liegende Methodik und die getroffenen Annahmen, die einbezogenen steuerrechtlichen Regelungen sowie die Ergebnisse des Ländervergleichs und deren Ursachen. Als Datenquelle für die Erhebung der steuerrechtlichen Regelungen dient in erster Linie die Tax Research Platform des IBFD. Vereinzelt werden weitere Quellen herangezogen.

Personenunternehmen haben als Rechtsform, besonders für Familienunternehmen, eine große Bedeutung in Deutschland. In den anderen Staaten (z. B. Frankreich, Vereinigtes Königreich) haben Kapitalgesellschaften ein deutlich größeres Gewicht. Daher wurden dort lediglich die Effektivbelastungen von Kapitalgesellschaften herangezogen. Vor allem größere und international tätige Unternehmen, wie das im folgenden Steuerbelastungsvergleich betrachtete, liegen meist in der Rechtsform der Kapitalgesellschaft vor.

Teilweise weist die Besteuerung auch innerhalb der einbezogenen Länder regionale Unterschiede auf. Dies gilt vor allem für die Besteuerung bei nationaler Geschäftstätigkeit und im Erbfall. Besonders groß sind diese regionalen Unterschiede in der Schweiz und den USA. Räumliche Einschränkungen der Untersuchung sind hier notwendig. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird daher auf die steuerlichen Rahmenbedingungen im schweizerischen Kanton Zürich und im US-Bundesstaat Kalifornien abgestellt. In Spanien ergeben sich vor allem im Rahmen der Erbschaftsteuer regionale Unterschiede. Hier wird die Gesetzgebungshoheit in begrenztem Umfang (z. B. Freibeträge, Steuertarif) auf Regionen übertragen. Diese regionalen Unterschiede werden jedoch, soweit diese von den nationalen Vorgaben abweichen, nicht berücksichtigt. Auch in Belgien kann es in Abhängigkeit von der Region zu unterschiedlichen Steuerbelastungen kommen. Soweit erforderlich, wurden die einschlägigen Regelungen in Brüssel herangezogen. In den anderen Ländern wurde bei regionalen Unterschieden, wie z. B. den Gewerbesteuerhebesätzen in Deutschland, auf Durchschnittswerte zurückgegriffen.

A 1.1 Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit

Methodik: Die Messung der Steuerbelastung im Rahmen der nationalen Geschäftstätigkeit erfolgt mit Hilfe des Simulationsprogramms European Tax Analyzer (vgl. dazu Spengel 1995, Jacobs/Spengel 1996, Hermann 2006, Gutekunst 2005, Stetter 2005, Spengel/Oestreicher 2011). Den Kern des European Tax Analyzer bildet ein Unternehmensmodell, mit dem die wirtschaftliche Entwicklung eines Unternehmens über einen Zeitraum von zehn Jahren simuliert wird. Betrachtet werden die Kapital- und Vermögensausstattung sowie Unternehmenspläne. Die Vermögens- und Kapitalausstattung enthält mengen- und wertmäßige Angaben zum Anlage- und Umlaufvermögen sowie zu den Eigen- und Fremdmitteln des Unternehmens. Im Rahmen der Unternehmenspläne werden die Produktions-, Beschaffungs- und Absatztätigkeit, die Höhe des Personalbestands, der Personalkosten und der betrieblichen Altersversorgung sowie das Investitions-, Desinvestitions-, Finanzierungs- und Ausschüttungsverhalten abgebildet. Zusätzlich zur Unternehmensebene wird die Anteilseignerebene einbezogen. Dort werden persönliche Verhältnisse, wie z. B. der Familienstand und gesellschafts- und schuldrechtliche Beziehungen (z. B. Darlehen und Beteiligungen) mit der Gesellschaft abgebildet. Ergänzt werden die Modelldaten auf Unternehmens- und Anteilseignerebene durch Annahmen über gesamtwirtschaftliche Daten. Dazu zählen kurz- und langfristige Soll- und Habenzinssätze, Wechselkurse sowie Preissteigerungsraten. Insgesamt wird somit gewährleistet, dass entscheidungsrelevante ökonomische Variablen bei den Berechnungen erfasst werden. Die jährlich anfallenden Steuerzahlungen werden ermittelt, indem das hinsichtlich seiner ökonomischen Ausgangsdaten identische Unternehmen und seine Anteilseigner jeweils in den einbezogenen Ländern gemäß den nationalen steuerrechtlichen Vorschriften veranlagt werden. Dabei werden sämtliche entscheidungsrelevanten Besteuerungskonzeptionen, Steuersysteme, Steuerarten, Tarife und Bemessungsgrundlagen berücksichtigt.

In Abhängigkeit von der unterstellten Gewinnverwendung kann es zur Bildung offener Gewinnrücklagen kommen. Diese thesaurierten Gewinne werden der Besteuerung auf Anteilseignerebene temporär entzogen und unterliegen erst zum Zeitpunkt des Zuflusses beim Gesellschafter der Besteuerung. Um die vollständige Erfassung der Besteuerung sämtlicher Investitionserträge auf Unternehmens- und Anteilseignerebene zu gewährleisten, werden die Gewinnrücklagen deshalb am Ende des Planungshorizonts an die Anteilseigner ausgeschüttet. Die Gewinnrücklagenausschüttung in Periode 10 ist auch für den Rechtsformvergleich erforderlich, da im Gegensatz zur Kapitalgesellschaft sämtliche Gewinne der Personengesellschaft in der Periode ihrer Entstehung beim Gesellschafter der Besteuerung unterliegen.

Die effektive Durchschnittssteuerbelastung wird anhand der finanzplanorientierten Vermögensendwertmethode über den zehnjährigen Berechnungszeitraum bestimmt. Sie wird in absoluter Höhe angegeben. Neben den liquiditätswirksamen, periodischen Steuerzahlungen werden auch die damit verbundenen Zinswirkungen vollständig in einem Finanzplan erfasst. Das Endvermögen wird jeweils mit und ohne Berücksichtigung von Steuern zum Planungshorizont als Reinvermögen, getrennt für

das Unternehmen sowie unter Einbeziehung der Anteilseigner berechnet. Die effektive Steuerbelastung ergibt sich schließlich als Differenz zwischen dem Endvermögen vor Steuern und dem Endvermögen nach Steuern und ist ausschließlich durch die steuerinduzierten Veränderungen der Liquidität über den Betrachtungszeitraum bestimmt. Durch die so gewählte mehrperiodige Konzeption ist es möglich, sämtliche Steuerwirkungen einschließlich der daraus resultierenden Zins- und Liquiditätseffekte zu messen und ausgehend von identischen ökonomischen Daten zwischen den Ländern zu vergleichen.

Annahmen über das Unternehmensmodell und die Anteilseigner:

Bei dem den Berechnungen zugrunde liegenden Unternehmensmodell handelt es sich um ein Modellunternehmen, dessen Bilanz-, Finanz- und Erfolgskennzahlen typisch für ein großes Unternehmen (jährlicher Umsatz von mehr als 50 Mio. EUR) in Europa sind. Die Daten beruhen auf der Bilanzdatenbank AMADEUS. Im Rahmen der Erstellung des Länderindex 2014 wurde das Unternehmensmodell mit Hilfe neuerer Bilanzdaten aus AMADEUS aktualisiert. Um eine Vergleichbarkeit mit den früheren Ausgaben des Länderindex zu gewährleisten, wurden die Steuerbelastungen der vorherigen Jahre auch mit Hilfe des aktualisierten Unternehmensmodells neu berechnet. Das aktualisierte Unternehmensmodell ist auch die Grundlage für die Steuerbelastungsrechnungen im Rahmen der Zeitreihenanalyse. In der Mitte des Betrachtungszeitraums (Periode 6) ergeben sich die in Tabelle A. 1 und Abbildung A. 1 dargestellten ausgewählten Kennzahlen.

Tabelle A. 1: Bilanz- und Erfolgskennzahlen des Modellunternehmens

Kennzahl	Gemäß Bundesbank
Bilanzsumme (EUR)	171.949.188
Jahresergebnis (EUR)	10.383.662
Umsatzerlöse (EUR)	209.689.369
Ausschüttungsquote (v.H.)	27,05
Anlagenintensität (v.H.)	23,93
Vorratsintensität (v.H.)	15,91
Eigenkapitalquote (v.H.)	42,57
Eigenkapitalrentabilität (v.H.)	16,53
Umsatzrentabilität (v.H.)	4,95

Quelle: ZEW-Berechnungen

Hinsichtlich der Anteilseignerstruktur wurde dem Untersuchungsgegenstand Familienunternehmen Rechnung getragen. Demnach befinden sich 51 Prozent des Beteiligungskapitals bzw. der Stimmrechte im Besitz eines Anteilseigners bzw. einer Familie. Sämtliche verbleibenden Anteile werden annahmegemäß von neun weiteren Anteilseignern gehalten, die ebenfalls in den Belastungsvergleich ein-

bezogen werden. Zudem gewähren alle zehn Anteilseigner dem Unternehmen ein langfristiges Darlehen von insgesamt ca. 22 Mio. EUR. Diese Summe verteilt sich entsprechend der jeweiligen Beteiligungsquoten auf die Anteilseigner. Wenngleich die Höhe der Steuerbelastung immer vom konkreten Einzelfall abhängt, so wird durch die vorgenommenen Modellierungen doch eine gewisse Repräsentativität der Ergebnisse für Familienunternehmen sichergestellt.

Schließlich gehen die folgenden gesamtwirtschaftlichen Informationen in das Modell ein, die Statistiken der Europäischen Zentralbank entnommen sind (vgl. Spengel/Zinn 2011):

- Inflationsraten: 2,7 Prozent für Konsumgüter, 2,5 Prozent für Rohstoffe, 2,2 Prozent für Gehälter, und 2,7 Prozent für Investitionsgüter,
- Zinssätze: 1,1 Prozent kurzfristiger Habenzinssatz, 2,5 Prozent langfristiger Habenzinssatz, 3,9 Prozent kurzfristiger Sollzinssatz, 3,5 Prozent langfristiger Sollzinssatz.

Abbildung A. 1: Steuerbilanz des Unternehmensmodells in EUR (Periode 6)

Aktivseite		Passivseite	
A. Anlagevermögen		A. Eigenkapital	
I. Immaterielle Vermögensgegenst.	5.199.376	I. Stammkapital	21.305.895
II. Sachanlagen		II. Gewinnrücklagen/ Verlustvortrag	41.504.474
1. Grundstücke	17.604.472	III. Jahresüberschuss/ Jahresfehlbetrag	10.383.662
2. Maschinen	13.320.641	B. Sonderposten mit Rücklageanteil	0
3. Betriebs- u. Geschäftsausstattung	10.226.065	C. Rückstellungen	
III. Finanzanlagen		1. Rückstellungen für Pensionen	0
1. Beteiligungen	11.167.634	2. Sonstige Rückstellungen	8.062.568
2. Langfristige Forderungen	1.240.848	D. Verbindlichkeiten	
B. Umlaufvermögen		1. Verb. ggü. Dritten	19.937.409
I. Vorräte	27.361.625	2. Verb. ggü Anteilseignern	22.660.522
II. Forderungen aus LuL	41.937.873	3. Verbindlichkeiten aus LuL	15.709.464
III. Wertpapiere, Kasse, Guthaben	43.890.654	4. Kurzfr. Verbindlichkeiten	32.385.194
Summe	171.949.188	Summe	171.949.188

Quelle: ZEW-Berechnungen

Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen: Einkommen- und Körperschaftsteuer sind die im internationalen Vergleich bedeutendsten Unternehmenssteuern. Ergänzt werden sie in vielen Staaten durch Substanzsteuern und zusätzliche Ertragsteuern. Steuersubjekte der Einkommen- und Körperschaftsteuer sind nicht die Unternehmen, sondern natürliche oder juristische Personen. So unterliegen die Gewinne von Personengesellschaften gemäß dem international verbreiteten Transparenzprinzip unmittelbar bei den Gesellschaftern als gewerbliche Einkünfte der Einkommensteuer. Bei Kapitalgesellschaften hingegen gilt das Trennungsprinzip. Die Gewinne unterliegen zunächst bei der

Kapitalgesellschaft, als juristischer Person, der Körperschaftsteuer. Eine Besteuerung dieser Gewinne bei den Anteilseignern erfolgt in der Regel erst, wenn die Gewinne ausgeschüttet werden.

Hinsichtlich der Bemessungsgrundlage gelten, abgesehen vom Umfang des Betriebsvermögens, sowohl für Personen- als auch Kapitalgesellschaften vergleichbare Regelungen, sodass die folgenden Ausführungen zu ausgewählten Vorschriften der steuerlichen Gewinnermittlung nicht nach der Rechtsform unterschieden werden müssen. Bei den Steuertarifen bestehen hingegen rechtsformspezifische Unterschiede, die berücksichtigt werden müssen. Zudem existieren für die Besteuerung von Kapitalgesellschaften und deren Anteilseigner in allen betrachteten Staaten Systeme, die die Integration der Besteuerung auf Unternehmens- und Anteilseignerebene zum Ziel haben. Im Folgenden sollen zunächst die steuerlichen Regelungen auf Unternehmensebene dargestellt werden.

Steuerliche Gewinnermittlung: Ausgangspunkt für die steuerliche Gewinnermittlung ist, wenn auch in unterschiedlich stark ausgeprägter Form, in allen hier betrachteten Ländern die handelsrechtliche Gewinnermittlung. Hinsichtlich der konkreten Vorschriften zur Bestimmung der steuerlichen Bemessungsgrundlage bestehen jedoch vielfältige Unterschiede. Wichtige Regelungen, die auch in die Berechnungen der effektiven Durchschnittssteuerbelastungen eingegangen sind, werden im Folgenden kurz dargestellt (siehe Tabelle A. 2).

Tabelle A. 2: Ausgewählte steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften

	Belgien	Dänemark	**Deutschland**	Finnland	Frankreich	Irland
Abschreibung						
ImmaterielleWirtschaftsgüter						
Methode	Linear	Linear	**Linear**	Linear	Linear	Linear
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	**–**	–	–	–
Bürogebäude						
Methode	Linear/ Degressiv	Nicht abschreibbar	**Linear**	Degressiv	Linear	Nicht abschreibbar
Dauer (Jahre)	33,3	–	**33,3**	–	25	–
Prozentsatz, falls degressiv	6%	–	**–**	4%	–	–
Industriegebäude						
Methode	Linear/ Degressiv	Linear	**Linear**	Degressiv	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	20	25	**33,3**	–	20	25
Prozentsatz, falls degressiv	10%	–	**–**	7%	**–**	–
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen						
Methode	Linear/ Degressiv	Degressiv (Pool-Methode)	**Linear**	Degressiv (Pool-Methode)	Linear/ Degressiv	Linear
Prozentsatz, falls degressiv	max. 33%	max. 25%	**–**	max. 25%	1,75–2,25-mal linear	–
Übergang von degressiv auflinear zulässig	Ja	**–**	**–**	**–**	Ja	–
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	-	12.600 DKK	**410 EUR**	850 EUR	500 EUR	–
Vorräte	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO	**LIFO/ Durchschnitt**	FIFO	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt
Pensionsverpflichtungen	Pensionsfond	Pensionsfond	**Rückstellung/ Pensionsfond**	Pensionsfond	Pensionsfond	Pensionsfond
Verlustabzug						
Vortrag (Jahre)	Unbegrenzt	Unbegrenzt	**Unbegrenzt (Betrag begrenzt)**	10	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt
Rücktrag (Jahre)	–	–	**1 (Betrag begrenzt)**	–	1 (Betrag begrenzt)	1

	Italien	Luxemburg	Niederlande	Österreich	Polen	Schweden
Abschreibung						
ImmaterielleWirtschaftsgüter						
Methode	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear/ Degressiv
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	–	–	Max. 30%
Bürogebäude						
Methode	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	33,3	20–50	50	33,3	40	50
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	–	–	–
Industriegebäude						
Methode	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	33,3	20–25	25-50	33,3	40	25
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	–	–	–
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen						
Methode	Linear	Linear/ Degressiv	Linear	Linear	Linear/ Degressiv	Linear/ Degressiv
Prozentsatz, falls degressiv	–	3-fach linear max. 30%	–	–	20%	max. 30%
Übergang von degressiv auf linear zulässig	–	Ja	–	–	Ja	Ja
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	516 EUR	870 EUR	450 EUR	400 EUR	3.500 PLN	21.400 SEK
Vorräte	LIFO/FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO
Pensionsverpflichtungen	Pensionsfond	Rückstellung/ Pensionsfond	Rückstellung/ Pensionsfond	Rückstellung/ Pensionsfond	Pensionsfond	Rückstellung/ Pensionsfond
Verlustabzug						
Vortrag (Jahre)	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt	9	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)	5 (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt
Rücktrag (Jahre)	–	–	1	–	–	–

	Schweiz	Slowakei	Spanien	Tschechien	USA	VereinigtesKönigreich
Abschreibung						
ImmaterielleWirtschaftsgüter						
Methode	Linear/ Degressiv	Linear/ Degressiv	Linear/ Degressiv	Linear	Linear	Linear
Prozentsatz, falls degressiv	40%	spezifisch	1,5–2,5-fach linear	–	–	–
Bürogebäude						
Methode	Linear/ Degressiv	Linear/ Degressiv	Linear	Linear/ Degressiv	Linear	Nicht abschreibbar
Dauer (Jahre)	–	20	50	50	39	–
Prozentsatz, falls degressiv	4%	spezifisch	–	spezifisch	–	–
Industriegebäude						
Methode	Linear/ Degressiv	Linear/ Degressiv	Linear	Linear/ Degressiv	Linear	Nicht abschreibbar
Dauer (Jahre)	–	20	33,3	30	39	–
Prozentsatz, falls degressiv	8%	spezifisch	–	spezifisch	–	–
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen						
Methode	Linear/ Degressiv	Linear/ Degressiv	Linear/ Degressiv/ sum-of-years'-digits	Linear/ Degressiv	Linear/ Degressiv	Degressiv (Pool-Methode)
Prozentsatz, falls degressiv	30%	spezifisch	1,5–2,5 x linear	spezifisch	spezifisch	20%
Übergang von degressiv auflinear zulässig	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	–
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	–	1.700 EUR	–	60.000 CZK	–	1.000 GBP
Vorräte	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt
Pensionsverpflichtungen	Rückstellung/ Pensionsfond	Pensionsfond	Pensionsfond	Pensionsfond	Pensionsfond	Pensionsfond
Verlustabzug						
Vortrag (Jahre)	7	5	15 (Betrag begrenzt)	5	20	Unbegrenzt
Rücktrag (Jahre)	–	–	–	–	2	1

Einkommensteuer- und Körperschaftsteuersätze: Vielfältige Unterschiede gibt es auch bei einem Vergleich von Einkommen- und Körperschaftsteuertarifen inklusive etwaiger Zuschläge (siehe Tabelle A. 3). Im Länderindex 2012 gab es mit der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik noch zwei Länder, die einen einheitlichen und linearen Steuersatz („Flat Tax") im Rahmen der Einkommensteuer angewandt haben. Mittlerweile haben diese beiden Länder ebenfalls eine progressive Tarifstruktur mit zwei Stufen.

Tabelle A. 3: Körperschaft- und Einkommensteuersätze (inkl. Zuschläge)

Land	Einkommensteuer und Zuschlagsteuern in %		Körperschaftsteuersatz und Zuschlagsteuern in %
	Eingangssatz	Spitzensatz	Normale Tarifbelastung
A	36,50	50,00 (ab 60.000 EUR)	25,00
B	26,25	52,50 (ab 37.330EUR)	33,99
CH (Zürich)	4,58	41,27 (ab 895.800 CHF)	21,17
CZ	15,00	16,05 (ab 1,242,432 CZK)	19,00
D	**14,77**	**47,48 (ab 250.730EUR)**	**15,83**
DK	36,43	51,43 (ab 449.100 DKK)	25,00
E	24,00	45,00 (ab 175.000 EUR)	30,00
FIN	26,00	51,25 (ab 100.000 EUR)	24,50
F	5,5 zzgl. Sozialsteuern i.H.v. 14,67%	45,00 (ab 70.830 EUR) zzgl. Sozialsteuern i.H.v. 14,67%	33,33/ 34,43/37,06
IRL	20,00	41,00 (ab 41,800 EUR)	12,50
I	25,30	45,70 (ab (ab 75.000EUR) 46,32% (ab 300.000 EUR)	27,50
L	8,56	43,60 (ab 300.000 EUR)	22,47
NL	37,00	52,00 (ab 55.991 EUR)	25,00
PL	18,00	32,00 (ab 85.528 PLN) (gewerbliche Einkünfte alternativ 19,00 ohne Veranlagung)	19,00
S	31,73	56,73 (ab 591.600 SEK)	22,00
SK	19,00	25,00 (ab 34.402 EUR)	23,00
UK	20,00	45,00 (ab 150.000 GBP)	23,00
USA (Kalifornien)	18,44	48,04 (ab 450.001 USD)	37,87

Anmerkung: Gewerbesteuern werden nicht einbezogen. Lokale Einkommensteuern werden jedoch im Falle von Dänemark, Finnland, Schweden, der Schweiz und den USA berücksichtigt.

Mit Finnland und Schweden wenden zwei Länder im Rahmen der Einkommensbesteuerung gewerblicher Einkünfte und Dividenden das Konzept der Dualen Einkommensteuer an. Gewinnausschüttungen nicht notierter Kapitalgesellschaften werden in Kapitaleinkommen und Arbeitseinkünfte aufgeteilt und entsprechend entweder dem linearen Steuersatz für Kapitaleinkommen oder dem progressiven Einkommensteuertarif unterworfen. Lokale Einkommensteuern werden mit Belgien, Dänemark, Finnland, Italien, Schweden, der Schweiz und den USA in sieben der betrachteten 18 Ländern erhoben.

Der Körperschaftsteuertarif verläuft in den meisten Ländern linear. In Belgien, dem Vereinigten Königreich, den Niederlanden und den USA kommen abhängig vom zu versteuernden Einkommen niedrigere Sätze zur Anwendung. Nicht in der Tabelle enthalten sind spezielle Steuersätze für kleinere Unternehmen, deren Anwendbarkeit von Kriterien wie Umsatz, Bilanzsumme oder Mitarbeiterzahl abhängt. Vier Länder (Belgien, Deutschland, Luxemburg, Frankreich) erheben Zuschläge auf die Körperschaftsteuer.

Ein Vergleich der Höhe der Einkommen- und Körperschaftsteuersätze ist schwierig, da der maßgebende Einkommensteuersatz von der Höhe des zu versteuernden Einkommens abhängt. Vergleicht man nur die Spitzensteuersätze der Einkommensteuer mit den Körperschaftsteuersätzen, so zeigt sich, dass nur in der Tschechischen Republik der Spitzensatz der Einkommen geringer ist als der Körperschaftsteuersatz.

Ertragsunabhängige Steuern: Neben der Einkommen- und Körperschaftsteuer werden in allen einbezogenen Ländern zusätzliche Steuerarten erhoben. Tabelle A. 4 gibt einen Überblick über diese. Eine Grundsteuer wird mit Ausnahme vom Schweizer Kanton Zürich und den USA in allen Staaten erhoben. In die Bemessungsgrundlage werden in der Regel Grund und Boden sowie Gebäude einbezogen. Für die Bewertung können Verkehrswerte (z. B. Dänemark), standardisierte Einheitswerte (z. B. Deutschland, Spanien) oder standardisierte Mietwerte (z. B. Frankreich, Italien) zur Anwendung kommen. In den drei osteuropäischen Ländern bildet die Größe des Grundstücks und die Grundfläche des Gebäudes die Bemessungsgrundlage der Grundsteuer. Die Belastungswirkung der Grundsteuer wird jedoch dadurch abgeschwächt, dass die Grundsteuer überwiegend von der Einkommen- und Körperschaftsteuer abzugsfähig ist.

Im Schweizer Kanton Zürich, in Luxemburg und im US-Bundesstaat Kalifornien unterliegen juristische Personen einer Vermögensteuer. Lohnsummensteuern erheben nur Frankreich und Österreich. In Frankreich setzen sie sich aus drei kleineren Arbeitgebersteuern („taxes et participations assises sur les salaires") zusammen. In Österreich handelt es sich um die Kommunalsteuer sowie den Familienlastenausgleich, die sich auf 3 Prozent bzw. 4,5 Prozent (zzgl. eines geringfügigen Zuschlags) der Lohnsumme belaufen.

Tabelle A. 4: Zusätzliche Steuerarten auf Unternehmensebene

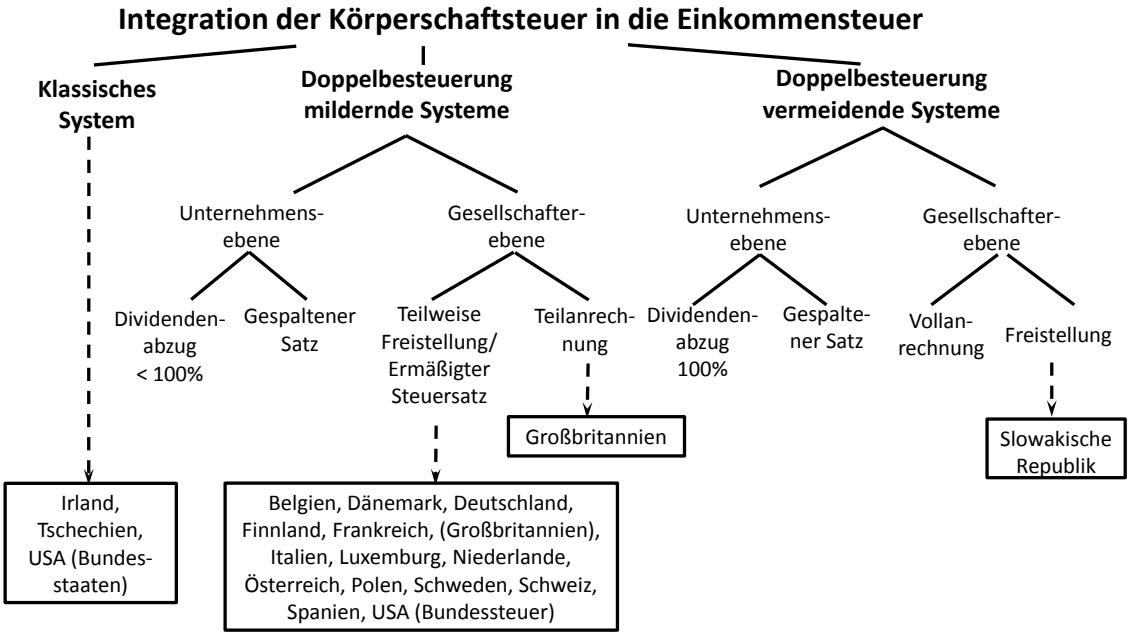
	A	B	CH	CZ	**D**	DK	E	FIN	F	IRL	I	L	NL	PL	S	SK	UK	USA
Grundsteuer	X	X		X	**X**	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Vermögensteuer			X									X						X
Lohnsummensteuer	X								X									
Lokale Ertragsteuer					**X**						X	X						X
Lokale Kapitalsteuer			X				X		X									

Vereinzelt werden auch lokale ertragsabhängige oder -unabhängige Steuern erhoben. Zu den ertragsabhängigen Steuern gehören die Gewerbesteuer in Deutschland, die „Franchise tax" des US-Bundesstaates Kalifornien, die IRAP in Italien (Steuersatz 3,9 Prozent) sowie die „Impôt commercial" in Luxemburg (Steuersatz 6,75 Prozent in Luxemburg Stadt). Die Bemessungsgrundlage dieser Steuern knüpft an die einkommen- oder körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage an. Ertragsunabhängig sind die „Cotisation économique territoriale" (CET) in Frankreich, die „Impuesto sobre actividades económicas" (IAE) in Spanien sowie die Vermögensteuer in der Schweiz.

Besteuerung von Kapitaleinkommen natürlicher Personen: Für die Gesamtsteuerbelastung sind neben den steuerlichen Regelungen auf Unternehmensebene auch diejenigen auf Anteilseignerebene von Bedeutung. Bei mit Eigenkapital finanzierten Kapitalgesellschaften sind vor allem auch die Körperschaftsteuersysteme entscheidend. Sie bestimmen das Verhältnis der Besteuerung von Gewinnen auf Unternehmens- und Anteilseignerebene. Anhand des Umfangs der Integration der Körperschaft- in die Einkommensteuer lassen sich drei Gruppen von Systemen unterscheiden (siehe Abbildung A. 2):

- Klassische Systeme, bei denen Dividenden weder auf Gesellschafts- noch auf Anteilseignerebene im Vergleich zu anderen Einkünften entlastet werden.
- Doppelbesteuerung mildernde Systeme. Eine Milderung der Doppelbesteuerung kann durch die Begünstigung ausgeschütteter Gewinne auf Ebene der Gesellschaft oder auf Ebene der Anteilseigner erreicht werden.
- Doppelbesteuerung vermeidende Systeme. Dies kann ebenfalls auf Ebene der Gesellschaft oder auf Ebene der Anteilseigner erreicht werden.

Abbildung A. 2: Körperschaftsteuersysteme (Rechtsstand 2013)



Quelle: Recherchen ZEW/Universität Mannheim

Das klassische System, bei dem es im Ausschüttungsfall zu einer ungemilderten Doppelbelastung der Gewinne mit Einkommen- und Körperschaftsteuer kommt, ist nur noch in Irland, in der Tschechischen Republik sowie bei der Einkommensteuer der US-amerikanischen Bundesstaaten anzutreffen. Die Slowakische Republik stellt Dividenden beim Anteilseigner gänzlich steuerfrei und erreicht so eine Vermeidung der Doppelbesteuerung. In allen anderen betrachteten Ländern findet man Doppelbesteuerung mildernde Systeme, wobei die Entlastung immer auf Anteilseignerebene erfolgt. Das Körperschaftsteuersystem im Vereinigten Königreich kann sowohl zu den Teilanrechnungssystemen als auch zu den Systemen mit ermäßigtem Steuersatz gezählt werden. Zunächst kommt ein ermäßigter progressiver Steuersatz (10 bis 37,5 Prozent) zur Anwendung. Auf die sich ergebende Steuerschuld kann ein Neuntel der Nettodividende angerechnet werden.

Für einen Vergleich der Vorteilhaftigkeit einer Finanzierungsentscheidung sind auch die Steuersätze für Zinsen miteinzubeziehen. In Deutschland, Österreich, Polen, Schweden, Spanien und der Tschechische Republik kommt für Bankzinsen und zum Teil auch Zinsen für Gesellschafterdarlehen ein einheitlicher Steuersatz zur Anwendung (siehe Tabelle A. 5). In Belgien und Luxemburg unterliegen Zinsen mit 15% bzw. 10% sogar einem niedrigeren Steuersatz als Dividenden. Aufgrund der grundsätzlichen Abzugsfähigkeit von Zinsen auf Unternehmensebene unterliegt das Eigenkapital zunächst einer höheren Belastung als Fremdkapital. Für Gesellschafterdarlehen kommen jedoch häufig die progressiven Einkommensteuersätze zur Anwendung (siehe Tabelle A. 3), sodass eine höhere Gesamtbelastung im Vergleich zur Eigenkapitalfinanzierung entstehen kann.

Tabelle A. 5: Steuersätze für Kapitaleinkommen

Land	Zinsen	Spezieller Steuersatz für Zinsen aus Gesellschafter-Darlehen	Dividenden
A	25% finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	Progr. Einkommensteuertarif	25% finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
B	15% finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	(wie Bankzinsen)	25% finale Quellensteuer
CH	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	Progr. Einkommensteuertarif teilweise Freistellung
CZ	15% finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	15% finale Quellensteuer
D	**26,38%**	**In Ausnahmefällen Progr. Einkommensteuertarif**	**26,38%**
DK	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	28%/42% finale Quellensteuer
ES	21%/25%/27% finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	21%/25%/27% finale Quellensteuer
FIN	28% finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	22,4% finale Quellensteuer (beinhaltet 30% Freistellung)
F	Progr. Einkommensteuertarif	Progr. Einkommensteuertarif	Progr. Einkommensteuertarif teilweise Freistellung
I	20% finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	20% finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht mit teilweiser Freistellung)
IRL	33% finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	Progr. Einkommensteuertarif
L	10% finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	Progr. Einkommensteuertarif (50% Freistellung)
NL	Linearer Einkommensteuertarif (Box 3, 30%)	Progr. Einkommensteuertarif (Box 1 oder Box 3)	Linearer Einkommensteuertarif (Box 2, 25%)
PL	19% finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	19% finale Quellensteuer
S	30% finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	30% finale Quellensteuer
SK	19% finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	0%
UK	Progr. Einkommensteuertarif (20%/40%/45%)	(wie Bankzinsen)	10%/32,5%/37,5%
USA	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	Kalifornien: Progr. Einkommensteuertarif Bundessteuer: 0%/15%

Auf Ebene der Anteilseigner ist neben der Einkommensteuer nur noch die Vermögensteuer relevant. Von den betrachteten Staaten erheben Frankreich, der Schweizer Kanton Zürich und Spanien eine Vermögensteuer (siehe Tabelle A. 6). Die in Spanien ursprünglich nur temporär (2011 und 2012) wieder eingeführte Vermögensteuer wird nach derzeitiger Rechtslage bis 2015 weiterhin erhoben werden.

Tabelle A. 6: Vermögensteuer auf Anteilseignerebene

A	B	CH	CZ	**D**	DK	E	F	FIN	IRL	I	L	NL	PL	S	SK	UK	USA
		X				X	X										

Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs: Der Belastungsvergleich für den Bereich der Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit konzentriert sich auf Kapitalgesellschaften, da diese Rechtsform im internationalen Bereich dominiert. Um der Bedeutung, die der Rechtsform „Personengesellschaft" in Deutschland beigemessen wird, Rechnung zu tragen, wird die effektive Steuerbelastung für den Standort Deutschland darüber hinaus auch für Unternehmen in der Rechtsform einer Personengesellschaft ermittelt.

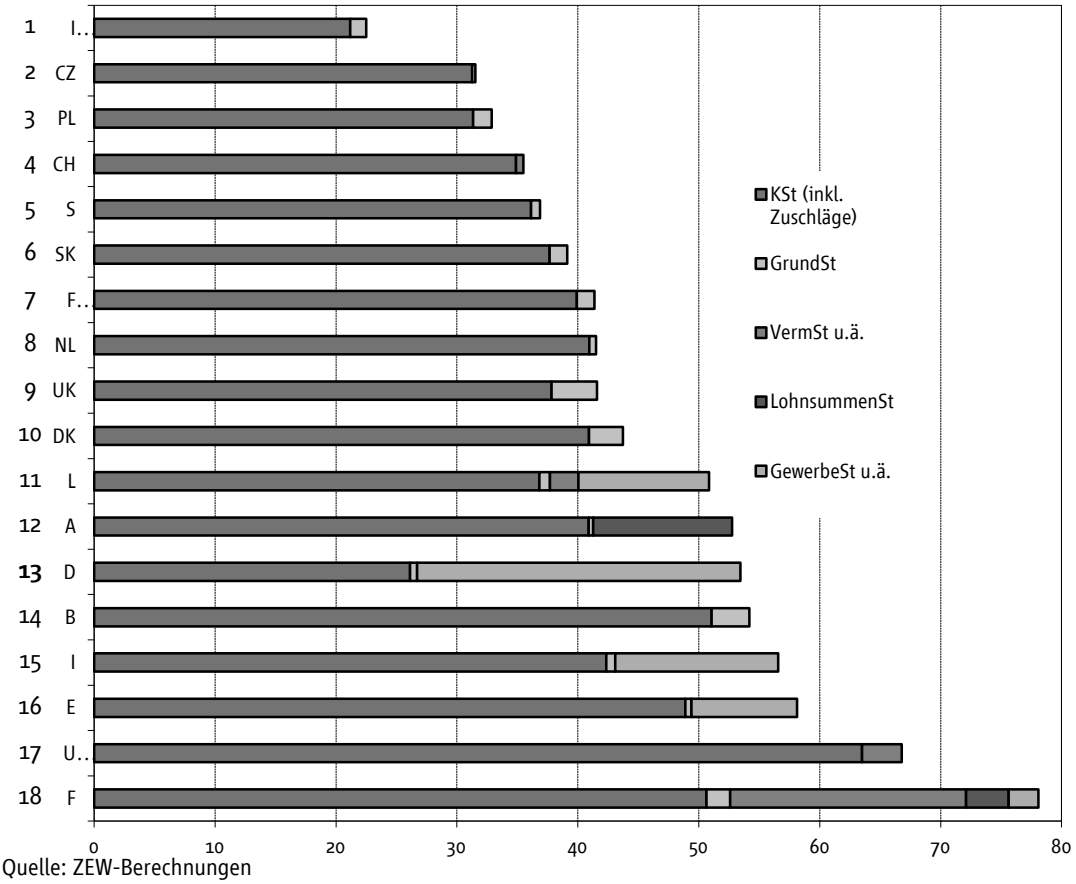
Einbezogen wird sowohl die Besteuerung auf Unternehmensebene als auch auf Anteilseignerebene. Dies erscheint sachgerecht, da es sich bei Familienunternehmen in der Regel um personenbezogene Unternehmen handelt, bei denen Eigentumsrechte und Leitungsbefugnis häufig zusammenfallen. Insbesondere bei der in dieser Studie angenommenen Mehrheitsbeteiligung eines Anteilseigners ist davon auszugehen, dass Investitionsentscheidungen im Interesse der Unternehmenseigner getroffen werden. Die Vorteilhaftigkeit einer Standortentscheidung aus steuerlicher Sicht ist daher aus Sicht der Anteilseigner zu treffen und der Einbezug der Besteuerung der Anteilseigner somit unerlässlich.[18]

Zunächst werden die effektiven Steuerbelastungen für das Modellunternehmen in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft in den betrachteten Ländern ermittelt und miteinander verglichen. Aufgrund des Trennungsprinzips kann systematisch zwischen der Belastung des Unternehmens und der Gesamtebene unter Einbeziehung der Gesellschafter unterschieden werden.

Bei einer isolierten Betrachtung der effektiven Durchschnittssteuerbelastung auf Unternehmensebene ergibt sich für den Rechtsstand 2013 das in Abbildung A. 3 dargestellte Diagramm. Deutschland rangiert mit einer Effektivbelastung von ca. 53,43 Mio. EUR auf Platz 13. Insgesamt ergibt sich für den zehnjährigen Simulationszeitraum mit 22,50 Mio. EUR in Irland (Platz 1) und 78,09 Mio. EUR in Frankreich (Platz 18) eine sehr große Spannweite der Steuerbelastung auf Unternehmensebene. Mit der Tschechischen Republik, Polen, und der Slowakischen Republik liegen alle drei osteuropäischen Länder, die im Länderindex 2014 betrachtet werden, im vorderen Drittel und gehören damit zu den Ländern mit der niedrigsten Unternehmensteuerbelastung.

[18] Wird wie hier auf die Gesamtebene abgestellt, setzt ein Standortwechsel allerdings auch den Wechsel der steuerlichen Ansässigkeit (hier: Wohnsitzwechsel) der Anteilseigner voraus.

Abbildung A. 3: Effektive Durchschnittssteuerbelastungen in Mio. EUR auf Unternehmensebene



Quelle: ZEW-Berechnungen

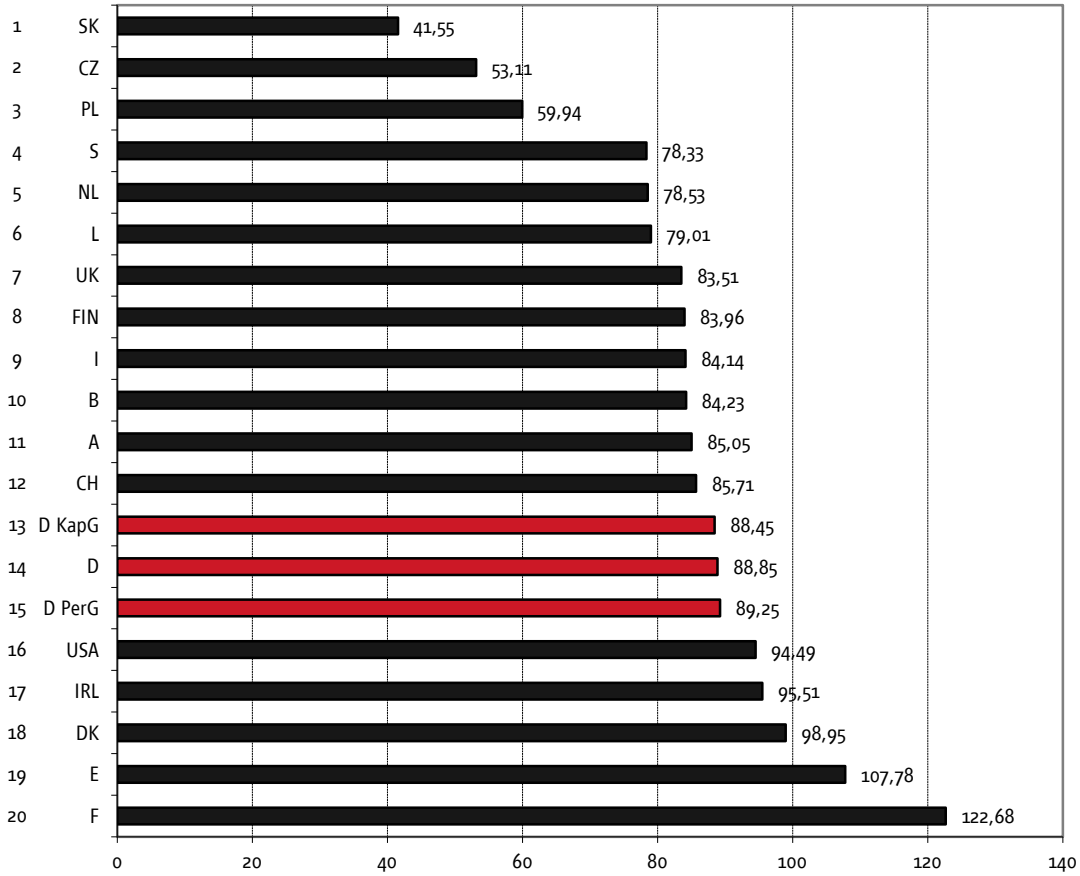
Körperschaftsteuern und Gewerbesteuern als ertragsabhängige Steuern sind in allen betrachteten Staaten die mit Abstand bedeutendsten Steuerarten. In der Mehrzahl der Länder (11 der 18 betrachteten Länder) wird nur eine Körperschaftsteuer sowie zumeist eine betragsmäßig bedeutend geringere Grundsteuer erhoben. Daher ist in diesen Ländern auch der Anteil ertragsunabhängiger Steuern an der gesamten Steuerbelastung entsprechend niedrig.

Insbesondere bei Ländern, die sich in der hinteren Hälfte des Rankings befinden, lässt sich ein zunehmender Einfluss ertragsunabhängiger Steuern feststellen. Die Position im Belastungsvergleich wird zwar immer noch maßgeblich von der Höhe der Körperschaftsteuer bestimmt, jedoch gibt es mit Österreich und Frankreich zwei Länder, in denen der Anteil der ertragsunabhängigen Steuern (22% bzw. 32%) an der Gesamtsteuerbelastung vergleichsweise hoch ist. In Österreich lässt sich dies auf die auf der Lohnsumme basierende Kommunalsteuer zurückführen, während Frankreich mehrere verschiedene ertragsunabhängige Steuern (Grundsteuer, Cotisation économique territoriale, Arbeitgebersteuern auf Lohnsumme) erhoben werden.

Berücksichtigt man zusätzlich die Besteuerung der Anteilseigner, ergeben sich im Rahmen des Belastungsvergleichs für beinahe alle Länder Änderungen in der Platzierung (Abbildung A. 4). Nur für die Tschechische Republik, Polen, Deutschland und Frankreich lassen sich keine Rankingverschiebungen

feststellen. Wie schon zuvor bei der isolierten Betrachtungsweise der Unternehmenssteuerbelastung lässt sich eine große Bandbreite der Gesamtsteuerbelastungen (Slowakische Republik: 41,55 Mio. EUR; Frankreich: 122,68 Mio. EUR) feststellen. Entscheidend für die vorderen Positionierungen der drei osteuropäischen Länder ist die vollständige Dividendenfreistellung (Slowakische Republik) bzw. die Erhebung sehr niedriger finaler Quellensteuern (Tschechische Republik, Polen)

Abbildung A. 4: Effektive Durchschnittssteuerbelastungen in Mio. EUR (Gesamtebene), deutsches Unternehmen als Kapitalgesellschaft (KapG), Personengesellschaft (PersG) sowie als Durchschschnitt aus KapG und PersG



Quelle: ZEW-Berechnungen

Im Vergleich von Unternehmens- und Gesamtsteuerbelastung verlieren die Schweiz (-8 Plätze), Irland (-14 Plätze) und Dänemark (-6 Plätze) am deutlichsten. Für die Schweiz ergibt sich die tendenziell hohe Belastung auf der Anteilseignerebene durch die Erhebung von Bundes-, Kantonal- und Kommunalsteuern mit entsprechend hohen Steuersätzen. In Irland ist die hohe Gesamtbelastung das Ergebnis des klassischen Körperschaftsteuersystems, bei dem es zu einer vollen Doppelbelastung von Dividenden mit Einkommen- und Körperschaftsteuer kommt. Die Verschlechterung in Dänemark lässt sich mit sehr hohen Steuersätzen auf der Anteilseignerebene begründen (max. 42% für Dividenden; 51,47% für Zinsen). Neben der Slowakei verbessern sich Italien (+6 Plätze) und Luxemburg (+5 Plätze) erheblich. Grund dafür sind die im Vergleich zu anderen Ländern niedrigeren Abgeltungssteuersätze auf Dividenden und Bankzinsen.

Schaubild A.4 macht zudem deutlich, dass es nur sehr geringe Unterschiede zwischen einer Kapitalgesellschaft und einer Personengesellschaft in Deutschland gibt. Die Differenz der Gesamtsteuerbelastungen beträgt über den zehnjährigen Simulationszeitraum lediglich 0,8 Mio. EUR. Ursächlich dafür ist, dass die tariflichen Belastungen ausgeschütteter Gewinne einer Kapitalgesellschaft einerseits und gewerblicher Einkünfte aus einer Personengesellschaft andererseits bei Anwendung des maximalen Einkommensteuersatzes von 45% bereits weitgehend gleich hoch sind (Jacobs 2009, S. 557). Aufgrund des geringen Unterschieds der Gesamtsteuerbelastungen hat die Rechtsform auch keinen Einfluss auf die Position von Deutschland im Länderranking.

A 1.2 Steuerbelastung im Erbfall

Methodik: Ziel ist es, die Erbschaftsteuerbelastung bei der Übertragung des Betriebsvermögens von Familienunternehmen im internationalen Vergleich zu messen. Leitbild für die Bestimmung der Erbschaftsteuerbelastung im internationalen Vergleich bildet der „unvorbereitete Erbfall". Dazu wird unterstellt, dass der Erblasser sein Vermögen im Todesfall überträgt und vor seinem Tod keine steuerplanerischen Gestaltungen unternommen hat.

Für die Berechnungen wird auf ein am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung entwickeltes Simulationsmodell zurückgegriffen (für eine ausführliche Beschreibung vgl. Scheffler/Spengel 2004). Diesem liegt ein Unternehmensmodell mit einer Vermögens- und Kapitalstruktur zugrunde, die derjenigen des European Tax Analyzers entspricht (durchschnittliches Unternehmen in Europa, Periode 6). Daraus lassen sich Angaben zu den Werten des Anlage- und Umlaufvermögens sowie zum Eigenkapital und den Schulden des übertragenen Unternehmens ableiten. Daneben werden mit dem jährlichen Umsatz und Jahresüberschuss auch Ertragsgrößen einbezogen, um die Bewertungsvorschriften für Unternehmensteile abbilden zu können. Da die Erbschaftsteuer eine Steuer der Unternehmer und nicht des Unternehmens ist, sind auch Daten zu den Beteiligten zwingend zu berücksichtigen. Dementsprechend enthält das Modell zur Quantifizierung der Erbschaftsteuerbelastung auch Variablen bezüglich der persönlichen Beziehung zwischen Erblasser und Erben sowie des privaten Vermögens des Erblassers. Gesamtwirtschaftliche Informationen über Zinssätze bilden schließlich den Rahmen des Modells.

Die effektive Erbschaftsteuerbelastung wird im Wege einer kasuistischen Veranlagungssimulation ermittelt. Um steuerliche Einflussfaktoren isolieren zu können, wird eine unter ökonomischen Gesichtspunkten identische Vermögensübertragung nach dem jeweiligen nationalen Recht besteuert. Einbezogen werden hierbei sämtliche erbschaftsteuerlich relevanten Vorschriften. Dazu zählen Vorschriften zur Bewertung des Unternehmensvermögens (Betriebsvermögen) einschließlich relevanter sachlicher Vergünstigungen (Steuerbefreiungen, Freibeträge, Bewertungsabschläge), zu persönlichen Freibeträgen und weiteren persönlichen Vergünstigungen sowie zum Steuertarif. Zusätzlich werden auch verfahrensrechtliche Regelungen (insbesondere Zahlungsmodalitäten) berücksichtigt. Da die Erbschaftsteuer gemäß dem Leitbild des „unvorbereiteten Erbfalls" an einen einmaligen Verkehrsvor-

gang anknüpft, wird die effektive Erbschaftsteuerbelastung im Rahmen eines einperiodigen Modells berechnet.

Annahmen über das Unternehmensmodell und die Erben: Die Daten des Unternehmensmodells werden dem bereits oben beschriebenen European Tax Analyzer entnommen. Im Ergebnis basiert somit auch der internationale Erbschaftsteuervergleich auf den Verhältniszahlen aus Jahresabschlussdaten europäischer Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz von mehr als 50 Mio. EUR, die der Bilanzdatenbank AMADEUS entnommen wurden.

Tabelle A. 7: Wirtschaftsgüter und Schulden sowie zugrunde liegende Wertmaßstäbe des Modellunternehmens (European Tax Analyzer, Periode 6)

Bilanzposition	Buchwert laut Steuerbilanz[1)]	Marktwert[2)]
I. Besitzposten		
unbebaute Grundstücke	5.661.815	6.565.970
bebaute Grundstücke	11.942.657	13.849.818
entgeltlich erworbene immaterielle Wirtschaftsgüter	5.199.376	5.339.752
Maschinen	13.320.641	14.233.717
Betriebs- und Geschäftsausstattung	10.226.065	11.392.169
Beteiligungen an anderen Kapitalgesellschaften	11.167.634	15.634.688
Langfristige Forderungen	1.240.848	1.240.848
Vorräte	27.361.625	27.361.625
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	41.937.873	41.937.873
Wertpapiere des Umlaufvermögens	41.082.006	41.082.006
Kasse/Bank	2.808.648	2.808.648
Zwischensumme: Rohbetriebsvermögen (= Bilanzsumme)	171.949.188	181.447.114
II. Abzugsposten		
Rückstellungen	8.062.568	8.062.568
Verbindlichkeiten davon Gesellschafterdarlehen	90.692.594 22.660.522	90.692.594 22.660.522
Zwischensumme: Schulden	98.755.162	98.755.162
III. Nettowert		
Wert des Betriebsvermögens (Rohbetriebsvermögen – Schulden)	**73.194.026**	**82.691.952**

1) Buchwert ermittelt nach ertragsteuerlichen Regelungen (Abschreibungsmethode und -zeitraum entsprechend der aktuellen Rechtslage)

2) Marktwert abgeleitet aus den fortgeführten Wiederbeschaffungskosten (Abschreibungsmethode: linear, Abschreibungszeitraum: wirtschaftliche Nutzungsdauer, fortgeschrieben entsprechend der Entwicklung des Preisniveaus)

Als Ausgangspunkt werden die steuerlichen (Rest-) Buchwerte verwendet. Sie entsprechen den Werten der Steuerbilanz, die mit dem European Tax Analyzer für die Periode sechs ermittelt wurden (siehe Tabelle A. 7, Spalte 2). Die Bewertungsvorschriften einiger Staaten im Rahmen der Erbschaftsteuer machen es darüber hinaus notwendig, Marktwerte der einzelnen Wirtschaftsgüter und Schulden zu bestimmen. Auch sie werden mit Hilfe des European Tax Analyzer errechnet (siehe Tabelle A. 7, Spalte 3). Dabei wird unterstellt, dass der Marktpreis eines Wirtschaftsguts dessen fortgeführten Wiederbeschaffungskosten entspricht, wobei die Abschreibungen linear über die geschätzte wirtschaftliche Nutzungsdauer verrechnet werden. Neben Wirtschaftsgütern und Schulden umfasst das Unternehmensmodell auch Angaben zu den Jahresüberschüssen der Perioden vier, fünf und sechs des Unternehmensmodells aus dem European Tax Analyzer.

Die Jahresüberschüsse dienen der Bestimmung des Unternehmenswerts, der in einigen Staaten auf einem Kombinationsverfahren beruht, in das Ertragswert und Substanzwert eingehen (vgl. Scheffler/Spengel 2004, 300 f.). Der Substanzwert entspricht dem Nettovermögen bewertet mit Verkehrswerten. Ein originärer Firmenwert wird hierbei nicht berücksichtigt. Der Ertragswert basiert auf dem durchschnittlichen Jahresüberschuss nach Steuern der letzten drei Jahre. Dieser wird als ewige Rendite angesehen und entsprechend durch einen Nettokalkulationszinssatz dividiert. Bei einem Vorsteuerzinssatz von 4,7 Prozent und einem Einkommensteuersatz von 25 Prozent (Abgeltungsteuer) ergibt sich ein (Netto-) Kalkulationszinssatz von 3,525 Prozent = 4,7 Prozent * (1 - 0,25).

Beim Index 2014 wird für Deutschland, entsprechend den Regelungen nach der Erbschaftsteuerreform, das vereinfachte Ertragswertverfahren sowohl für die Kapitalgesellschaft als auch für das Personenunternehmen angewendet (§ 11 Abs.2 S. 4 BewG).

Da bei Familienunternehmen die Vererbung innerhalb der Familie angestrebt wird, wird hinsichtlich der persönlichen Beziehung zwischen der Vererbung an den Ehegatten und ein Kind (Alter 20 Jahre) unterschieden. In Übereinstimmung mit dem Belastungsvergleich bei nationaler Geschäftstätigkeit wird weiterhin angenommen, dass der Erblasser der Gesellschaft ein Darlehen gewährt hat. Dem gewährten Fremdkapital auf Unternehmensebene steht eine entsprechende Forderung im Privatvermögen des Gesellschafters gegenüber. Weitere Positionen im Privatvermögen werden nicht berücksichtigt, da die Vererbung von Unternehmensvermögen (Betriebsvermögen) und nicht von Privatvermögen Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist.

Den Berechnungen für den Index 2014 liegt der Rechtsstand des Jahres 2013 zugrunde, der Index 2012 greift auf den Rechtsstand 2011 zurück. Für die Berechnungen des Index 2014 wird ein aktualisiertes Unternehmensmodell verwendet, welches auf Daten der Bilanzdatenbank AMADEUS basiert und, wie oben beschrieben, dem im Rahmen des European Tax Analyzers verwendeten Unternehmensmodell entspricht. Da auf ein aktualisiertes europäisches Modellunternehmen zurückgegriffen

wird, wird auch der Index 2012 neu berechnet, um die Vergleichbarkeit mit dem Index 2014 zu gewährleisten.[19]

Qualitativer Vergleich der erbschaftsteuerlichen Regelungen: Bevor die Steuerbelastung im Erbfall für den oben beschriebenen Modellfall ermittelt wird, werden im Folgenden die in den betrachteten Staaten zur Anwendung kommenden erbschaftsteuerlichen Regelungen zunächst qualitativ verglichen. Dabei wird insbesondere auf die Besteuerungskonzeption, die zur Anwendung kommenden Bewertungsgrundsätze, sachliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen, persönliche Freibeträge, den Steuertarif sowie Zahlungserleichterungen eingegangen.

Besteuerungskonzeption und Anknüpfungspunkte der unbeschränkten Steuerpflicht: Schweden hat die Erbschaftsteuer Ende 2004 vollständig abgeschafft. Auch in der Slowakischen Republik entfiel die Erbschaftsteuer bereits im Jahr 2004. Auch in Österreich wird seit 01.08.2008 aufgrund von verfassungsrechtlichen Bedenken des Verfassungsgerichtshofes keine Erbschaftsteuer mehr erhoben. Insofern werden Schweden, die Slowakische Republik und Österreich bei der Darstellung der erbschaftsteuerlichen Regelungen nicht weiter berücksichtigt.

In den meisten der hier betrachteten Staaten ist die Erbschaftsteuer als Erbanfallsteuer konzipiert (siehe Tabelle A. 8). Lediglich in den angelsächsischen Staaten Vereinigtes Königreich und USA sowie in Dänemark ist die Erbschaftsteuer ausschließlich als Nachlasssteuer ausgestaltet. Der Unterschied zwischen der Nachlass- und der Erbanfallsteuer besteht zumeist darin, dass sich bei Letzterer die Höhe der Steuerschuld nach dem Erwerbsteil und den persönlichen Verhältnissen des Erben bzw. Beschenkten richtet, während die Nachlasssteuer auf die gesamte Hinterlassenschaft des Erblassers Bezug nimmt.

Die Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht sind uneinheitlich geregelt. In Deutschland, Finnland, Frankreich und Irland reicht es aus, wenn entweder der Erblasser oder der Erbe Steuerinländer ist. In Polen und Spanien entsteht die unbeschränkte Erbschaftsteuerpflicht, wenn der Erbe Steuerinländer ist. Alle anderen Staaten stellen darauf ab, ob der Erblasser als Steuerinländer[20] gilt.

---

[19] Aus Gründen der Vergleichbarkeit basieren die Berechnungen für alle Länder auf demselben Modellunternehmen.

[20] In den Schweizer Kantonen wird auf die Ansässigkeit in dem jeweiligen Kanton abgestellt.

Tabelle A. 8: Besteuerungskonzeption und Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht

Land	Besteuerungskonzeption	Kriterien für unbeschränkte Steuerpflicht
A	n.a.	n.a.
B	Erbanfallsteuer/ Nachlasssteuer (falls Erblasser Steuerausländer)	Erblasser ist Steuerinländer
CH	Erbanfallsteuer	Erblasser ist Steuerinländer
CZ	Erbanfallsteuer	Erblasser ist Steuerinländer
D	**Erbanfallsteuer**	**Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer**
DK	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer
E	Erbanfallsteuer	Erbe ist Steuerinländer
FIN	Erbanfallsteuer	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer
F	Erbanfallsteuer	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer
IRL	Erbanfallsteuer	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer
I	Erbanfallsteuer	Erblasser ist Steuerinländer
L	Erbanfallsteuer/ Nachlasssteuer (falls Erblasser Steuerausländer)	Erblasser ist Steuerinländer
NL	Erbanfallsteuer	Erblasser ist Steuerinländer
PL	Erbanfallsteuer	Erbe ist Steuerinländer
S	n.a.	n.a.
SK	n.a.	n.a.
UK	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer
USA	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer

Bewertungsgrundsätze: Liegt eine unbeschränkte Erbschaftsteuerpflicht vor, so erstreckt sie sich in den betrachteten Staaten grundsätzlich auf den Nettowert (Wert der Vermögenswerte abzüglich des Werts der Schulden) des weltweiten Vermögens (siehe Tabelle A.9). Lediglich das im Ausland gelegene Grundvermögen wird vereinzelt auf Basis unilateraler Regelungen oder im Rahmen von Doppelbesteuerungsabkommen von der Erbschaftsteuer ausgenommen. Die Bewertung des Vermögens orientiert sich in allen Ländern grundsätzlich am Verkehrswert.

Hinsichtlich der konkreten Wertbestimmung bestehen in Abhängigkeit von der Art des zu bewertenden Vermögensgegenstandes Unterschiede. Dies gilt vor allem auch für die Bewertung von Unternehmensvermögen (Einzelunternehmen) (siehe Tabelle A.10). Die einbezogenen Länder lassen sich hinsichtlich der erbschaftsteuerlichen Unternehmensbewertung vereinfacht in drei Gruppen einteilen:

- Additive Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden bewertet mit den steuerlichen Buchwerten

- Additive Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden bewertet mit den Verkehrswerten ohne Ansatz eines originären Goodwills
- Additive Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden bewertet mit den Verkehrswerten unter Einbezug eines originären Goodwills bzw. Gesamtunternehmensbewertung

Tabelle A. 9: Umfang der Besteuerung und Bewertungsgrundsätze

Land	Umfang der Besteuerung	Bewertungsgrundsatz
A	n.a.	n.a.
B	Nettowert (Erbschaftsteuer) des weltweiten Vermögens bzw. Bruttowert (Nachlasssteuer) des in Belgien belegenen unbeweglichen Vermögens	Verkehrswert
CH	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
CZ	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
D	**Nettowert des weltweiten Vermögens**	**Verkehrswert (gemeiner Wert)**
DK	Nettowert des weltweiten Vermögens	Marktwert (fair market value)
E	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (valor real)
FIN	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (fair market value)
F	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (gemeiner Wert)
IRL	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (market value)
I	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (gemeiner Wert)
L	Nettowert (Erbschaftsteuer) des weltweiten Vermögens bzw. Bruttowert (Nachlasssteuer) des in Luxemburg belegenen unbeweglichen Vermögens	Verkehrswert (gemeiner Wert)
NL	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
PL	Nettowert des weltweiten Vermögens	Marktwert
S	n.a.	n.a.
SK	n.a.	n.a.
UK	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (market value)
USA	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (fair market value)

Tabelle A. 10: Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen

Land	Anteile an Kapitalgesellschaften		Einzelunternehmen
	börsennotiert	nicht-börsennotiert	
A	n.a.	n.a.	n.a.
B	Von der Regierung monatlich bekannt gegebener Wert oder Verkaufswert	Verkehrswert, abgeleitet aus zeitnahen Verkäufen oder innerer Wert (abgeleitet aus Vermögen und Ertrag der Gesellschaft)	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkaufswert mit originärem Goodwill
CH	Kurswert	Vor- oder außerbörsliche Kursnotierung oder Kombination von Substanz- und Ertragswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Goodwill
CZ	Kurswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Goodwill	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Goodwill
D	**Kurswert**	**Aus zeitnahen Verkäufen abgeleitet, sonst auf Basis der Ertragsaussichten, Untergrenze ist Substanzwert**	**Aus zeitnahen Verkäufen abgeleitet, sonst auf Basis der Ertragsaussichten, Untergrenze ist Substanzwert**
DK	Kurswert	Marktwert, abgeleitet aus zeitnahen Verkäufen oder innerer Wert (abgeleitet aus Vermögen und Ertrag der Gesellschaft)	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Goodwill
E	Kurswert	Bilanzwert (Gesellschaft mit positivem Bestätigungsvermerk), alternativ max(Nominalwert; theoretischer Wert der zuletzt festgestellten Bilanz; Ertragswert)	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Steuerbilanzwerte ohne originären Goodwill
FIN	Kurswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Goodwill	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Goodwill
F	Kurswert	Aus Verkäufen abgeleitet oder/und Kombination von Substanzwert und Ertragswert	Gesamtbewertung Ableitung des Unternehmenswerts aus Verkäufen, Ertragswertmethode oder Ermittlung des Unternehmenswerts mit Hilfe von berufsspezifischen Bewertungskennzahlen
I	Kurswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Steuerbilanzwerte ohne originären Goodwill[21]	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Steuerbilanzwerte ohne originären Goodwill
IRL	Kurswert	Verkehrswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Goodwill

[21] Laut der italienischen Finanzverwaltung muss der Goodwill mit einbezogen werden, dies gilt jedoch als strittig.

Land	Anteile an Kapitalgesellschaften		Einzelunternehmen
	börsennotiert	nicht-börsennotiert	
L	Kurswert	Verkaufswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Steuerbilanzwerte ohne originären Goodwill
NL	Kurswert	Verkehrtswert (Kombination von Substanz- und Ertragswert)	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Goodwill
PL	Kurswert	Verkehrswert	Verkehrswert
S	n.a.	n.a.	n.a.
SK	n.a.	n.a.	n.a.
UK	Kurswert	Potentieller Verkaufspreis unter Berücksichtigung wesentlicher wertbildenden Faktoren	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Goodwill
USA	Kurswert	Potentieller Verkaufspreis unter Berücksichtigung wesentlicher wertbildenden Faktoren	Gesamtbewertung

Der ersten Gruppe (Bewertung eines Einzelunternehmens mit den steuerlichen Buchwerten) gehören neben Italien auch Luxemburg und Spanien an. Der zweiten Bewertungskonzeption (Bewertung eines Einzelunternehmens mit Verkehrswerten ohne Ansatz eines originären Goodwills) folgen Tschechien, Dänemark und Finnland. In den restlichen Ländern, seit der Erbschaftsteuerreform im Jahr 2009 auch in Deutschland, wird das Unternehmensvermögen eines Einzelunternehmens entweder im Wege der additiven Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden unter Rückgriff auf Verkehrswerte und unter Einbezug eines originären Goodwills oder im Zuge einer Gesamtunternehmensbewertung bewertet. Unter der Annahme, dass die Steuerbilanzwerte aufgrund des Realisationsprinzips niedriger als die entsprechenden Verkehrswerte der Vermögensgegenstände und Schulden sind, ist davon auszugehen, dass aus der Bewertung anhand der letztgenannten Konzeption der höchste steuerliche Wertansatz resultiert. Entsprechend lässt die erstgenannte Bewertungskonzeption den niedrigsten und somit steuerlich günstigsten Wertansatz vermuten.

Bei der Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften sind zwischen den betrachteten Ländern keine größeren Unterschiede auszumachen (siehe Tabelle A.10). Börsennotierte Anteile sind, mit Ausnahme Belgiens, in allen Ländern grundsätzlich mit dem Kurswert am Bewertungsstichtag anzusetzen. Im Vereinigten Königreich und den USA können anstelle stichtagsbezogener Werte auch niedrigere, innerhalb eines Zeitraums nach dem Bewertungsstichtag festgestellte Kurswerte angesetzt werden.[22] In Belgien wird der Wertansatz monatlich von der Regierung bekanntgegeben. Bei der Vererbung von Anteilen an nicht-börsennotierten Unternehmen fehlt regelmäßig ein Kurswert. Ersatzweise wird da-

[22] In Großbritannien kann auf Antrag anstelle des Stichtagswerts der geringere Veräußerungserlös angesetzt werden, der innerhalb von zwölf Monaten nach dem Tod erzielt wurde. In den USA beträgt diese Frist 6 Monate. Sofern kein Verkauf erfolgt, kann alternativ der Verkehrswert nach Ablauf von 6 Monaten nach dem Todestag angesetzt werden.

her überwiegend ein aus Verkäufen vergleichbarer Anteile abgeleiteter Kurswert oder ein durch Kombination von Substanz- und Ertragswert ermittelter Verkehrswert herangezogen. Für die letztgenannte Vorgehensweise findet man in Belgien, Frankreich, in der Schweiz (Zürich) sowie in Spanien spezielle Vorschriften, die entweder gesetzlich oder durch Veröffentlichungen der Verwaltung geregelt sind. In Deutschland wird nach den neuen Erbschaftsteuerregelungen vorrangig der Verkaufspreis zeitlich und wirtschaftlich vergleichbarer Unternehmensverkäufe verwendet. Ist ein solcher nicht verfügbar, ist der Wert unter Berücksichtigung der Ertragsaussichten oder unter Verwendung anderer Methoden zu schätzen. Als Untergrenze gilt dabei jedoch der Substanzwert.

Vergünstigungen für Unternehmensvermögen: Für die Vererbung von Unternehmensvermögen werden verschiedene sachliche Vergünstigungen gewährt (für einen Überblick vgl. Tabelle 11). Unterschieden werden können dabei allgemeine Vergünstigungen und speziell an Familienunternehmen gerichtete Vergünstigungen. Im Folgenden werden die wesentlichen Elemente dieser Regelungen, insbesondere die Höhe der Vergünstigung und die Anwendungsvoraussetzungen, skizziert.

Allgemeine Vergünstigungen für Unternehmensvermögen: In Deutschland wurden im Jahr 2009 durch die Erbschaftsteuerreform wesentliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen eingeführt. Seit dem Jahr 2009 gibt es zwei alternativ anzuwendende Begünstigungen für die Übertragung von Unternehmensvermögen.[23] Die sogenannte Regeloption bewirkt einen Abschlag von 85 Prozent auf begünstigtes Unternehmensvermögen, wenn der Anteil des Verwaltungsvermögens im Zeitpunkt der Übertragung 50 Prozent nicht übersteigt und die kumulierte Lohnsumme nach fünf Jahren nicht unter 400 Prozent der Ausgangslohnsumme liegt. Als Ausgangswert gilt die durchschnittliche Lohnsumme der letzten fünf Jahre vor dem Erbfall. Als Verwaltungsvermögen gelten vermietete Immobilien, Beteiligungen am Nennkapital von Kapitalgesellschaften von weniger als 25 Prozent, Wertpapiere, Kunstgegenstände und außerdem Anteile an Unternehmen bzw. Gesellschaften, die selbst wiederum mehr als 50 Prozent Verwaltungsvermögen aufweisen. Der Anteil des Verwaltungsvermögens errechnet sich aus dem Verhältnis der erbschaftsteuerlichen Bewertung der Einzelwirtschaftsgüter des Verwaltungsvermögens zum erbschaftsteuerlichen Unternehmenswert. Schließlich gilt eine Behaltensfrist von 5 Jahren, innerhalb derer das erworbene Vermögen im Unternehmen erhalten bleiben muss.

Bei der zweiten Alternative kann optional sogar ein Abschlag von 100 Prozent auf das begünstigte Vermögen erreicht werden, wenn das Verwaltungsvermögen 10 Prozent nicht überschreitet und die Lohnsumme am Ende eines Zeitraums von 7 Jahren 700 Prozent der Ausgangslohnsumme erreicht. Außerdem muss eine Behaltensfrist von 7 Jahren eingehalten werden. Überschreitet das Verwaltungsvermögen die Grenze von 10 Prozent, ist das gesamte Betriebsvermögen nicht begünstigungsfähig. In

[23] Das Bundesverfassungsgericht prüft jedoch derzeit, ob diese Begünstigung für Unternehmensvermögen im Hinblick auf einen möglichen Verstoß gegen den im Grundgesetz verankerten Gleichheitsgrundsatz als nicht verfassungsmäßig zu erachten ist, siehe BVerfG Verfahren 1 BvL 21/12.

den Berechnungen wurde wegen der relativ strengen Anwendungsvoraussetzungen bei der Lohnsumme und beim Verwaltungsvermögen die Regeloption und damit ein Abschlag von 85 Prozent unterstellt. Es gilt die Annahme, dass alle Anforderungen für den 85 Prozent-Verschonungsabschlag eingehalten werden (vergleichbare Annahmen wurden in den anderen Ländern getroffen). Der Fall, dass das Modellunternehmen die Begünstigungsvoraussetzung nicht einhält und damit keinen Verschonungsabschlag erhält, wird daher für den Index nicht betrachtet und lediglich ergänzend in Abbildung A. 7 ausgewiesen.

Tabelle A. 11: Vergünstigungen bei der Vererbung von Unternehmensvermögen

Land	Allgemeine Vergünstigungen für Unternehmen	Spezielle Vergünstigungen für Familienunternehmen
A	n.a.	n.a.
B	–	Ermäßigter Steuersatz von 3% (Brüssel)[24], Steuerbefreiung (Flandern/ Wallonien)
CH	–	80-prozentige Reduktion der Steuerlast
CZ	–	–
D	**85- bzw. 100-prozentiger Bewertungsabschlag**	**Wie allg. Vergünstigungen**
DK	–	–
E	–	95-prozentiger Bewertungsabschlag
FIN	60-prozentiger Bewertungsabschlag	Wie allg. Vergünstigungen
F	75-prozentige Steuerbefreiung	Wie allg. Vergünstigungen
IRL	90-prozentiger Bewertungsabschlag	Wie allg. Vergünstigungen
I	–	Steuerbefreiung (Kind ist Erbe)
L	–	–
NL	83-prozentiger Bewertungsabschlag[25]	Wie allg. Vergünstigungen
PL	–	Steuerbefreiung
S	n.a.	n.a.
SK	n.a.	n.a.
UK	50 bis 100-prozentige Steuerbefreiung	Wie allg. Vergünstigungen
USA	–	–

Das Vereinigte Königreich gewährt für Einzelunternehmen und Beteiligungen an Personengesellschaften sowie für Anteile an nicht-börsennotierten Kapitalgesellschaften eine vollständige Steuerbefreiung. Mit einem Abschlag von 50 Prozent, also nur zur Hälfte steuerbar, sind im Gegensatz dazu Anteile börsennotierter Kapitalgesellschaften, wenn der Vermögensgeber vor der Übertragung die Mehr-

[24] Dies gilt jedoch noch für kleinere und mittlere Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten, deren Umsatz weniger als 40 Mio. EUR beträgt.

[25] Der Bewertungsabschlag beträgt 100 Prozent, wenn der Wert des Erbes unter 1.028.132 EUR liegt.

heit der Stimmrechte innehatte. Eine (teilweise) Steuerbefreiung setzt dabei immer voraus, dass der Erblasser in den zwei Jahren vor der Übertragung Eigentümer des Vermögens war.

Auch in Irland gibt es einen Abschlag auf das Unternehmensvermögen, der dieses zu 90 Prozent von der Erbschaftsteuer freistellt, wenn der Erblasser in den zwei Jahren vor der Übertragung Eigentümer war. Werden Anteile an Kapitalgesellschaften vererbt, ist dafür jedoch erforderlich, dass der Erblasser entweder über eine Mindestbeteiligung von 10 Prozent oder über mehr als 25 Prozent der Stimmrechte verfügt hat.

In den Niederlanden wurden im Zuge einer Reform der Erbschaftsteuer im Jahr 2009 neben der Erhöhung der Freibeträge bzw. der Senkung der Steuersätze auch vorteilhaftere Regelungen für die Unternehmensnachfolge getroffen. Für betriebliches Vermögen bis zu 1.028.132 EUR wird ein Bewertungsabschlag von 100 Prozent gewährt, darüberhinausgehend gilt ein Abschlag von 83 Prozent. Voraussetzung ist wiederum, dass das Unternehmen durch den Erwerber fortgeführt und innerhalb einer Frist von fünf Jahren nicht veräußert wird.

In Frankreich gilt ein sachlicher Freibetrag von 75 Prozent des Unternehmenswertes. Dafür ist erforderlich, dass die übertragenen Vermögenswerte bzw. Anteile in den folgenden 4 Jahren nicht veräußert werden. Im Falle eines Einzelunternehmens muss der Erblasser das Unternehmen zudem zum Todeszeitpunkt mindestens 2 Jahre lang gehalten haben. Bei der Übertragung von Anteilen an Personen- und Kapitalgesellschaften ist erforderlich, dass sich der Erblasser im Vorfeld verpflichtet hat, einen Anteil von mindestens 34 Prozent (20 Prozent bei börsennotierten Gesellschaften) an der Gesellschaft, gegebenenfalls gemeinsam mit anderen Gesellschaftern, innerhalb eines Zeitraums von 2 Jahren nicht zu veräußern. Tritt der Todesfall vor Ablauf der Zweijahresfrist ein, geht diese Verpflichtung auf die Erben über. Dies gilt sowohl für die Übertagung eines Einzelunternehmens als auch einer Personen- oder Kapitalgesellschaft. Im Todeszeitpunkt des Erblassers muss sich darüber hinaus jeder der Erben dazu verpflichten, die Anteile noch mindestens 4 Jahre weiter zu halten. Schließlich ist erforderlich, dass einer der Erben oder einer der an der Verpflichtungserklärung beteiligten Gesellschafter für mindestens 5 Jahre eine Geschäftsführungsfunktion ausübt.[26] Auch im Falle der Übertragung eines Einzelunternehmens wird die teilweise Befreiung nur gewährt, wenn mindestens einer der Erben hauptberuflich für drei Jahre nach dem Erbfall eine geschäftsführende Position übernimmt. Schließlich ist hervorzuheben, dass Frankreich eine vollständige Steuerbefreiung für Erwerbe durch Ehegatten gewährt, die nicht auf Unternehmensvermögen beschränkt ist.

Finnland schließlich bewertet Anteile an nicht-börsennotierten Kapitalgesellschaften und Personenunternehmen mit einem Abschlag von 60 Prozent auf den anteiligen Bilanznettowert. Dies gilt, wenn

[26] Sofern der Erbe oder einer der an der Verpflichtungserklärung beteiligten Gesellschafter bereits zum Todeszeitpunkt an der Geschäftsführung beteiligt war, reduziert sich die Frist um den Zeitraum, während dessen die betreffende Person an der Geschäftsführung beteiligt war.

der Erblasser mindestens 10 Prozent der Anteile überträgt und der Erwerber sich verpflichtet, das Unternehmen fünf Jahre fortzuführen bzw. den Anteil zu halten, ohne das Betriebsvermögen zu verringern.

Spezielle Vergünstigungen für Familienunternehmen: Zusätzlich zu allgemeinen Vergünstigungen für Unternehmensvermögen sehen einige Staaten spezielle Vergünstigungen für Familienunternehmen vor, auf die im Folgenden eingegangen wird. Zudem bestehen vereinzelt auch Vergünstigungen allgemeiner Art, die nicht auf die Übertragung von Unternehmensvermögen begrenzt sind, von denen aber auch Familienunternehmen besonders profitieren.

Italien stellt den Übergang von Unternehmensvermögen steuerfrei, wenn der Erbe ein Abkömmling des Erblassers ist und dieser den Betrieb für mindestens fünf Jahre fortführt, eine vorherige Erklärung hierzu abgibt und die Kontrollmehrheit innehat. Auch in Polen greift seit 2007 ein persönlicher Freibetrag von 100 Prozent für Ehegatten und Abkömmlinge, der nicht nur für Unternehmensvermögen gewährt wird, sondern auch für Vermögenswerte aller Art. In Belgien (Brüssel)[27] unterliegt Betriebsvermögen bei der Vererbung eines Familienunternehmens einem ermäßigten linearen Steuersatz in Höhe von 3 Prozent (im Gegensatz zu regulär maximal 30 Prozent). Wesentliche Voraussetzungen für diese Vergünstigung sind die Fortführung des Unternehmens für mindestens fünf Jahre, der Erhalt von mindestens 75 Prozent der Arbeitsplätze in diesem Zeitraum und, begründet durch die übertragenen Anteile, mindestens 25 Prozent der Stimmrechte. Im Schweizer Kanton Zürich ermäßigt sich die Erbschaftsteuer auf die Übertragung von Familienunternehmen um 80 Prozent, wenn es sich hierbei um eine Beteiligung von mindestens 51 Prozent am Kapital oder an der Stimmrechtsverteilung handelt. Weiterhin muss der vererbte Anteil am Familienunternehmen vorwiegend der Erwerbserzielung des Erben dienen. Wird eine dieser Voraussetzungen innerhalb von zehn Jahren nach dem Todeszeitpunkt nicht mehr erfüllt, erfolgt eine Nachversteuerung. In Spanien gilt ein 95-prozentiger Bewertungsabschlag für Familienunternehmen. Voraussetzung ist die Fortführung des Unternehmens für zehn Jahre. Darüber hinaus muss der Erblasser zu mindestens 15 Prozent am Unternehmen beteiligt gewesen sein. Zudem sind nur Übertragungen an Ehegatten oder Abkömmlinge begünstigt.

Persönliche Freibeträge: Dänemark, Frankreich, Irland, Polen, das Vereinigte Königreich, Luxemburg[28], der Schweizer Kanton Zürich, die Tschechische Republik und die USA erheben auf Erbschaften von Ehegatten keine Erbschaftsteuer. In den verbleibenden sechs betrachteten Staaten schwanken die Freibeträge für Übertragungen an Ehegatten zwischen 15.000 EUR in Belgien und 1.000.000 EUR in Italien. In Luxemburg, Polen, in der Tschechischen Republik und in der Schweiz (Kanton Zürich) fällt

---

[27] In Flandern und Wallonien gilt für Familienunternehmen hingegen eine Steuerbefreiung. Voraussetzung ist hier u. a. jeweils ein bestimmtes Anteilsvolumen des Erblassers oder seines Ehegatten in den letzten drei Jahren vor der Übertragung. Zudem bestehen Anforderungen bezüglich Mitarbeiteranzahl und Lohnsumme in den drei bzw. fünf Jahren vor bzw. nach dem Erbfall.

[28] In Luxemburg setzt die Steuerbefreiung von Ehegatten ein gemeinsames Kind voraus. Ist dies nicht gegeben, wird Ehegatten ein Freibetrag in Höhe von 38.000 EUR gewährt.

ebenfalls auf Übertragungen an Kinder keine Steuer an, wovon auch Familienunternehmen in besonderer Hinsicht profitieren. In den USA wird kein regulärer Freibetrag, sondern ein sog. „unified tax credit" gewährt, der die Steuerschuld um einen bestimmten Freibetrag multipliziert mit dem Steuersatz reduziert. Für das Jahr 2013 liegt dieser Freibetrag bei 5.250.000 USD.[29]

Die in Deutschland gewährten Freibeträge für Kinder (400.000 EUR) und Ehegatten (500.000 EUR) liegen jeweils im oberen Feld der von den dargestellten Ländern verfügbaren Freibeträge. In den Niederlanden wurden die Freibeträge leicht angehoben auf 616.800 EUR für Ehegatten bzw. auf 19.535 EUR für Kinder.[30] In Irland und Frankreich hingegen ist der Freibetrag für Kinder erneut gesenkt worden, von 332.084 EUR auf 225.000 EUR bzw. von 159.325 EUR auf 100.000 EUR. Einen Überblick über die persönlichen Freibeträge gibt Tabelle A. 12.

[29] Die Steuerersparnis beträgt damit rund 2,1 Mio. USD.

[30] Vormals betrugen diese Freibeträge 603.600 EUR für Ehegatten bzw.19.114 EUR für Kinder.

Tabelle A. 12: Persönliche Freibeträge und Steuersätze

Land		Freibeträge	Steuersätze	
			Min.	Max.
A	n.a.			
B (Brüssel)	Ehegatten	15.000 EUR zzgl. hälftiger Freibetrag der Kinder (bis zum 21. Lebensjahr)	3%	30% (ab 500.000 EUR)
	Kind	15.000 EUR zzgl. 2.500 EUR für jedes volle Jahr (bis zum 21. Lebensjahr)	3%	30% (ab 500.000 EUR)
CH	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
CZ	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
D	**Ehegatten**	**500.000 EUR zzgl. max. 256.000 EUR (Versorgungsfreibetrag)**	**7%**	**30% (ab 26.000.000 EUR)**
	Kind	**400.000 EUR zzgl. max. 52.000 EUR (altersabhängiger Versorgungsfreibetrag)**	**7%**	**30% (ab 26.000.000 EUR)**
DK	Ehegatten	Steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	max. 264.100 DKR (regelmäßige Inflationsanpassung)	15%	15%
E	Ehegatten	15.956,87 EUR	7,65%	34% (ab 797.555,08 EUR)
	Kind	max. 47.858, 59 (15.956,87 EUR zzgl. 3.990,72 EUR für jedes volle Jahr zum 21. Lebensjahr)	7,65%	34% (ab 797.555,08 EUR)
FIN	Ehegatten	60.000 EUR	7%	19% (ab 1 Mio. EUR)
	Kind	40.000 EUR (bis 18. Lebensjahr)	7%	19% (ab 1 Mio. EUR)
F	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	100.000 EUR	5%	45% (ab 1.805.677 EUR)
IRL	Ehegatten	Steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	225.000 EUR (regelmäßige Inflationsanpassung)	33%	33%
I	Ehegatten	1 Mio. EUR	4%	4%
	Kind	1 Mio. EUR	4%	4%
L	Ehegatten	steuerfrei (wenn gemeinsames Kind)	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
NL	Ehegatten	616.880 EUR	10%	20% (ab 118.254 EUR)
	Kind	19.535 EUR	10%	20% (ab 118.254 EUR)
PL	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
S	n.a.			
SK	n.a.			
UK	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	325.000 GBP (für jeden Erben)	40%	40%
USA	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	unified tax credit	18%	40% (ab 1 Mio. USD)

Erbschaftsteuertarif: Der Tarif der Erbschaftsteuer verläuft in den meisten betrachteten Staaten progressiv. Ein proportionaler Steuertarif wird nur im Vereinigten Königreich und Irland angewandt, sowie innerhalb der einzelnen Steuerklassen, die vom Verwandtschaftsverhältnis abhängen, auch in Dänemark und Italien. Sowohl Eingangs- als auch Spitzensteuersätze der Länder weisen große Unterschiede auf, wie Tabelle A. 12 zu entnehmen ist. Im Vergleich zum Jahr 2011 haben Finnland, Irland und die USA eine – teilweise deutliche – Erhöhung ihrer Spitzensteuersätze vorgenommen: In Finnland wurde der Spitzensteuersatz von 13 auf 19 Prozent erhöht, in Irland von 25 auf 33 Prozent und in den USA von 35 auf 40 Prozent.

Administrative Regelungen:
Zahlreiche Länder bieten die Möglichkeit, Zahlungserleichterungen in Anspruch zu nehmen. Zahlungserleichterungen werden in Form von Stundung oder Ratenzahlung gewährt. Im internationalen Vergleich ist danach zu differenzieren, für welche Wirtschaftsgüter Zahlungserleichterungen gewährt werden, wie lange der Zeitraum der Zahlung gestreckt werden kann und ob die gestundete Steuer zu verzinsen ist. Tabelle A. 13 gibt einen Überblick über die in den betrachteten Ländern vorgesehenen Zahlungserleichterungen.

In Deutschland ist eine Stundung nur bei der Übertragung von Betriebsvermögen eines Einzelunternehmens möglich. In anderen Ländern ist zum Teil auch bei wesentlichen Beteiligungen an Kapitalgesellschaften oder bei familienbezogenen Kapitalgesellschaften, oder allgemein für alle Wirtschaftsgüter, ein Zahlungsaufschub möglich. Die Voraussetzungen, unter denen eine Stundung oder Ratenzahlung möglich ist, sind in den einzelnen Staaten unterschiedlich geregelt. Gemeinsam ist den Regelungen, dass bei Betriebsvermögen oder Unternehmensbeteiligungen teilweise von einer Fortführung des unternehmerischen Engagements ausgegangen wird oder dass die sofortige Zahlung für den Steuerpflichtigen mit erheblichen Härten (Belgien, Irland, Polen, Schweiz (Kanton Zürich)) verbunden sein muss.

Tabelle A. 13: Gewährung von Zahlungserleichterungen

Land	Zahlungserleichterungen
A	n.a.
B	5-jährige Ratenzahlung (falls Nachlassgegenstände zur Berufsausübung gebraucht werden oder diese nicht ohne erheblichen Nachteil veräußerbar sind)
CH	– (Stundung und Ratenzahlung, wenn die sofortige (volle) Entrichtung mit erheblichen Härten verbunden wäre)
CZ	– (Stundung oder Ratenzahlung nur in Ausnahmefällen)
D	**Zinslose 10 jährige Stundung**
DK	Verzinsliche Stundung auf Antrag (bis max. 15 Jahre)
E	Zinslose Stundung bis zu 5 Jahren und evtl. anschließend verzinsliche Ratenzahlung über 10 Halbjahre (bei Übertragung eines Einzelunternehmens bzw. einer Unternehmensbeteiligung)
FIN	Zinslose Stundung mit teilweiser Ratenzahlung bis max. 5 Jahre
F	Zinslose 5-jährige Stundung mit anschließender 10 jähriger verzinslicher Ratenzahlung
IRL	5-jährige verzinsliche Ratenzahlung (bei Betriebs-, Grund- und landwirtschaft. Vermögen) Stundung nur in Härtefällen
I	Verzinsliche Ratenzahlung bis zu 5 Jahre
L	–
NL	10 jährige verzinsliche Stundung (bei Unternehmensvermögen und wesentlichen Beteiligungen an Kapitalgesellschaften und Fortführung des Unternehmens bzw. Halten der Anteile)
PL	– (Stundung oder Ratenzahlung in Ausnahmefällen)
S	n.a.
SK	n.a.
UK	Verzinsliche Ratenzahlung über 10 Jahre (bei Grundvermögen und Betriebsvermögen sowie Anteilen an Kapitalgesellschaften).
USA	Nach Ablauf einer (unverzinslichen) Fünf-Jahres-Periode 2- bis 10-jährige verzinsliche Ratenzahlung (falls Nachlass zu mind. 35% aus Betriebsvermögen oder aus Anteilen an Personengesellschaften oder personengebundenen Kapitalgesellschaften besteht)

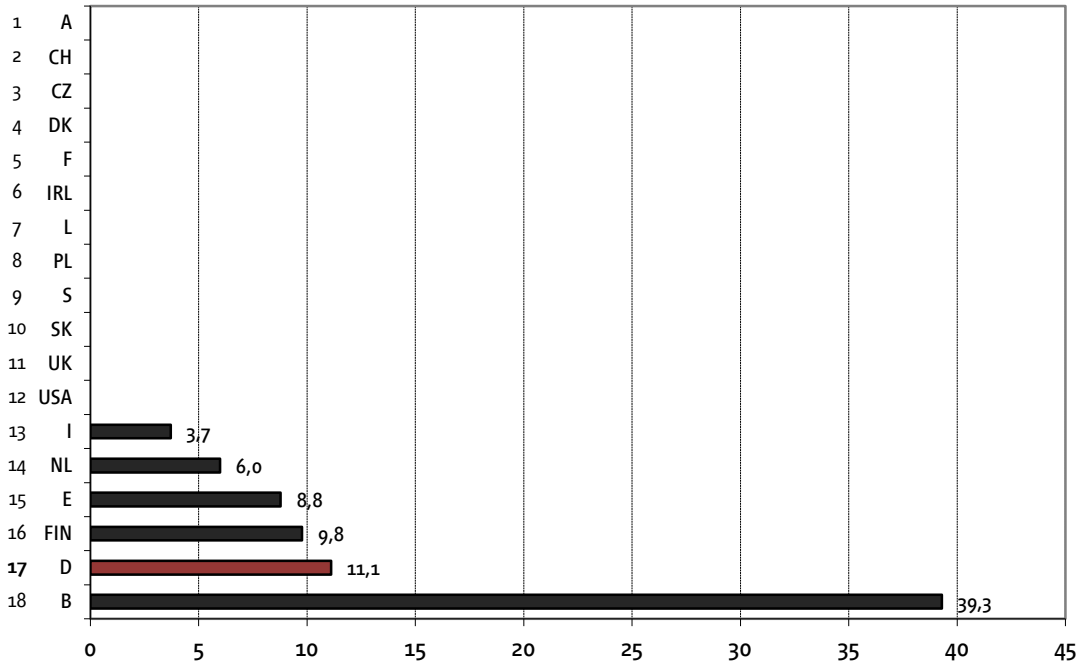
Mit einem Stundungszeitraum von zehn Jahren liegt Deutschland im Mittelfeld. Zum Teil gelten deutlich kürzere Zeiträume für Stundung bzw. Ratenzahlung (Belgien, Irland, Italien), zum Teil wird auch in anderen Staaten die Steuer für bis zu zehn Jahre gestundet (Niederlande, Vereinigtes Königreich) und zum Teil ist im Anschluss an einen fünfjährigen Stundungszeitraum die Steuerschuld über zehn Jahre ratenweise zu begleichen (Frankreich, Spanien, USA). Es ist international üblich, dass bei der Gewährung von Zahlungserleichterungen Zinsen zu entrichten sind. In Deutschland erfolgt demgegenüber im Erbfall die Stundung zinslos. Auch in Finnland erfolgt die Stundung zinslos.

Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs: Auch der Indikator zur Erbschaftsteuer konzentriert sich zunächst auf Kapitalgesellschaften. Das auf den Erben übergehende Vermögen setzt sich aus einem 100-prozentigen Anteil an der Kapitalgesellschaft (Betriebsvermögen) und der aus dem Gesellschafterdarlehen resultierenden Forderung gegenüber der Gesellschaft (Privatvermögen) zusammen.

Hinsichtlich der persönlichen Beziehung zwischen Erblasser und Erben wird zwischen der Übertragung an den Ehegatten und der Übertragung an ein Kind unterschieden.

Im Ausgangsfall fällt bei einer Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten in Deutschland eine effektive Erbschaftsteuerbelastung in Höhe von etwa 11,1 Mio. EUR an. Damit liegt Deutschland im Ländervergleich auf dem vorletzten Platz (siehe Abbildung A. 5). Ursächlich für diese im Vergleich schlechte Platzierung sind die Bewertung mit dem gemeinen Wert (Verkehrswert) sowie der relativ hohe Steuertarif. Entlastend wirkt sich jedoch der Verschonungsabschlag bei Unternehmensvermögen aus (in dieser Berechnung 85 Prozent).

Abbildung A. 5: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten



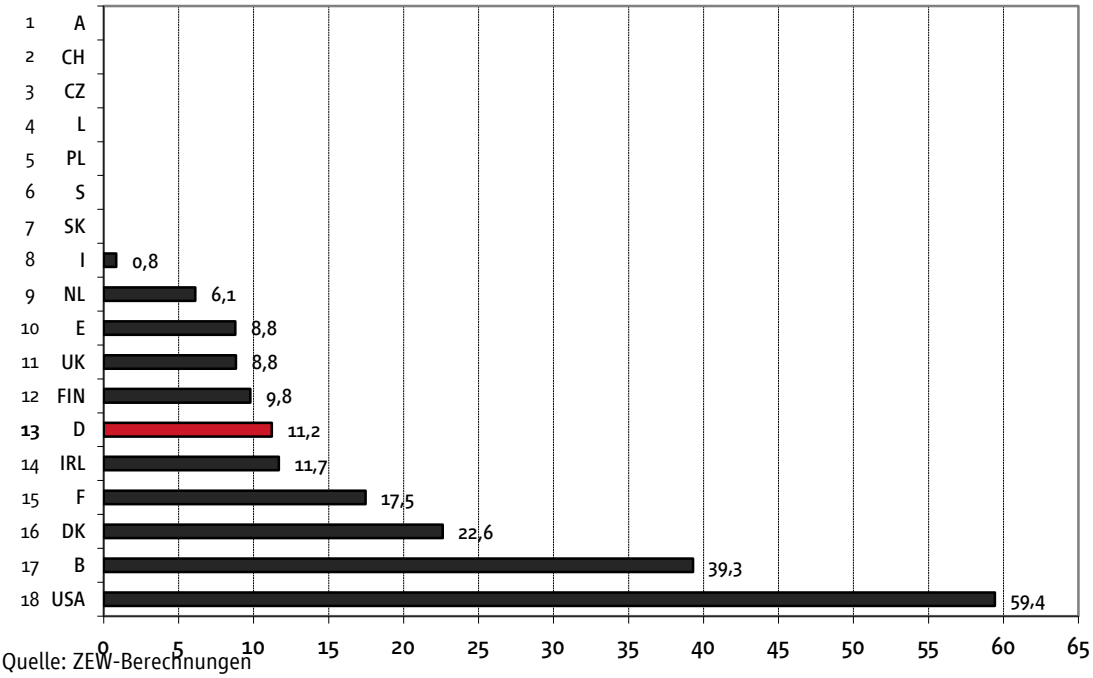
Quelle: ZEW-Berechnungen

In insgesamt zwölf der 18 Länder beträgt die Erbschaftsteuerbelastung Null. In Schweden, der Slowakischen Republik sowie seit 2008 Österreich wird grundsätzlich keine Erbschaftsteuer erhoben. Die Schweiz (Zürich), Tschechien, Dänemark, Frankreich, Irland, Luxemburg, Polen, das Vereinigte Königreich und die USA haben die Übertragung an Ehegatten freigestellt oder gewähren einen Steuersatz von 0 Prozent. Die im Vergleich zu Deutschland geringeren Erbschaftsteuerbelastungen in Finnland und Spanien sind auf umfängliche sachliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen (Bewertungsabschläge) sowie in Finnland auf den niedrigeren Spitzensteuersatz von 19 Prozent zurückzuführen. Ursächlich für die geringe Belastung in Italien ist der niedrige Steuersatz von 4 Prozent. Aufgrund des seit 2010 geltenden niedrigeren Spitzensteuersatzes von 20 Prozent in Verbindung mit dem Bewertungsabschlag für die Übertragung von Unternehmensvermögen in Höhe von 83 Prozent positionieren sich auch die Niederlande vor Deutschland.

Eine höhere Erbschaftsteuerbelastung als Deutschland weist unter den betrachteten Ländern nur Belgien mit 39,3 Mio. EUR auf. Das schlechte Abschneiden von Belgien ist zunächst auf die hohe Bewertung der Anteile mit dem Verkehrswert und die geringen Freibeträge zurückzuführen. Zudem werden einem Unternehmen der betrachteten Größe in Belgien keine Steuervergünstigungen eingeräumt, denn der ermäßigte Steuersatz in Höhe von 3 Prozent wird nur kleineren und mittleren Unternehmen gewährt.

Werden die Unternehmensanteile an ein Kind vererbt, liegt Deutschland mit einer Erbschaftsteuerbelastung von 11,2 Mio. EUR auf dem 13. Rang und positioniert sich damit besser als im Fall der Übertragung an einen Ehegatten (siehe Abbildung A.6). Im Vergleich zum Fall einer Übertragung an den Ehegatten besteuern deutlich mehr Länder die Übertragung an ein Kind. In der Gruppe dieser liegt Deutschland nun im Mittelfeld. Neben den Ländern ohne Erbschaftsteuer (Österreich, Schweden und die Slowakei) fällt in der Schweiz (Zürich), in Tschechien, Luxemburg und Polen keine Erbschaftsteuer auf die Vererbung des Modellunternehmens an ein Kind an.

Abbildung A. 6: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an ein Kind



Quelle: ZEW-Berechnungen

In Italien sind Übertragungen an Kinder zwar nicht gänzlich von der Erbschaftsteuer befreit, eine Steuerbefreiung wird jedoch für Unternehmensvermögen gewährt, sofern es an Kinder vererbt wird. Folglich positioniert sich Italien an der ersten Stelle derjenigen Staaten, deren Erbschaftsteuerbelastung nicht Null beträgt, und belegt Platz 8 im Gesamtranking. Auch Erben von Unternehmensvermögen im Vereinigten Königreich und Irland profitieren von umfangreichen sachlichen Steuerbefreiungen. In Irland ist qualifiziertes Unternehmensvermögen zu 90 Prozent und im Vereinigten Königreich vollständig befreit, sodass die Steuerbelastung maßgeblich der Übertragung der im privaten Vermö-

gen befindlichen Forderung gegenüber der Gesellschaft zuzurechnen ist. Durch die Erhöhung des Steuersatzes auf 33% belegt Irland mit einer Belastung von 11,7 Mio. EUR nun Platz 14 hinter Deutschland. Es folgt Frankreich, das ebenfalls Betriebsvermögen zu 75% freistellt, jedoch einen hohen Steuersatz von bis zu 45% vorsieht.

Auch in Dänemark ist die Höhe der Erbschaftsteuer in starkem Maße davon abhängig, ob das Unternehmen an den Ehegatten oder an ein Kind übertragen wird. Im Gegensatz zur Übertragung an Ehegatten, die steuerfrei ist, werden Erbschaften von Kindern mit einem linearen Steuersatz von 15 Prozent besteuert. Die Anteile an Kapitalgesellschaften werden zudem mit dem Verkehrswert angesetzt, was zu einer vergleichsweise hohen Bewertung des Unternehmensvermögens führt. Da schließlich auch keine sachlichen Vergünstigungen gewährt werden, belegt Dänemark mit einer Erbschaftsteuerbelastung von 22,6 Mio. EUR Platz 16.

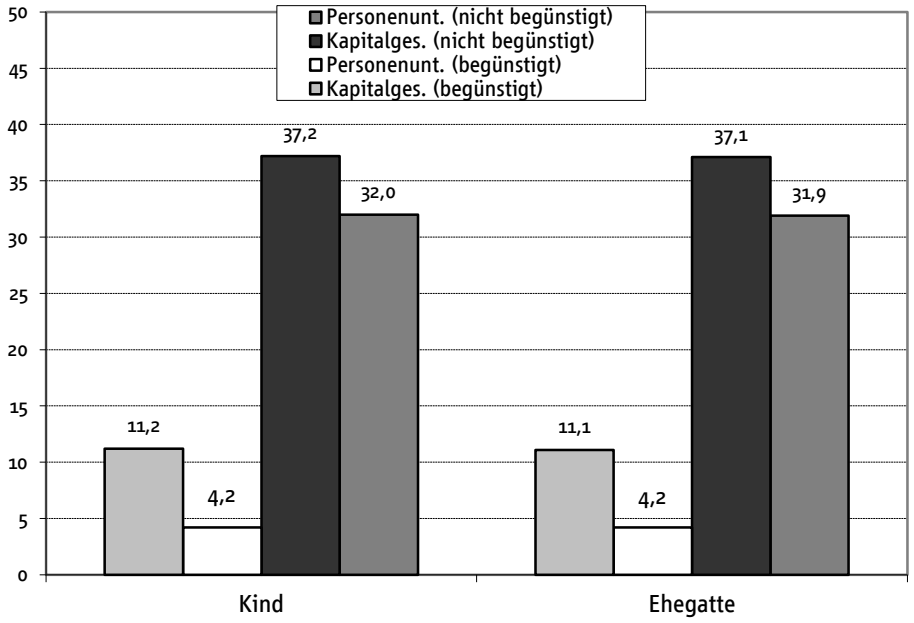
Abgeschlagen auf dem letzten Platz liegen mit einer Effektivbelastung von 59,4 Mio. EUR die USA. Sie unterliegen einem im Ländervergleich sehr hohen Steuersatz von 40 Prozent. Nachteilig wirkt sich zudem aus, dass in den USA Anteile an Kapitalgesellschaften mit dem Verkehrswert bewertet und keine sachlichen Vergünstigungen gewährt werden.

Die **Analyse rechtsformspezifischer Belastungsunterschiede in Deutschland** basiert auf dem Vergleich eines Einzelunternehmens mit einer Kapitalgesellschaft. Personengesellschaften werden nicht explizit betrachtet. Damit ist allerdings keine wesentliche Einschränkung des Untersuchungsgegenstands verbunden. Im Regelfall kann für Personengesellschaften auf die für Einzelunternehmen geltenden Regelungen verwiesen werden. Vergleicht man die Erbschaftsteuerbelastung bei der Übertragung eines Einzelunternehmens mit derjenigen bei der Übertragung von Anteilen an Kapitalgesellschaften, so treten deutliche rechtsformspezifische Unterschiede hervor (siehe Abbildung A. 7).

Für das unterstellte Modellunternehmen fällt die Erbschaftsteuer für die Erben des Einzelunternehmens um etwa 7 Mio. EUR niedriger aus als für die Erben von Anteilen an der Kapitalgesellschaft. Dies gilt sowohl für die Vererbung an Ehegatten als auch an Kinder. Grundsätzlich führt die Anwendung des vereinfachten Ertragswertverfahrens zu einer identischen Bewertung von Einzelunternehmen und Kapitalgesellschaft im Modellfall. Die Belastungsdifferenzen in der vorliegenden Beispielrechnung werden in erster Linie durch die unterschiedliche Begünstigung des Inhaber-Darlehens im Rahmen des Verschonungsabschlags hervorgerufen. Die für Betriebsvermögen gewährten sachlichen Vergünstigungen (Verschonungsabschlag, § 13a ErbStG) fallen bei Personenunternehmen im Modellfall höher aus, da bei diesen auch das Inhaber-Darlehen zum begünstigten Betriebsvermögen gezählt wird. Dagegen zählt das Inhaber-Darlehen bei Kapitalgesellschaften zum Privatvermögen, für welches keine sachliche Vergünstigung – insbesondere kein Bewertungsabschlag von 85 Prozent – vorgesehen

ist. Je höher der Anteil des Gesellschafterdarlehens am Gesamtvermögen ist, desto größer fällt folglich der Belastungsvorteil des Personenunternehmens aus.

Abbildung A. 7: Rechtsformspezifische Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR in Deutschland



Quelle: ZEW-Berechnungen

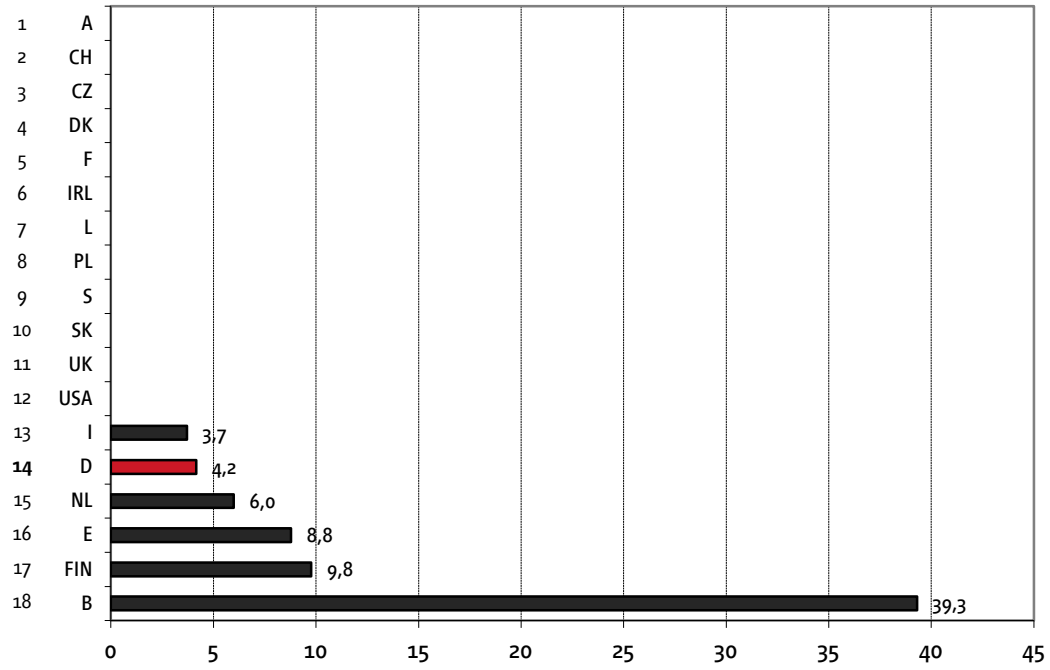
Da die steuerliche Bemessungsgrundlage nach Berücksichtigung sachlicher Vergünstigungen und abziehbarer Belastungen beim Personenunternehmen damit insgesamt geringer ist, wird zudem auch eine niedrigere Progressionsstufe erreicht als im Falle der Kapitalgesellschaft. Demzufolge ist auch die tarifliche Belastung bei Übertragung eines Einzelunternehmens geringer als bei Übertragung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft. Schließlich wird bei Vermögensübergängen von Todes wegen für Betriebsvermögen eine zinslose Stundung von bis zu zehn Jahren gewährt (§ 28 Abs. 1 ErbStG). Eine Stundung ist bei Übertragung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft dagegen auch nach der Erbschaftsteuerreform immer noch nicht vorgesehen. Insgesamt also ist die Belastung durch Erbschaftsteuer bei der Übertragung von Anteilen an Kapitalgesellschaften im Modellfall höher als bei der Übertragung von Personenunternehmen.

Lediglich ergänzend wird in diesem Absatz nun der Fall betrachtet, dass die Bedingungen für den Verschonungsabschlag nicht eingehalten werden. Dazu wird unterstellt, dass die Erben das Vermögen sofort nach dem Erbvorgang weiterveräußern und damit gegen die Behaltensregelung (§ 13a Abs. 5 ErbStG) verstoßen. Der Belastungsvorteil des Personenunternehmens bestimmt sich daher nur noch durch die Möglichkeit zur zinslosen Stundung der Steuerbelastung. Die in diesem Falle ausgelöste Erbschaftsteuerbelastung ist durch die dunklen Säulen in Abbildung A. 8 dargestellt. Die Belastung beträgt bei einer Kapitalgesellschaft oder bei einem Einzelunternehmen 37,1 Mio. EUR bzw. 31,9 Mio. EUR für die Übertragung an einen Ehegatten und 37,2 Mio. EUR bzw. 32 Mio. EUR bei Übertragung an

ein Kind. Im letzteren Fall führt die Versagung des Verschonungsabschlags dazu, dass Deutschland bei Übertragung eines Unternehmens in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft um immerhin drei Plätze von Rang 13 auf Rang 16 zurückfällt. Der Vergleich macht deutlich, dass der Verschonungsabschlag einen maßgeblichen Effekt auf die Erbschaftsteuerbelastung hat und dass die Erbschaftsteuerbelastung stark von den Gegebenheiten des Einzelfalls abhängt. Ursache sind die Bewertung zum Marktwert, die sich durch das Ertragswertverfahren ergibt, sowie die relativ hohen Erbschaftsteuertarife. Im Ergebnis ist die Erbschaftsteuerbelastung in Deutschland sehr volatil und hängt beim untersuchten Unternehmensmodell stark von der Einhaltung der Begünstigungsvoraussetzungen ab.

Vergleicht man die effektive Erbschaftsteuerbelastung zwischen der Übertragung eines Einzelunternehmens in Deutschland (nun wieder mit dem Verschonungsabschlag von 85 Prozent) mit der Übertragung von Anteilen an Kapitalgesellschaften in den anderen betrachteten Ländern, so ergibt sich aufgund der deutlich geringeren Erbschaftsteuerbelastung ein merklich verbesserter Rangplatz für Deutschland (siehe Abbildungen A. 8 und A. 9).

Abbildung A. 8: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Übertragung an den Ehegatten: Einfluss der Rechtsform (Deutschland: PersUnt, andere Länder: KapG)

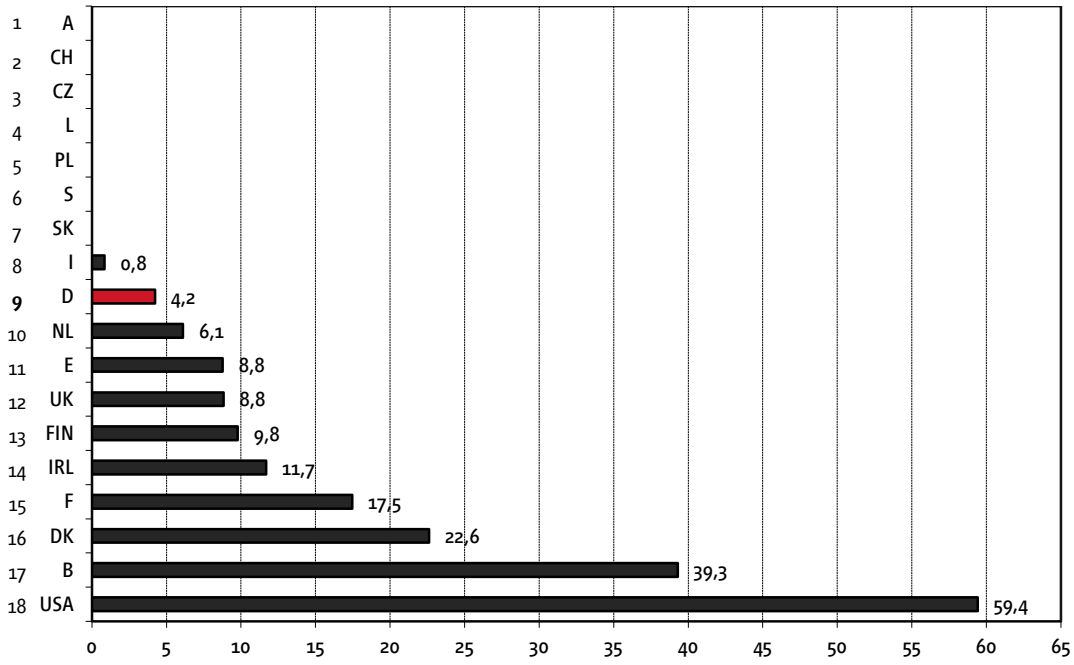


Quelle: ZEW-Berechnungen

Die Verbesserung gilt unabhängig davon, ob das Kind oder der Ehegatte erbt. Deutschland liegt an vierzehnter bzw. an neunter Stelle. Damit ordnet sich Deutschland bei Übertragung an einen Ehegatten an der Spitze der Länder ein, in denen Erbschaftsteuer anfällt. Sofern die 85-prozentige Befreiung des Betriebsvermögens jedoch nicht gewährt wird, belegt Deutschland nur den vorletzten (Übertragung an einen Ehegatten) bzw. den drittletzten Platz (Übertragung an ein Kind). Hervorzuheben ist, dass in diesem Fall auch die Rechtsform keinen Einfluss auf die Positionierung Deutschland im Län-

derranking hat, wenn auch das Einzelunternehmen nach wie vor mit einer geringeren effektiven Erbschaftsteuerbelastung verbunden ist.

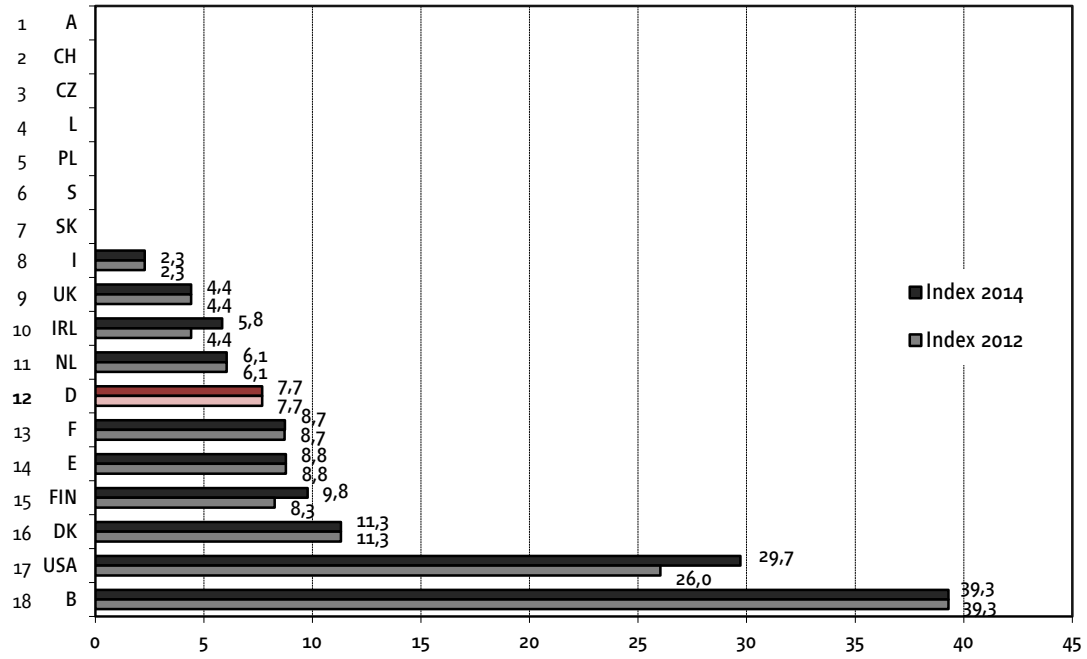
Abbildung A. 9: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Übertragung an ein Kind: Einfluss der Rechtsform (Deutschland: PersUnt, andere Länder: KapG)



Quelle: ZEW-Berechnungen

Der Indikator Steuerbelastung im Erbfall wird in Abbildung A. 10 dargestellt. Die Alternativen, also Übertragung an ein Kind oder an den Ehegatten und speziell für Deutschland die Übertragung eines Einzelunternehmens oder einer Kapitalgesellschaft, werden gleich gewichtet. Im Vergleich zum Länderindex 2012 (Rechtsstand 2011) sind die erbschaftsteuerlichen Belastungszahlen insgesamt größtenteils konstant geblieben. Deutschland belegt aus erbschaftsteuerlicher Sicht insgesamt den 12. Platz und befindet sich damit im Ländervergleich im hinteren Mittelfeld. Unter den Ländern, die eine positive Erbschaftsteuer aufweisen, positioniert sich Deutschland jedoch im guten Mittelfeld. Höher als in Deutschland werden Übertragungen von Familienunternehmen in Frankreich, Spanien, Finnland, Dänemark und vor allem in den USA und Belgien besteuert. Der Einfluss der persönlichen Beziehung zwischen dem Erblasser und dem Erben erweist sich für den Rangplatz Deutschlands als gering. Bedeutsam hingegen ist die Rechtsform des übertragenen Unternehmens. Wie bereits aufgezeigt wurde, positioniert sich Deutschland im Falle der Übertragung eines Einzelunternehmens deutlich besser als bei der Übertragung einer Kapitalgesellschaft. Insbesondere in den USA (Bundesstaat Kalifornien) aber auch in Dänemark, Frankreich und Irland hängt die Höhe der Erbschaftsteuerbelastung entscheidend davon ab, ob das Vermögen an den Ehegatten oder an ein Kind übertragen wird. Denn in diesen Ländern werden Ehegatten von der Erbschaftsteuer befreit, während Kinder vergleichsweise hoch besteuert werden. Auch in Bezug auf das Vereinigte Königreich ist das der Fall. Die Steuerbelastung bei der Übertragung an ein Kind ist jedoch vergleichsweise moderat.

Abbildung A. 10: Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR für Familienunternehmen im internationalen Vergleich



Quelle: ZEW-Berechnungen

Die vorteilhaftesten erbschaftsteuerlichen Rahmenbedingungen herrschen in Österreich, im Schweizer Kanton Zürich, in Tschechien, Luxemburg, Polen, Schweden sowie in der Slowakischen Republik. Österreich, Schweden und die Slowakei erheben keine Erbschaftsteuer. In der Schweiz (Kanton Zürich), Tschechien, Luxemburg und Polen sind Erbvorgänge an den Ehegatten und das Kind freigestellt.

Relativ niedrige Erbschaftsteuerbelastungen weisen Italien, das Vereinigte Königreich, Irland und die Niederlande auf. In Irland und dem Vereinigten Königreich ist die relativ gute Positionierung im Ranking darauf zurückzuführen, dass sie keine Erbschaftsteuer auf die Übertragung an den Ehegatten erheben und darüber hinaus hohe Bewertungsabschläge auf Unternehmensvermögen von 95 bzw. bis zu 100 Prozent gewähren. Aufgrund der Tariferhöhung und der Absenkung der Freibeträge hat sich in Irland die Belastung jedoch zuletzt deutlich erhöht. Auch in den Niederlanden ist die vergleichsweise niedrige Belastung auf den Bewertungsabschlag von 100 bzw. 83 Prozent in Verbindung mit moderaten Steuersätzen zurückzuführen. Italien verdankt seine niedrige Belastung der Befreiung von Unternehmensvermögen bei Vererbung an Abkömmlinge sowie seinen hohen Freibeträgen bei gleichzeitig niedrigen Steuersätzen. Auch Deutschland positioniert sich dank der 85-prozentigen Befreiung von Betriebsvermögen im vorderen Mittelfeld derjenigen Staaten, die eine Erbschaftsteuer auf Übertragungen an Ehegatten oder Kinder erheben. Frankreich sieht einen Bewertungsabschlag auf Unternehmensvermögen von 75 Prozent vor, daneben sind Übertragungen an den Ehegatten steuerfrei. Mit einem Spitzensteuersatz von 45 Prozent ist die tarifliche Steuerbelastung jedoch am höchsten. Insgesamt positioniert sich das Land damit hinter Deutschland auf Platz 13.

Im letzten Drittel der betrachteten Länder liegen Spanien, Finnland, Dänemark, die USA und Belgien. Spanien gestattet zwar einen hohen Abschlag von 95 Prozent auf Unternehmensvermögen, jedoch sind Übertragungen sowohl an Ehegatten als auch an Kinder ebenfalls bei einer vergleichsweise hohen tariflichen Belastung von 34 Prozent zu versteuern. Finnland wendet einen vergleichsweise niedrigen Bewertungsabschlag von 60 Prozent auf Unternehmensvermögen sowie relativ niedrige persönliche Freibeträge an. Zudem hat das Land zum Jahr 2013 den tariflichen Steuersatz von 13 auf 19 Prozent erhöht und besteuert ebenfalls Übertragungen sowohl an Ehegatten als auch an Kinder.
Dänemark stellt zwar Übertragungen an den Ehegatten frei, gewährt jedoch keine Begünstigungen beim Übergang von Unternehmensvermögen sowie nur einen relativ geringen Freibetrag (rund 35.400 EUR).

Die USA fallen einerseits durch die Freistellung bei Vererbung an Ehegatten und andererseits durch die Abwesenheit von Vergünstigungen für die Übertragung von Unternehmensvermögen sowie hohe Erbschaftsteuertarife auf. Im Vergleich zum Länderindex 2012 wurde der Spitzensteuersatz von 35 auf 40 Prozent angehoben. Daraus resultiert insgesamt eine Position an vorletzter Stelle des Rankings. Belgien nimmt schließlich den letzten Platz ein. Dies ist bedingt durch fehlende Begünstigungen (bei der Übertragung von großen Unternehmen) im Zusammenspiel mit hohen Steuersätzen sowie geringen Freibeträgen.

A 1.3 Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit

Methodik und Annahmen: Zusätzlich zu den bisher untersuchten Steuerbelastungen bei nationaler Geschäftstätigkeit und im Erbfall werden im Folgenden ausgewählte steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit zwischen den einbezogenen Ländern verglichen. Die Gestaltungsmöglichkeiten bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit sind äußerst vielfältig und können deshalb im Rahmen dieser Studie nicht alle berücksichtigt werden. Es wird daher von folgender vereinfachter Modellgestaltung ausgegangen: Eine Kapitalgesellschaft (Muttergesellschaft) mit steuerlicher Ansässigkeit in einem Staat investiert in eine Tochtergesellschaft mit steuerlicher Ansässigkeit in einem anderen Staat. Dabei hält die Muttergesellschaft alle Anteile an der Tochtergesellschaft.

Die Besteuerung einer derartigen grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit hängt wesentlich von der Art der Finanzierung ab. Wird die ausländische Tochtergesellschaft mit Eigenkapital finanziert, so unterliegen die Gewinne zunächst auf Ebene der Tochtergesellschaft der Besteuerung. Werden die Gewinne thesauriert, dann fallen keine weiteren Steuern an. Die Gewinne aus der grenzüberschreitenden Investition unterliegen somit nur dem Steuerniveau im Sitzstaat der Tochtergesellschaft. Werden die Gewinne der ausländischen Tochtergesellschaft an die inländische Muttergesellschaft ausgeschüttet, so behält der Sitzstaat der Tochtergesellschaft zumeist eine Quellensteuer ein. Im Sitzstaat der Muttergesellschaft werden die Dividenden schließlich entweder besteuert und die im Ausland gezahlten Steuern (Körperschaftsteuer und etwaige Quellensteuer) anschließend angerechnet (An-

rechnungsmethode) oder die Dividenden werden freigestellt (Freistellungsmethode). Die Höhe der Quellensteuer und die Methode zur Vermeidung der Quellenbesteuerung können sich aus nationalem Recht oder bilateral abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen ergeben. Bei der Anrechnungsmethode ist der Anrechnungsbetrag regelmäßig auf die im Wohnsitzstaat erhobene Steuer begrenzt und es gibt einkommens- und länderspezifische Beschränkungen („per-income-limitation" und „per-country-limitation"). Es lässt sich zudem die „indirekte Anrechnungsmethode" von der „direkten Anrechnungsmethode" unterscheiden. Während sich erstere auf die Anrechnung der Körperschaftsteuer bezieht, der die dividendenzahlende Tochtergesellschaft unterliegt, betrifft die direkte Anrechnung die auf die Dividenden erhobene Quellensteuer.

Erfolgt die Finanzierung der Tochtergesellschaft durch Fremdkapital, so mindern die Zinsen zunächst die steuerliche Bemessungsgrundlage der Tochtergesellschaft. Um die Aushöhlung des Steuersubstrats durch den Abzug von Zinsen zu begrenzen, gelten in einigen Ländern jedoch spezielle Missbrauchsregeln, die den Abzug von (konzerninternen) Zinszahlungen ganz oder teilweise untersagen. Dabei handelt es sich zumeist um Unterkapitalisierungsregeln, die den Zinsabzug an ein bestimmtes Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital knüpfen, das nicht überschritten werden darf. Zunehmend gewinnen jedoch auch Zinsabzugsbeschränkungsregeln an Bedeutung, die die Höhe des abziehbaren Zinsaufwands an Ergebnisgrößen knüpfen. Der Ersatz der Regelung zur Gesellschafterfremdfinanzierung des § 8a KStG a.F. durch die Zinsschranke im Jahr 2008 in Deutschland ist beispielshaft für diese Entwicklung. Weiterhin erhebt der Sitzstaat der Tochtergesellschaft auf die Zinszahlungen an die Muttergesellschaft in der Regel eine Quellensteuer. Im Sitzstaat der Muttergesellschaft unterliegen die empfangenen Zinszahlungen der regulären Besteuerung. Die im Ausland entrichtete Quellensteuer wird zumeist entweder angerechnet oder von der Bemessungsgrundlage abgezogen.

Grundsätzlich lassen sich bei der Beurteilung der steuerlichen Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Geschäftstätigkeiten zwei Perspektiven unterscheiden, die auch für die Bildung des späteren Indikators von Bedeutung sind: Zum einen die Sicht eines ausländischen Unternehmens, das im Inland investiert (Inbound-Investition) und zum anderen die Sicht eines inländischen Unternehmens, das im Ausland investiert (Outbound-Investitionen).

Outbound-Investitionen: Aus der Sicht inländischer Unternehmen, die im Ausland investieren, sind die Anzahl der abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen sowie die verwendeten Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung relevant. Das Vorhandensein eines Doppelbesteuerungsabkommens ist vor allem deswegen von Bedeutung, weil durch die darin regelmäßig vorgenommene Aufteilung des Steueranspruchs zwischen Wohnsitz- und Quellenstaat Doppelbesteuerungen vermieden werden. Neben der zur Anwendung kommenden Methode zur Vermeidung der Doppelbesteuerung (in der Regel Anrechnungs- oder Freistellungsmethode) sehen Doppelbesteuerungsabkommen regelmäßig eine Reduktion der Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen vor. Je umfangreicher das

Abkommensnetz, desto größer ist die Freiheit inländischer Investoren bei der Wahl eines ausländischen Standortes, ohne der Gefahr einer Doppelbesteuerung ausgesetzt zu sein.

Die Beurteilung der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Beteiligungserträgen aus Outbound-Investitionen hängt maßgeblich von dem Verhältnis zwischen inländischem und ausländischem Steuerniveau ab. Denn die Anwendung der Freistellungsmethode führt zu einer Belastung der Gewinne in Höhe des ausländischen Steuerniveaus, während die Belastung im Fall der begrenzten indirekten Anrechnung durch das höhere Steuerniveau im In- oder Ausland determiniert wird. Bei Zinserträgen kommen in der Regel die direkte Anrechnungsmethode oder die Abzugsmethode zur Anwendung. Die Abzugsmethode beinhaltet, dass die ausländische Quellensteuer von der Bemessungsgrundlage der inländischen Steuer abgezogen wird. Sie führt folglich zu einer Milderung der Doppelbesteuerung und ist somit weniger vorteilhaft als die Anrechnungsmethode, mit der eine Doppelbesteuerung in der Regel vollständig vermieden wird.

Inbound-Investitionen: Aus der Sicht ausländischer Investoren, die im Inland investieren wollen, sind die Quellensteuersätze auf Dividenden- und Zinszahlungen und Beschränkungen des Zinsabzugs (Unterkapitalisierungsregeln, Zinsschranken) bedeutend. Inwieweit unterschiedliche Quellensteuersätze mit materiellen steuerlichen Konsequenzen verbunden sind, hängt jedoch von der Methode zur Vermeidung der Doppelbesteuerung im Sitzstaat des Investors ab. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass niedrige Quellensteuersätze von ausländischen Investoren grundsätzlich als positive steuerliche Rahmenbedingungen eingestuft werden. Herangezogen werden die bei Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung geltenden Quellensteuersätze, die auf Dividenden- und Zinszahlungen an Investoren aus den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, Japan, der Schweiz und den USA erhoben werden.
Zinsabzugsbeschränkungsregelungen und insbesondere Unterkapitalisierungsregeln können, wie bereits erläutert, die Gesellschafterfremdfinanzierung erschweren. Vor allem bei Investitionen in Ländern mit hohen effektiven Steuerbelastungen erweist sich dies als nachteilig, da die Fremdfinanzierung durch die Abzugsfähigkeit der Zinsen steuerlich vorteilhaft ist. Je großzügiger daher die Grenzen der maximalen Gesellschafterfremdfinanzierung sind, desto flexibler sind die Möglichkeiten einer Substitution von Eigen- durch Fremdkapital.

Auf der Grundlage dieser Vorüberlegungen zur relativen Vorteilhaftigkeit der einbezogenen steuerlichen Regelungen wird der Index für die steuerlichen Rahmenbedingungen bei In- und Outbound-Investitionen ermittelt. Die Zusammensetzung und Bewertung im Einzelnen ergibt sich wie folgt:

Bewertung der steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen: Der räumliche Abdeckungsgrad der abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen wird gemessen, indem die Anzahl der abgeschlossenen Abkommen ins Verhältnis zu der Anzahl der Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen

gesetzt werden. Es sind Werte zwischen Null und 100 möglich. Die Vorteilhaftigkeit der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Beteiligungserträgen hängt, wie bereits oben erläutert, maßgeblich vom Verhältnis zwischen dem in- und ausländischen Steuerniveau ab. Bei der Beurteilung der einzelnen Methoden wird daher danach unterschieden, ob das inländische Steuerniveau höher oder niedriger als das ausländische Steuerniveau ist. Beide Fallkonstellationen werden untersucht. Bei Zinsen erfolgt die Bewertung der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung mit ausländischer Quellensteuer und inländischer Körperschaftsteuer danach, ob eine vollständige Anrechnung der Quellensteuer erfolgt und die Doppelbesteuerung somit zu 100 Prozent vermieden wird oder ob die Quellensteuer lediglich von der Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer abziehbar ist. In letzterem Fall wird eine Vermeidung der Doppelbesteuerung in Höhe eines Körperschaftsteuersatzes von 30 Prozent auf die Quellensteuer angenommen. Die Bewertung der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung erfolgt jeweils auf einer Skala von Null bis 100. Die so berechneten Ergebnisse bei Beteiligungsfinanzierung und Fremdfinanzierung werden schließlich im Verhältnis 1,5 zu 1 zu einem Durchschnittswert aggregiert. Dieser Gewichtung liegt die Annahme zugrunde, dass den Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Dividenden aufgrund der darauf lastenden hohen Steuerbelastung eine größere Bedeutung beigemessen wird.

Bewertung der Regelungen bei Inbound-Investitionen: Die Bewertung der Quellenbesteuerung erfolgt ebenfalls auf einer Skala von Null bis 100. Der konkrete Wert ergibt sich aus der Differenz zwischen 100 und dem jeweiligen Quellensteuersatz. Ein Quellensteuersatz von 0 Prozent geht demnach mit einem Wert von 100 in die Bewertung ein. Die durchschnittlichen Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen über alle einbezogenen Länder werden mit gleicher Gewichtung zu einem Durchschnittswert zusammengeführt.

Regelungen zur Beschränkung des Zinsabzugs werden entsprechend des Anteils beurteilt, den das Fremdkapital relativ zum Gesamtkapital maximal erreichen kann, ohne dass steuerliche Sanktionen drohen. Demnach ergibt sich bei einem maximalen unschädlichen Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital in Höhe von 3:1 ein Wert von 75 Prozent. Unter der vereinfachenden Annahme, dass Eigen- und Fremdkapital eine gleich hohe Rendite generieren, führt die Beschränkung der abziehbaren Zinsen auf 30 Prozent des EBITDA, wie sie z. B. in Deutschland, Italien und Spanien zur Anwendung kommt, zu einem Wert von 30 Prozent.

Zusammensetzung des Indikators: Die gewonnen Ergebnisse der einzelnen steuerlichen Aspekte werden zunächst getrennt nach Outbound- und Inbound-Investitionen zu Durchschnittswerten aggregiert. Die Gewichtung der einzelnen Faktoren ist dabei unterschiedlich. In den Durchschnittswert für Outbound-Investitionen gehen die Ergebnisse des Vergleichs der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung mit einem doppelt so hohen Gewicht ein wie die Ergebnisse des Vergleichs des vorhandenen Abkommensnetzes. Entsprechend werden bei der Bildung des Durchschnittswerts für Inbound-

Investitionen die Ergebnisse des Vergleichs der Quellenbesteuerung mit dem Faktor 2 und die Ergebnisse des Vergleichs der Unterkapitalisierungsregeln mit dem Faktor 1 gewichtet. Abschließend werden die Werte für Outbound- und Inbound-Investitionen gleich gewichtet zu einem Durchschnittswert zusammengefasst. Der Indikator kann Werte zwischen Null und 100 annehmen.

Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen: Das Netz der abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen ist in den betrachteten Staaten relativ umfangreich (siehe Tabelle A.15). Gemessen an den 191 Mitgliedstaaten (Anfang 2006) der Vereinten Nationen schwankt die Abdeckung zwischen etwa 34 Prozent in der Slowakischen Republik und etwa 64 Prozent in Großbritannien und 65 Prozent in Frankreich. Zu den Ländern mit dem geringsten Abdeckungsgrad zählen neben der Slowakischen Republik auch Luxemburg und Irland.

Tabelle A. 14: Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen

A	B	CH	CZ	**D**	DK	ES	FIN	F	IRL	I	LUX	NL	PL	S	SK	UK	USA
85	92	102	80	**93**	84	85	83	125	69	92	67	100	81	87	65	123	67

Tabelle A. 16 weist die für Dividenden und Zinsen auf unilateraler Basis zur Anwendung kommende Methode zur Vermeidung bzw. Milderung der Doppelbesteuerung aus. Die mittlerweile in der weit überwiegenden Mehrzahl der Staatenim Hinblick auf Dividenden zur Anwendung kommende Freistellungsmethode (vgl. Tabelle A. 16) ist in der Regel an eine Mindestbeteiligungsquote geknüpft. Mit Ausnahme der USA ist dabei in Bezug auf von in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union oder der Schweiz ansässigen Tochtergesellschaften gezahlte Dividenden die von der Mutter-Tochter-Richtlinie (2003/123/EG i.V.m. 90/435/EWG, analog Zinsbesteuerungsabkommen mit der Schweiz) vorgesehene Quote von 10 Prozent einschlägig.

Nur Irland und die USA wenden anstelle der Freistellungsmethode die Anrechnungsmethode an. Dies beinhaltet, dass die auf den ausgeschütteten Gewinnen lastende ausländische Körperschaftsteuer auf die inländische Körperschaftsteuer angerechnet wird (indirekte Anrechnung). Dabei wird die Bruttodividende der inländischen Besteuerung unterworfen. Analog wird eine eventuell im Ausland erhobene Quellensteuer angerechnet (direkte Anrechnung). Die Anrechnung sowohl der ausländischen Körperschaftsteuer als auch einer etwaigen Quellensteuer ist in beiden Staaten auf die heimische Steuer begrenzt. Zudem kommt eine „per-income-limitation" zur Anwendung.

Tabelle A. 15: Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Zinsen und Dividenden bei qualifizierter Beteiligung

Land	Dividenden	Zinsen
A	Freistellung (100%)	Direkte Anrechnung
B	Freistellung (95%)	Direkte Anrechnung
CH	Freistellung (100%)	Abzug als Betriebsausgabe
CZ	Freistellung (100%)	Abzug als Betriebsausgabe
D	**Freistellung (95%)**	**Direkte Anrechnung**
DK	Freistellung (100%)	Direkte Anrechnung
E	Freistellung (100%)	Direkte Anrechnung
FIN	Freistellung (100%)	Direkte Anrechnung
F	Freistellung (95%)	Direkte Anrechnung
IRL	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
I	Freistellung (95%)	Direkte Anrechnung
L	Freistellung (100%)	Direkte Anrechnung
NL	Freistellung (100%)	Abzug als Betriebsausgabe
PL	Freistellung (100%)	Direkte Anrechnung
S	Freistellung (100%)	Direkte Anrechnung
SK	Freistellung (100%)	Keine unilaterale Entlastung
UK	Freistellung (100%)	Direkte Anrechnung
USA	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung

Bei Zinszahlungen kann es zu einer Doppelbesteuerung kommen, sofern der Ansässigkeitsstaat der Tochtergesellschaft auf die Zahlungen an ausländische Gesellschaften eine Quellensteuer erhebt. Zur Vermeidung einer solchen Doppelbesteuerung wenden die meisten Staaten (Ansässigkeitsstaat der Muttergesellschaft) die direkte Anrechnungsmethode an (Tabelle A. 16). Lediglich die Niederlande, die Schweiz, und die Tschechische Republik mildern die Doppelbesteuerung, indem die im Ausland einbehaltene Quellensteuer von der Bemessungsgrundlage der inländischen Körperschaftsteuer abzugsfähig ist. In der Slowakischen Republik unterliegen ausländische Zinserträge gemäß nationalem Recht ungemildert der rechtlichen Doppelbesteuerung. Bilateral abgeschlossene Doppelbesteuerungsabkommen können jedoch die Anwendung der Abzugsmethode oder der direkten Anrechnungsmethode vorsehen.

Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen: Bei der Quellenbesteuerung ist in der Regel zwischen regulären und ermäßigten Sätzen bei Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung zu unterscheiden. Die Ausführungen beschränken sich hier auf die ermäßigten Quellensteuersätze für Investitionen aus den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, Japan, der Schweiz

und den USA, die zur Anwendung kommen, wenn bestimmte Mindestbeteiligungsquoten erfüllt werden.
Innerhalb der Europäischen Union wurden Dividenden und Zinsen im Zuge der Umsetzung der Mutter-Tochterrichtlinie (2003/123/EG i.V.m. 90/435/EWG) und der Zins- und Lizenzgebührenrichtlinie (2003/49/EG) bei Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung (10 Prozent bei Dividenden bzw. 25 Prozent bei Zinsen und Lizenzen) vollständig von der Quellensteuer befreit. Den Mitgliedstaaten ist jedoch vorbehalten, geringere Mindestbeteiligungsquoten festzulegen oder Dividenden und Zinsen, die an in der EU ansässige Unternehmen gezahlt werden, gänzlich von der Quellensteuer zu befreien.

Polen war im Rahmen des EU-Beitritts 2004 für eine Übergangszeit das Recht eingeräumt worden, eine Quellensteuer in Höhe von 5 Prozent auf Zinsen und Lizenzerträge auch im EU-Kontext zu erheben. Seit dem 1. Juli 2013 muss Polen jedoch Zinszahlungen entsprechend den Vorgaben der Zins- und Lizenzrichtlinie vollständig von der Quellensteuer befreien. In der Schweiz wurden im Rahmen des so genannten Zinsbesteuerungsabkommens mit der Europäischen Union steuerliche Regelungen zur Quellenbesteuerung von Dividenden und Zinsen eingeführt, die denen der Mutter-Tochterrichtlinie sowie der Zins- und Lizenzrichtlinie entsprechen. Bei qualifizierter Beteiligung von Investoren mit Ansässigkeit in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union ist also auch in der Schweiz eine Quellensteuerbefreiung vorgesehen.

Tabelle A. 16: US-amerikanische Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen an europäische Investoren

Land	Dividenden	Zinsen
A	5%	0%
B	0% / 5%	0%
CZ	5%	0%
D	**0% / 5%**	**0%**
DK	0% / 5%	0%
E	10%	10%
FIN	0% / 5%	0%
F	0% / 5%	0%
IRL	5%	0%
I	5%	10%
L	5%	0%
NL	0% / 5%	0%
PL	5%	0%
S	0% / 5%	0%
SK	5%	0%
UK	0% / 5%	0%

Tabelle A. 17 gibt eine Übersicht über die ermäßigten Quellensteuersätze, die die USA bei Zahlung von Beteiligungserträgen und Zinsen an Investoren mit qualifizierter Beteiligung aus der Europäischen Union erheben. Das Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung im Zusammenhang mit dem ermäßigten Steuersatz für Dividenden wird in den USA anhand einer Mindestbeteiligungsquote von in der Regel 10 Prozent entschieden. Einige Doppelbesteuerungsabkommen sehen zudem die vollständige Befreiung von der Quellensteuer auf Dividenden vor, sofern eine Mindestbeteiligungsquote von 80 Prozent über einen Zeitraum von mindestens 12 Monaten erfüllt wird.

Tabellen A. 18 und A. 19 zeigen schließlich die Quellensteuersätze, die die einbezogenen Länder auf Dividenden- und Zinszahlungen an Investoren aus Japan, der Schweiz und den USA erheben. Auch sie liegen in einem Korridor zwischen 0 und 10 Prozent, in Ausnahmefällen auch bei 15 oder 20 Prozent.

Tabelle A. 17: Quellensteuersätze auf Dividenden an schweizerische, US-amerikanische und japanische Investoren bei qualifizierter Beteiligung

Land	Schweiz	USA	Japan
A	0%	5%	10%
B	0%	0%	5%
CH	-	5%	0%/5%
CZ	0%	5%	10%
D	**0%**	**0% / 5%**	**15%**
DK	0%	0%	0%
E	0%	10%	10%
FIN	0%	0% / 5%	10%
F	0%	0% / 5%	0%
IRL	0%	0%	0%
I	0%	5%	10%
L	0%	0%	0%
NL	0%	0% / 5%	5%
PL	0%	5%	10%
S	0%	0% / 5%	0% / 5%
SK	0%	0%	0%
UK	0%	0%	0%
USA	5%	-	0% / 5%

Die vollständige Befreiung von der Quellensteuer der Dividenden, die an in den USA ansässige Gesellschaften gezahlt werden, erfordert analog zum Fall einer in den USA ansässigen Tochtergesellschaft eine Mindestbeteiligungsquote von 80 Prozent. Bei Vorliegen einer Beteiligung von 10 Prozent kommt, mit Ausnahme von Spanien, ein Quellensteuersatz von 5 Prozent zur Anwendung. 10 Prozent

ist auch die regelmäßig erforderliche Mindestbeteiligungsquote, die in den von den betrachteten Staaten mit Japan abgeschlossenen DBA festgeschrieben ist.

Die bilateralen Quellensteuersätze für Zinsen sind erheblich homogener als die Quellensteuersätze für Dividenden. Mit Ausnahme von Spanien und Italien werden an US-amerikanische Investoren gezahlte Zinsen nicht an der Quelle besteuert. In Bezug auf die Quellenbesteuerung werden Zinsen demnach günstiger behandelt als Dividenden, die nur in einzelnen Fällen und auch dann nur bei Vorliegen einer mindestens 80-prozentigen Beteiligung von der Quellensteuer befreit sind.

Tabelle A. 18: Quellensteuersätze auf Zinsen an schweizerische, US-amerikanische und japanische Investoren bei qualifizierter Beteiligung

Land	Schweiz	USA	Japan
A	0%	0%	0%
B	0%	0%	10%
CH	-	0%	10%
CZ	0%	0%	10%
D	**0%**	**0%**	**10%**
DK	0%	0%	0%
E	0%	10%	10%
FIN	0%	0%	0%
F	0%	0%	0%
IRL	0%	0%	10%
I	0%	10%	10%
L	0%	0%	0%
NL	0%	0%	0%
PL	5%	0%	10%
S	0%	0%	0%
SK	0%	0%	10%
UK	0%	0%	10%
USA	0%	-	10%

Um eine Aushöhlung des Besteuerungssubstrats durch den Abzug von Fremdkapitalzinsen im Ansässigkeitsstaat der Tochtergesellschaft zu vermeiden, haben viele Staaten Regelungen gegen eine extensive Gesellschafter-Fremdfinanzierung getroffen, durch die Zinszahlungen an Anteilseigner auf Ebene der zahlenden Tochtergesellschaft dem Grunde nach ganz oder teilweise nicht als Betriebsausgaben anerkannt werden. Der Anteil der nichtabziehbaren Zinsen wird dabei unter Rückgriff auf ein als unschädlich angesehenes Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis ermittelt. Für Zinsen im Zusammenhang mit übermäßigem Fremdkapital wird der Abzug von der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage verweigert. In der Regel kommt es dabei auch nicht zur Umqualifizierung in Dividenden.

Tabelle A. 19: Gesetzlich kodifizierte maximale Gesellschafterfremdfinanzierung und vergleichbare Regelungen

Land	FK:EK-Verhältnis und alternative Regelungen
A	–
B	1:1 (Gesellschaften, die Geschäftsführungsfunktion des Darlehensnehmers innehaben) 5:1 (unabhängig vom Verhältnis zum Darlehensgeber, falls der Darlehnsgeber niedrig oder gar nicht besteuert wird)
CH	3:1 im Durchschnitt (FK:EK-Quote variiert je nach Art des Vermögenswerts)
CZ	4:1
D	**30% (steuerliches) EBITDA (unabhängig vom Beteiligungsverhältnis)**
DK	4:1
E	30% EBITDA (unabhängig vom Beteiligungsverhältnis)
FIN	–
F	1,5:1 oder 25% EBITDA; nur 75% der Nettozinsaufwendungen abziehbar, falls Nettozinsaufwand >3 Mio. Euro
IRL	–
I	30% (handelsrechtliches) EBITDA (unabhängig vom Beteiligungsverhältnis)
L	Keine gesetzliche Regelung (85:15 Verwaltungspraxis)
NL	sehr spezifische Anti-Missbrauchsvorschriften (z. B. für Übernahmen); keine generelle Begrenzung
PL	3:1
S	Zinsaufwendungen von verbundenen Unternehmen nicht abziehbar, außer es liegt ein wirtschaftlicher Grund vor und die Zinserträge werden beim Empfänger mit mindestens 10% besteuert
SK	–
UK	– („Worldwide Debt Cap" begrenzt den abziehbaren Zinsaufwand auf den Bruttozinsaufwand des gesamten Konzerns)
USA	50% des modifizierten steuerlichen EBITDA falls FK:EK-Quote 1,5:1 überschritten wird

In den vergangenen Jahren haben einige Staaten, darunter Deutschland, Italien und seit 2013 auch Spanien, ihre Gesellschafter-Fremdfinanzierungsregelungen durch Zinsabzugsbeschränkungsregelungen ersetzt, die auch Darlehensbeziehungen zu fremden Dritten umfassen und damit einen deutlich breiteren Anwendungskreis aufweisen. Neben dem erweiterten Anwendungsbereich begrenzen diese

Regelungen den Zinsabzug in Abhängigkeit vom Ertrag, anstatt auf das Fremdkapital-zu-Eigenkapital-Verhältnis abzustellen. Tabelle A. 20 weist die gemäß den jeweiligen gesetzlichen Regelungen maximal zulässigen Fremdkapital-zu-Eigenkapital- bzw. Zinsaufwand-zu-Ertrag-Verhältnisse aus.

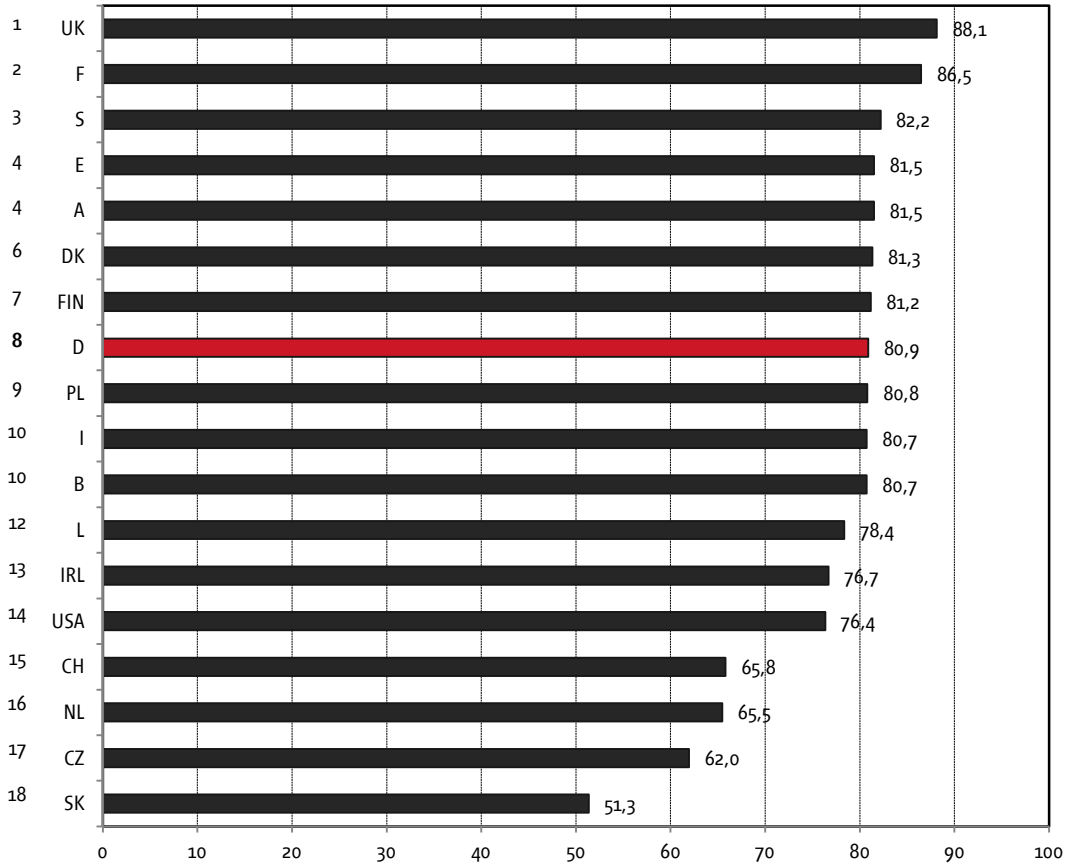
Hervorzuheben ist die Schweiz, die vermögensartspezifische Fremdkapital-Aktiva-Verhältnisse vorgibt. Demnach liegt die zulässige Fremdfinanzierung zwischen 50 Prozent des Verkehrswerts für nicht börsennotierte Anteile an Aktiengesellschaften und GmbHs sowie Betriebseinrichtungen und 100 Prozent für liquide Mittel. Die in Großbritannien zur Anwendung kommende Zinsabzugsbeschränkungsregel verfolgt wiederum eine ganz andere Konzeption. Im Rahmen der so genannten „Worldwide Debt Cap" ist der Nettozinsaufwand einer Konzerngesellschaft auf die Höhe des Bruttozinsaufwands des gesamten Konzerns beschränkt. Schweden und die Niederlande haben in 2013 neue, speziell auf Missbrauchsfälle ausgerichtete Vorschriften eingeführt, die sehr spezifische Voraussetzungen beinhalten.
Von den betrachteten Staaten sehen nur Finnland, Irland, Luxemburg, Österreich und die Slowakischen Republik keinerlei Unterkapitalisierungsvorschriften bzw. weitere Abzugsbeschränkungen vor.

Für Zwecke des Teilindex „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" werden die Regelungen zur Beschränkung des Zinsabzugs entsprechend des Anteils beurteilt, den das Fremdkapital relativ zum Gesamtkapital maximal erreichen kann, ohne dass steuerliche Sanktionen drohen. Demnach ergibt sich bei einem maximalen unschädlichen Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital in Höhe von beispielsweise 3:1 ein Wert von 75 Prozent. Für ertragsabhängige Beschränkungen wird unter der vereinfachenden Annahme, dass Eigen- und Fremdkapital eine gleich hohe Rendite generiert, eine Beschränkung der abziehbaren Zinsen auf 30 Prozent des EBITDA (Deutschland, Italien, Spanien) zu einem Wert von 30 Prozent.

Quantifizierte Ergebnisse des Vergleichs: Abbildung A. 12 zeigt, dass die Regelungen zur steuerlichen Behandlung grenzüberschreitend fließender Dividenden und Zinsen bei Outbound-Investitionen im Vereinigten Königreich am vorteilhaftesten sind. Das Vereinigte Königreich zeichnet sich vor allem durch eine vollständige Befreiung ausländischer Dividenden und ein sehr weites Abkommensnetz aus (Rang 2 nach Frankreich). Vergleichbar günstige Regelungen sind auch Frankreich zu bescheinigen. Frankreich weist zwar das umfangreichste Abkommensnetz der betrachteten Staaten auf, stellt ausländische Dividenden jedoch nur zu 95% frei.

Deutschland belegt den achten Platz, wobei die Abstände der Positionen 3 bis 10 insgesamt sehr gering sind. Am Ende des Rankings finden sich mit der Schweiz, der Niederlande und der Tschechischen Republik diejenigen Länder, die zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Zinsen nur die Abzugsmethode vorsehen. Die Slowakische Republik sieht auf unilateraler Basis keinerlei Entlastung für ausländische Quellensteuern auf Zinsen vor und landet folglich auf dem letzten Rang.

Abbildung A. 11: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen



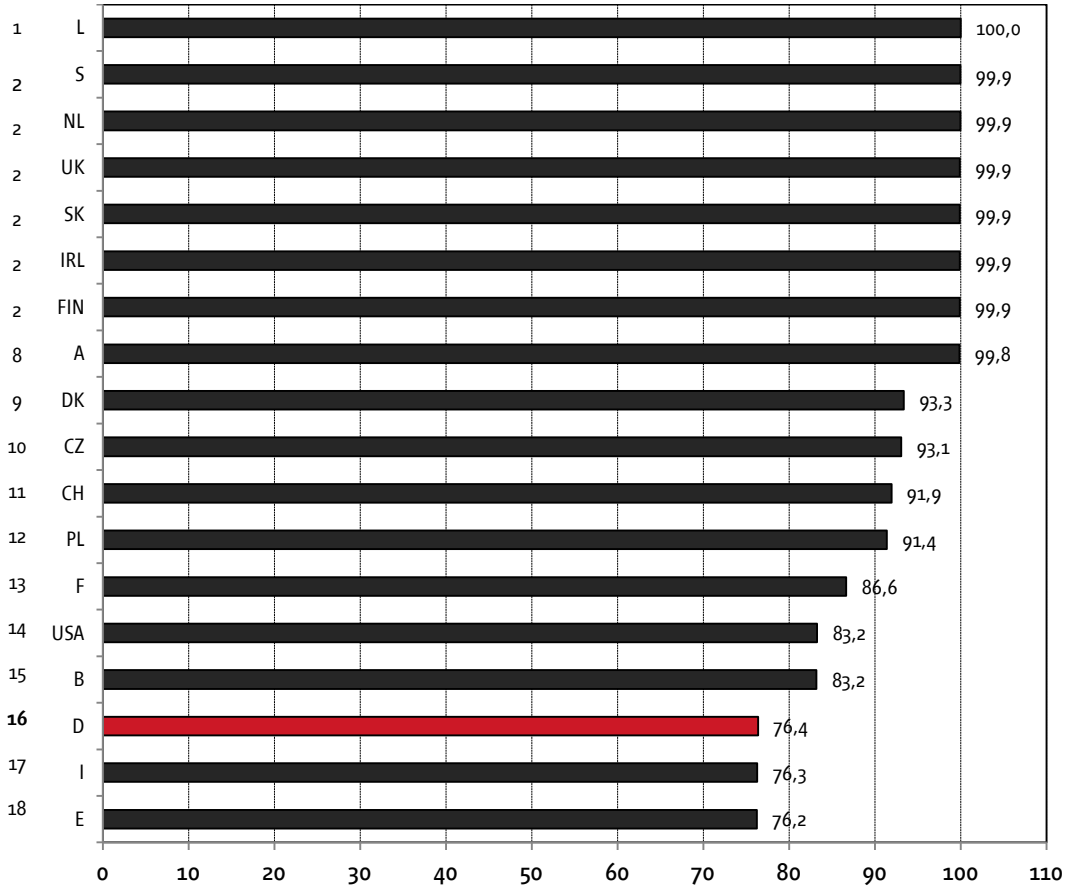
Quelle: ZEW-Berechnungen

Aus der Sicht ausländischer Investoren, die im Inland investieren (Inbound), ergibt sich die in Abbildung A. 13 dargestellte Rangfolge. Alle Länder in der Spitzengruppe (Rang 1-8) haben keine kodifizierten Unterkapitalisierungsregeln bzw. im Falle Großbritanniens und Schwedens Regelungen, die im Rahmen der betrachteten Situation nicht berücksichtigt werden. Am Ende finden sich mit Deutschland, Italien und Spanien die drei Länder, die eine am EBITDA ausgerichtete Zinsabzugsbeschränkung haben.

In Bezug auf die Quellensteuersätzen auf Dividenden und Zinsen bestehen im Gegensatz dazu kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten. Dies ist auf die Mutter-Tochter-Richtlinie und die Zins- und-Lizenzgebührenrichtlinie zurückzuführen. Einzige Ausnahme sind in diesem Zusammenhang die USA.

Für die Gesamtbetrachtung des Teilindikators „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" wird auf die Ausführungen im Teil 2.1.5 verwiesen.

Abbildung A. 12: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen



Quelle: ZEW-Berechnungen

A 1.4 Komplexität des Steuersystems

Der Teilindikator für die Komplexität des Steuersystems bezieht sich auf den von der Weltbank in Kooperation mit PricewaterhouseCoopers erstellten Teilindex „Time" des Index „Paying Taxes" im Rahmen des Projektes „Doing Business". Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Referenzjahr 2012 („Paying Taxes" 2014) und für den Länderindex 2012 auf das Referenzjahr 2011 („Paying Taxes" 2013).

Erfasst wird die Zeitdauer in Stunden, die ein mittelständisches Unternehmen, das im jeweils betrachteten Land tätig ist, benötigt, um seinen obliegenden Steuern und Sozialabgaben nachzukommen. Das betrachtete Unternehmen für diesen Index benennt die Weltbank als mittelständisches Unternehmen in Form einer Kapitalgesellschaft mit Sitz in der jeweils bevölkerungsreichsten Stadt des Landes, die Anzahl der beschäftigten Mitarbeiter beträgt 60 und der Umsatz beträgt das 1.050-fache des jeweiligen Pro-Kopf–Einkommens. Es werden 50 Prozent des Jahresüberschusses als Dividenden-

zahlungen an die Anteilseigner gegeben. Erfasst wird, wie viel Zeit für die Vorbereitung, Veranlagung und Zahlung von Körperschaftsteuer, Umsatzsteuer und Lohnsteuer sowie Lohnsummensteuern und Sozialabgaben benötigt wird. Die Vorbereitung umfasst den Zeitaufwand, der für das Sammeln der benötigten Informationen und, wenn notwendig, für die getrennte Bilanzierung und Dokumentation anfällt. Der Zeitaufwand für die Veranlagung der Steuer umfasst die Zeit, die benötigt wird, alle Formulare auszufüllen und die notwendigen Rechnungen zu machen. Etwaiger Zeitaufwand zur Begleichung der Steuerschuld wird ebenso erfasst. Der Index der Weltbank zeigt allerdings keine Kosten der Steuerplanung, ebenso wird externer Zeitaufwand, beispielsweise für Steuerberater, nicht abgedeckt.

A 2 Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital

In den Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" gehen folgende fünf Teilindikatoren ein:

- Arbeitskosten
- Produktivität
- Bildungsausgaben
- PISA-Ergebnisse
- Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Die Teilindikatoren Arbeitskosten und Arbeitsproduktivität werden mit einem Gewichtungsfaktor von einem Drittel in die Berechnung des Subindex „Arbeit" gewichtet. Die Teilindikatoren Bildungsausgaben, PISA-Ergebnisse und Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung werden jeweils mit einem Neuntel gewichtet, so dass der Gewichtungsfaktor der Bildungsdimensionen insgesamt ebenfalls ein Drittel beträgt. Im Hinblick auf die Datenverfügbarkeit waren gegenüber dem Länderindex 2012 keine Revisionen der verwendeten Kennzahlen oder Quellen erforderlich.

A 2.1 Arbeitskosten

Der Teilindikator Arbeitskosten basiert auf der jährlich vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln IdW veröffentlichten Arbeitskostenerhebung. (Schröder 2005, 2007, 2009, 2011 und 2013). Datengrundlage ist die amtliche Arbeitskostenerhebung von Eurostat, die alle vier Jahre vorgenommen wird. Die aktuelle Erhebung wurde 2010 veröffentlicht und basiert noch auf Daten für das Jahr 2008. Sie wurde vom IdW anhand des Eurostat Arbeitskostenindex auf das Jahr 2012 fortgeschrieben. Für den Länderindex 2006 bis 2010 beziehen sich die Angaben auf die Jahre 2004, 2006 und 2008. Für eine detaillierte Erläuterung der Berechnungsweise verweisen wir auf die Ausführungen bei Schröder 2013. Die Systematik der Arbeitskostendefinition aller für den Länderindex der Stiftung Familienunternehmen herangezogenen Datenquellen entspricht den Vereinbarungen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) sowie der Europäischen Kommission. Eine ausführliche Dokumentation findet sich in den entsprechenden Berichten der genannten Institutionen sowie bei Schröder 1997. Zur Berechnung des Subindex Arbeit wurden die Arbeitsstundenkosten auf einen Wertebereich von Null bis

100 linear transformiert und gespiegelt, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde, so dass im transformierten Teilindikator höhere Werte geringere Arbeitskosten repräsentieren.
Der Anteil der Personalzusatzkosten und Sozialaufwandskosten an den Arbeitskosten ist in Tabelle A. 20 dargestellt.

Tabelle A. 20: Personalzusatzkosten- und Sozialaufwandsquoten

Land	Personalzusatzkostenquote	Sozialaufwandsquote
Belgien	99,5	53,2
Dänemark	35,4	10,1
Deutschland	**74,8**	**28,5**
Finnland	70,5	29,0
Frankreich	97,6	51,4
Irland	46,7	21,0
Italien	77,7	41,3
Luxemburg	47,7	13,9
Niederlande	80,4	31,6
Österreich	91,5	36,2
Polen	46,5	19,2
Schweden	81,7	53,4
Schweiz	56,6	19,6
Slowakei	71,1	36,6
Spanien	85,1	36,5
Tschechien	76,5	37,6
USA	50,7	32,2
Vereinigtes Königreich	39,9	18,1

Quelle: Schröder (2013)

Nach Schröder (2013, S. 8 f.) setzen sich die Personalzusatzkosten bzw. der Sozialaufwand der Arbeitgeber zusammen aus Entlohnungen für arbeitsfreie Tage, Sonderzahlungen, Sozialleistungen der Arbeitgeber (einschließlich Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall), Kosten für berufliche Bildung, sonstigen Aufwendungen und der Differenz aus lohnbezogenen Steuern und Zuschüssen. Die Personalzusatzkostenquote ist definiert als Personalzusatzkosten bezogen auf die Direktentgelte. Die Sozialaufwandsquote ist definiert als Personalzusatzkosten bezogen auf Bruttolöhne und -gehälter. Die Differenz beider Quoten erklärt sich somit aus der Abweichung zwischen Brutto- und Nettoentlohnung.

Auf die in der Vorgängerpublikation zum Länderindex 2012 ausgewiesenen Arbeitskosten für verschiedene Wirtschaftsbereiche des verarbeitenden Gewerbes wird in der aktuellen Ausgabe verzichtet, da zum Zeitpunkt der Berichterstellung nur für drei Länder aktualisierte branchenspezifische Daten

aus der Eurostat Arbeitskostenerhebung 2012 vorliegen. Die Daten aus der Arbeitskostenerhebung 2008 finden sich in der Publikation „Länderindex der Stiftung Familienunternehmen 2012", die auf der Webseite der Stiftung Familienunternehmen erhältlich ist.

Auch für die Arbeitskosten nach Unternehmensgrößenklassen lagen zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch nicht für alle Länder aktualisierte Daten aus der Arbeitskostenerhebung 2012 vor. Die verfügbaren Daten sind in Tabelle A. 21 ausgewiesen. Daten für alle Länder des Länderindex aus der Arbeitskostenerhebung 2008 finden sich wiederum in der Publikation „Länderindex der Stiftung Familienunternehmen 2012". Die Angaben sind Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde in Euro für Arbeitnehmer im verarbeitenden Gewerbe. Vergütungen für Auszubildende sind nicht eingeschlossen. Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2012 (Eurostat 2012d).

Tabelle A. 21: Durchschnittliche Arbeitskosten in Euro je Stunde für Arbeitnehmer im verarbeitenden Gewerbe nach Größe des Unternehmens (Anzahl der Arbeitnehmer)

Land	10-49	50-249	250-499	500-999	> 1000
Dänemark	40,63	38,86	41,51	42,58	45,73
Deutschland	**36,13**	**27,85**	**33,13**	**36,74**	**48,84**
Finnland	35,03	31,56	35,77	36,83	40,93
Frankreich	36,10	31,99	36,19	38,50	45,38
Irland	30,83	26,68	31,39	36,01	39,41
Luxemburg	30,24	27,86	n.v.	n.v.	39,58
Niederlande	33,29	31,82	36,15	38,34	35,79
Österreich	33,38	30,94	34,55	35,83	40,17
Polen	6,85	6,40	6,30	6,96	7,97
Schweden	41,36	37,28	42,92	42,47	49,89
Slowakei	8,93	8,01	8,31	9,24	10,86
Spanien	22,42	21,84	25,91	27,89	30,13
Tschechien	9,67	8,94	9,80	10,47	11,75
Ver. Königreich	21,35	19,23	22,05	23,73	26,78

Anmerkungen: Angaben in Euro je Arbeitnehmerstunde
Quelle: Eurostat (2014d)

A 2.2 Produktivität

Für den Teilindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurden die Daten der Produktivitätsdatenbank der OECD (OECD 2005b, 2007c, 2009b, 2012b, 2014a) verwendet. Sie weisen die gesamtwirtschaftliche Produktivität definiert als Bruttoinlandsprodukt je gearbeiteter Stunde in Euro aus. Die Umrechnung in Euro wurde auf Basis nominaler Wechselkurse zu Jahresdurchschnitten vorgenommen (Eurostat 2014a, 2014c). Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Referenzjahr 2012 und für den Länderindex 2014 auf das Referenzjahr 2012. Für den Länderindex 2006 bis 2010 sind die Referenzjahre 2004, 2006 und 2008. Für die Berechnung des Subindex Arbeit wurden die Arbeitsstun-

denproduktivitäten auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Die an dieser Stelle in den Vorgängerpublikationen ausgewiesenen Arbeitsstundenproduktivitäten nach Branchen werden seit dem Jahr 2012 von der veröffentlichenden Wachstums- und Produktivitätsdatenbank KLEMS der Europäischen Union nur noch in einem rollierenden Verfahren aktualisiert. Seit der letzten Ausgabe des Länderindex sind die Daten für die acht in der folgenden Tabelle A. 22 ausgewiesenen Länder aktualisiert worden. Im Hinblick auf die Ergebnisse für alle Länder in früheren Jahren verweisen wir auf die Publikation „Länderindex der Stiftung Familienunternehmen 2012", die auf der Webseite der Stiftung Familienunternehmen erhältlich ist. Die Branchenaufschlüsselung spricht der internationalen Standardklassifikation der Wirtschaftszweige (ISIC für die EU bzw. NAICS für die USA). Aufgrund internationaler Standards bei der Abgrenzung von Industriezweigen und einer Vereinheitlichung volkswirtschaftlicher Kennziffern ist eine Vergleichbarkeit zwischen Branchen und Ländern in hohem Maße gegeben. Die Produktivitätskennziffern in den nachfolgenden Tabellen sind definiert als Bruttowertschöpfung des jeweiligen Wirtschaftszweiges in Euro. Die Daten beziehen sich für Finnland auf das Jahr 2012, für Belgien 2011, Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich und Spanien auf das Jahr 2010 und für Großbritannien auf das Jahr 2009.

Tabelle A. 22: Arbeitstundenproduktivitäten nach Branchen (Euro je Arbeitsstunde)

Land	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung (ISIC 15 & 16)	Textilgewerbe, Lederwaren, Schuhe (ISIC 17-19)	Holzgewerbe (ohne Möbelherstellung), Papiergewerbe, Verlag, Druck u. Vervielfältigung (ISIC 20-22)	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung von Spalt- und Brutstoffen (ISIC 23)	Chemische Industrie (ISIC 24)	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, andere mineralische nichtmetallische Produkte (ISIC 25-26)	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen (ISIC 27-28)	Maschinenbau (ISIC 29)	Elektrische und optische Geräte (ISIC 30-33)	Transport (ISIC 34-35)	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonst. Erz.; Recycling (ISIC 36-37)
Belgien	45,28	35,01	43,18	140,06	96,55	52,73	49,17	54,68	53,39	45,91	33,09
Deutschland	**30,45**	**30,22**	**37,12**	**126,14**	**83,08**	**41,84**	**39,74**	**51,09**	**52,79**	**60,25**	**42,09**
Finnland	44,03	21,48	49,51	153,64	102,31	41,38	36,35	52,84	26,23	23,13	33,91
Frankreich	34,77	n.v.	34,26	218,15	n.v.	40,33	39,31	n.v.	n.v.	46,50	41,68
Italien	56,22	38,69	41,23	93,51	79,46	45,55	48,15	61,31	54,70	54,35	41,81
Österreich	36,21	27,28	42,22	148,77	80,24	37,00	47,09	42,58	48,44	57,11	32,17
Spanien	35,11	19,20	29,11	88,60	58,41	43,07	34,71	37,22	37,61	36,39	26,86
Vereinigtes Königreich	30,49	21,06	24,16	43,21	81,54	18,61	21,11	24,55	32,38	19,45	14,48

Quelle: Eurostat (2013)

A 2.3 Bildungsausgaben

Der Teilindikator „Bildungsausgaben" basiert auf dem Anteil der öffentlichen und privaten Bildungsausgaben als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts. Die Daten stammen aus der jährlich von der OECD veröffentlichten Studie „Bildung auf einen Blick" (OECD 2005a, 2007a, 2009a, 2011, 2013a). Die für den Länderindex 2014 verwendeten Daten der zum Zeitpunkt der Berichterstellung aktuellen Veröffentlichung 2013 beziehen sich in der Regel auf das Berichtsjahr 2010, die Angaben für den Länderindex 2006 bis 2012 auf die Jahre 2002, 2004, 2006 und 2008. Zur Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurden die Ergebnisse auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Der Abgrenzung von öffentlichen und privaten Bildungsausgaben liegen folgende OECD-Definitionen zugrunde (vgl. OECD 2013a):

Öffentliche Bildungsausgaben: Die öffentlichen Bildungsausgaben beziehen alle Ausgaben öffentlicher Bildungsträger ein und decken alle Schul- und Bildungsformen und alle lokalen, regionalen und nationalen Ebenen ab. Ausgaben, die nicht direkt mit Bildung zusammenhängen (z.B. für Kultur, Sport, Jugendarbeit, etc.) sind prinzipiell nicht eingeschlossen, es sei denn, diese Leistungen werden als Nebenleistungen von Bildungsinstitutionen zur Verfügung gestellt.

Private Bildungsausgaben: Die privaten Bildungsausgaben umfassen alle Ausgaben privater Haushalte und privater Einrichtungen. Die privaten Einrichtungen schließen private Unternehmen, gemeinnützige Gesellschaften, kirchliche Organisationen und Genossenschaften sowie Unternehmensverbände ein. Die privaten Ausgaben beinhalten Schul- und Studiengebühren, Studienmaterialien wie Lehrbücher und Lehrmaterialien, Schultransport (falls von der Schule organisiert), Mahlzeiten (falls von der Schule zur Verfügung gestellt) sowie Ausgaben von Arbeitgebern für die Berufsausbildung.

Eine Aufschlüsselung der Bildungsausgaben nach öffentlichen und privaten Quellen ist in Tabelle A. 23 dargestellt. Alle Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2010, mit Ausnahme Deutschlands und Luxemburgs (2009).

Tabelle A. 23: Anteil der Ausgaben für Bildung am BIP

Land	Öffentliche Ausgaben	Private Ausgaben	Gesamte Ausgaben
Belgien	6,4	0,2	6,6
Dänemark	7,6	0,4	8,0
Deutschland	**4,5**	**0,8**	**5,3**
Finnland	6,4	0,1	6,5
Frankreich	5,8	0,5	6,3
Irland	6,0	0,5	6,4
Italien	4,3	0,4	4,7
Luxemburg	3,8	0,1	3,9
Niederlande	5,4	0,9	6,3
Österreich	5,6	0,2	5,8
Polen	5,0	0,8	5,8
Schweden	6,3	0,2	6,5
Schweiz	5,2	m	m
Slowakei	4,0	0,6	4,6
Spanien	4,8	0,8	5,6
Tschechien	4,1	0,6	4,7
USA	5,1	2,2	7,3
Vereinigtes Königreich	5,9	0,6	6,5

Angaben in Prozent des Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2010.
Quelle: OECD (2013a)

A 2.4 PISA-Ergebnisse

Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" basiert auf den Ergebnissen der Schulleistungsstudie PISA (Programme for International Student Assessment), die seit dem Jahr 2000 alle drei Jahre von der OECD durchgeführt und publiziert wird (OECD 2004, 2007b, 2010a und 2013b). Die aktuelle Erhebung stammt aus dem Jahr 2012. An PISA 2012 nahmen ca. 500.000 Schülerinnen und Schüler aus 65 Staaten teil (vgl. Klieme et al. 2013, S. 21). Sie bildet die Datenbasis für den Länderindex 2014. Für den Länderindex 2006 wurde PISA 2003 herangezogen, für den Länderindex 2008 PISA 2006 und für den Länderindex 2010 und 2012 PISA 2009.

In der PISA-Schulleistungsstudie wird eine Auswahl von fünfzehnjährigen Schülern einem Schulleistungstest unterzogen (vgl. zum Folgenden Klieme et al. 2013, S. 27 f.). Die Schüler können sowohl Schüler von Regelschulen als auch von Sonder- und Förderschulen sein. Nicht getestet werden Schüler, die aus körperlichen, emotionalen oder geistigen Gründen nicht in der Lage sind, den Test selbstständig zu bearbeiten, oder die weniger als ein Jahr in der Testsprache unterrichtet wurden, sofern die Testsprache nicht ihre Muttersprache ist (Klieme et al. 2013, S. 32). Da die Stichprobe auf Basis des Alters der Schüler definiert ist, können Schüler verschiedenen Klassenstufen angehören, je nach-

dem, in welchem Alter sie eingeschult wurden. Zielsetzung der PISA-Studien ist es, die Fähigkeit, das erworbene Wissen in der Praxis anzuwenden. Getestet werden drei grundlegende Kompetenzbereiche: Die Lesekompetenz, die mathematische Kompetenz und die naturwissenschaftliche Kompetenz. In jeder Erhebung wird außerdem eine Spezialstudie zu einem bestimmten Kompetenzfeld durchgeführt; in PISA 2012 war dies die mathematische Kompetenz.

Die in PISA getesteten Kompetenzfelder können folgendermaßen näher beschrieben werden (vgl. zum Folgenden Klieme et al. 2013, OECD 2013b):

- **Lesekompetenz:** Unter Lesekompetenz wird in PISA die Fähigkeit verstanden, „geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und am gesellschaftlichen Leben Teilzunehmen" (OECD 2010b). Neben dem wörtlichen Verstehen eines Texts ist somit vor allem die Fähigkeit, den Textinhalt im Weiteren anzuwenden, von Bedeutung. Getestet werden die Fähigkeiten, dem Text Informationen zu entnehmen, textbezogen zu interpretieren sowie zu reflektieren und bewerten. Die Fähigkeiten werden sowohl anhand kontinuierlicher Texte wie Erzählungen, Berichten und Argumentationen als auch anhand nicht-kontinuierlicher Texte wie Formularen, Listen und Graphiken geprüft.
- **Mathematische Kompetenz:** Unter mathematischer Kompetenz versteht man in PISA „die Fähigkeit einer Person [...], die Rolle zu erkennen und zu verstehen, die Mathematik in der Welt spielt, fundierte mathematische Urteile abzugeben und die Mathematik zu nutzen und sich mit ihr in einer Weise zu befassen, die den Anforderungen im Leben dieser Person als konstruktivem, engagiertem und reflektierendem Bürger entspricht" (OECD 2010b). Es soll somit in erster Linie getestet werden, inwieweit die mathematischen Kenntnisse in verschiedenen Situationen angewandt werden können. Geprüft werden nicht in erster Linie Anforderungen, wie sie in klassischen schulischen Lehrplänen formuliert sind, sondern die Fähigkeiten, reale Problemsituationen in die mathematische Sprache zu übertragen und zu lösen, Zusammenhänge herzustellen und mathematische Verfahren wiederzugeben, anzuwenden und Ergebnisse zu bewerten und zu interpretieren. Es werden sowohl quantitatives Denken im engeren Sinn als auch Denken in Raum und Form, in Veränderungen und funktionalen Abhängigkeiten und in Zufall und Wahrscheinlichkeit geprüft.
- **Naturwissenschaftliche Kompetenz:** Im Bereich der naturwissenschaftlichen Kompetenz untersucht PISA die Fähigkeit, „die charakteristischen Eigenschaften sowie die Bedeutung der Naturwissenschaften in unserer heutigen Welt zu verstehen, naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden, um Fragestellungen zu erkennen, naturwissenschaftliche Phänomene zu beschreiben und aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen, sowie die Bereitschaft, sich reflektierend mit naturwissenschaftlichen Ideen und Themen auseinanderzusetzen" (OECD 2010b). Es geht also auch hier weniger um Lernstoff, wie er in schulischen Lehrplänen formuliert wird,

sondern die Fähigkeit, naturwissenschaftliche Kenntnisse in alltagsnahen Situationen anzuwenden. Geprüft werden die Fähigkeiten, naturwissenschaftliche Fragestellungen erkennen, naturwissenschaftliche Phänomene erklären und naturwissenschaftliche Beweise heranziehen. Für den Test werden u.a. Aufgaben aus den Bereichen physikalische Systeme, lebende Systeme, Erde und Weltraum und technologische Systeme verwendet.

Die Testfragen beinhalten sowohl Multiple Choice-Fragen als auch Fragen, die freie Antworten erfordern. Die Zeitdauer eines Tests beträgt etwa sieben Stunden. Nach Abschluss und Auswertung der Tests werden die von den Schülerinnen und Schülern erzielten Punktwerte so skaliert, dass der Mittelwert für die OECD-Länder 500 Punkte beträgt und rund zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler in den OECD-Ländern im Bereich zwischen 400 und 600 Punkten liegen. Die PISA-Ergebnisse in den einzelnen Kompetenzbereichen aus PISA 2012 sind in Tabelle A. 24 zusammengestellt.

Tabelle A. 24: PISA-Ergebnisse nach Kompetenzbereich

Land	Mathematik	Lesekompetenz	Naturwissenschaft
Belgien	515	509	505
Dänemark	500	496	498
Deutschland	**514**	**508**	**524**
Finnland	519	524	545
Frankreich	495	505	499
Irland	501	523	522
Italien	485	490	494
Luxemburg	490	488	491
Niederlande	523	511	522
Österreich	506	490	506
Polen	518	518	526
Schweden	478	483	485
Schweiz	482	463	471
Slowakei	484	488	496
Spanien	531	509	515
Tschechien	499	493	508
USA	481	498	497
Vereinigtes Königreich	494	499	514

Quelle: OECD (2013b)

Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse“ errechnet sich als arithmetischer Mittelwert der Punktzahlen aller drei Kompetenzfelder. Die Kompetenzfelder wurden hierbei gleich gewichtet. Zur Berechnung des Subindex Arbeit wurden die Resultate auf einen Wertebereich zwischen Null und 100 linear transfor-

miert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

A 2.5 Bildungsstand der erwerbsfähigen Bevölkerung

Der Teilindikator „Bildungsstand der erwerbsfähigen Bevölkerung" basiert auf dem Prozentsatz der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 64 Jahre) mit tertiärem Bildungsabschluss. Die Daten stammen aus der jährlich von der OECD veröffentlichten Studie „Bildung auf einen Blick" (OECD 2005a, 2007a, 2009a, 2011, 2013a). Für den Länderindex 2014 beziehen sich die Angaben auf das Referenzjahr 2011, für den Länderindex 2006 bis 2012 auf die Jahre 2003, 2005, 2007 und 2009. Zur Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurden die Ergebnisse auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Tabelle A. 25: Klassifikation der tertiären Ausbildung in Deutschland

ISCED 5A	• Fachhochschulabschluss (auch Ingenieurschulabschluss, • Bachelor-/Masterabschluss an Fachhochschulen, ohne Abschluss einer Verwaltungsfachhochschule) • Hochschulabschluss (Diplom (Universität) und entsprechende Abschlussprüfungen, Künstlerischer Abschluss, Bachelor-/Masterabschluss an Universitäten, Lehramtsprüfung)
ISCED 5B	• Meister-/Technikerausbildung oder gleichwertiger Fachschulabschluss • Abschluss einer 2- oder 3-jährigen Schule des Gesundheitswesens • Abschluss einer Fachakademie oder einer Berufsakademie • Abschluss einer Verwaltungsfachhochschule • Abschluss der Fachschule der ehemaligen DDR
ISCED 6	• Promotion

Quelle: Erstellt anhand von Müller (2009)

Die Abgrenzung des Bereichs der tertiären Bildung erfolgt nach Maßgabe der aktuellen Internationalen Standardklassifikation des Bildungswesens (ISCED 1997) der UNESCO. Die ISCED-Klassifikation dient der länderübergreifenden einheitlichen Klassifikation der Bildungsgänge und stützt sich hierzu auf eine Reihe von Kenngrößen, wie Studiendauer, Ausrichtung und Qualifikation des Lehrpersonals. Nach der ISCED-Klassifikation ist der Tertiärbereich in zwei Stufen (Stufe 5 und Stufe 6), aufgegliedert. Der Tertiärbereich Stufe 5 besteht seinerseits aus zwei Unterbereichen (ISCED 5A und ISCED 5B). ISCED 5A ist weitgehend theoretisch orientiert und soll hinreichende Qualifikationen für den Zugang zu höheren forschungsorientierten Bildungsgängen und Berufen mit hohem Qualifikationsniveau vermitteln. Die theoretische Gesamtdauer eines Studiengangs im Bereich A beträgt mindestens drei Jahre. Üblicherweise ist sie allerdings vier Jahre oder länger. Studiengänge im Bereich ISCED 5B sind kürzer als im Bereich ISCED 5A und konzentrieren sich auf praktische, technische und berufsbezogene Fähigkeiten für den direkten Eintritt in den Arbeitsmarkt. Die typische Studiendauer beträgt zwei

Jahre. Die Klassifikation im weiterführenden Tertiärbereich (ISCED 6) ist Bildungsgängen vorbehalten, die zur Verleihung einer forschungsorientierten Qualifikation führen. Sie sind gehobenen Studien und originärer Forschung gewidmet. Tabelle A. 25 illustriert die ISCED-Klassifikation im Tertiärbereich am Beispiel Deutschlands.

Die Verteilung der tertiären Bildungsabschlüsse auf die Bereiche 5A, 5B und 6 sind in Tabelle A. 26 ausgewiesen:

Tabelle A. 26: Tertiärer Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren (Prozent)

Land	Tertiärbereich B	Tertiärbereich A und weiterführender Tertiärbereich	Gesamt
Belgien	17,6	17,0	34,6
Dänemark	5,6	28,1	33,7
Deutschland	**11,2**	**16,4**	**27,6**
Finnland	14,4	24,9	39,3
Frankreich	11,5	18,3	29,8
Irland	14,7	23,1	37,7
Italien	n.v.	14,6	14,9
Luxemburg	12,0	25,1	37,0
Niederlande	2,5	29,5	32,0
Österreich	7,3	12,0	19,3
Polen	(7)	23,7	23,7
Schweden	9,0	26,2	35,2
Schweiz	10,7	24,5	35,2
Slowakei	1,3	17,5	18,8
Spanien	9,3	22,3	31,6
Tschechien	(7)	18,2	18,2
USA	10,3	32,2	42,4
Vereinigtes Königreich	9,8	29,6	39,4

Quelle: OECD (2013b), Tschechien und Polen: Tertiärbereich B ist in Gesamtausgaben enthalten.

A 3 Regulierung

In den Subindex „Regulierung" gehen folgende Teilindikatoren ein:

- Arbeitsmarkt
- Tarifrecht
- Produktmarktregulierung
- Doing Business
- Betriebliche Mitbestimmung

Alle Teilindikatoren sind mit einem Faktor von jeweils einem Fünftel gewichtet. Im Hinblick auf die Datenbasis wurde seitens der OECD der Indikator Produktmarktregulierung modifiziert. Der Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" wurde seitens der Berichtersteller konzeptionell überarbeitet.

A 3.1 Arbeitsmarkt

Der Teilindikator „Arbeitsmarkt" basiert auf einer jährlich vom World Economic Forum veröffentlichten Expertenbefragung, in der um eine Einschätzung der Regulierungsintensität bei der Einstellung und Kündigung von Arbeitnehmern gebeten wird (vgl. WEF 2013, S. 490). Die möglichen Antworten reichen dabei von „Einstellung und Kündigung werden durch Regulierung behindert" bis zu „Einstellung und Kündigung wird flexibel durch den Arbeitgeber bestimmt". Die Antworten sind auf einer Skala von Eins bis Sieben anzugeben, wobei Eins die höchste und Sieben die geringste Regulierungsintensität kennzeichnet. Die Angaben für den Länderindex 2012 beziehen sich auf das Referenzjahr 2013, die Angaben für den Länderindex 2006 bis 2012 entsprechend auf das jeweilige Vorjahr (WEF 2005, 2007, 2009 und 2011).

Für die Berechnung des Subindex „Arbeit" wurden die Bewertungen des World Economic Forum auf einen Wertebereich zwischen Null und 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

A 3.2 Tarifrecht

Der Teilindikator „Tarifrecht" basiert ebenfalls auf einer jährlich vom World Economic Forum veröffentlichten Expertenbefragung. Gefragt wird in diesem Fall nach einer Einschätzung, ob in den jeweiligen Ländern die Löhne und Gehälter hauptsächlich durch kollektive Lohnverhandlungen bestimmt sind oder von Unternehmen individuell vereinbart werden können (vgl. WEF 2013, S. 489). Für den Länderindex 2014 beziehen sich die Angaben auf das Referenzjahr 2013, für den Länderindex 2006 bis 2010 entsprechend auf jeweilige Vorjahr (WEF 2005, 2007, 2009 und 2011). Der Teilindikator „Tarifrecht" kann ebenfalls Werte zwischen Eins und Sieben annehmen. Höhere Werte bedeuten hierbei mehr Flexibilität in Lohnverhandlungen, niedrige Werte dagegen eine hohe Bedeutung von Flächentarifverträgen.

Für die Berechnung des Subindex „Arbeit" wurden die Bewertungen des World Economic Forum auf einen Wertebereich zwischen Null und 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Weitere Informationen zum Anteil an Flächentarifverträgen und zum Organisierungsgrad der Arbeitnehmer sind in Tabelle A. 27 ausgewiesen. Sie sind der Publikation L. Fulton (2013) des European Trade Union Institute ETUI und für die Schweiz und die USA der OECD-Datenbank (OECD 2014b) entnommen.

Tabelle A. 27: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Anteil von Flächentarifverträgen

Land	Anteil der Flächentarif-verträge	Anteil der Arbeitnehmer in Gewerkschaften	Verhandlungsebene
Belgien	96	50	National (setzt Rahmen)
Dänemark	80	67	Branche und Unternehmen
Deutschland	59	18	**Branche**
Finnland	91	74	Branche und Unternehmen
Frankreich	98	8	Branche und Unternehmen
Irland	44	31	Unternehmen
Italien	80	35	Branche
Luxemburg	50	41	Branche und Unternehmen
Niederlande	81	20	Branche
Österreich	95	28	Branche
Polen	25	12	Unternehmen
Schweden	88	76	Branche und Unternehmen
Schweiz	n.v.	16	n.v.
Slowakei	35	17	Branche und Unternehmen
Spanien	70	19	Branche, Vorrang f. betr. Vereinbarungen
Tschechien	38	17	Unternehmen
USA	n.v.	11	n.v.
Vereinigtes Königreich	29	26	Unternehmen

Quelle: Fulton (2013), OECD (2014b)

A 3.3 Produktmarktregulierung

Der Teilindikator „Produktmarktregulierung" basiert auf dem im fünfjährlichen Abstand von der OECD berechneten und veröffentlichten Indicator of Product Market Regulation", kurz PMR Indicator. Der PMR Indicator basiert seinerseits auf 18 Teilindikatoren, die das Ausmaß öffentlicher Beteiligungen, den Grad der Regierungsinterventionen auf Produktmärkten und in Unternehmensgeschäften, administrativer Hürden und Handelsbarrieren messen (vgl. Wölfl et al. 2009, S.9 ff.). Ermittelt werden die Ergebnisse anhand von Expertenbefragungen unter Behördenmitarbeitern mit Erfahrung und/oder Verantwortung in den fraglichen Bereichen. Der Indikator kann Werte zwischen Eins und Sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierung bedeuten.

Für die Neuauflage des PMR Indicator wurden seitens der OECD die Indikatoren auch für die Vorgängerjahre neu berechnet. Für den Länderindex der Stiftung Familienunternehmen wurden für alle Jahrgänge die neu berechneten Daten herangezogen. Eine Ausnahme sind Luxemburg und Polen, für die die Neuberechnung der OECD keine Ergebnisse ausweist, so dass hier auf die Ergebnisse nach der bisherigen Berechnungsmethodik zurückgegriffen werden musste. Die Ergebnisse für den Länderindex 2014 beziehen sich auf den PMR Indicator 2013, mit Ausnahme erwähnten Luxemburg und Polen,

sowie der USA, für die für 2013 ebenfalls keine Ergebnisse vorliegen, so dass die allerdings nach der neuen Methodik berechneten Ergebnisse für 2008 verwendet wurden. Für den Länderindex 2010 und 2012 beziehen sich die Angaben auf dem PMR Indicator 2008 und für den Länderindex 2006 und 2008 auf den PMR Indicator 2003. Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurde der Index auf einen Wertebereich zwischen Null und 100 linear transformiert und gespiegelt, so dass nach der Transformation höhere Werte eine geringere Regulierung anzeigen.

Innerhalb des Gesamtindikators Produktmarktregulierung werden von der OECD nach der Neukonzeption des PMR Indicator drei übergreifende Teilgebiete der Regulierung unterschieden (vgl. OECD 2013c). Der Teilbereich der staatlichen Einflussnahme misst die Bedeutung staatlicher oder staatlich kontrollierter Unternehmen sowie die direkte Einflussnahme des Staats auf Märkten in Form von Preiskontrollen und anderen direkten Kontrollmechanismen. Der Teilbereich der unternehmerischen Barrieren bewertet die Komplexität von Verwaltungsvorschriften, die administrativen Hürden bei einer Geschäftsgründung und den Schutz von Inhabern. Der Teilbereich Hemmnisse im Handel und bei Investitionen schließlich quantifiziert Außenhandels- und Direktinvestitionsbarrieren sowie die Diskriminierung ausländischer Anbieter. Die Ergebnisse für diese drei Teilindikatoren für den PMR 2013 sind in Tabelle A. 28 ausgewiesen. Die Werte können ebenso wie beim allgemeinen Produktmarktindikator zwischen Null und Sechs liegen, wobei höhere Werte für eine stärkere Regulierung stehen.

Tabelle A. 28: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität

Land	Staatliche Einfluss-nahme	Unternehmerische Barrieren	Hemmnisse im Handel und bei Investitionen
Belgien	1,63	1,31	0,57
Dänemark	2,20	1,78	0,18
Deutschland	**1,95**	**1,82**	**0,42**
Finnland	1,97	1,26	0,45
Frankreich	2,13	1,55	0,20
Irland	2,29	1,66	0,35
Italien	1,75	1,51	0,36
Niederlande	2,08	1,98	0,26
Österreich	2,14	1,22	0,42
Schweden	1,41	1,19	0,12
Schweiz	2,31	1,15	0,47
Slowakei	1,95	2,10	0,31
Spanien	2,32	1,71	0,62
Tschechien	2,68	1,56	0,26
USA	1,59	1,48	0,20
Vereinigtes Königreich	1,50	1,23	0,60

Quelle: OECD (2013c)

A 3.4 „Doing Business"

Der Teilindikator „Doing Business" basiert auf dem Indikatorenset des von der Weltbank betriebenen und jährlich aktualisierten Projekts „Doing Business". Verwendet werden die Kennzahlen zu den drei „Doing Business"-Kriterien „Geschäftsgründung", „Vertragsdurchsetzung" und „Export und Import" (World Bank 2013, 2014e).

Die verwendeten Angaben beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Berichtsjahr 2013 und für den Länderindex 2006 bis 2012 auf das jeweilige Vorjahr. Für alle drei Kriterien wurde aus den verfügbaren Kennzahlen ein Indikator errechnet, der auf den Wertebereich Null bis 100 normiert ist. Hierbei stehen höhere Werte für eine stärkere Regulierungsdichte. Die in den Länderindex 2014 eingehenden Teilindikatoren sind in Tabelle A. 29 ausgewiesen.

Tabelle A. 29: Teilindikator „Doing Business"

Land	Geschäftsgründung	Vertragsdurchsetzung	Export/Import
Belgien	18,38	24,91	48,01
Dänemark	17,51	43,25	16,11
Deutschland	**39,50**	**24,04**	**32,29**
Finnland	14,87	27,36	25,58
Frankreich	10,79	25,63	40,57
Irland	9,52	31,84	27,55
Italien	42,59	76,19	60,45
Luxemburg	38,55	9,04	52,19
Niederlande	12,44	32,10	29,45
Österreich	71,21	19,36	37,45
Polen	60,16	45,52	58,88
Schweden	18,92	39,52	16,57
Schweiz	40,76	37,99	50,63
Slowakei	40,63	50,54	92,67
Spanien	58,26	50,55	50,75
Tschechien	65,95	47,61	73,64
USA	13,98	31,04	37,05
Vereinigtes Königreich	18,58	50,32	33,50

Quelle: World Bank (2013), Berechnungen von Calculus Consult

Der Teilindikator „Doing Business" errechnet sich als Mittelwert dieser drei Maßzahlen. Hierbei wurden alle drei Kennziffern gleich gewichtet. Das Zustandekommen der Ergebnisse für die drei Kriterien „Geschäftsgründungen", „Vertragsdurchsetzung" und „Import und Export" wird im Folgenden näher erläutert. Zur Berechnung des Subindex Regulierung wird der Teilindikator „Doing Business" auf den

Wertebereich Null bis 100 neu normiert und gespiegelt, so dass dem jeweils am stärksten regulierten Land der Wert Null und dem am wenigsten regulierten Land der Wert 100 zugewiesen wird.

Das Kriterium **„Geschäftsgründung"** misst den Aufwand an Formalitäten, Zeit und Kosten, der bei einer Unternehmensgründung entsteht (vgl. zum Folgenden World Bank 2014b). Im Detail werden die Anzahl der notwendigen Arbeitsschritte, die Dauer bis zur abgeschlossenen Gründung sowie die Kosten der Gründung und die zur Gründung notwendige Mindestkapitaleinlage berücksichtigt. Um eine länderübergreifende Vergleichbarkeit herzustellen, wird als Standardfall die Gründung eines kleinen oder mittleren Unternehmens mit beschränkter Haftung in inländischer Eigentümerschaft und Sitz in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes betrachtet. Es hat fünf Eigentümer, die alle natürliche Personen sind, ein Startkapital in Höhe des zehnfachen des Pro-Kopf-Einkommens, einen Umsatz von mindestens des 100fachen des Pro-Kopf-Einkommens, beschäftigt zehn bis 50 Arbeitnehmer und ist im Bereich herkömmlicher Produktions- oder Handelsaktivitäten tätig. Spezielle Vorschriften aufgrund der Produktion oder des Handels mit gefährlichen Gütern oder besondere Privilegien bestehen nicht. Einbezogen werden alle vorgeschriebenen Schritte zur Unternehmensgründung, soweit sie für alle Unternehmen anfallen. Die Zeitdauer wird in Kalendertagen gemessen, die Kosten als Prozentsatz des Pro-Kopf-Einkommens der betrachteten Volkswirtschaft. Als Minimalkapitaleinlage wird der tatsächlich beim Unternehmensstart einzuzahlende Betrag herangezogen.

Die Ergebnisse für alle Kennzahlen sind in Tabelle A. 30 zusammengestellt

Tabelle A. 30: Kennzahlen zur Geschäftsgründung

Land	Anzahl Prozeduren	Dauer in Tagen	Kosten (% des Pro-Kopf-Einkommens)	Mindestkapital (% des Pro-Kopf-Einkommens)
Belgien	3	4	5,2	18,2
Dänemark	4	5,5	0,2	23,9
Deutschland	**9**	**14,5**	**4,7**	**0,0**
Finnland	3	14	1,1	7,0
Frankreich	5	6,5	0,9	0,0
Irland	4	10	0,3	0,0
Italien	6	6	14,2	9,8
Luxemburg	6	18,5	1,9	20,8
Niederlande	4	4	5,2	0,0
Österreich	8	25	4,8	47,8
Polen	4	30	14,3	12,6
Schweden	3	16	0,5	13,1
Schweiz	6	18	2,0	25,6
Slowakei	7	18,5	1,5	19,3
Spanien	10	23	4,7	13,4
Tschechien	9	19,5	8,2	29,5
USA	6	5	1,5	0,0
Vereinigtes Königreich	6	12	0,3	0,0

Quelle: World Bank (2013)

Zur Errechnung der Maßzahl für das Kriterium „Geschäftsgründung" wurden alle Kennzahlen auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert und die arithmetischen Mittelwerte der transformierten Werte errechnet. Die einzelnen Kennzahlen gingen gleich gewichtet in die Berechnung ein.

Im Kriterium **„Vertragsdurchsetzung"** wird die gerichtliche Durchsetzbarkeit von Kaufverträgen beurteilt (vgl. zum Folgenden World Bank 2014c). Berücksichtigt werden die Anzahl der notwendigen Arbeitsschritte, die Dauer eines Rechtsstreits von der Klageeinreichung bis zur Zahlung des strittigen Geldbetrags, sowie die Kosten eines Rechtsstreits. Zum Zweck der länderübergreifenden Vergleichbarkeit wird ein Standard-Streitfall zwischen zwei privatrechtlichen inländischen Unternehmen um einen Kaufvertrag konstruiert. Beide Unternehmen sind in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes ansässig. Der Streitwert beträgt das Zweifache des Pro-Kopf-Einkommens der Volkswirtschaft. Der Verkäufer liefert Güter an den Käufer, die dieser mit Verweis auf Qualitätsmängel nicht bezahlt. Der Verkäufer klagt auf Bezahlung. Im Rahmen des Gerichtsprozesses wird ein Gutachter hinzugezogen, der die Qualität der gelieferten Güter beurteilen soll. Das Urteil fällt zugunsten des Verkäufers aus, eine Berufung findet nicht statt. Der Fall wird als abgeschlossen betrachtet, wenn der Verkäufer

den Kaufpreis durch Verkauf beweglichen Eigentums des Käufers erhalten hat. Aufwand, Zeit und Kosten werden aus Sicht des Verkäufers betrachtet. Es werden alle notwendigen Schritte von der Klageeinreichung bis zum Eintreiben der Forderung gezählt. Die Zeitdauer wird in Kalendertagen gemessen, die Kosten als Prozentsatz der geschuldeten Zahlung.

Die einzelnen Kennzahlen zum Kriterium „Vertragsdurchsetzung" sind in Tabelle A. 31 zusammengestellt.

Tabelle A. 31: Kennzahlen zur Vertragsdurchsetzung

Land	Anzahl Prozeduren	Dauer in Tagen	Kosten in % der Schuld
Belgien	26	505	17,7
Dänemark	35	410	23,3
Deutschland	**30**	**394**	**14,4**
Finnland	33	375	13,3
Frankreich	29	395	17,4
Irland	21	650	26,9
Italien	37	1.185	23,1
Luxemburg	26	321	9,7
Niederlande	26	514	23,9
Österreich	25	397	18,0
Polen	33	685	19,0
Schweden	30	314	31,2
Schweiz	32	390	24,0
Slowakei	32	545	30,0
Spanien	40	510	18,5
Tschechien	27	611	33,0
USA	32	370	18,4
Vereinigtes Königreich	28	437	39,9

Quelle: World Bank (2013)

Im Kriterium „**Export und Import"** werden die Anzahl der notwendigen Dokumente und Unterschriften sowie die Dauer und die Kosten (ausschließlich von Zöllen) der Abwicklung eines Export- bzw. Importgeschäfts via Seetransport gemessen (vgl. zum Folgenden World Bank 2014d). Als Standardfall wird ein privates Unternehmen mit beschränkter Haftung, in inländischem Eigentum, mit Sitz in der größten Wirtschaftsmetropole und mindestens 60 Beschäftigten unterstellt. Es wird angenommen, dass das Unternehmen mindestens 10 Prozent seiner Verkäufe exportiert und keine Außenhandelsprivilegien genießt. Gehandelt wird ein sechs Meter Trockencontainer mit einem Gewicht von zehn Tonnen und einem Wert von 20.000 US-Dollar. Der Inhalt sind herkömmliche Handelsgüter (kein Gefahr-

gut, keine militärischen Güter), die keine speziellen Umgebungsbedingungen erfordern. Das Geschäft beginnt mit der Unterzeichnung des Kaufvertrags und enthält für den Exporteur alle Schritte von der Verpackung des Guts und den Transport zum Hafen über die Zollabfertigung, die Begleichung der Hafen- und Verladegebühren bis zum Verladen selbst. Für den Importeur beginnt das Prozedere mit dem Empfang des Schiffs am Zielhafen und endet mit der Ablieferung der Güter im Lagerhaus. Die Bezahlung der Güter erfolgt per Bankbürgschaft. Einbezogen werden der gesamte Zeitaufwand für die Abwicklung außer der Dauer des Seetransports, alle erforderlichen Dokumente und alle anfallenden Kosten für die Abwicklung inklusive derer für das Bankgeschäft und den Transport zwischen Hafen und Lagerhallen. Die Zeitdauer wird in Kalendertagen, der Aufwand an Formalitäten anhand der Anzahl der Dokumente und die Kosten in US-Dollar je Standardcontainer gemessen.

Die Ergebnisse im Einzelnen sind in Tabelle A 32 dargestellt.

Tabelle A. 32: Kennzahlen zum Export und Import

Land	Anzahl Dokumente für den Export	Zeitdauer für Export (Tage)	Kosten für Export (US$ je Container)	Anzahl Dokumente für den Import	Zeitdauer für Import (Tage)	Kosten für Import (US$ je Container)
Belgien	4	9	1.240	4	8	1.400
Dänemark	4	6	795	3	5	745
Deutschland	4	9	905	4	7	940
Finnland	4	9	615	5	7	625
Frankreich	2	10	1.335	2	11	1.445
Irland	2	8	1.160	2	10	1.121
Italien	3	19	1.195	3	18	1.145
Luxemburg	5	8	1.425	4	7	1.420
Niederlande	4	7	925	4	6	975
Österreich	3	9	1.090	4	8	1.155
Polen	5	17	1.050	4	14	1.025
Schweden	3	9	725	3	6	735
Schweiz	3	8	1.635	4	8	1.440
Slowakei	7	17	1.500	6	16	1.480
Spanien	4	10	1.310	4	9	1.350
Tschechien	4	17	1.215	6	17	1.190
USA	3	6	1.090	5	5	1.315
Ver Königreich	4	8	1.005	4	6	1.050

Quelle: World Bank (2013)

Zur Berechnung der Maßzahl für das Kriterium „Export und Import" wurden alle Kennzahlen auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert und aus den resultierenden Skalen die arithmetischen Mittelwerte errechnet. Die einzelnen Kennzahlen wurden gleich gewichtet.

A 3.5 Betriebliche Mitbestimmung

Der Teilindikator „betriebliche Mitbestimmung" misst das durch gesetzliche Regelungen festgeschriebene Ausmaß der Mitbestimmung durch Betriebsräte oder ähnliche Arbeitnehmervertretungen in Unternehmen. Für den Länderindex 2014 wurde der Teilindikator konzeptionell leicht überarbeitet und die Informationen wurden auf den neuesten in internationalen Quellen verfügbaren Stand gebracht. Neben der Beseitigung einiger konzeptioneller Schwächen unterscheidet sich die Neukonzeption von der bisherigen dadurch, dass auch Informationen über die Arbeitnehmervertretung in Aufsichtsräten und Vorständen berücksichtigt wurden.

Als Daten- und Informationsbasis wurden die Online-Publikation „Worker Representation in Europe" von L. Fulton (2013) des Labour Research Department der EU und ETUI und die Internet-Publikation „Arbeitnehmervertretungen in Europa" der Hans Böckler Stiftung (2014) herangezogen. Die Daten im Länderindex 2006 bis 2012 basieren auf den entsprechenden Vorgängerpublikationen beider Quellen sowie auf der Eurofound-Publikation „Employee Representatives in an Enlarged Europe" (Eurofound 2008, 2009). Für die Schweiz wird das Mitbestimmungsgesetz (SR 822.14) als Basis für die Indexerstellung genutzt (Confoederatio Helvetica 2004). Nicht berücksichtigt sind die Regelungen zu Europäischen Betriebsräten.

Den aus diesen Quellen gewonnenen quantitativen und qualitativen Informationen wurden sodann für jedes Land Punktwerte auf einer Skala von Eins bis Zehn zugewiesen. Berücksichtigt wurden die Mindestgröße eines Unternehmens, ab der eine Arbeitnehmervertretung in jedem Fall oder auf Verlangen der Belegschaft gebildet werden muss, die Regelungen zur Freistellung von Arbeitnehmervertretern für die Ausübung ihres Mandats sowie der Anspruch von Arbeitnehmervertretern auf Ressourcen wie Räumlichkeiten und Aus- und Weiterbildung. Im Hinblick auf Mitspracherechte wurden Mitwirkungsrechte von Arbeitnehmervertretern in den Bereichen Personalentscheidungen (Einstellungen, Kündigungen), Entlohnungsregelungen und strukturelle Veränderungen im Unternehmen (hierunter fallen vor allem die Einführung neuer Technologien, Unternehmensübernahmen und -fusionen sowie Änderungen der Rechtsform) berücksichtigt. Informations- und Anhörungsrechte, Mitbestimmungsrechte und Vetorechte wurden in dieser Reihenfolge aufsteigend jeweils mit höheren Punktzahlen bewertet. Im Bereich der unternehmerischen Mitbestimmung wurde schließlich der Anteil an Arbeitnehmervertretern in Aufsichtsräten und Vorständen berücksichtigt.

Der Teilindikator „betriebliche Mitbestimmung" wurde anschließend als gewichteter Mittelwert der zu diesen Kriterien vergebenen Punktwerte gebildet. Hierbei bedeuten steigende Indexwerte eine zu-

nehmende Regulierungsdichte und zunehmende Rechte der Arbeitnehmervertretungen. Da in den USA eine betriebliche Mitbestimmung in Form von Betriebsräten weder gesetzlich noch auf freiwilliger Basis branchenübergreifend geregelt ist, wird diesem Land ein Indexwert von Null zugewiesen. Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Regulierung" wurde der Teilindikator „betriebliche Mitbestimmung" in der Weise linear transformiert und gespiegelt, dass dem am stärksten regulierten Land der Wert Null und dem am wenigsten regulierten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Die Vielzahl der eingehenden Informationen und Bewertungen im Detail darzustellen würde den Rahmen dieses Anhangs sprengen. Im Folgenden werden deshalb nur die Informationen zu den Regelungen der unternehmerischen Mitbestimmung von Arbeitnehmern dargestellt. Im Hinblick auf die Unternehmensstruktur ist zunächst zwischen einem dualistischen und einem monistischen Unternehmensmodells zu unterscheiden. Im dualistischen Modell besteht eine Trennung von Geschäftsführung und Kontrolle, d.h. es gibt einen Vorstand und einen Aufsichtsrat. Dieses Modell ist vor allem in Kontinentaleuropa anzutreffen. Es liegt in Deutschland, Österreich, Dänemark, den Niederlanden und in den drei osteuropäischen Ländern Polen, Slowakei und Tschechien vor. Im monistischen Modell dagegen gibt es nur das so genannte „Board", das als zentrales Verwaltungsorgan Geschäftsführung und Kontrolle vereint. Dieses Modell ist in den USA und dem Vereinigten Königreich sowie in Belgien, Irland, Luxemburg, Spanien, Schweden und der Schweiz vorzufinden. In Finnland, Frankreich und Italien existiert eine gesetzliche Wahlmöglichkeit zwischen den beiden Modellen für die Unternehmen.

Die wichtigsten Regelungen sind in Tabelle A. 33 zusammengefasst. Die Angaben basieren auf den Online-Publikationen von Fulton (2013) und der Hans-Böckler-Stiftung (2014).

Tabelle A. 33: Regelungen zur unternehmerischen Mitbestimmung

Land	Ges. Grundlage	Kriterien	Mitbestimmung in Unternehmensorganen	Unternehmensstruktur
Belgien	Nein	Geringe Anzahl staatlicher Unternehmen	keine	monistisch
Dänemark	Ja	Unternehmen mit mehr als 35 AN	1/3 des VO (mind. 2 Mitglieder)	Dualistisch
Deutschland	**Ja**	**Unternehmen mit mehr als 500 AN**	**1/3 des AR bei Unternehmen zwischen 500 und 2000 AN 1/2 des AR bei Unternehmen mit mehr als 2000 AN**	**dualistisch**
Finnland	Ja	Unternehmen mit mehr als 150 AN	Gremium gem. Vereinbarung; ¼ der Sitze	monistisch-dualistisch (Wahl)
Frankreich	Ja	kürzlich privatisierte Unternehmen; andere private Unternehmen: freiwillig	Kürzlich privatisierte Unternehmen: mind. 2, max. 1/3 des VO. Andere Unternehmen: freiwillig AGs: 2 Vertreter des BR in VO (ohne Stimmrecht)	monistisch-dualistisch (Wahl)
Irland	Ja	Einige privatisierte Unternehmen	keine	monistisch
Italien	Nein	-	Nur in Ausnahmefällen nach Tarifvereinbarung	Monistisch-dualistisch (Wahl)
Luxemburg	Ja	Unternehmen mit mehr als 1000 AN	1/3 des VO	monistisch
Niederlande	Ja	Eigenkapital mehr als 16 Mill. Euro, Unternehmen mit mehr als 100 AN, Existenz eines Betriebsrats	max. 1/3 des AR	dualistisch
Österreich	Ja	Kapitalgesellschaften mit mehr als 300 AN	1/3 des AR	dualistisch
Polen	Ja	Privatisierte ehemals staatliche Untern., keine Mitb.- rechte bei vollst. priv. Untern.	1-4 Mitglieder des VO, 1/3 des AR abh. von staatl. Beteiligung; Aufhebung der Regelung geplant	dualistisch
Schweden	Ja	Unternehmen mit mehr als 25 AN	Unternehmen mit weniger als 1000 AN: 2 Mitglieder Unternehmen mit mehr als 1000 AN: 3 Mitglieder	monistisch
Schweiz	-	-	-	monistisch
Slowakei	Ja	Unternehmen mit mehr als 50 AN	priv. Unt.: 1/3 des AR staatl. Unt.: 1/2 des AR	dualistisch
Spanien	Ja	Kein allgemeines Recht auf AH-Vertretung, außer einigen Genossenschaftsbanken	-	monistisch
Tschechien	Ja	AGs mit mehr als 50 AN	1/3 des AR	dualistisch
USA	nein	-	-	monistisch
Vereinigtes Königreich	Nein	-	-	monistisch

Abkürzungen: AG = Aktiengesellschaft, GmbH = Gesellschaft mit beschränkter Haftung, AR = Aufsichtsrat, VO = Verwaltungsorgan, AN = Arbeitnehmer. Quellen: Fulton (2013), Hans-Böckler-Stiftung (2014)

Auf Basis der Mitbestimmungsrechte für Arbeitnehmer in Unternehmensorganen wurden von Höpner vom Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Köln (2004, 2005) die Länder in vier Klassen eingeteilt (Tabelle A. 34). Je höher die Klasse, desto größer die Mitbestimmungsrechte für die Arbeitnehmer im jeweiligen Land. Diese Einordnung gibt einen ersten Überblick über das Ausmaß der unternehmerischen Mitbestimmung in den untersuchten Ländern, ist jedoch zunächst nur eine sehr grobe, allgemeine Klassifizierung.

Tabelle A. 34: Klassifizierung der Arbeitnehmermitbestimmung auf Ebene der Leitungsorgane in Aktiengesellschaften

Land	Klassifizierung nach Höpner
Belgien	1
Dänemark	3
Deutschland	**4**
Finnland	3
Frankreich	2
Irland	1
Italien	1
Niederlande	3
Österreich	3
Polen	3
Schweden	3
Schweiz	1
Slowakei	3
Spanien	1
Tschechien	3
USA	1
Vereinigtes Königreich	1

Die Angaben beziehen sich auf große Aktiengesellschaften. (1 = keine Mitbestimmung, 2 = Sitze ohne Stimmrecht, 3 = Beteiligungsformen bis einschließlich der Drittelbeteiligung, 4= mehr als Drittelbeteiligung).
Quelle: Höpner (2004, 2005)

A 4 Finanzierung

Der Subindex „Finanzierung" setzt sich aus folgenden fünf Teilindikatoren zusammen:

- Kreditmarkt
- Gläubigerschutz
- Kreditinformation
- Verschuldung
- Sovereign Ratings

Die Teilindikatoren wurden mit jeweils einem Fünftel gewichtet und der Subindex „Finanzierung" wurde als gewogener arithmetischer Mittelwert der Teilindikatoren errechnet. Im Hinblick auf die Datengrundlage wurde gegenüber dem Länderindex 2012 für die Nettozinslastquote bei den EU-Ländern die Datenquelle gewechselt.

A 4.1 Kreditmarkt

Der Teilindikator „Kreditmarkt" setzt sich aus Kenntnissen zur Kreditversorgung und zu den Risiken auf den Kreditmärkten zusammen. Als Maßzahl für die Kreditversorgung und die Entwicklung des Kreditmarktes dient das Verhältnis der Kredite von Geschäftsbanken an den privaten Sektor zum Bruttoinlandsprodukt in den jeweiligen Ländern. Die Angaben sind den World Development Indicators der Weltbank entnommen. Als Maßzahlen für die Risiken auf Kreditmärkten dienen zwei Kennzahlen aus dem Set der „Financial Soundness Indicators" (FSI) des Internationalen Währungsfonds (IMF). Die FSI sind ein Set von 40 Indikatoren zum Finanzwesen, das vom IMF mit dem Ziel entwickelt wurde, die Transparenz und Stabilität von Finanzsystemen und ihre Verletzbarkeit durch Schocks quantitativ abzubilden (vgl. IMF 2011). Von diesen Indikatoren wurden für den Länderindex der Stiftung Familienunternehmen zwei ausgewählt, die im Hinblick auf die Stabilität und Verlässlichkeit des Bankensystems in seiner Funktion als Kreditgeber für Familienunternehmen von besonderer Bedeutung sind. Es handelt sich hierbei um das vom IMF als FSI2 bezeichnete Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva und um das Verhältnis der notleidenden Kredite zu den Gesamtkrediten (sog. Nonperforming Loans- oder NPL-Verhältnis).

Der FSI2 ist definiert als das Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva nach der Definition der Konventionen Basel I bzw. Basel II (vgl. IMF 2011). Gemäß den Basler Vorschriften über die Risikogewichtung von Aktiva sind ausstehende Forderungen je nach dem Rating des Geschäftspartners mit ihrem Ausfallrisiko zu gewichten. Die so errechnete Größe ist die Basis, auf die die Eigenkapitalgröße bezogen wird. Als Eigenkapitalgröße wird im FSI2 das so genannte Kernkapital oder Tier-1 Capital verwendet. Kernkapital sind alle abschließend in § 10 Abs. 2a Satz 1 KWG aufgezählten Bilanzpositionen, die eingezahlt wurden und dem Unternehmen dauerhaft zur Verfügung stehen. Im Unterschied zum FSI1 des IMF, der als Eigenkapitalgröße das gesamte Eigenkapital heranzieht, ist somit im FSI2 in der Eigenkapitalgröße das Ergänzungskapital der Klasse I und II nicht enthalten. Der FSI2 ist ein Maß für die Kapitaldecke der Banken und ein Indikator für die Robustheit des Finanzsystems gegenüber Forderungsausfällen.

Das NPL-Verhältnis ist das Verhältnis von notleidenden Krediten zum gesamten Kreditvolumen, ohne Berücksichtigung von Vorsorgemaßnahmen, die für Kreditausfälle getroffen wurden. Ein Kredit ist nach der Definition des IMF notleidend, wenn Zins- oder Tilgungszahlungen seit mindestens 90 Tagen überfällig sind, oder aber Zinszahlungen in dieser Höhe kapitalisiert, refinanziert oder gestundet wurden, oder trotz Abwesenheit solcher Verzögerungen gute Gründe wie beispielsweise beantragte

Insolvenz vorliegen, die die Zahlung zweifelhaft erscheinen lassen (vgl. IMF 2005, S. 7). Während also der FSI2 eine Maßzahl für die Robustheit gegenüber Forderungsausfällen darstellt, kann das NPL-Verhältnis als eine Maßzahl für die Wahrscheinlichkeit von Forderungsausfällen betrachtet werden.

Für den Länderindex 2014 wurden die Ergebnisse des letzten Quartals 2013 verwendet. In einzelnen Fällen, in denen Daten für dieses Quartal noch nicht verfügbar waren, musste auf frühere Berichtszeitpunkte zurückgegriffen werden. Die Ergebnisse für die drei Komponenten des Teilindikators „Kreditmarkt" sind in Tabelle A. 35 dargestellt.

Tabelle A. 35: Teilindikator „Kreditmarkt"

Land	Kreditversorgung	FSI2	NPL-Verhältnis
Belgien	92,25	16,48	3,83
Dänemark	205,37	17,27	4,62
Deutschland	**101,09**	**15,57**	**2,86**
Finnland	99,23	15,17	0,50
Frankreich	115,96	13,12	4,26
Irland	185,73	17,30	25,32
Italien	124,41	10,55	16,54
Luxemburg	171,19	18,27	0,21
Niederlande	200,32	12,48	3,23
Österreich	118,45	13,73	2,87
Polen	53,78	14,17	4,99
Schweden	176,43	11,23	0,61
Schweiz	176,07	15,68	0,77
Slowakei	44,99	14,36	5,14
Spanien	192,59	11,86	9,38
Tschechien	56,68	16,18	5,17
USA	138,99	12,80	2,45
Vereinigtes Königreich	183,79	14,11	3,66

Quellen: World Bank (2014f), IMF (2014a)

Zur Berechnung des Teilindikators „Kreditmarkt" wurden die Ranglisten aller drei Kennzahlen in der Weise linear transformiert, dass sie einen Wertebereich von Null bis 100 annehmen und höhere Indexwerte in jedem Fall für eine günstigere Bewertung stehen. Im Anschluss wurde der Teilindikator „Kreditmarkt" als gewogener arithmetischer Mittelwert dieser Kennzahlen errechnet, wobei allen drei Kennzahlen dasselbe Gewicht von einem Drittel zukommt. Für den nachträglich berechneten Länderindex 2012 und 2010 wurden für die beiden FSI-Kennzahlen Daten herangezogen, die sich in der Regel auf das vierte Quartal des Vorjahres beziehen (IMF 2014a). In einzelnen Fällen musste auf benachbarte Zeitpunkte zurückgegriffen werden, weil für dieses Quartal keine Daten verfügbar sind. Für

den nachträglich berechneten Länderindex 2006 und 2008 mussten anstelle der FSI-Indikatoren des Internationalen Währungsfonds Daten der Weltbank verwendet werden, da die FSI für die meisten Länder erst seit 2010 publiziert werden (World Bank 2014f). Bei den Weltbankdaten zur Eigenkapitalquote handelt es sich abweichend von der IWF-Definition um die risikogewichtete Eigenkapitalquote. Für Finnland musste mangels Daten des IWF für das NPL-Verhältnis in allen Jahren Daten der Weltbank herangezogen werden.

A 4.2 Gläubigerschutz

Für den Teilindikator „Gläubigerschutz" wird der jährlich von der Weltbank im Rahmen des „Doing Business"-Projekts veröffentlichte „Legal Rights Index" verwendet. Der „Legal Rights Index" ist eine Kennziffer, die die rechtliche Stellung von Gläubigern und Schuldnern im Insolvenzrecht und in Gesetzen zur Verwertung von Sicherheiten in der Kreditvergabe bewertet (vgl. zum Folgenden World Bank 2014a). Die Indexwerte werden von der Weltbank jährlich auf Basis einer Umfrage ermittelt, deren Ergebnisse durch Analysen der nationalen Gesetze und Regelungen sowie anderer öffentlich zugänglicher Informationsquellen überprüft werden. Es werden zwei Standardszenarien zugrunde gelegt, in denen als Kreditnehmer ein Privatunternehmen und als Kreditgeber eine Bank agieren. Es wird angenommen, dass das Unternehmen eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung in inländischer Eigentümerschaft, mit bis zu 50 Beschäftigten und mit Sitz in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes ist. Auch die Bank ist vollständig in inländischer Eigentümerschaft. In Szenario A werden der Bank als Sicherheit Ansprüche auf eine Kategorie beweglicher Wirtschaftsgüter garantiert, die in Besitz und Eigentümerschaft des Unternehmens verbleiben. In Szenario B erhält die Bank Ansprüche auf alle beweglichen Wirtschaftsgüter des Unternehmens. Der Index umfasst acht Aspekte des Pfandrechts und zwei Aspekte des Insolvenzrechts (vgl. World Bank 2014a):

- Jedes Unternehmen kann bewegliche Wirtschaftsgüter als Sicherheiten gewähren, die im eigenen Besitz und Eigentum verbleiben, und jedes Finanzinstitut kann solche Sicherheiten gewährt bekommen.
- Es können Kategorien beweglicher Wirtschaftsgüter als Sicherheiten gewährt werden; eine genaue Beschreibung der Güter ist nicht erforderlich;
- Es können die beweglichen Wirtschaftsgüter des Unternehmens insgesamt als Sicherheiten gewährt werden; eine genaue Beschreibung der einzelnen Güter ist nicht erforderlich;
- Gewährte Sicherheiten können sich auch auf zukünftig erworbene Wirtschaftsgüter oder Erlöse beziehen;
- Es sind allgemeine Beschreibungen der Schulden und Verpflichtungen in der Vereinbarung erlaubt; es können alle Arten von Schulden und Verpflichtungen besichert werden, und es kann ein Maximalbetrag festgelegt werden, bis zu dem die Wirtschaftsgüter belastet werden können;
- Es existiert eine einheitliche elektronische und indexierte Registrierungsdatei über Ansprüche auf bewegliche Wirtschaftsgüter;

- Bei Insolvenzen außerhalb eines geordneten Insolvenzverfahrens haben Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten Priorität;
- Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten werden vorrangig aus der Konkursmasse ausbezahlt;
- Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten sind automatischen Moratorien oder Sperrungen in Insolvenzverfahren entweder nicht unterworfen, oder das Gesetz lässt in begründeten Fällen eine Befreiung oder Befristung von solchen Moratorien oder Sperrungen zu;
- Kreditgeber können die Sicherheiten außergerichtlich sowohl in Besitz nehmen als auch verkaufen.

Jedem Land wird jeweils ein zusätzlicher Punktwert von Eins zugerechnet, falls das jeweilige Landesgesetz eine dieser Eigenschaften erfüllt. Der Teilindikator kann entsprechend Werte zwischen Null und Zehn annehmen, wobei bei einem Wert von Zehn alle genannten Aussagen zutreffend sind. Je höher die Werte ausfallen, desto günstiger ist also bei einer Kreditvergabeentscheidung die Position des Gläubigers im Hinblick auf die Kreditsicherheiten. Die Angaben für den Länderindex 2014 beziehen sich auf das Referenzjahr 2013 und für den Länderindex 2006 bis 2012 ebenfalls jeweils auf das Vorjahr. Für die Verrechnung im Länderindex der Stiftung Familienunternehmen wurden die Indexwerte auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert.

A 4.3 Kreditinformation

Der Teilindikator "Kreditinformation" stammt ebenfalls aus dem jährlich im Rahmen des „Doing Business"-Projekts von der Weltbank erhobenen Datenbestand, in diesem Fall dem „Depth of Credit Information Index". Dieser Index bewertet die Regelungen der Kreditinformation im Hinblick auf Zugang, Umfang und Qualität der über öffentliche oder private Agenturen zugänglichen Kreditinformationen. Die Daten werden im Wege von Befragungen der Agenturen selbst, die durch weitere Quellen überprüft werden, erhoben. Der Index erfasst die folgenden sechs Kriterien über die Qualität der Kreditinformation (vgl. World Bank 2014a):

- Es werden sowohl positive als auch negative Kreditinformationen (bisheriges Zahlungsverhalten, Anzahl und Arten von Konten, Anzahl und Häufigkeit verspäteter Zahlungen und Insolvenzen) herausgegeben.
- Es werden sowohl Daten von Privatpersonen als auch Unternehmen herausgegeben.
- Es werden Daten von Einzelhändlern und Versorgern sowie Finanzdienstleistern herausgegeben.
- Die Kreditinformationen reichen mindestens zwei Jahre in die Vergangenheit zurück. Informationsagenturen, die nach einem Konkurs die Daten nach Rückzahlung der Schuld löschen, wird der Wert Null zugeschrieben.

- Es werden auch Daten über Kredite, die kleiner als ein Prozent des Pro-Kopf-Einkommens sind, herausgegeben. Es müssen mindestens ein Prozent der erwachsenen Bevölkerung registriert sein, damit die Agentur gezählt wird.
- Kreditnehmer haben das gesetzlich garantierte Recht, ihre Daten einzusehen.

Jedem Land wird jeweils ein zusätzlicher Punktwert von Eins zugewiesen, falls eine dieser Eigenschaften zutrifft. Entsprechend kann der Index Werte zwischen Null und Sechs annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Qualität der Kreditinformation stehen. Die Angaben für den Länderindex 2014 beziehen sich auf das Referenzjahr 2013 und für den Länderindex 2006 bis 2012 ebenfalls jeweils auf das Vorjahr. Für die Verrechnung im Länderindex der Stiftung Familienunternehmen wurden die Indexwerte auf einen Wertebereich zwischen Null und 100 linear transformiert.

Im Rahmen des „Doing Business"-Projekt werden außerdem auch Daten zur prozentualen Abdeckung der potenziellen Kreditnehmer durch Kreditagenturen publiziert. Diese werden im Folgenden ebenfalls vorgestellt. Grundsätzlich kann zwischen staatlichen und privaten Kreditagenturen unterschieden werden (vgl. zum Folgenden World Bank 2012a). Unter staatlichen Kreditagenturen sind Datenbanken zu verstehen, die vom öffentlichen Sektor verwaltet werden. In der Regel ist das die Zentralbank oder die Bankenaufsicht. Unter privaten Kreditagenturen werden private Unternehmen oder Non-Profit-Organisationen verstanden, die Datenbanken über die Kreditwürdigkeit von Kreditnehmern pflegen. Eine große und bekannte Kreditagentur ist in Deutschland beispielsweise die Creditreform. Kreditermittlungsbüros und berichterstattende Unternehmen, die nicht direkt den Informationsfluss im Finanzsektor erleichtern, sind hier nicht einbezogen.

Die Ergebnisse sind in Tabelle A. 36 dargestellt. Ausgewiesen ist jeweils der Prozentsatz der Bevölkerung im Alter von mindestens 15 Jahren, über deren Kreditaufnahme in den letzten fünf Jahren Informationen verfügbar sind. Sofern es keine öffentlichen Kreditagenturen gibt, wird der Wert Null zugerechnet.[31]

[31] Zur Methodik vgl. auch Djankov et al. (2007)

Tabelle A. 36: Abdeckung durch staatliche und private Agenturen

Land	Staatliche Agenturen	Private Agenturen
Belgien	96,2	0
Dänemark	0	7,5
Deutschland	0	100
Finnland	0	19,5
Frankreich	43,6	0
Irland	0	100
Italien	25,6	100
Luxemburg	0	0
Niederlande	0	79,9
Österreich	1,7	51,8
Polen	0	82,8
Schweden	0	100
Schweiz	0	26,5
Slowakei	2,7	61,6
Spanien	51,9	15,6
Tschechien	6,4	76
USA	0	100
Vereinigtes Königreich	0	100

Quelle: World Bank (2013)

A 4.4 Verschuldung

Der Teilindikator „Verschuldung" gibt die Verschuldungssituation der öffentlichen und privaten Haushalte wieder. Als Kennzahlen gehen für den Bereich der öffentlichen Haushalte der Bruttoschuldenstand, der Primärbilanzsaldo und die Nettozinslastquote, jeweils als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts, für die öffentlichen Gesamthaushalte in den Teilindikator ein. Als Primärbilanzsaldo wird der laufende Budgetsaldo (Haushaltsüberschuss oder -defizit) vor Berücksichtigung von Zinszahlungen bezeichnet. Die Daten zum Bruttoschuldenstand stammen vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2014b). Die Daten zur Primärbilanzquote und Zinszahlungen stammen für die EU-Länder von Eurostat (Eurostat 2014e), für die Schweiz und die USA stammen die Zahlen zur Primärbilanz vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2014b) und zur Zinslastquote der OECD (OECD 2013d). Da es sich bei den Daten des Internationalen Währungsfonds teilweise um Schätzungen für das Jahr 2013 handelt, können geringfügige Vergleichbarkeitsprobleme gegenüber den Eurostat-Daten auftreten. Für den Bereich der privaten Haushalte wurde der Bruttoschuldenstand bezogen auf das verfügbare Haushaltseinkommen verwendet. Die Daten stammen für die EU-Länder und die Schweiz von Eurostat (2014f), für die USA wurden Daten des Bureau of Economic Analysis (BEA 2014) und der Federal Reserve (FED 2010, 2012, 2014) verwendet.

Die Ergebnisse für alle Kennzahlen für den Länderindex 2012 sind in Tabelle A. 37 zusammengestellt. Alle Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2013.

Tabelle A. 37: Teilindikator „Verschuldung"

Land	Bruttoschulden-standquote	Primärbilanz-saldo /BIP	Nettozinslast-quote	Haushalts-verschuldungs-quote
Belgien	99,75	0,60	3,20	89,45
Dänemark	45,17	0,90	1,70	265,38
Deutschland	**78,06**	**2,20**	**2,20**	**84,53**
Finnland	57,04	-0,80	1,30	105,82
Frankreich	93,88	-2,00	2,30	83,33
Irland	122,82	-2,70	4,50	197,75
Italien	132,53	2,10	5,10	65,83
Luxemburg	22,87	0,60	0,50	142,90
Niederlande	74,91	-0,80	1,70	250,34
Österreich	74,19	1,00	2,50	86,44
Polen	57,48	-1,70	2,60	53,88
Schweden	41,40	-0,20	0,90	147,22
Schweiz	49,43	1,14	0,18	172,80
Slowakei	54,87	-0,80	2,00	45,06
Spanien	93,91	-3,70	3,40	122,92
Tschechien	47,94	-0,10	1,40	57,30
USA	104,52	-4,13	2,51	105,99
Vereinigtes Königreich	90,10	-2,80	3,00	131,91

Quellen: Eurostat (2014e, 2014f), IMF (2014b), OECD (2013d), BEA (2014), FED (2014), Berechnungen von Calculus Consult

Für die Berechnung des Teilindikators „Verschuldung" wurden alle Ergebnisse auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert und mit Ausnahme der Primärbilanzsaldenquote gespiegelt, so dass sich in allen Fällen günstigere Ergebnisse in höheren Indikatorwerten niederschlagen. Die Bereiche Verschuldung der öffentlichen Haushalte und Verschuldung der privaten Haushalte gingen mit jeweils 50 Prozent Gewichtung in den Teilindikator ein, wobei innerhalb des Bereichs der öffentlichen Verschuldung alle drei Kennzahlen gleichermaßen mit einem Sechstel gewichtet wurden.

A 5.5 Sovereign Ratings

Der Teilindikator „Sovereign Ratings" basiert auf den langfristigen Fremdwährungsratings von vier der weltweit größten Rating-Agenturen. Um der häufig geäußerten Kritik an der US-Lastigkeit der drei großen Ratingagenturen Standard & Poors, Moody's und Fitch Rechnung zu tragen, wurden neben den Bewertungen dieser Agenturen auch die Ratings einer vierten der weltweit größten Ratinga-

genturen, Dagong Global Credit mit Hauptsitz in Bejing, herangezogen, deren Bewertungen gegenüber den drei US-amerikanischen Agenturen teilweise spürbar anders ausfallen.

Generell werden von den Rating-Agenturen Bewertungen in mehreren Überkategorien vergeben, unter denen es wiederum Feinabstufungen gibt (vgl. zum Folgenden Dagong Global Credit 2012, Fitch Ratings 2012b, Moody's Investors Service 2012c und Standard and Poor's 2012). Die Top Note AAA bzw. Aaa wird für Schuldner höchster Bonität vergeben, die auch längerfristig ein geringes Ausfallrisiko haben. Alle weiteren Bewertungen der Stufe A bezeichnen sichere Anlagen, bei denen die längerfristigen Risiken aber unsicherer sind und je nach Feinabstufung unterschiedlich bewertet werden. Bewertungen von BBB+ bis BBB- bzw. Baa1 bis Baa3 bezeichnen durchschnittliche Anlagen, bei denen bei gesamtwirtschaftlichen Verschlechterungen mit Problemen zu rechnen ist. Bei Bewertungen der Kategorie BB+ bzw. Ba1 und darunter beginnt der Bereich der spekulativen Anlagen, bei denen bei verschlechterter Entwicklung Ausfälle je nach Feinabstufung mehr oder weniger wahrscheinlich sind. Bewertungen der CCC- bzw. Caa-Kategorie schließlich bezeichnen Anlagen mit hohen oder sehr hohen Risiken, bei denen nur bei einer Verbesserung der Entwicklung keine Ausfälle zu erwarten sind. Bewertungen unterhalb dieser Kategorie bezeichnen Schuldner mit Zahlungsverzug, teilweisen Zahlungsausfällen oder beantragten Insolvenzverfahren. Die Bewertungen der Agenturen zum Stand 1. Juli 2014 sind in Tabelle A 38 ausgewiesen.

Tabelle A. 38: Teilindikator „Sovereign-Ratings" (Stand 1. Juli 2014)

Land	Standard &Poors	Fitch	Moody's	Dagong
Belgien	AA	AA	Aa3	A+
Dänemark	AAA	AAA	Aaa	AA+
Deutschland	**AAA**	**AAA**	**Aaa**	**AA+**
Finnland	AAA	AAA	Aaa	AAA
Frankreich	AA	AA+	Aa1	A+
Irland	A-	BBB+	Baa1	BBB
Italien	BBB	BBB+	Baa2	BBB-
Luxemburg	AAA	AAA	Aaa	AAA
Niederlande	AA+	AAA	Aaa	AA+
Österreich	AA+	AAA	Aaa	AA+
Polen	A	A	A2	A-
Schweden	AAA	AAA	Aaa	AA+
Schweiz	AAA	AAA	Aaa	AAA
Slowakei	A	A+	A2	-
Spanien	BBB	BBB+	Baa2	BBB+
Tschechien	AA	AA-	A1	A+
USA	AA+	AAA	Aaa	A-
Vereinigtes Königreich	AAA	AA+	Aa1	A+

Quellen: Countryeconomy.com (2014a-c)

Zur Verwendung der Ratings im Länderindex der Stiftung Familienunternehmen mussten die alphanumerischen Ratingskalen der Agenturen in eine numerische Ordinalskala umcodiert werden. Die Vorgehensweise hierbei orientiert sich an einer Veröffentlichung von Gaillard (2009), die für die Agenturen Standard & Poors, Moody's und Fitch unverändert übernommen wurde. Nach demselben Vorbild wurde eine Ordinalskala für die Bewertungen der Agentur Dagong erstellt. Die Ratingskalen der Agenturen und die aus ihr erstellten Ordinalskalen sind in Tabelle A. 39 dargestellt.

Da die Bewertungsskalen der Agenturen unterschiedlich viele Stufen aufweisen, wurden die umcodierten Ordinalskalen für die Berechnung des Länderindex der Stiftung Familienunternehmen auf einen Wertebereich zwischen Null und 100 linear transformiert, so dass weiterhin höhere Indexwerte eine bessere Bewertung widerspiegeln. Im Anschluss wurde jeweils der Mittelwert der vier transformierten Bewertungen errechnet. Für die Slowakei errechnet sich der Teilindikator aus dem Mittelwert der drei US-amerikanischen Agenturen, da die Agentur Dagong für die Slowakei keine Bewertung publiziert hat. Für die rückwirkende Berechnung des Länderindex 2006 bis 2010 wurden die jeweiligen Bewertungen zum 1. Juli des Jahrs des jeweiligen Länderindex herangezogen. Für den Länderindex 2006 und 2008 errechnen sich die Bewertungen nur aus den Ratings der drei US-amerikanischen Agenturen, da die Agentur Dagong erst seit 2010 Sovereign Ratings publiziert.

Tabelle A. 39: Codierung der Ratingskalen

Standard & Poors		Moody's		Fitch		Dagong	
AAA	22	Aaa	20	AAA	23	AAA	23
AA+	21	Aa1	19	AA+	22	AA+	22
AA	20	Aa2	18	AA	21	AA	21
AA-	19	Aa3	17	AA-	20	AA-	20
A+	18	A1	16	A+	19	A+	19
A	17	A2	15	A	18	A	18
A-	16	A3	14	A-	17	A-	17
BBB+	15	Baa1	13	BBB+	16	BBB+	16
BBB	14	Baa2	12	BBB	15	BBB	15
BBB-	13	Baa3	11	BBB-	14	BBB-	14
BB+	12	Ba1	10	BB+	13	BB+	13
BB	11	Ba2	9	BB	12	BB	12
BB-	10	Ba3	8	BB-	11	BB-	11
B+	9	B1	7	B+	10	B+	10
B	8	B2	6	B	9	B	9
B-	7	B3	5	B-	8	B-	8
CCC+	6	Caa1	4	CCC+	7	CCC	7
CCC	5	Caa2	3	CCC	6	CC+	6
CCC-	4	Caa3	2	CCC-	5	CC	5
CC	3	Ca	1	CC	4	CC-	4
C	2	C	0	C	3	C+	3
SD	1	-	-	DDD	2	C	2
D	0	-	-	DD	1	C-	1
-	-	-	-	D	0	D	0

Quellen: Gaillard (2009), für Dagong: Calculus Consult

A 5 Öffentliche Infrastruktur

Der Subindex „Öffentliche Infrastruktur" setzt sich aus fünf Teilindikatoren zusammen, die zwei Themenbereichen der öffentlichen Infrastruktur zugeordnet werden können: Dem Bereich der unternehmensnahen Infrastruktur und dem Bereich des rechtlich-institutionellen Umfeld. Konkret sind folgende Teilindikatoren Bestandteil des Subindex „Öffentliche Infrastruktur":

Unternehmensnahe Infrastruktur:

- Transportinfrastruktur
- Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Rechtlich-institutionelles Umfeld:

- Rechtssicherheit
- Kriminalität und politische Stabilität
- Korruptionskontrolle

Beide Teilgebiete gehen mit jeweils 50 Prozent Gewichtung in den Subindex ein. Den Teilindikatoren „Transportinfrastruktur" und „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" kommt somit ein Gewicht von einem Viertel, den Teilindikatoren „Rechtssicherheit", „Kriminalität und politische Stabilität" und „Korruptionskontrolle" ein Gewicht von einem Sechstel zu. Im Vergleich zum Länderindex 2012 wurden die Teilindikatoren Transportinfrastruktur und Informations- und Kommunikationsinfrastruktur konzeptionell überarbeitet. In beiden Fällen wurden die entsprechenden Berechnungen für zurückliegende Rankings des Länderindex für den aktuellen Vergleich sowie die Langzeitbetrachtung auf Basis der neuen Daten und Methodik rückwirkend neu erstellt, so dass der Periodenvergleichbarkeit Rechnung getragen wurde.

A 5.1 Transportinfrastruktur

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur" wurde in der vorliegenden Ausgabe des Länderindex konzeptionell etwas überarbeitet. Der Grund dafür sind in den vergangenen Ausgaben immer wieder aufgetretene Probleme mit nicht mehr aktualisierbaren Datenquellen. Die Neukonzeption wurde dazu genutzt, den Indikator auch qualitativ zu verbessern. Er besteht nunmehr für die Bereiche der Straßeninfrastruktur, Schieneninfrastruktur und Fluginfrastruktur aus jeweils einer Kennzahl, die die Qualität des Verkehrsmittels und einer Kennzahl, die den Ausbaugrad des Verkehrsnetzes misst. Die qualitativen Kennzahlen stammen aus dem jährlichen Global Competitiveness Report des World Economic Forum (WEF 2005, 2007, 2009 2011 und 2013). Es handelt sich hierbei um Expertenbefragungen, in denen um eine Einschätzung der Qualität der Straßen-, Eisenbahn- und Fluginfrastruktur in den verschiedenen Ländern gebeten wurde. Die Ergebnisse können Werte zwischen Eins und Sieben annehmen und fallen umso höher aus, je besser die Qualität eingeschätzt wird. Im Hinblick auf den Ausbau der Verkehrsnetze wurden Daten der Weltbank (World Bank 2014f) verwendet. Für das Straßennetz werden die gesamten Straßenkilometer in Relation zur geographischen Fläche des Landes, für das Schienennetz die gesamten Schienenkilometer in Relation zur geographischen Fläche des Landes und für die Fluginfrastruktur die Flugplatzkilometer bezogen auf die Bevölkerung herangezogen. Für die Berechnung des Länderindex 2006 bis 2012 wurde der Teilindikator entsprechend neu errechnet.

Die Detailergebnisse für den Länderindex 2014 sind in Tabelle A. 40 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich bei den qualitativen Indikatoren und den Ausbau der Fluginfrastruktur auf das Berichtsjahr 2013, für den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur auf das Jahr 2012 und für den Ausbau der Straßeninfrastruktur auf das Jahr 2011 (Ausnahmen sind Italien und Luxemburg, für die nur Daten aus dem Jahr 2005 bzw. 2004 vorliegen).

Tabelle A. 40: Teilindikator „Transportinfrastruktur“

Land	Straßeninfrastruktur		Eisenbahninfrastruktur		Fluginfrastruktur	
	Qualität	Ausbau	Qualität	Ausbau	Qualität	Ausbau
Belgien	5,4	504,46	5,0	11,81	6,0	49,75
Dänemark	5,5	171,57	4,5	5,02	5,6	82,62
Deutschland	**6,0**	**180,24**	**5,7**	**9,61**	**6,1**	**57,84**
Finnland	6,1	23,09	5,9	1,96	6,2	72,18
Frankreich	6,4	191,62	6,3	5,48	6,1	57,86
Irland	5,3	136,60	4,1	2,79	5,6	95,51
Italien	4,4	161,84	4,2	5,80	4,4	37,80
Luxemburg	5,8	201,81	5,0	10,62	5,6	46,58
Niederlande	6,0	331,47	5,5	8,94	6,5	104,71
Österreich	6,2	136,61	5,2	6,05	5,4	49,10
Polen	3,0	131,85	2,6	6,45	3,9	8,88
Schweden	5,5	128,83	4,6	2,42	5,7	51,81
Schweiz	6,2	173,11	6,6	8,88	6,2	117,03
Slowakei	3,6	88,44	4,3	7,47	3,2	4,88
Spanien	6,0	131,89	5,9	12,26	6,0	76,15
Tschechien	3,7	165,67	4,6	12,26	5,8	18,50
USA	5,7	66,74	4,9	2,49	5,9	103,92
Ver. Königreich	5,3	172,27	5,0	6,79	5,6	98,70

Quellen: WEF (2013), World Bank (2014f)

Zur Berechnung des Teilindikators „Transportinfrastruktur“ wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen sechs transformierten Kennzahlen. Alle Kennzahlen gehen mit derselben Gewichtung von einem Sechstel in die Berechnung ein.

A 5.2 Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Auch der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ wurde gegenüber dem Länderindex 2012 und anlässlich der Erstellung einer Langzeitbetrachtung konzeptionell leicht überarbeitet. Der Grund dafür ist, dass seit der erstmaligen Erstellung des Länderindex einige der derzeit herangezogenen Kennzahlen an Bedeutung verloren haben und deshalb zum Teil auch nicht mehr veröffentlicht werden, während andere wichtiger geworden sind. In der konzeptionell überarbeiteten Version beinhaltet der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ insgesamt fünf Kennzahlen, die den Ausbau und die Qualität der Telefon-, Breitband- und Mobilfunknetze sowie die Verbreitung von Internetzugängen bewerten. Der Ausbau der herkömmlichen Telefoninfrastruktur

wird anhand der verfügbaren Telefonleitungen je 100 Einwohner quantifiziert. Die Daten hierfür stammen von der Weltbank (World Bank 2014f). Ausbau und Qualität der Breitbandnetze werden anhand der Anzahl der Breitband-Festanschlüsse je 100 Einwohner und der verfügbaren Bandbreite je Nutzer in Bit pro Sekunde gemessen. Der Ausbau der Mobilfunknetze wird anhand der Anschlüsse je 100 Einwohner quantifiziert. Schließlich wird die Verbreitung von Internetzugängen durch den Prozentsatz von Haushalten, die Zugang zum Internet haben, gemessen. Die Daten für die letztgenannten vier Kennzahlen stammen von der International Telecommunications Union ITU (2013). Die Detailergebnisse sind Tabelle A. 41 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Referenzjahr 2012. Für die Berechnung des Länderindex 2006 bis 2012 wurde der Teilindikator entsprechend neu errechnet (ITU 2013 und World Bank 2014f).

Tabelle A. 41: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur"

Land	Telefonleitungen je 100 Einwohner (2012)	Breitbandanschlüsse je 100 Einwohner. (2012)	Internetbandbreit (bit/s) je Nutzer (2012)	Mobilfunkanschlüsse je 100 Einwohner (2012)	Haushalte mit Zugang zum Internet (2012)
Belgien	42,9	34,1	180.389	111,3	78,0
Dänemark	43,5	38,2	174.801	117,6	92,0
Deutschland	**61,8**	34,0	74.793	111,6	85,0
Finnland	16,5	30,4	159.294	172,3	87,0
Frankreich	61,9	37,8	83.918	97,4	80,0
Irland	43,8	22,7	97.097	107,2	81,0
Italien	35,5	22,1	76.346	159,8	63,0
Luxemburg	51,0	32,6	4.088.456	145,4	93,0
Niederlande	42,4	39,4	172.864	118,0	94,0
Österreich	39,6	25,2	108.084	160,5	79,0
Polen	16,0	16,6	70.620	140,3	70,0
Schweden	45,5	32,2	279.287	124,6	92,0
Schweiz	56,7	41,9	312.015	130,2	90,0
Slowakei	17,8	14,6	11.477	111,9	76,6
Spanien	41,1	24,3	81.365	108,4	68,0
Tschechien	19,9	16,6	100.062	126,8	71,0
USA	44,0	28,0	61.938	95,4	75,0
Vereinigtes Königreich	52,6	34,0	188.920	135,3	88,6

Quelle: ITU (2013), World Bank (2014f), Berechnungen von Calculus Consult

Zur Berechnung des Teilindikators „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Der Teilindikator errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen fünf transformierten Kennzahlen. Alle Kennzahlen gehen mit der Gewichtung von einem Fünftel in die Berechnung ein.

A 5.3 Rechtssicherheit

Der Teilindikator „Rechtssicherheit" setzt sich zusammen aus dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten Index „Rule of Law" sowie den Resultaten von Expertenbefragungen zu spezifisch für Familienunternehmen relevanten Teilfragen aus dem Bereich der Rechtssicherheit, die jährlich vom World Economic Forum veröffentlicht werden. Der Weltbank-Index „Rule of Law" ist eine summarische Bewertung des Vertrauens von Bevölkerung und Wirtschaft in die Rechtssicherheit (vgl. zum Folgenden World Bank 2012a). Er basiert auf einer Vielzahl von Bewertungen von Sachverhalten, die von der Unabhängigkeit, Effektivität und Fairness der rechtlichen Institutionen über das Vorhandensein von Klein- und Großkriminalität bis hin zum Vertrauen in Justiz und Polizeikräfte reichen. Als Basis werden sowohl Umfragen als auch Expertenurteile verwendet. Der Index kann Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Bewertung der Rechtssicherheit stehen. Die erste der verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum bezieht sich darauf, inwieweit die Rechtsprechung als unabhängig von Einflüssen von Regierungsmitgliedern, der Bevölkerung oder Unternehmen eingeschätzt wird (vgl. WEF 2013, S. 415). Die zweite Kennzahl wurde als Mittelwert der Resultate zweier Expertenbefragungen ermittelt, in denen jeweils danach gefragt wurde, ob aus der Sicht von privaten Unternehmen das Rechtssystem im jeweiligen Land bei Streitigkeiten effizient und gemäß klarer, neutraler Prozesse arbeitet, oder ob es ineffizient und manipulationsanfällig ist (vgl. WEF 2013, S. 419-420). Die erste dieser Befragungen bezieht sich auf gerichtliche Streitigkeiten zwischen Parteien des privaten Sektors, die zweite auf gerichtliches Vorgehen gegen öffentliche Vorschriften oder Handlungen der Regierung oder von Behörden. Die vierte Kennzahl errechnet sich ebenfalls als Mittelwert der Ergebnisse zweier Befragungen, in denen danach gefragt wurde, inwieweit Eigentumsrechte als klar definiert und gesetzlich gut geschützt angesehen werden (vgl. WEF 2013, S. 410-411). Die erste dieser Befragungen bezieht sich auf den Schutz materieller Eigentumsrechte einschließlich derer an Finanzvermögen, die zweite auf den Schutz geistiger Eigentumsrechte. Die Resultate der Expertenbefragungen können Werte zwischen Eins und Sieben annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Beurteilung kennzeichnen.

Die Detailergebnisse zum Teilindikator „Rechtssicherheit" sind in Tabelle A. 42 ausgewiesen. Die Angaben zum Weltbankindikator beziehen sich auf das Berichtsjahr 2012, die Angaben für die Expertenbefragungen auf das Berichtsjahr 2013. Für den Länderindex 2006 bis 2012 beziehen sich die Angaben zum Weltbankindikator auf die Jahre 2004 bis 2010 (World Bank 2014g), die Angaben zu den Expertenbefragungen auf die Jahre 2005 bis 2011, mit jeweils zweijährlichem Abstand (WEF 2005, 2007, 2009 und 2011).

Tabelle A. 42: Teilindikator „Rechtssicherheit"

Land	Weltbank „Rule of Law"	Unabhängigkeit der Recht-spechung	Effizienz des Rechtsystems	Eigentumsrechte
Belgien	88,6	5,4	4,1	5,3
Dänemark	98,1	6,2	4,5	5,2
Deutschland	**91,9**	**6,0**	**5,1**	**5,7**
Finnland	99,5	6,6	6,0	6,3
Frankreich	90,1	5,1	4,2	5,7
Irland	94,3	6,4	4,7	5,6
Italien	62,1	3,7	2,4	4,0
Luxemburg	96,2	5,7	5,2	6,0
Niederlande	97,2	6,2	5,5	5,9
Österreich	97,6	5,1	4,6	5,7
Polen	72,0	4,1	3,0	4,0
Schweden	99,1	6,2	5,6	5,7
Schweiz	96,7	6,1	5,5	6,1
Slowakei	64,0	2,3	2,3	3,8
Spanien	83,4	3,7	3,6	4,4
Tschechien	81,5	3,8	2,9	3,9
USA	91,5	5,0	4,5	5,2
Vereinigtes Königreich	92,9	6,2	5,4	6,0

Quellen: World Bank (2014g), WEF (2013)

Zur Berechnung des Teilindikators „Rechtssicherheit" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Rechtssicherheit" errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen fünf transformierten Kennzahlen. Hierbei gehen die transformierten Kennzahlen mit einem Gewicht von 30 Prozent, 20 Prozent, 20 Prozent und 30 Prozent in den Teilindikator ein.

A 5.4 Korruptionskontrolle

Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" ist analog zum Teilindikator „Rechtssicherheit" konstruiert und setzt sich zusammen aus dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten Index „Control of Corruption" sowie den Resultaten von Expertenbefragungen zu Fragen aus dem Bereich der Korruptionskontrolle, die Familienunternehmen direkt betreffen können. Der Weltbank-Index ist als summarische Maßzahl für das Ausmaß konzipiert, in dem öffentliche Machtpositionen für private Vorteile missbraucht werden (vgl. zum Folgenden World Bank 2012b). Hierbei werden sowohl Korruptionsvorfälle im kleinen und großen Stil als auch die Beeinflussung öffentlicher Träger durch Eliten und private Interessengruppen berücksichtigt. Der Index basiert auf einer Vielzahl von Umfragen und Expertenbe-

fragungen verschiedener Organisationen, die zu einer Gesamtbewertung aggregiert werden. Er kann Werte zwischen Null und 100 annehmen, höhere Werte sind hierbei kennzeichnend für eine bessere Korruptionskontrolle. Die erste der verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum weist die Bewertungen aus, wie das ethische Verhalten von Unternehmen im Umgang mit Behörden, Regierungsmitgliedern und anderen Unternehmen eingeschätzt wird (vgl. WEF 2013, S. 426). Die zweite verwendete Kennzahl „Unregelmäßigkeiten im öffentlichen Sektor" errechnet sich als Mittelwert der Resultate zweier Expertenbefragungen, in denen nach der Verbreitung von Korruptionsvorfällen im Sinne von Veruntreuung öffentlicher Gelder zugunsten von Unternehmen, Organisationen oder Privatpersonen und nach der Verbreitung von Begünstigungskorruption im Zusammenhang mit politischen Entscheidungen und dem Abschluss von Verträgen mit der öffentlichen Hand gefragt wurde (vgl. WEF 2013, S. 412 und 416). Die Werte der Expertenbefragungen können im Bereich zwischen Eins und Sieben liegen, wobei höhere Werte ein geringeres Maß an Korruptionsproblemen anzeigen. Die Ergebnisse im Einzelnen sind in Tabelle A. 43 zusammengestellt.

Tabelle A. 43: Teilindikator „Korruptionskontrolle"

Land	Weltbank „Control of Corruption"	Ethisches Verhalten von Unternehmen	Unregelmäßigkeiten im öffentl. Sektor	Veruntreuung öffentlicher Gelder	Begünstigungskorruption im öffentlichen Sektor
Belgien	90,9	5,3	4,6	5,2	4,0
Dänemark	100,0	6,1	5,4	6,3	4,4
Deutschland	**93,8**	**5,7**	**5,0**	**5,4**	**4,6**
Finnland	98,1	6,4	5,7	6,1	5,3
Frankreich	90,0	5,2	4,4	4,8	3,9
Irland	90,4	5,4	4,9	5,6	4,1
Italien	57,9	3,6	2,6	2,8	2,4
Luxemburg	96,2	5,9	5,2	6,0	4,4
Niederlande	96,7	6,0	5,5	5,8	5,1
Österreich	88,5	5,6	4,2	4,5	3,9
Polen	71,8	4,1	3,4	3,7	3,1
Schweden	99,0	6,2	5,6	5,9	5,3
Schweiz	97,6	6,2	5,5	6,0	4,9
Slowakei	60,3	3,3	2,1	2,2	1,9
Spanien	81,8	4,1	3,2		3,1
Tschechien	63,6	3,6	2,4	2,4	2,4
USA	89,5	4,9	4,5	5,7	3,3
Vereinigtes Königreich	92,3	5,8	4,5	4,6	4,3

Quellen: World Bank (2014g), WEF (2013), Berechnungen von Calculus Consult

Die Angaben für den Länderindex 2014 beziehen sich für den Weltbank-Index auf das Referenzjahr 2012 und für die Expertenbefragungen des World Economic Forum auf das Berichtsjahr 2013. Für den

Länderindex 2006 bis 2012 beziehen sich die Angaben zum Weltbankindikator auf die Jahre 2004 bis 2010 (World Bank 2014g), die Angaben zu den Expertenbefragungen auf die Jahre 2005 bis 2011, mit jeweils zweijährlichem Abstand (WEF 2005, 2007, 2009 und 2011).

Zur Berechnung des Teilindikators „Korruptionskontrolle" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen fünf transformierten Kennzahlen. Die in Tabelle A. 54, Spalte 1, 2 und 3 ausgewiesenen Kennzahlen gehen mit 50 Prozent, 25 Prozent und 25 Prozent Gewicht in die Berechnung des Teilindikators „Korruptionskontrolle" ein.

A 5.5 Kriminalität und politische Stabilität

Auch der Teilindikator ist ähnlich aufgebaut wie die Teilindikatoren „Rechtssicherheit" und „Korruptionskontrolle". Eingang in die Berechnung finden zum einen der jährlich von der Weltbank veröffentlichte Index „Political Stability And Absence of Violence", zum anderen die Resultate dreier Expertenumfragen zu für Familienunternehmen relevanten Sachverhalten aus den Bereichen der Kriminalität und des Polizeischutzes, die jährlich vom World Economic Forum veröffentlicht werden. Der Weltbank-Index „Political Stability And Absence Of Violence" misst in summarischer Weise die Wahrscheinlichkeit einer politischen Destabilisierung durch gewalttätige oder nicht verfassungsmäßige Aktionen einschließlich von Terrorakten (vgl. zum Folgenden World Bank 2012c). Der Index wird durch Aggregation einer Vielzahl von Erhebungen errechnet, die von verschiedenen Organisationen durchgeführt wurden und sowohl auf Umfragen als auch Expertenurteilen basieren. Es werden Fragen wie das Vorhandensein ethnischer, religiöser oder regionaler Spannungen, gewalttätiger Demonstrationen und sozialer Unruhen, die Häufigkeit von Entführungen und Gewaltakten gegen Personen und von terroristischen Anschlägen einbezogen. Der Index kann Werte zwischen Null und 100 annehmen, wobei die Bewertung umso höher ausfällt, je stabiler die politische Situation im jeweiligen Land eingeschätzt wird. Die erste der verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum beinhaltet eine Einschätzung darüber, inwieweit Unternehmen in den jeweiligen Ländern durch terroristische Bedrohungen Kosten entstehen (vgl. WEF 2013, S. 422). Die zweite Expertenbefragung bezeiht sich auf die Kosten, die Unternehmen durch Verbrechen und Gewaltakte (wie Raub, Gewalttätigkeiten gegen Personen etc.) entstehen (vgl. WEF 2013, S. 423). In der dritten Expertenbefragung wurde danach gefragt, ob Unternehmen darauf vertrauen können, durch die Polizei vor Kriminellen geschützt zu werden (vgl. WEF 2013, S. 425). Die Resultate der Expertenbefragungen können Werte zwischen Eins und Sieben annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Beurteilung stehen.

Die jeweiligen Ergebnisse sind in Tabelle A. 44 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich für den Weltbank-Index auf das Referenzjahr 2012 und für die Expertenbefragungen des World Economic Forum auf das Berichtsjahr 2013. Die Angaben für den Länderindex 2014 beziehen sich für den Welt-

bank-Index auf das Referenzjahr 2012 und für die Expertenbefragungen des World Economic Forum auf das Berichtsjahr 2013. Für den Länderindex 2006 bis 2012 beziehen sich die Angaben zum Weltbankindikator auf die Jahre 2004 bis 2010 (World Bank 2014g), die Angaben zu den Expertenbefragungen auf die Jahre 2005 bis 2011, mit jeweils zweijährlichem Abstand (WEF 2005, 2007, 2009 und 2011).

Tabelle A. 44: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität"

Land	Weltbank „Political Stability"	Terrorismus-kosten	Verbrechens-kosten	Polizeidienst-leistungen
Belgien	74,4	6,1	5,5	5,6
Dänemark	74,9	4,9	4,6	6,1
Deutschland	**71,1**	**5,7**	**5,6**	**6,0**
Finnland	97,6	6,7	6,3	6,7
Frankreich	63,5	5,1	4,9	5,3
Irland	77,3	6,1	5,5	6,1
Italien	63,0	5,7	4,5	5,0
Luxemburg	96,2	6,3	6,3	6,0
Niederlande	90,5	6,1	5,5	6,1
Österreich	95,7	6,6	6,0	5,9
Polen	83,4	6,2	5,4	4,1
Schweden	90,1	6,1	5,5	5,9
Schweiz	98,1	6,0	5,7	6,3
Slowakei	87,2	6,2	4,7	3,6
Spanien	43,1	5,2	5,5	
Tschechien	84,4	6,4	5,0	3,9
USA	68,3	4,2	4,3	5,7
Vereinigtes Königreich	60,2	5,2	5,1	5,7

Quelle: World Bank (2014g), WEF (2013)

Zur Berechnung des Teilindikators „Kriminalität und politische Stabilität" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert Null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen fünf transformierten Kennzahlen. In den Teilindikator gehen die in Tabelle A. 56 ausgewiesenen Kennzahlen mit einer Gewichtung von 50 Prozent, 10 Prozent, 20 Prozent und 20 Prozent ein.

A 6 Energie

Der Subindex Energie setzt sich aus Kennzahlen zu den Energiepreisen, zur Energieversorgungssicherheit und zum Klimaschutz zusammen. Folgende Teilindikatoren gehen in den Subindex ein:

- Strompreise
- Gas- und Kraftstoffpreise
- Stromversorgungssicherheit
- Energieimportrisiko
- Klimaziele

Die Teilindikatoren „Strompreise", „Gas- und Kraftstoffpreise" und „Klimaziele" gehen mit 20 Prozent, der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" mit 25 Prozent und der Teilindikator „Energieimportrisiko" mit 15 Prozent Gewicht in die Berechnung des Subindex „Energie" ein. Das Konstruktionsprinzip und mit Ausnahme des Teilindikators „Klimaziele" auch die Datenquellen wurden gegenüber dem Index „Energie" in der Publikation „Länderindex 2012" unverändert übernommen.

A 6.1 Strompreise

Der Teilindikator „Strompreise" basiert für die EU-Länder auf Daten von Eurostat (2014g), für die USA und die Schweiz auf Daten der Internationalen Energieagentur (IEA 2012a, 2014a). Es werden Preise für Industriekunden in Euro je KWh inklusive Verbrauchssteuern und ausschließlich Umsatzsteuer und ggf. anderer erstattungsfähiger Steuern ausgewiesen. In US-Dollar angegebene Daten der IEA für die Schweiz und die USA wurden mit dem im Bezugszeitraum gültigen Wechselkurs umgerechnet (Eurostat 2014b).

Für die EU-Länder weist Eurostat die Preise differenziert nach sieben Größenklassen von Strombeziehern aus. Für den Teilindikator „Strompreise" wurden für die EU-Länder Preise für Unternehmen zugrunde gelegt, die zwischen 2.000 und 20.000 KWh jährlich beziehen. Für die Schweiz beziehen sich die ausgewiesenen Preise auf Unternehmen, die bis zu 20.000 KWh jährlich beziehen. Für Abnehmer größerer Mengen existieren günstigere Tarife (vgl. IEA 2014a, S. 264). Für die USA basieren die ausgewiesenen Preise auf Durchschnittspreisen, die aus Befragungen der Elektrizitätsversorger stammen (vgl. IEA 2014a, S, 293). Die Eurostat-Daten beziehen sich auf das zweite Halbjahr 2013 bzw. 2011, die Daten der IEA beziehen sich auf das vierte Quartal 2013 bzw. 2011. Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator in der Weise auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit den höchsten Strompreisen der Wert Null und dem Land mit den niedrigsten Strompreisen der Wert 100 zugewiesen wird.

Da Elektrizitätspreise generell nach Abnahmemengen gestaffelt sind, sind in Tabelle A. 46 für die EU-Länder die Preise für alle sieben von Eurostat publizierten Bezugsgrößenklassen in der zweiten Jahreshälfte 2013 bzw. im vierten Quartal 2013 aufgelistet. Für die Schweiz sind nur Preise für die oben erwähnte Bezugsgrößenklasse, für die USA nur allgemeine Durchschnittspreise verfügbar. Die ausgewiesenen Preise sind in Euro je KWh angegeben, wobei in der linken Tabellenhälfte Preise ausschließ-

lich aller Steuern, in der rechten Tabellenhälfte Preise einschließlich Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und anderer erstattungsfähiger Steuern ausgewiesen sind.

Neben dem gegenwärtigen Niveau der Elektrizitätspreise sind auch die Entwicklungen in der jüngeren Vergangenheit von Interesse. Da Preisindizes für Industriekunden nicht für alle Länder lückenlos bis zum aktuellen Datum vorliegen, muss an dieser Stelle auf die Entwicklung der Endverbraucherpreise zurückgegriffen werden. Die Entwicklung in den letzten sechs Jahren ist in Form von Preisindizes gegenüber dem Basisjahr 2005 in Tabelle A. 45 dargestellt.

Tabelle A. 455: Preisindizes für Strompreise (2005=100)

Land	2007	2009	2011	2013
Belgien	107,52	120,6	140,3	141,9
Dänemark	106,7	114,3	126,7	127,8
Deutschland	**111,1**	**126,1**	**139,6**	**160,6**
Finnland	111,1	133,3	163,4	162,4
Frankreich	102,1	105,3	114,9	126,2
Irland	116,2	120,6	124,1	145,9
Italien	117,9	126,9	120,5	141,4
Luxemburg	112,7	122,3	115,8	118,2
Niederlande	110,7	101,2	97,2	105,6
Österreich	113,1	119,7	121,0	127,5
Polen	105,9	131,3	148,2	157,2
Schweden	112,7	127,7	136,5	128,1
Schweiz	98,1	105,0	114,4	109,4
Slowakei	104,5	114,4	128,0	118,2
Spanien	108,1	125,1	148,8	157,7
Tschechien	117,5	143,7	146,5	157,6
USA	116,6	127,8	130,4	133,2
Vereinigtes Königreich	131,4	158,9	166,1	188,5

Quelle: IEA (2014a), Berechnungen von Calculus Consult

Tabelle A. 46: Strompreise nach Abnehmerklassen

Land / Kundenbezugsgröße	Euro je kwh ohne Steuern							Euro je kwh inkl. Steuern außer USt. Und anderer erstattungsfähiger Steuern						
	0-20 MWh	20-500 MWh	500-2000 MWh	2000-20000 MWh	20000-70000 MWh	70000-150000 MWh	größer MWh 150000	0-20 MWh	20-500 MWh	500-2000 MWh	2000-20000 MWh	20000-70000 MWh	70000-150000 MWh	größer MWh 150000
Belgien	0,1589	0,1238	0,0918	0,0832	0,0714	0,0663	n.v.	0,1779	0,1432	0,1099	0,1000	0,0832	0,0729	n.v.
Dänemark	0,1085	0,0957	0,0871	0,0867	0,0777	0,0777	n.v.	0,1777	0,1085	0,0998	0,0972	0,0874	0,0866	n.v.
Deutschland	0,1774	0,1119	0,0905	0,0794	0,0695	0,0621	n.v.	0,2452	0,1682	0,1444	0,1273	0,1118	0,0971	n.v.
Finnland	0,0891	0,0820	0,0678	0,0647	0,0536	0,0527	n.v.	0,0962	0,0890	0,0749	0,0717	0,0606	0,0598	n.v.
Frankreich	0,1149	0,0892	0,0661	0,0584	0,0567	0,0532	n.v.	0,1413	0,1112	0,0853	0,0742	0,0689	0,0549	n.v.
Irland	0,1786	0,1560	0,1333	0,1138	0,0998	0,0903	n.v.	0,1913	0,1603	0,1372	0,1164	0,1031	0,0929	n.v.
Italien	0,1821	0,1293	0,1119	0,1040	0,0926	0,0826	0,0862	0,2742	0,1987	0,1718	0,1591	0,1380	0,1162	0,1061
Luxemburg	0,1526	0,1115	0,0958	0,0704	0,0607	n.v.	n.v.	0,1651	0,1158	0,1001	0,0723	0,0616	n.v.	n.v.
Niederlande	0,1187	0,0985	0,0829	0,0745	0,0707	0,0689	n.v.	0,1194	0,1206	0,0940	0,0832	0,0735	0,0701	n.v.
Österreich	0,1253	0,1046	0,0864	0,0771	0,0662	0,0601	n.v.	0,1516	0,1309	0,1105	0,0978	0,0854	0,0787	n.v.
Polen	0,1422	0,1094	0,0830	0,0706	0,0647	0,0616	0,0587	0,1469	0,1141	0,0878	0,0753	0,0695	0,0664	0,0635
Schweden	0,1464	0,0861	0,0741	0,0667	0,0583	0,0523	n.v.	0,1470	0,0867	0,0747	0,0672	0,0589	0,0528	n.v.
Schweiz	n.v.	n.v.	n.v.	0,0963	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	0,1000	n.v.	n.v.	n.v.
Slowakische Republik	0,1963	0,1489	0,1224	0,1104	0,0998	0,1057	0,0898	0,2008	0,1534	0,1269	0,1149	0,1043	0,1102	0,0943
Spanien	0,2380	0,1458	0,1143	0,1027	0,0827	0,0722	0,0625	0,2502	0,1533	0,1202	0,1080	0,0869	0,0759	0,0657
Tschechische Republik	0,1815	0,1461	0,0979	0,0944	0,0925	0,0967	n.v.	0,1825	0,1472	0,0990	0,0955	0,0936	0,0978	n.v.
USA	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	0,0489	n.v.	n.v.	n.v.
Vereinigtes Königreich	0,1589	0,1304	0,1156	0,1075	0,1052	0,1016	0,1028	0,1629	0,1350	0,1196	0,1103	0,1074	0,1035	0,1028

Quelle: Eurostat (2014b, 2014g), IEA (2014a), Berechnungen von Calculus Consult

A 6.2 Gas- und Kraftstoffpreise

Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" errechnet sich als gewogenes arithmetisches Mittel aus den Preisen für Erdgas, 95-Oktan-Benzin und Diesel. Die Preise für Gas stammen für die EU-Länder von Eurostat (2014h), für die Schweiz und die USA von der internationalen Energieagentur (IEA 2014a). Für die Indexberechnung verwendet werden Preise für Industriekunden in Euro je KWh inklusive Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und ggf. anderer erstattungsfähiger Steuern errechnet. In US-Dollar ausgewiesene Daten der IEA für die Schweiz und die USA wurden mit dem im Bezugszeitraum gültigen Wechselkurs umgerechnet (Eurostat 2014b).

Für die EU-Länder weist Eurostat die Preise differenziert nach sechs Größenklassen von Gaskunden aus. Für den Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" wurden für die EU-Länder Preise für Unternehmen zugrunde gelegt, die zwischen 100.000 und 1.000.000 Gigajoule jährlich beziehen. Für die Schweiz beziehen sich die von IEA ausgewiesenen Preise auf Unternehmen, die ca. 42.000 Gigajoule jährlich beziehen. Nach IEA-Angaben fallen die Preise für größere Abnahmemengen um ca. 25 Prozent niedriger aus (IEA 2014a, S. 268). Um die Daten vergleichbar zu machen, wurden die Preisangaben für die Schweiz entsprechend um 25 Prozent gekürzt. Für die USA basieren die ausgewiesenen Preise auf Durchschnittspreisen, die aus Befragungen der Energieversorger ermittelt wurden (IEA 2012a, S. 287). Die Eurostat-Daten beziehen sich auf das zweite Halbjahr 2013 bzw. 2011, die Daten der IEA beziehen sich auf das vierte Quartal 2013 bzw. 2011. Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator in der Weise auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit den höchsten Preisen der Wert Null und dem Land mit den niedrigsten Preisen der Wert 100 zugewiesen wird

Da auch Gaspreise generell nach Abnahmemengen gestaffelt sind, sind in Tabelle A. 47 für die EU-Länder die Preise für alle sechs von Eurostat publizierten Bezugsgrößenklassen in der zweiten Jahreshälfte 2013 bzw. im vierten Quartal 2013 aufgelistet. Für die Schweiz sind nur Preise für die oben erwähnte Bezugsgrößenklasse, für die USA nur allgemeine Durchschnittspreise verfügbar. Die ausgewiesenen Preise sind wiederum in Euro je KWh angegeben, wobei in der linken Tabellenhälfte Preise ausschließlich aller Steuern, in der rechten Tabellenhälfte Preise einschließlich Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich Umsatzsteuer und ggf. anderer erstattungsfähiger Steuern angegeben sind.

Tabelle A. 47: Gaspreise

Land / Kundenbezugsgröße	Euro je kwH ohne Steuern						Euro je kwh inkl. Steuern außer USt und anderer erstattungsf Steuern.					
	0-1000 GJ	1000-10000 GJ	10000-100000 GJ	100000-1000000 GJ	1000000-4000000 JG	größer 4000000 GJ	0-1000 GJ	1000-10000 GJ	10000-100000 GJ	100000-1000000 GJ	1000000-4000000 JG	größer 4000000 GJ
Belgien	0,051	0,041	0,033	0,029	0,027	n.v.	0,052	0,043	0,034	0,030	0,028	n.v.
Dänemark	0,049	0,049	0,037	0,036	n.v.	n.v.	0,089	0,089	0,047	0,039	n.v.	n.v.
Deutschland	**0,048**	**0,047**	**0,044**	**0,034**	**0,029**	**0,028**	**0,052**	**0,051**	**0,048**	**0,038**	**0,033**	**0,032**
Finnland	n.v.	0,043	0,037	0,037	0,034	n.v.	n.v.	0,054	0,047	0,048	0,044	n.v.
Frankreich	0,063	0,048	0,038	0,032	0,029	n.v.	0,065	0,049	0,039	0,033	0,030	n.v.
Irland	0,053	0,045	0,044	0,035	n.v.	n.v.	0,057	0,050	0,047	0,036	n.v.	n.v.
Italien	0,054	0,044	0,035	0,032	0,032	0,030	0,065	0,051	0,038	0,033	0,032	0,031
Luxemburg	0,053	0,052	0,044	0,035	n.v.	n.v.	0,054	0,053	0,045	0,035	n.v.	n.v.
Niederlande	0,046	0,040	0,031	0,029	0,028	n.v.	0,065	0,057	0,036	0,031	0,028	n.v.
Österreich	0,050	0,041	0,035	0,028	0,025	n.v.	0,059	0,050	0,043	0,036	0,032	n.v.
Polen	0,043	0,043	0,036	0,032	0,030	n.v.	0,043	0,043	0,036	0,032	0,030	n.v.
Schweden	0,065	0,053	0,046	0,038	0,037	n.v.	0,074	0,062	0,055	0,047	0,046	n.v.
Schweiz	n.v.	n.v.	n.v.	0,036	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	0,041	n.v.	n.v.
Slowakische Republik	0,049	0,042	0,037	0,033	0,030	n.v.	0,051	0,043	0,039	0,035	0,031	n.v.
Spanien	0,055	0,045	0,037	0,033	0,032	0,032	0,055	0,046	0,038	0,034	0,032	0,032
Tschechische Republik	0,044	0,035	0,032	0,029	0,029	n.v.	0,045	0,036	0,033	0,031	0,030	n.v.
Vereinigte Staaten	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	0,012	n.v.	n.v.
Vereinigtes Königreich	0,051	0,038	0,034	0,030	0,027	n.v.	0,053	0,039	0,036	0,031	0,027	n.v.

Quelle: Eurostat (2014b, 2014h), Berechnungen von Calculus Consult

Für die Preise für 95-Oktan-Benzin und Diesel wurden Daten der IEA herangezogen. Die in Landeswährung angegebenen Preise der IEA beziehen sich auf das vierte Quartal 2013 bzw. 2011 und wurden mit den für den Bezugszeitraum gültigen Wechselkursen in Euro je Liter umgerechnet. Für den Teilindex „Gas- und Kraftstoffpreise" wurden die Preise für gewerbliche Nutzung und inklusive Energieverbrauchssteuern, aber ohne Umsatzsteuer verwendet.

Die Preise in Euro je Liter für 95-Oktan-Benzin und Diesel ohne Steuern und inklusive Verbrauchssteuern, aber ohne Umsatzsteuer für die einzelnen Länder im 4. Quartal 2013 sind in Tabelle A. 48 aufgelistet.

Tabelle A. 48: Kraftstoffpreise

Land	Benzin 95 Okt. (Euro je Liter)		Diesel (Euro je Liter)	
	ohne Steuern	inkl. Steuern (ohne USt.)	ohne Steuern	inkl. Steuern (ohne USt.)
Belgien	0,711	1,33	0,778	1,21
Dänemark	0,719	1,31	0,795	1,20
Deutschland	**0,652**	**1,31**	**0,718**	**1,19**
Finnland	0,642	1,29	0,736	1,21
Frankreich	0,630	1,24	0,668	1,11
Irland	0,700	1,29	0,743	1,22
Italien	0,682	1,41	0,736	1,35
Luxemburg	0,663	1,13	0,711	1,05
Niederlande	0,643	1,40	0,710	1,16
Österreich	0,632	1,13	0,661	1,07
Polen	0,648	1,05	0,708	1,06
Schweden	0,668	1,27	0,800	1,32
Schweiz	0,708	1,31	0,649	1,28
Slowakei	0,707	1,22	0,785	1,15
Spanien	0,691	1,16	0,746	1,12
Tschechien	0,698	1,18	0,631	1,11
USA	0,573	0,67	0,647	0,75
Vereinigtes Königreich	0,605	1,30	0,682	1,37

Quelle: IEA (2014a), Eurostat (2014b), Berechnungen von Calculus Consult

Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" errechnet sich als gewogener Mittelwert aus Gas-, Benzin-95-Oktan- und Dieselpreisen. Für die Berechnung wurden die Preise für jeden Energieträger über die einzelnen Länder auf einen Wertebereich zwischen Null und 100 normiert, so dass dem billigsten Land der Wert Null, dem teuersten Land der Wert 100 zugeordnet wurde. Im Anschluss wurde aus den resultierenden normierten Preisindikatoren ein gewogener arithmetischer Mittelwert errechnet. Hier-

bei wurden die Gaspreise mit 50 Prozent und die Benzin- und Dieselpreise mit jeweils 25 Prozent gewichtet.

Auf die Aufnahme der Preise für Heizöl in den Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" musste verzichtet werden, da die verfügbaren Daten zu viele Lücken aufwiesen. Als ergänzende Information sind in Tabelle A. 49 die Preise für schwefelarmes und leichtes Heizöl in Euro je 1.000 Liter aufgelistet, soweit sie verfügbar sind. Die Daten stammen von der IEA (IEA 2014a) und beziehen sich wiederum auf das vierte Quartal 2013. Die in Landeswährung angegebenen Preise wurden mit den im Bezugszeitraum gültigen Wechselkursen in Euro umgerechnet (Eurostat 2014b).

Tabelle A. 49: Preise für Heizöl

Land	Schwefelarmes Heizöl (Euro je 1.000 Liter)		Leichtes Heizöl (Euro je 1.000 Liter)	
	ohne Steuern	inkl. Steuern (ohne USt.)	ohne Steuern	inkl. Steuern (ohne USt.)
Belgien	488,20	503,20	668,91	687,40
Dänemark	587,32	691,35	852,22	916,71
Deutschland	**459,05**	**484,05**	**603,48**	**664,83**
Finnland	n.v.	n.v.	713,59	877,02
Frankreich	514,22	532,72	656,33	712,93
Irland	n.v.	810,73	806,78	854,14
Italien	520,14	551,53	752,89	1156,10
Luxemburg	n.v.	n.v.	669,04	690,04
Niederlande	n.v.	478,80	n.v.	n.v.
Österreich	493,97	561,67	619,33	728,51
Polen	573,67	588,97	672,59	728,02
Schweden	564,15	1046,68	622,97	755,41
Schweiz	497,89	594,60	627,05	708,15
Slowakei	486,60	486,60	804,00	804,00
Spanien	526,90	543,30	655,40	742,60
Tschechien	370,36	388,06	652,94	677,70
USA	n.v.	n.v.	551,65	580,09
Vereinigtes Königreich	n.v.	n.v.	628,49	761,00

Quelle: IEA (2014a), Eurostat (2014b), Berechnungen von Calculus Consult

Wie auch für die Strompreise sind zum Abschluss des Themengebiets „Gas- und Kraftstoffpreise" zur Verdeutlichung der Preisentwicklung in den letzten sechs Jahren in Tabelle A. 65 die Preisindizes der Endverbraucherpreise für Gas und Ölprodukte laut IEA (IEA 2014a) dargestellt. Die Preisentwicklung bezieht sich jeweils auf das Basisjahr 2005.

Tabelle A. 50: Preisindizes für Gas und Ölprodukte (2005=100)

Land	Gas		Ölprodukte	
	2008	2013	2009	2013
Belgien	133,9	154,9	98,9	142,2
Dänemark	96,7	108,6	104,5	141,2
Deutschland	**129,8**	**132,6**	**103,1**	**136,1**
Finnland	n.v.	n.v.	102,6	189,7
Frankreich	130,7	168,6	100,9	138,1
Irland	141,3	164,6	103,5	152,6
Italien	118,2	142,5	101,1	146,9
Luxemburg	135,2	172,1	105,2	152,4
Niederlande	130,3	140,0	104,0	135,2
Österreich	126,3	137,4	102,5	142,7
Polen	149,0	172,6	102,4	139,2
Schweden	141,2	227,6	111,3	144,8
Schweiz	128,7	137,6	97,7	124,6
Slowakei	126,0	135,9	89,2	117,1
Spanien	120,6	167,8	102,6	152,1
Tschechien	149,5	184,2	94,2	126,5
USA	89,9	81,0	103,7	155,7
Vereinigtes Königreich	191,4	238,4	114,9	155,1

Quelle: IEA (2014a), Berechnungen von Calculus Consult

A 6.3 Stromversorgungssicherheit

Der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" basiert auf dem so genannten SAIDI zur Messung der Zuverlässigkeit der Stromversorgung. Das Akronym SAIDI steht für „System Average Interruption Duration Index". Der SAIDI gibt die durchschnittliche Zeitdauer pro Jahr an, für die die Stromversorgung eines Verbrauchers unterbrochen ist (vgl. CEER 2008, S. 20). Der Index wird auf Basis von Daten der Versorger in den einzelnen Ländern auf nationaler Ebene von Netzagenturen oder anderen Regulierungsinstitutionen ermittelt (vgl. CEER 2011, S. 24). Gemessen werden so genannte „lange Stromausfälle", die länger als drei Minuten andauern. Zwar kann es aufgrund von länderspezifisch unterschiedlich Gewichtungsmethoden bei der Aggregation der von den einzelnen Stromversorgern gelieferten Daten teilweise zu Vergleichbarkeitsproblemen kommen; ebenso wird in Finnland und Spanien eine leicht abweichende Index-Definition verwendet.[32] Trotz dieser Einschränkungen ist der SAIDI der am besten geeignete Indikator zum internationalen Vergleich der Stromversorgungssicherheit, der derzeit verfügbar ist (vgl. CEER 2011, Flues et al. 2012, S. 57 f.).

[32] Für eine ausführliche Diskussion der Unterschiede wird auf die Quellen CEER 2008 und 2011 verwiesen.

Die SAIDI-Werte wurden für alle EU-Länder und für die Schweiz dem aktuellen CEER Benchmarking Report 5.1 on the Continuity of Electricity Supply" (CEER 2014) entnommen. Die Daten für die USA stammen vom amerikanischen Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE 2011 und 2013). Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2014 auf das Berichtsjahr 2012, mit Ausnahme von Spanien (2011) und Irland (2010). Für den Länderindex 2012 beziehen sich die Daten auf das Jahr 2010, mit Ausnahme von Belgien und Luxemburg (2011), da für diese beiden Länder erst seit dem Berichtsjahr 2011 landesweite Daten publiziert werden.

Bei der Erfassung der Stromversorgungsunterbrechungen wird in der Regel zwischen ungeplanten Ausfällen im normalen Betrieb, ungeplanten Ausfällen bei außergewöhnlichen Ereignissen und geplanten Ausfällen unterschieden. Geplante Ausfälle sind beispielsweise durch Bau- und Wartungsarbeiten bedingt und dadurch gekennzeichnet, dass der Kunde über den Stromausfall rechtzeitig vorher informiert wurde. An ungeplanten Ausfällen wird zwischen Ausfällen aufgrund von alltäglichen Betriebsstörungen und solchen aufgrund von außergewöhnlichen Ereignissen unterschieden. Außergewöhnliche Ereignisse können einerseits absichtlich verursachte Störungen, beispielsweise durch Vandalismus, andererseits extreme Wetterbedingungen sein (vgl. CEER 2008, S. 10, CEER 2011, S. 26 f.). Allerdings wird nicht in allen Ländern nach der Ursache der ungeplanten Ausfälle unterschieden. Da in den meisten Ländern Daten für ungeplante Ausfälle inklusive solcher, die durch außergewöhnliche Ereignisse verursacht sind, vorliegen und diese auch im Hinblick auf die für Unternehmen durch Ausfälle entstehenden Kosten am relevantesten sind, wurden für den Index „Stromversorgungssicherheit" diese Werte herangezogen. Für Europa beziehen sich lediglich für die Slowakei die Angaben auf ungeplante Ausfälle ohne außergewöhnliche Ereignisse, da andere Angaben nicht vorliegen. Die für die Slowakei angegebenen Ausfallzeiten fallen also gegenüber den Ausfallzeiten der restlichen Länder vergleichsweise zu niedrig aus. Gleichermaßen ist bei den Angaben für die USA zu beachten, dass die IEEE-Statistik nur Ausfälle erfasst, die länger als fünf Minuten dauern, nicht wie in der europäischen Abgrenzung länger als drei Minuten (IEEE 2012). Außerdem sind wie auch bei den slowakischen Daten keine Ausfälle aufgrund von außergewöhnlichen Ereignissen erfasst. In noch stärkerem Maße als die SAIDI-Angaben für die Slowakei zeichnen die IEEE-Daten im direkten Vergleich mit den restlichen europäischen Staaten also ein zu günstiges Bild von der Stromversorgungssicherheit in den Vereinigten Staaten.

Die SAIDI-Daten für die einzelnen Länder, differenziert nach ungeplanten Ausfällen ohne und mit außergewöhnlichen Ereignissen als Ursache sowie geplanten Ausfällen sind in Tabelle A. 51 dargestellt. Die Unterbrechungszeiten sind in durchschnittlichen Ausfallminuten pro Jahr angegeben.

Tabelle A. 51: SAIDI – durchschnittliche jährliche Dauer von Stromunterbrechungen

Land	SAIDI ungeplant, ohne außergew. Ereignisse	SAIDI ungeplant, inkl. außergew. Ereignisse	SAIDI geplant
Belgien	n.v.	39,45	n.v.
Dänemark	14,75	14,75	4,76
Deutschland	15,91	17,37	11,83
Finnland	n.v.	68,00	21,00
Frankreich	60,10	62,90	15,60
Irland	82,00	110,00	64,10
Italien	45,45	132,73	65,97
Luxemburg	10,00	10,00	1,50
Niederlande	27,00	27,00	5,17
Österreich	34,74	38,78	19,57
Polen	254,00	263,19	147,40
Schweden	84,02	89,01	16,94
Schweiz	21,00	22,00	12,00
Slowakei	303,10	n.v.	188,90
Spanien	58,20	58,20	9,00
Tschechien	109,93	125,20	147,60
USA	126,00	n.v.	n.v.
Vereinigtes Königreich	n.v.	68,05	6,70

Quellen: CEER (2014), IEEE (2013)

Eine weitere wichtige Kennzahl zur Stromversorgungssicherheit ist der so genannte „System Average Interruption Frequency Index" SAIFI. Während der SAIDI Auskunft über die durchschnittliche Zeitdauer von Stromunterbrechungen gibt, bezieht sich der SAIFI auf die durchschnittliche Häufigkeit von Stromunterbrechungen pro Jahr, mit der ein Stromkunde betroffen ist. Ebenso wie beim SAIDI werden auch hier ungeplante Unterbrechungen ohne und mit außergewöhnlichen Ursachen und geplante Unterbrechungen unterschieden. Im Hinblick auf die Datenbasis, Bezugsjahre und Abgrenzungen sind die obigen Ausführungen bezüglich des SAIDI auch hier gültig. Die Resultate für die einzelnen Länder sind in Tabelle A. 52 zusammengestellt.

Tabelle A. 52: SAIFI – durchschnittliche jährliche Häufigkeit von Stromunterbrechungen

Land	SAIFI ungeplant, ohne außergew. Ereignisse	SAIFI ungeplant, inkl. außergew. Ereignisse	SAIFI geplant
Belgien	n.v.	0,81	n.v.
Dänemark	0,40	0,40	0,04
Deutschland	**0,28**	**0,29**	**0,12**
Finnland	n.v.	1,10	0,30
Frankreich	0,89	0,90	0,11
Irland	1,18	1,32	0,25
Italien	1,74	2,33	0,41
Luxemburg	0,18	0,18	0,02
Niederlande	0,32	0,32	0,03
Österreich	0,69	0,73	0,16
Polen	3,42	3,44	0,70
Schweden	1,33	1,33	0,14
Schweiz	0,34	0,34	0,11
Slowakei	2,15	n.v.	n.v.
Spanien	1,42	1,42	0,06
Tschechien	1,82	1,90	0,50
USA	1,08	n.v.	n.v.
Vereinigtes Königreich	0,60	0,65	0,03

Quelle: CEER (2014), IEEE (2013)

A 6.4 Energieimportrisiko

Der Teilindikator „Energieimportrisiko" basiert auf dem von Frondel, Ritter und Schmidt (2009) entwickelten Versorgungsrisiko-Indikator, der für die Zwecke des Länderindex leicht vereinfacht wurde. Grundlage des Teilindikators sind die Anteile verschiedener Import-Ursprungsländer an den Importen der Primärenergieträger Rohöl, Gas und Festbrennstoffe (insbes. Kohle). Hierbei werden den Lieferantenländern Risikofaktoren im Hinblick auf das Ausfallrisikos zugewiesen. Nicht berücksichtigt sind Uran und andere nukleare Brennstoffe, da für deren Herkunft keine verlässlichen Daten aus internationalen Datenbanken verfügbar sind und die Herkunft durch diverse Zwischenstationen zur Aufbereitung letztlich häufig auch nicht nachvollziehbar ist.

Konstruktionsbedingt berücksichtigt der Teilindikator „Energieimportrisiko" drei Einflussfaktoren auf das Importrisiko: Den Anteil, zu dem ein Land insgesamt von Energieimporten abhängig ist; die Anzahl der Ursprungsländer, aus denen die Energieträger bezogen werden und die Konzentration der Importe auf einzelne dieser Länder; und schließlich das Ausfallrisiko, mit dem die Lieferantenländer aufgrund politischer oder ökonomischer Gegebenheiten behaftet sind. Die Risikogewichtung basiert auf der Länder-Risikoklassifikation der OECD auf dem Stand Juli 2014 (OECD 2014d). In ihr werden

Länder gemäß ihrer politischen und ökonomischen Stabilität in Risikoklassen von Null bis Sieben eingestuft. Beispielsweise werden alle EU-Länder und die meisten OECD-Länder in die Risikoklasse Null eingeordnet, während Saudi Arabien in der Risikoklasse 2, Russland in der Risikoklasse 3 und Libyen, der Iran und der Irak in der Risikoklasse 7 zu finden sind. Aufgrund dieser Konstruktion ist im Teilindikator „Energieimportrisiko" das Importrisiko für ein importierendes Land umso höher, je stärker ein Land insgesamt von Importen abhängig ist, auf je weniger Herkunftsländer die Importe konzentriert sind, und je instabiler die Situation in diesen Lieferantenländern ist.

Zur Berechnung des Teilindikators „Energieimportrisiko" wurde für jeden der drei Energieträger separat das Importrisiko errechnet. Hierzu wurde zunächst für jedes importierende Land der Importanteil am Bruttoinlandsverbrauch ermittelt. Im zweiten Schritt wurde für jedes Herkunftsland der quadrierte Anteil der Importe am Gesamtimport errechnet und mit dem gesamten Importanteil am Bruttoinlandsverbrauch multipliziert. Durch diese Vorgehensweise wird sowohl berücksichtigt, zu welchem Anteil ein importierendes Land von Importen abhängig ist, als auch, in welchem Maß diese Importe auf verschiedene Herkunftsländer konzentriert sind. Anschließend wurden den so berechneten Importanteilen der verschiedenen Ursprungsländer Risikofaktoren zugeordnet. Hierzu wurde die von Null bis Sieben reichende Risikoklassifikation der OECD auf einen Wertebereich zwischen Null und Eins normiert. Die resultierenden Risikofaktoren wurden dann für jedes Ursprungsland mit den quadrierten Importanteilen multipliziert. Das Importrisiko für jedes Empfängerland ergibt sich als Summe der risikogewichteten Importanteile über alle Herkunftsländer. Formal entspricht es einem mit Risikofaktoren gewichteten Herfindahl-Index der Importursprungsländer.[33] Im Interesse der besseren Darstellbarkeit wurde der errechnete Importrisikoindex zum Abschluss mit dem Faktor 100 multipliziert.

Die Daten über die Importanteile stammen für die EU-Länder und die Schweiz von Eurostat (2014i-n), für die USA von der US Energy Information Administration (EIA 2014a-f). Um den Einfluss durch kurzfristige Sonderfaktoren einzuschränken, wurden für den Bruttoinlandsverbrauch und die Importanteile für den Länderindex 2014 jeweils die Mittelwerte aus den Jahren 2010 bis 2012 und für den Länderindex 2012 aus den Jahren 2008 bis 2010 errechnet. Da für die Schweiz aufgrund von Vertragsverhandlungen mit Eurostat derzeit keine aktuellen Daten verfügbar sind, musste für die Schweiz auch für den Länderindex 2014 noch einmal auf die im Länderindex 2012 verwendete Datenbasis, die sich auf die Jahre 2008 bis 2010 bezieht, zurückgegriffen werden (Eurostat 2012a-f und OECD 2012c). Die Importrisiken für die drei einbezogenen Primärenergieträger sind in Tabelle A. 53 zusammengestellt.

---

[33] Formal wurde der Index für jeden Energieträger j nach der Formel $E_j=100\sum_i r_i(s_{ij}(1-x_{dj}))^2$ berechnet. Hierbei ist r_i der Risikofaktor des Ursprungslands, x_{dj} der Anteil des heimischen Angebots am Bruttoinlandsverbrauch, und s_{ij} der Anteil des Ursprungslandes i am Gesamtimport des Energieträgers j. Im Vergleich zur Vorgehensweise bei Frondel et al. (2009) wurde der Indikator für jeden Energieträger separat errechnet und auf eine Berücksichtigung der Kreuzkorrelationen zwischen den Importen verschiedener Energieträger aus einem Land verzichtet.

Tabelle A. 53: Importrisiko nach Energieträger

Land	Feste Brennstoffe	Rohöl	Gas
Belgien	1,86	9,19	1,97
Dänemark	11,18	0,01	0,00
Deutschland	**0,22**	**6,94**	**5,99**
Finnland	3,33	35,06	42,85
Frankreich	3,37	4,47	1,94
Irland	3,78	4,21	0,00
Italien	6,30	7,08	7,17
Luxemburg	25,59	0,00	2,94
Niederlande	13,39	5,54	0,16
Österreich	0,00	8,39	19,20
Polen	0,15	36,38	16,37
Schweden	1,39	9,23	0,00
Schweiz	9,72	23,64	0,00
Slowakei	1,14	42,86	41,73
Spanien	5,21	5,43	9,73
Tschechien	0,00	21,46	34,95
USA	0,01	1,16	0,00
Vereinigtes Königreich	3,94	0,66	1,50

Quelle: Eurostat (2012a-f, 2014i-n), EIA (2012a-f), OECD (2012c und 2014d), Berechnungen von Calculus Consult

In Tabelle A. 54 sind als zusätzliche Information die Importquoten bezogen auf den Bruttoinlandsverbrauch für die drei untersuchten Energieträger ausgewiesen. Insoweit die Quote höher als 100 Prozent ist, ist dies durch Lagerbestandsveränderungen und/oder durch Weiterexportieren der importierten Energieträger zu erklären. In solchen Fällen wurde für die Berechnung des Importrisikoindikators der Anteil der Inlandsförderung am Bruttoinlandsverbrauch auf Null gesetzt.

Tabelle A. 54: Importe bezogen auf Bruttoinlandsverbrauch (Prozent)

Land	Feste Brennstoffe	Rohöl	Gas
Belgien	121,96	99,75	98,61
Dänemark	93,65	49,54	22,52
Deutschland	**21,20**	**98,27**	**106,11**
Finnland	38,12	100,97	99,99
Frankreich	96,15	99,61	110,84
Irland	33,63	95,80	95,61
Italien	98,20	93,46	90,40
Luxemburg	100,00	0,00	99,66
Niederlande	187,47	98,23	56,65
Österreich	102,78	89,51	156,86
Polen	7,56	97,93	73,84
Schweden	74,77	99,43	100,00
Schweiz	86,99	100,00	99,84
Slowakei	73,62	99,57	90,70
Spanien	78,70	99,26	108,21
Tschechien	5,92	97,61	89,08
USA	1,03	56,15	12,29
Vereinigtes Königreich	70,26	80,58	63,83

Quelle: Eurostat (2012b, 2012d, 2012f, 2014j, 2014l, 2014n), EIA (2014b, 2014d, 2014f), Berechnungen von Calculus Consult

Der Teilindikator „Energieimportrisiko" errechnet sich als gewogener arithmetischer Mittelwert aus den für die drei Primärenergieträger Festbrennstoffe, Rohöl und Gas errechneten Einzelindikatoren. Als Gewichtungsfaktoren wurden die relativen Beiträge dieser drei Energieträger zum Bruttoinlandsverbrauch verwendet. Diese Gewichtungsfaktoren wurden länderspezifisch ermittelt, variieren also je nach Zusammensetzung des Bruttoinlandsverbrauchs zwischen den Ländern. Als Datenbasis für die Berechnung der Gewichtungsfaktoren wurden Daten der IEA (IEA 2012b und 2014b) herangezogen. Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator in der Weise auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit dem höchsten Energieimportrisiko der Wert Null und dem Land mit dem niedrigsten Energieimportrisiko der Wert 100 zugewiesen wird.

Die Importabhängigkeitsquote für Elektrizität wurde nicht in den Teilindikator „Energieimportrisiko" aufgenommen, da sämtliche Ursprungsländer, aus denen Elektrizität bezogen wird, der Risikoklasse Null angehören und somit nach der hier angewandten Berechnungsmethodik kein Ausfallrisiko besteht. Etwaige Ausfallrisiken sind zudem bereits im Subindex „Stromversorgungssicherheit" durch den SAIDI erfasst. Dennoch sind besonders im Hinblick auf den deutschen Atomausstiegsbeschluss die

aktuellen Stromimporte und -exporte interessant und werden deshalb als ergänzende Information in Tabelle A. 55 ausgewiesen. Die Daten stammen von der IEA (IEA 2014c) und beziehen sich auf das gesamte Jahr 2013. Anders als bei den Primärenergieträgern wurde für die Elektrizität nicht die Brutto-, sondern die Nettoimportquote bezogen auf den Bruttoinlandsverbrauch berechnet. Dies ist im Hinblick auf die Stromversorgung sinnvoller, da Elektrizitätsimporte und –exporte auf dem europäischen Strommarkt sehr viel stärker durch Preisunterschiede als durch Kapazitätsknappheiten getrieben sind und zentral gelegene Länder wie beispielsweise Deutschland häufig ohnehin nur als Transitländer für den Export und Import aus und in andere Länder fungieren.

Tabelle A. 55: Stromimporte und -exporte im Jahr 2011

Land	Stromimport (GWh)	Stromexport (GWh)	Bruttoinlands-verbrauch (GWh)	Netto-Importquote bezogen auf Verbrauch (%)
Belgien	17 243	7 603	88 065	10,95
Dänemark	11 460	10 378	33 730	3,21
Deutschland	39 155	71 428	549 610	-5,87
Finnland	17 588	1 878	83 790	18,75
Frankreich	11 949	59 945	497 471	-9,65
Irland	2 716	389	27 423	8,49
Italien	44 335	2 181	320 383	13,16
Luxemburg	6 889	1 907	7 729	64,46
Niederlande	33 252	15 018	114 079	15,98
Österreich	24 961	17 689	68 256	10,65
Polen	7 800	12 321	146 034	-3,10
Schweden	12 673	22 677	139 285	-7,18
Schweiz	29 375	31 798	65 776	-3,68
Slowakei	10 673	10 626	26 108	0,18
Spanien	10 213	16 999	273 457	-2,48
Tschechien	10 572	27 457	62 770	-26,90
USA	56 145	14 146	4 147 617	1,01
Vereinigtes Königreich	17 534	3 102	354 387	4,07

Quelle: IEA (2014c), Berechnungen von Calculus Consult

A 6.5 Klimaziele

Der Teilindikator „Klimaziele" basiert auf den Emissionen von Treibhausgasen nach der Definition des Kyoto-Protokolls (vgl. zum Folgenden Eurostat 2012h-j). Zu den einbezogenen Treibhausgasen gehören neben Kohlendioxid (CO_2) auch Methangas (CH_4), Distickstoffoxid (N_2O) und die so genannten F-Gase (Fluorkohlen- und Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Schwefel- und Stickstofffluoride, Tetrafluorethan). Die Emissionen werden anhand ihres Treibhauspotenzials, des so genannten CO_2-

Äquivalents, gemessen und aggregiert. Das Treibhauspotenzial besagt, wie viel eine bestimmte Menge eines Treibhausgases zur mittleren Erwärmung über einen festgelegten Zeitraum, hier 100 Jahre, beiträgt. Emissionen durch Land- und Forstwirtschaft und internationalen Luft- und Schiffsverkehr sind nicht berücksichtigt, ebenso nicht CO2-Emissionen aus Biomasse-Energierückgewinnung. Die Datenbasis stammt für die EU-Länder von Eurostat und für die Schweiz und die USA von der Klimakonferenz der Vereinten Nationen UNFCCC.

Als Maßzahl für den Subindex „Klimaziele" dient für die EU-Länder der Zielerreichungsgrad zum Ende des Jahres 2010 im Vergleich zu den Reduktionszielen des EU-Parlamentsbeschlusses 406/2009/EG (vgl. UBA 2011). Die EU hat sich in diesem Beschluss verpflichtet, die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis zum Jahr 2020 um 20 Prozent zu reduzieren. Zu diesem Zweck wurden länderspezifische Ziele festgelegt, die spezifizieren, um welchen Betrag in den einzelnen EU-Ländern die Treibhausgasemissionen gegenüber dem Jahr 2005 zu reduzieren sind. Diese Zielwerte sind in der nachstehenden Tabelle A. 71 ausgewiesen. In ähnlicher Weise hat sich die Schweiz verpflichtet, ihren Treibhausgasausstoß gegenüber 1990 bis zum Jahr 2020 um 20 Prozent zu reduzieren, so dass dieser Wert als Zielwert für die Schweiz verwendet wird (vgl. BAFU 2011). Für die USA existieren keine gesetzlich festgelegten Ziele zur Treibhausgasreduktion. Als Referenzwert zur Berechnung des Subindex wurde das ursprünglich anvisierte, jedoch nicht ratifizierte Kyoto-Ziel einer Reduzierung um sieben Prozent zugrunde gelegt (vgl. UNFCCC 2008, S. 13). Zur Abschätzung der Auswirkungen von Veränderungen dieses Zielwerts für die USA auf den Teilindikator „Klimaziele" und den Subindex „Energie" wurden Sensitivitätsrechnungen durchgeführt.

Der Teilindikator „Klimaziele" wird als die Differenz aus dem Zielwert 2020 und der am Ende des Jahres 2012 bzw. 2010 erreichten Reduzierung bzw. Erhöhung der Treibhausgasemissionen errechnet. Die Daten zu den Treibhausgasemissionen stammen für die EU-Länder von Eurostat (20140, 2014p) und für die Schweiz und die USA von der UNFCCC (2014). Der Wert des Teilindikators ist umso höher, je weiter das jeweilige Land noch von der Erreichung des Zielwerts 2020 entfernt ist. Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator in der Weise auf einen Wertebereich von Null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit den höchsten positiven Abweichungen der Wert Null und dem Land mit den höchsten negativen Abweichungen der Wert 100 zugewiesen wird.

In Tabelle A. 56 sind in den ersten fünf Spalten die Entwicklung der Treibhausgasemissionen von 1990 bis 2012 und in den letzten drei Spalten die Zielwerte bis 2020, die tatsächliche Reduktion bzw. Erhöhung der Treibhausgasemissionen sowie der Indikatorwert als Abweichung zwischen Zielwert und tatsächlicher Reduzierung zum Jahresende 2012 ausgewiesen. Für den Länderindex 2012 ergibt sich der Indikatorwert entsprechend aus der Abweichung zum Jahresende 2010. Positive Indikatorwerte bedeuten, dass zur Zielerreichung die Emissionen noch weiter zu reduzieren sind, während negative Werte bedeuten, dass das Ziel bereits erreicht und die Reduzierung größer als angestrebt ist. Zu be-

achten ist, dass sich für die Schweiz und die USA die in der drittletzten Spalte ausgewiesenen Zielwerte auf die Reduzierung gegenüber dem Jahr 1990 beziehen, während sich die Zielwerte für die EU-Länder auf die Reduzierung gegenüber dem Jahr 2005 beziehen. Die EU-Zielwerte gegenüber dem Jahr 2005 wurden so festgelegt, dass sich unter Berücksichtigung der im Jahr 2005 gegenüber 1990 bereits erreichten Reduzierung von 1990 bis 2020 insgesamt eine Reduktion um 20 Prozent ergibt. Dies entspricht somit dem Ziel, zu dem sich auch die Schweiz verpflichtet hat. Ausgewiesen sind die Werte ohne Berücksichtigung von Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft.

Als ergänzende Information wurden in den Spalten 6 bis 8 der Tabelle A. 56 die Ziele, die erreichten Treibhausgasreduktionen bzw. –erhöhungen und die Zielerreichungsgrade gemäß dem Kyoto-Protokoll aufgenommen. Die EU hat sich im Kyoto-Protokoll zu einer Reduzierung der Treibhausgase im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012 um acht Prozent gegenüber dem Kyoto-Basisjahr (meist 1990, für Polen 1988) verpflichtet. Für die EU15 Staaten wurden auch hier von der EU differenzierte Zielwerte festgelegt. Für die später der EU beigetretenen Länder gelten nationale Ziele von minus acht Prozent (Tschechien, Slowakei) bzw. minus sechs Prozent (Polen) (vgl. UBA 2011). Die Schweiz hatte sich im Kyoto-Protokoll ebenfalls zu einer Reduzierung der Emissionen um acht Prozent verpflichtet; für die USA war ursprünglich eine Reduzierung um sieben Prozent geplant gewesen, dieser Beschluss wurde jedoch nicht ratifiziert (vgl. UNFCCC 2008, S. 13). Ausgewiesen sind auch hier die Werte ohne Berücksichtigung von Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft

Tabelle A. 56: Treibhausgasemissionen

Land / Kundenbezugsgröße	Treibhausgasemissionen (CO_2-Äquivalente) Tsd. Tonnen						Kyoto-Ziele und Abweichungen			EU 2020-Zeile und Abweichungen		
	1990	1995	2000	2005	2010	2012	Kyoto-Ziel	Tatsächliche Reduzierung gegenüber Basisjahr	Abweichung	EU 2020-Ziel	Tatsächliche Reduzierung gegenüber Basisjahr	Abweichung
Belgien	142.952	150.327	145.857	142.063	130.611	116.520	-20,0	-7,5	-12,5	-15	-18,0	-3,0
Dänemark	68.661	76.140	68.549	64.083	61.402	51.637	-25,5	-21,0	-4,5	-20	-19,4	0,6
Deutschland	**1.248.049**	**1.117.580**	**1.040.367**	**994.460**	**946.388**	**939.083**	**-23,8**	**-21,0**	**-2,8**	**-14**	**-5,6**	**8,4**
Finnland	70.329	70.768	69.188	68.624	74.397	60.966	-14,1	0,0	-14,1	-16	-11,2	4,8
Frankreich	557.351	553.170	560.526	558.781	516.447	490.125	-13,1	0,0	-13,1	-14	-12,3	1,7
Irland	55.246	58.903	68.216	69.656	61.895	58.531	5,3	13,0	-7,7	-20	-16,0	4,0
Italien	519.055	530.333	551.237	574.262	499.359	460.083	-11,0	-6,5	-4,5	-13	-19,9	-6,9
Luxemburg	12.901	10.177	9.762	13.095	12.250	11.839	-10,1	-28,0	17,9	-20	-9,6	10,4
Niederlande	211.850	223.161	213.023	209.448	209.286	191.669	-10,0	-6,0	-4,0	-16	-8,5	7,5
Österreich	78.086	79.744	80.277	92.581	84.808	80.059	1,3	-13,0	14,3	-16	-13,5	2,5
Polen	466.372	441.103	396.104	398.827	407.475	399.268	-29,1	-6,0	-23,1	14	0,1	-13,9
Schweden	72.714	74.152	68.563	66.913	65.072	57.604	-20,2	4,0	-24,2	-17	-13,9	3,1
Schweiz	52.890	51.576	51.775	54.209	54.095	51.449	-2,7	-8,0	5,3	-20	-2,7	17,3
Slowakische Republik	73.227	53.232	48.947	50.264	45.382	42.710	-40,7	-8,0	-32,7	13	-15,0	-28,0
Spanien	283.749	322.108	380.004	431.393	347.181	340.809	17,6	15,0	2,6	-10	-21,0	-11,0
Tschechische Republik	196.146	151.774	146.330	145.965	137.008	131.466	-32,3	-8,0	-24,3	9	-9,9	-18,9
USA	6.219.524	6.597.665	7.075.609	7.228.293	6.854.728	6.487.847	4,3	-7,0	11,3	(-7)	(4,3)	(11,3)
Ver. Königreich	775.463	723.326	690.155	674.728	605.592	580.807	-25,2	-12,5	-12,7	-16	-9,8	2,1

Quelle: UBA (2011), Eurostat (2014o, 2014p), UNFCCC (2008, 2014), Berechnungen von Calculus Consult

Neben den Zielen zur Reduktion von Treibhausgasen haben sich die EU und die Schweiz auch Ziele im Hinblick auf den Beitrag erneuerbarer Energieträger zum Endenergieverbrauch gesetzt. Die EU strebt an, bis zum Jahr 2020 im Durchschnitt einen Beitrag erneuerbarer Energieträger von 20 Prozent zu erreichen (Europäische Union 2009). Wie bei den Treibhausgasemissionen sind auch diese Ziele für die einzelnen Länder differenziert ausgestaltet. Die Schweiz hat sich für den Beitrag erneuerbarer Energieträger ebenfalls ein Richtziel von 20 Prozent bis zum Jahr 2020 gegeben. Für die fernere Zukunft hat sich deutsche Bundesregierung Zielwerte von 30 Prozent bis zum Jahr 2030, 45 Prozent bis zum Jahr 2040 und 60 Prozent bis zum Jahr 2050 gesetzt (vgl. BMU 2011). Die tatsächliche Entwicklung des Anteils erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch in den EU-Ländern und in der Schweiz in den letzten fünf Jahren, die Zielwerte für das Jahr 2020 und der Abweichungsgrad Ende des Jahres 2010 sind in Tabelle A. 72 dargestellt (Eurostat 2014q, World Bank 2014g).

Eine wichtige energiepolitische Größe, angesichts des Atomausstiegsbeschlusses vor allem in Deutschland, ist schließlich der Beitrag erneuerbarer Energieträger zum Endverbrauch an Elektrizität. Hierfür hat die deutsche Bundesregierung Wegmarken von mindestens 35 Prozent bis zum Jahr 2020, mindestens 50 Prozent bis zum Jahr 2030, mindestens 65 Prozent bis zum Jahr 2040 und mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050 festgelegt (vgl. BMU 2011). Auch für diesen Sachverhalt ist die Entwicklung seit 1990 in Tabelle A. 57 dargestellt (Eurostat 2012g, 2014r, World Bank 2014g).

Tabelle A. 57: Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern

Land / Kundenbezugsgröße	Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern Anteil am Endenergieverbrauch					EU 2020-Zeile und Abweichungen	
	2004	2006	2008	2010	2012	EU 2020-Ziel	Abweichung
Belgien	1,90	2,70	3,30	5,00	6,80	13	-9
Dänemark	14,50	15,90	18,60	22,60	26,00	30	-20
Deutschland	**5,80**	**7,70**	**8,50**	**10,70**	**12,40**	**18**	**-13**
Finnland	29,20	30,10	31,30	32,40	34,30	38	-34
Frankreich	9,30	9,50	11,20	12,70	13,40	23	-19
Irland	2,40	3,10	4,00	5,60	7,20	16	-12
Italien	5,70	6,40	7,40	10,60	13,50	17	-10
Luxemburg	0,90	1,50	2,80	2,90	3,10	11	-9
Niederlande	1,90	2,60	3,40	3,70	4,50	14	-12
Österreich	22,70	25,60	28,30	30,80	32,10	34	-28
Polen	7,00	7,00	7,80	9,30	11,00	15	-11
Schweden	38,70	42,60	45,20	47,20	51,00	49	-41
Schweiz	18,43	18,47	20,02	21,24	n.v.	29	-26
Slowakische Republik	5,30	5,90	7,50	9,00	10,40	14	-10
Spanien	8,30	9,20	10,80	13,80	14,30	20	-15
Tschechische Republik	5,90	6,40	7,60	9,30	11,20	13	-8
Vereinigtes Königreich	1,20	1,60	2,40	3,30	4,20	n.v.	n.v

Quelle: Eurostat (2014q), World Bank 2014g))

Tabelle A. 58: Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern, Anteil am Endverbrauch

Land	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012
Belgien	0,83	0,85	1,18	2,40	7,10	8,80	11,10
Dänemark	2,51	5,24	15,30	24,70	32,70	35,90	38,70
Deutschland	**3,47**	**4,78**	**6,12**	**10,50**	**18,10**	**20,90**	**23,60**
Finnland	24,63	26,98	28,55	26,90	27,60	29,40	29,50
Frankreich	14,86	17,75	14,91	13,80	14,90	16,40	16,60
Irland	4,80	4,09	4,92	7,20	14,90	17,60	19,60
Italien	13,89	14,86	15,85	16,40	20,20	23,70	27,60
Luxemburg	1,56	1,72	2,52	3,20	3,80	4,10	4,60
Niederlande	0,99	1,52	2,74	6,30	9,70	9,80	10,50
Österreich	65,49	72,37	72,52	62,50	64,90	65,00	65,50
Polen	1,09	1,44	1,68	2,60	6,60	8,20	10,70
Schweden	51,44	48,11	55,45	50,90	56,00	59,90	60,00
Schweiz	55,92	64,11	62,35	55,86	56,71	n.v.	n.v.
Slowakische Republik	6,00	17,33	16,21	11,60	17,80	19,30	20,10
Spanien	17,15	14,23	15,64	19,10	29,70	31,60	33,50
Tschechische Republik	1,88	3,93	3,59	3,70	7,50	10,60	11,60
USA	11,53	10,80	8,21	8,58	10,12	n.v.	n.v.
Vereinigtes Königreich	1,75	1,96	2,55	4,10	7,40	8,80	10,80

Quelle: Eurostat (2012g und 2014r), Wolord Bank (2014g)

A 7 Methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex

A 7.1 Konstruktion der Subindizes

Im Folgenden wird die methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex der Stiftung Familienunternehmen und seiner Subindizes erläutert. Bei der Berechnung der themenspezifischen Indikatoren muss zunächst berücksichtigt werden, dass bei den einzelnen Inputvariablen in den Themengebieten für einige Variablen ein höherer, für andere hingegen ein niedrigerer Variablenwert eine günstigere Bewertung des jeweiligen Landes kennzeichnet. So ist im Fall der Arbeitsstundenproduktivität ein höherer Wert, im Fall der Produktmarktregulierung hingegen ein niedrigerer Wert als günstiger anzusehen. Zur Errechnung der Indizes für die Themengebiete ist jedoch eine einheitliche Handhabung der Bewertungsskala erforderlich, auch wenn dies in manchen Fällen bedeutet, dass die inhaltliche Interpretation weniger intuitiv ist. Daher wurden, wo erforderlich, zunächst die Ausgangsskalen der verwendeten Kennzahlen gespiegelt, so dass für jede Inputvariable der besten Beurteilung der höchste und der schlechtesten Beurteilung der niedrigste Variablenwert zugerechnet wurde.

Zu berücksichtigen ist außerdem, dass auch im Hinblick auf die Normierung und die Größenordnung der Inputvariablen die Skalierung sehr unterschiedlich ist. Während einige Variablen natürliche oder definierte Minimal- und Maximalwerte aufweisen (so beispielsweise die Ergebnisse der PISA-Studie), ist dies für andere Variablen, wie z.B. die Arbeitskosten oder die Arbeitsstundenproduktivität, nicht der Fall. Auch im Hinblick auf die Größendimensionen variieren die Skalierungen der Inputvariablen sehr stark: Während sich manche Skalen im Wertebereich zwischen Null und Eins bewegen (so beispielsweise der Anteil der Bildungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt), sind andere Variablen in ihrem Wertebereich anders oder gar nicht beschränkt.

Bei der Verrechnung von Inputvariablen zu einem Subindex können jedoch bereits wesentlich geringfügigere Skalierungsunterschiede erhebliche Verzerrungen verursachen und die Aussagefähigkeit des Index stark beeinträchtigen. Um dies zu vermeiden, wurden vor der Verrechnung zu den einzelnen Subindizes alle Inputvariablen auf einen Wertebereich von [0; 100] normiert. Um der Problematik der teils vorhandenen, teils fehlenden natürlichen Ober- und Untergrenzen der Inputvariablen Rechnung zu tragen, wurde hierbei stets dem am besten bewerteten Land der Wert 100, dem am ungünstigsten bewerteten Land der Wert Null zugeschrieben. Die Bewertungen der restlichen Länder wurden anschließend anhand einer entsprechenden linearen Transformation auf den dazwischen liegenden Wertebereich transformiert. Die Werte der Inputvariablen geben somit den Prozentsatz der Bewertung wieder, den das jeweilige Land gemessen am Wert des am besten bewerteten Landes erzielt.

Aus den so transformierten Inputvariablen wurden anschließend als gewogene arithmetische Mittelwerte die Subindizes der Themengebiete errechnet. Angesichts der besonderen Bedeutung einer fundierten Wahl der Gewichtungsfaktoren wurden bei der Entscheidung über die den einzelnen Inputvariablen zuzuordnenden Gewichte verschiedene Überlegungen berücksichtigt. Die Grundlage für die

Wahl der Gewichte bei der Berechnung der Subindizes und des Länderindex sind Sekundärquellen wie beispielsweise die vom Institut für Mittelstandsforschung (Köln) und Emnid im Auftrag des Bundesverbandes der deutschen Industrie durchgeführte Herbstbefragung deutscher Mittelstandsunternehmen. Im Rahmen dieser Befragung wurden mittelständische Unternehmen nach der Wichtigkeit bestimmter politischer Handlungsfelder wie Bürokratieabbau, Absenkung der Lohnzusatzkosten, Flexibilisierung des Arbeitsrechts u.a. befragt. Diese Ergebnisse solcher Untersuchungen können jedoch nicht ohne Weiteres zur Konstruktion der benötigten Gewichte herangezogen werden, weil einerseits die Übereinstimmung mit den Themengebieten des Länderindex unvollkommen ist und andererseits die Ergebnisse nicht spezifisch die Einschätzung von größeren Familienunternehmen wiedergeben. Daher wurden in einer vom ZEW in Zusammenarbeit mit der Stiftung Familienunternehmen konzipierten Umfrage im Jahr 2005 Familienunternehmen mit einem Jahresumsatz von mehr als 100 Mio. Euro um eine Einschätzung der Wichtigkeit der verschiedenen für die Konstruktion des Länderindex verwendeten Inputvariablen auf einer Skala von Eins (ohne Bedeutung) bis Sieben (äußerst wichtig) gebeten. Anhand der abgefragten Einschätzungen wurden sodann Durchschnittswerte für die Bedeutung der einzelnen Inputvariablen ermittelt und mit den Befunden aus den Sekundärquellen abgeglichen. Darüber hinaus wurden die bei der Konstruktion des Länderindex verwendeten Gewichte auch unter Berücksichtigung der Qualität der vorliegenden Daten und Informationsquellen bestimmt.

Im Folgenden wird kurz dargestellt, wie die im Länderindex verwendeten Gewichte von den Einschätzungen abweichen, die in der vom ZEW und der Stiftung Familienunternehmen durchgeführten Umfrage bestimmt wurden. Im Themengebiet „Steuern" wurden gegenüber den Umfrageergebnissen die Bereiche der Besteuerung im Erbschaftsfall und der Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit deutlich herabgewichtet. Im Fall der Erbschaftsbesteuerung erscheint dies aus ökonomischen Überlegungen gerechtfertigt, da die Erbschaftsteuer zwar im Fall des Eintretens eines Erbschaftsfalls von herausragender Bedeutung ist, dieser Fall jedoch lediglich etwa alle 30 Jahre eintritt und somit die Erbschaftsteuer insgesamt gegenüber der Besteuerung bei nationaler Geschäftstätigkeit von deutlich untergeordneter Bedeutung ist. Die Herabgewichtung des Teilindikators „Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit" ist durch die schwache Datenqualität in diesem Bereich zu begründen; es handelt sich hierbei im Wesentlichen um qualitative Informationen, deren Quantifizierung schwierig und unvermeidlich durch Ermessenspielräume beeinflusst ist.

Im Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurde den jeweiligen Subindizes jeweils eine Gleichgewichtung zugeordnet. Für die Gewichtung der Inputvariablen innerhalb des Bereichs Humankapital (bestehend aus den Inputvariablen Bildungsausgaben, Ergebnisse der PISA-Studie und Bildungsniveau der erwerbstätigen Bevölkerung) wurde ebenfalls eine Gleichgewichtung gewählt. Dies entspricht im Wesentlichen den Sekundärquellen.

Tabelle A. 59: Gewichtung der Inputvariablen bei der Berechnung der Subindizes

Themengebiet	Teilindikator	Gewichtung
Steuern	Besteuerung nationaler Geschäftstätigkeit	0,50
	Besteuerung im Erbschaftsfall	0,30
	Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit	0,10
	Komplexität des Steuersystems	0,10
Arbeit	Arbeitskosten	0,33
	Arbeitsstundenproduktivität	0,33
	Bildungsausgaben	0,11
	PISA--Ergebnisse	0,11
	Bildungsniveau der erwerbstätigen Bevölkerung	0,11
Finanzierung	Kreditmarkt	0,20
	Gläubigerschutz	0,20
	Kreditinformation	0,20
	Verschuldung	0,20
	Sovereign Ratings	0,20
Regulierung	Arbeitsmarkt	0,20
	Tarifrecht	0,20
	Produktmarkt	0,20
	„Doing Business“	0,20
	Betriebliche Mitbestimmung	0,20
Öff. Infrastruktur	Transportinfrastruktur	0,25
	Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	0,25
	Rechtssicherheit	0,17
	Kriminalität und politische Stabilität	0,17
	Korruptionskontrolle	0,17
Energie	Strompreise	0,20
	Gas- und Kraftstoffpreise	0,20
	Stromversorgungssicherheit	0,25
	Energieimportrisiko	0,15
	Klimaziele	0,20

Das Themengebiet „Öffentliche Infrastruktur“, das 2008 erstmalig im Rahmen dieser Aktualisierung und Erweiterung des Länderindex umfassend Berücksichtigung findet, war noch kein Gegenstand der im Jahr 2005 vom ZEW durchgeführten Unternehmensumfrage. Für die Gewichtung wurde hier daher der nahe liegende Weg einer Gleichgewichtung der beiden Dimensionen unternehmensnahe Infrastruktur (Transport, Information und Kommunikation) und rechtlich-institutionelles Umfeld (Rechtssicherheit, Kriminalität, politische Stabilität, Korruption) begangen.

In den Themengebieten „Finanzierung“ und „Regulierung“ folgt die Wahl der Gewichte ebenfalls im Wesentlichen den Umfrageergebnissen und den Sekundärquellen, in denen sich lediglich marginale Abweichungen in der Einschätzung der Bedeutung der Inputvariablen zeigten. In diesen beiden The-

mengebieten wurden deshalb lediglich die Umfrageergebnisse geglättet und jeweils eine Gleichgewichtung der Inputvariablen zugrunde gelegt. Für das gewählte Vorgehen spricht auch die gleichmäßige Datenqualität. Tabelle A. 59 fasst die verwendeten Gewichtungsfaktoren zusammen.

A 7.2 Konstruktion des Länderindex

Bei der Berechnung des Gesamtindex wurden die aus den transformierten Inputvariablen errechneten Subindizes für die Themengebiete ohne weitere Transformationen oder Normierungen zugrunde gelegt. Dieses Vorgehen ist sinnvoll, da für die Subindizes jeweils eine einheitliche Ober- und Untergrenze des Wertebereichs vorliegt und auch die Skalierung einheitlich ist. Eine nochmalige Normierung zur Beseitigung der unterschiedlichen Variationsbreite der angenommenen Werte in den Subindizes würde lediglich einen Informationsverlust und eine unerwünschte Verzerrung der Ergebnisse mit sich bringen.

Die Wahl der Gewichtungsfaktoren basiert ebenso wie bei der Berechnung der Subindizes zum einen auf Informationen aus der Herbstbefragung deutscher Mittelstandsunternehmen des Institut für Mittelstandsforschung (Köln) und Emnid im Auftrag des Bundesverbandes der deutschen Industrie, und zum anderen auf den Ergebnissen der vom ZEW und der Stiftung Familienunternehmen durchgeführten Umfrage unter Familienunternehmen. Die verwendeten Gewichte sind in der nachstehenden Tabelle A. 60 zusammengestellt:

Tabelle A. 60: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex ohne den Subindex „Energie"

Themengebiet	Gewichtung bei fünf Dimensionen
Steuern	0,20
Arbeit	0,175
Regulierung	0,175
Finanzierung	0,15
Öffentliche Infrastruktur	0,15
Energie	0,15

Die Gewichtungsfaktoren des Länderindex ohne den Subindex „Energie" sind in Tabelle A. 61 dargestellt:

Tabelle A. 61: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex ohne den Subindex „Energie"

Themengebiet	Gewichtung bei fünf Dimensionen
Steuern	0,25
Arbeit	0,20
Regulierung	0,20
Finanzierung	0,15
Öffentliche Infrastruktur	0,20

A 8 Forschungsförderung

A 8.1 Finanzierung Forschungsförderung

Der Ländervergleich der direkten Projektförderung basiert auf Daten der OECD (2014c). Die in Tabelle A. 62 dargestellten Zahlen zeigen den Anteil der vom öffentlichen Sektor finanzierten Ausgaben an den gesamten FUE-Ausgaben des Unternehmenssektors in Prozent. Die Angaben beziehen sich auf die Jahre 2012 bzw. 2011, mit Ausnahme von Luxemburg, für das nur Daten für das Jahr 2009 vorliegen.

Tabelle A. 62: Direkte und indirekte FUE-Förderung in Prozent der gesamten FUE-Ausgaben des Unternehmenssektors

Land	Ausgaben in Prozent des BERD		Ausgaben in Prozent der öffentlichen Forschungs-ausgaben	Ausgaben in Prozent des BIP	
	Direkte Förderung	Direkte und indirekte Förderung		Direkte Förderung	Direkte und indirekte Förderung
Belgien	6,24	20,39	37,06	0,095	0,288
Dänemark	2,84	5,23	11,34	0,056	0,103
Deutschland	**4,35**	**n.v.**	**n.v.**	**0,085**	**n.v.**
Finnland	3,00	n.v.	n.v.	0,073	n.v.
Frankreich	7,60	25,87	34,68	0,109	0,372
Irland	5,92	16,39	29,07	0,071	0,190
Italien	6,90	7,41	9,58	0,047	0,051
Luxemburg	3,25	3,25	10,15	0,043	0,043
Niederlande	3,89	17,40	22,54	0,044	0,198
Österreich	13,27	13,27	25,09	0,252	0,252
Polen	11,18	11,18	6,58	0,037	0,037
Schweden	5,04	n.v.	n.v.	0,117	n.v.
Schweiz	0,83	n.v.	n.v.	0,018	n.v.
Slowakei	6,76	10,44	7,54	0,023	0,026
Spanien	14,38	20,48	20,06	0,102	0,147
Tschechien	13,74	21,02	25,67	0,139	0,191
USA	11,46	13,47	26,70	0,223	0,255
Ver. Königreich	7,88	16,16	29,04	0,086	0,164

Quelle: OECD (2014c)

Die Daten über die Verteilung der FUE-Förderung auf verschiedene Geldgeber stammen aus dem Community Innovation Survey (CIS) von Eurostat (2014s). CIS ist eine nach harmonisierten Standards durchgeführte Studie über die Innovationsaktivitäten der Unternehmen in der EU und einigen Partnerländern und wird seit dem Jahr 1993 in derzeit zweijährlichem Rhythmus erhoben. Neben einer Vielzahl weiterer Indikatoren wird in dieser Studie auch die Anzahl der Unternehmen, die öffentliche FUE-Förderung erhalten, aufgeschlüsselt nach Geldgebern und nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen erhoben. Die derzeit aktuelle zehnte CIS-Erhebung stammt aus dem Jahr 2012 und weist Daten aus dem Berichtsjahr 2010 aus. Da CIS nur in EU-Ländern, EFTA-Ländern und einigen Kooperationsländern erhoben wird, sind für die Schweiz und die USA keine Daten verfügbar. Weiterhin fehlen Daten für Dänemark, Irland, Schweden und das Vereinigte Königreich. Für Österreich sind mangels aktuellerer Daten die Resultate aus der neunten CIS-Erhebung 2010 ausgewiesen, die sich auf das Berichtsjahr 2008 beziehen. In Tabelle A. 63 ist der Anteil innovativer Unternehmen, die öffentliche FUE-Förderung erhalten haben, nach Geldgebern in Prozent ausgewiesen. Die Zahlen beziehen sich auf Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit 50 bis 249 Beschäftigten.

Tabelle A. 63: Forschungsförderung nach Geldgebern
Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten

Land	Alle	Lokale und regionale Geldgeber	Zentralregierung / Bund	Europäische Union	
				Allg. Programme	7. Rahmenprogramm
Belgien	32,02	23,67	15,31	6,73	2,90
Deutschland	**27,32**	**10,91**	**19,85**	**4,46**	**3,39**
Finnland	43,49	7,77	39,50	6,93	2,10
Frankreich	64,81	14,20	61,86	9,55	2,34
Italien	39,75	20,79	23,61	3,22	0,68
Luxemburg	38,98	0,00	n.v.	n.v.	n.v.
Niederlande	58,69	19,85	57,51	5,59	1,07
Österreich	60,80	27,43	52,19	12,38	2,19
Polen	23,37	4,73	7,27	18,10	3,61
Slowakei	15,17	1,03	7,46	9,25	1,29
Spanien	33,61	20,72	20,47	2,41	1,30
Tschechien	39,08	3,38	21,38	30,18	10,96

Quelle: Eurostat (2014s)

Die Ergebnisse für Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten sind in Tabelle A. 64 ausgewiesen:

Tabelle A. 62: Forschungsförderung nach Geldgebern

Land	Alle	Lokale und regionale Geldgeber	Zentralregierung / Bund	Europäische Union	
				Allg. Programme	7. Rahmenprogramm
Belgien	22,63	16,24	7,28	3,16	1,21
Deutschland	**24,36**	**9,69**	**16,78**	**3,98**	**3,25**
Finnland	40,84	10,40	33,25	5,36	0,58
Frankreich	44,42	17,86	36,74	9,61	1,91
Italien	30,27	22,05	8,41	2,41	0,23
Luxemburg	31,33	0,00	n.v.	n.v.	n.v.
Niederlande	39,61	17,72	38,14	5,10	1,01
Österreich	44,28	27,36	31,85	8,67	1,46
Polen	21,99	4,80	4,08	17,81	4,13
Slowakei	27,18	0,00	2,67	24,76	5,83
Spanien	25,47	16,81	11,14	1,86	0,75
Tschechien	16,71	2,12	6,41	13,20	4,03

Quelle: Eurostat (2014s)

A 8.2 FUE-Kooperationen mit dem öffentlichen Sektor

Die Daten über die Kooperationsintensität mit dem öffentlichen Sektor sind ebenfalls dem bereits beschriebenen Community Innovation Survey (CIS) von Eurostat entnommen. Die Studie unterscheidet zwischen Kooperationen von Unternehmen mit Universitäten und anderen Hochschulen einerseits und Kooperationen mit staatlichen und öffentlichen Forschungseinrichtungen andererseits. Die aktuellsten Daten beziehen sich auf das Berichtsjahr 2010 und weisen den auf den Prozentsatz der innovativen Unternehmen aus, die in den jeweiligen Kooperationen involviert sind. Die Ergebnisse für Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit 50 bis 249 Beschäftigten sind in Tabelle A. 65 ausgewiesen.

Tabelle A. 63: FUE-Kooperationen mit dem öffentlichen Sektor Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten

Land	Universitäten und höhere Bildungs-einrichtungen	Land	Regierung und öffentl. Forschungs-einrichtungen
Finnland	40,97	Finnland	28,57
Österreich	35,20	Luxemburg	22,03
Schweden	26,43	Belgien	16,24
Belgien	24,94	Österreich	15,44
Tschechien	22,8	Spanien	13,45
Dänemark	22,68	Frankreich	13,12
Deutschland	**21,10**	Dänemark	12,68
Frankreich	17,24	Schweden	12,67
Luxemburg	16,95	Irland	11,65
Irland	14,68	Tschechien	9,90
Slowakei	13,62	Polen	9,56
Niederlande	13,35	**Deutschland**	**8,86**
Polen	12,15	Niederlande	8,13
Italien	11,69	Slowakei	6,94
Spanien	9,46	Italien	3,48
Ver. Königreich	5,42	Ver. Königreich	3,10

Quelle: Eurostat (2014t)

Tabelle A. 66 zeigt die Ergebnisse für Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten:

Tabelle A. 66: Kooperationen mit dem öffentlichen Sektor Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten

Land	Universitäten und höhere Bildungs-einrichtungen	Land	Regierung und öffentl. Forschungs-einrichtungen
Finnland	23,76	Finnland	16,58
Belgien	12,55	Luxemburg	14,46
Deutschland	**12,04**	Slowakei	12,14
Österreich	11,95	Irland	8,61
Slowakei	11,17	Dänemark	6,95
Luxemburg	10,84	Frankreich	6,76
Schweden	10,19	Spanien	6,46
Tschechien	9,42	Österreich	5,97
Irland	8,85	Niederlande	5,87
Dänemark	7,70	Belgien	5,8
Niederlande	7,36	**Deutschland**	**5,60**
Frankreich	7,30	Polen	4,75
Polen	6,91	Schweden	4,59
Spanien	4,69	Tschechien	3,41
Ver. Königreich	4,38	Ver. Königreich	2,41
Italien	3,02	Italien	1,60

Quelle: Eurostat (2014t)

A 8.3 Information und andere Arten der Hilfestellung

Die Daten über die Rolle der öffentlichen Hand als Informationsanbieter im Bereich FUE stammen ebenfalls aus der Unternehmensbefragung des Community Innovation Survey (CIS) von Eurostat. In der entsprechenden Befragung wird erhoben, als wie wichtig die befragten Unternehmen verschiedene Informationsquellen für ihre Innovationsaktivitäten einschätzen. Wie im Fall der Kooperationen wird auch hier zwischen Universitäten und anderen Hochschulen einerseits und Kooperationen mit staatlichen und öffentlichen Forschungseinrichtungen andererseits unterschieden. Die aktuellsten Daten beziehen sich wiederum auf das Berichtsjahr 2010, mit Ausnahme von Deutschland und den Niederlanden (Berichtsjahr 2008) sowie Österreich (Berichtsjahr 2006). Für Dänemark, Irland, Schweden und das Vereinigte Königreich sind die entsprechenden Daten nicht verfügbar.

In Tabelle A. 67 sind die Ergebnisse für Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten dargestellt:

Tabelle A. 67: Wichtige Informationsquellen Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten

Land	Universitäten und andere höhere Bildungseinrichtungen	Regierung und öffentliche Forschungseinrichtungen	Branchen- und Berufsverbände
Belgien	5,45	2,32	3,02
Deutschland	**5,61**	**2,35**	**3,04**
Finnland	3,99	2,94	2,31
Frankreich	3,84	3,41	5,94
Italien	6,57	1,54	6,13
Luxemburg	5,08	3,39	16,95
Niederlande	3,62	2,04	4,12
Österreich	9,55	5,52	7,54
Polen	4,78	6,88	5,02
Slowakei	3,08	0,77	1,54
Spanien	6,56	9,28	3,87
Tschechien	6,37	4,90	2,43

Quelle: Eurostat (2014u)

Tabelle A. 68 schließlich zeigt die Ergebnisse für Unternehmen mit 10 bis 49 Berschäftigten:

Tabelle A. 64: : Wichtige Informationsquellen Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten

Land	Universitäten und andere höhere Bildungseinrichtungen	Regierung und öffentliche Forschungseinrichtungen	Branchen- und Berufsverbände
Belgien	4,06	0,84	2,85
Deutschland	**3,63**	**1,19**	**5,20**
Finnland	3,14	2,15	2,72
Frankreich	2,38	2,37	5,04
Italien	2,93	0,76	4,07
Luxemburg	6,02	3,61	19,28
Niederlande	2,92	0,47	3,31
Österreich	6,14	5,49	8,67
Polen	6,14	6,87	4,42
Slowakei	2,18	0,24	0,00
Spanien	3,96	6,45	3,74
Tschechien	2,73	0,62	1,46

Quelle: Eurostat (2014u)

Literaturverzeichnis

Bundesamt für Energie Schweiz (BFE) (2012), Ziele von Energie Schweiz, http://www.bfe.admin.ch/energie/00552/index.html, Zugriff am 01.09.2012.

Bundesamt für Umwelt Schweiz (BAFU) (2011), Dezember 2011: Parlament verabschiedet Grundlagen für die zukünftige Klimapolitik der Schweiz, http://www.bafu.admin.ch/klima/00493/06577/11879/index.html, Zugriff am 31.08.2012.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2014), Berufsbildungskooperation: Erfolgreicher Export von Bildungsangeboten, http://www.bmbf.de/de/17127.php, Zugriff am 13.09.2014.

Bundesministerium für Umwelt (BMU) (2011), Das Energiekonzept und seine beschleunigte Umsetzung, http://www.bmu.de/energiewende/beschluesse_und_massnahmen/doc/47892.php, Zugriff am 27.09.2012.

Bureau of Economic Analysis (2014) (BEA), National Data: GDP & Personal Income, http://www.bea.gov/iTable/index_nipa.cfm, Zugriff am 09.04.2014.

CEER (2008), 4th CEER Benchmarking Report on the Quality of Electricity Supply 2008, Brüssel.

CEER (2011), 5th CEER Benchmarking Report on the Quality of Electricity Supply 2011, Brüssel.

CEER (2014), CEER Benchmarking Report 5.1 on the Continuity of Electricity Supply, Data Update, Brüssel.

Confoederatio Helvetica (2004), Bundesgesetz vom 17. Dezember 1993 über die Information und Mitsprache der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den Betrieben (Mitbestimmungsgesetz) SR 822.14, http://www.admin.ch/ch/d/sr/8/822.14.de.pdf, Zugriff am 27.09.2005.

Countryeconomy.com (2014a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 08.07.2014

Countryeconomy.com (2014b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 08.07.2014

Countryeconomy.com (2014a), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 08.07.2014

Dagong Global Credit (2012), Sovereign Rating Methodology (http://en.dagongcredit.com/content/details115_6316.html, Zugriff am 30.09.2012.

Dagong Global Credit (2013), Dagong Complete Sovereign Credit Rating History, http://en.dagongcredit.com/content/details20_7038.html, Zugriff am 08.07.2014.

Dagong Global Credit (2014), International Sovereign Ratings, http://en.dagongcredit.com/ratingAnnouncement/countryList.html, Zugriff am 08.07.2014.

Djankov, S., C. McLiesh and A. Shleifer (2005), Private Credit in 129 Countries, NBER Working Paper 11078.

Educa.ch (2014a), Berufliche Grundbildung, http://bildungssystem.educa.ch/de/berufliche-grundbildung-1, Zugriff am 17.09.2014

Educa.ch (2014b), Fachmittelschule, http://bildungssystem.educa.ch/de/fachmittelschule-fms, Zugriff am 17.09.2014

Energy Information Administration (EIA) (2014a), Coal Imports Historical, http://www.eia.gov/coal/data.cfm, Zugriff am 02.05.2014.

Energy Information Administration (EIA) (2014b), Coal Summary Statistics, http://www.eia.gov/coal/data.cfm, Zugriff am 02.05.2014.

Energy Information Administration (EIA) (2014c), Natural Gas Imports by Country of Origin, http://www.eia.gov/naturalgas/data.cfm, Zugriff am 02.05.2014.

Energy Information Administration (EIA) (2014d), Natural Gas Summary, http://www.eia.gov/naturalgas/data.cfm, Zugriff am 02.05.2014.

Energy Information Administration (EIA) (2014e), Crude Oil Imports by Country of Orgin, http://www.eia.gov/petroleum/data.cfm, Zugriff am 02.05.2014.

Energy Information Administration (EIA) (2014f), Crude Oil Supply & Disposition, http://www.eia.gov/petroleum/data.cfm, Zugriff am 02.05.2014.

Eurofound (2008), Worker Representation in an Enlarged Europe, Vol I and II, Luxembourg.

Eurofound (2009), Employee representation at establishment level in Europe, European Company Survey 2009, Dublin.

Europäische Union (2009), Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009, Amtsblatt der Europäischen Union L140/16 vom 5.6.2009, Brüssel.

European Commission (2012), „Apprenticeship supply in the Member States of the European Union", Luxemburg.

Eurostat (2003), Kaufkraftparitäten und abgeleitete Wirtschaftsindikatoren für EU, beitretende Länder, Beitrittskandidaten und EFTA, Statistik kurz gefasst, Wirtschaft und Finanzen, Thema 2 – 64/2003, Luxemburg.

Eurostat (2012a), Imports (by country of origin) - solid FUEls - annual data, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 12.08.2012.

Eurostat (2012b), Supply, transformation, consumption - solid FUEls, annual data, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_databasen, Zugriff am 12.08.2012.

Eurostat (2012c), Imports (by country of origin) - gas - annual data, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 12.08.2012.

Eurostat (2012d), Supply, transformation, consumption – gas, annual data, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 12.08.2012.

Eurostat (2012e), Imports (by country of origin) - oil - annual data, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 12.08.2012.

Eurostat (2012f), Supply, transformation, consumption - oil - annual data, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 12.08.2012.

Eurostat (2012g), Electricity generated from renewable sources, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 06.09.2012.

Eurostat (2012h), Glossary: Carbon dioxide equivalent, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:CO2_equivalent, Zugriff am 08.09.2012.

Eurostat (2012i), Glossary: Greenhouse gas (GHG), http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Greenhouse_gas_(GHG), Zugriff am 08.09.2012.

Eurostat (2012j), Glossary: Global-warming potential (GWP), http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Global-warming_potential_(GWP), Zugriff am 08.09.2012.

Eurostat (2013), KLEM Productivity Database, http://www.euklems.net/, Zugriff am 13.09.2014.

Eurostat (2014a), Bilateral Exchange Rates - annual data http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 03.04.2014.

Eurostat (2014b), Bilateral Exchange Rates – quarterly data http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 28.04.2014.

Eurostat (2014c), Historical Bilateral Exchange Rates - http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 03.04.2014.

Eurostat (2014d), Labour Cost, Wages, Salaries,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 06.09.2014.

Eurostat (2014e), Government deficit/surplus, debt and associated data,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 25.04.2014.

Eurostat (2014f), Gross Debt to Income Ratio of Households,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 09.04.2014.

Eurostat (2014g), Electricity Prices for Industrial Consumers,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 20.06.2014.

Eurostat (2014h), Gas Prices for Industrial Consumers,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 20.06.2014.

Eurostat (2014i), Imports (by country of origin) - solid FUEls - annual data,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 01.05.2014.

Eurostat (2014j), Supply, transformation, consumption - solid FUEls, annual data,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 01.05.2014.

Eurostat (2014k), Imports (by country of origin) - gas - annual data,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 01.05.2014.

Eurostat (2014l), Supply, transformation, consumption – gas, annual data,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 01.05.2014.

Eurostat (2014m), Imports (by country of origin) - oil - annual data,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 01.05.2014.

Eurostat (2014n), Supply, transformation, consumption - oil - annual data,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 01.05.2014.

Eurostat (2014o), Greenhouse Gas Emissions,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 22.06.2014.

Eurostat (2014p), Indicators for greenhouse gas emissions and air pollution http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 22.06.2014.

Eurostat (2014q), Share of renewable energy in gross final energy consumption, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 04.05.2014.

Eurostat (2014r), Electricity generated from renewable sources, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 04.05.2014.

Eurostat (2014s), Public funding for innovation activities, CIS 5, 6 und 7, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 05.08.2014.

Eurostat (2014t), Highly important sources of information for product and process innovation, CIS 5, 6 und 7, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 05.08.2014.

Eurostat (2014u), Types of co-operation partner for product and process innovation, CIS 5, 6 und 7, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, Zugriff am 05.08.2014.

Federal Reserve (FED) (2010), Flow of Funds Accounts of the United States, Flows and Outstandings Second Quarter 2010, Federal Reserve Statistical Release September 17, 2010, Washington.

Federal Reserve (FED) (2012), Flow of Funds Accounts of the United States, Flows and Outstandings First Quarter 2012, Federal Reserve Statistical Release June 7, 2012, Washington.

Federal Reserve (FED) (2014), Flow of Funds Accounts of the United States, Flow of Funds, Balance Sheets, and Integrated Macroeconomic Accounts, Fourth Quarter 2013, Federal Reserve Statistical Release March 6, 2014, Washington.

Fitch Ratings (2012a), Fitch Complete Sovereign Ratings History, Updated August 24, 2012, New York.

Fitch Ratings (2012b), Definitions of Ratings and Other Forms of Opinion, http://www.fitchratings.com/web_content/ratings/fitch_ratings_definitions_and_scales.pdf, Zugriff am 30.09.2012

Flues, F., A. Löschel, F. Pothen und N. Wölfing (2012), Indikatoren für die energiepolitische Zielerreichung, Mannheim.

Frondel, M., N. Ritter und Chr. Schmidt (2009), Measuring Energy Supply Risks: A G7 Ranking, Ruhr Economic Papers #104, Essen.

Fulton, L. (2009), Worker representation in Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations, 25.02.2010, Zugriff am 05.03.2010.

Fulton, L. (2011), Worker representation in Europe, Labour Research Department and ETUI, http://de.worker-participation.eu/Nationale-Arbeitsbeziehungen/Laender, Zugriff am 04.07.2012.

Fulton, L. (2013), Worker representation in Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Countries, Zugriff am 25.04.2014.

Gaillard, N. (2009), Fitch's, Moody's and S&P's Sovereign Ratings and EMBI Global Spreads: Lessons from 1993 – 2007, International Research Journal of Finance and Economics (26), S. 41-59.

Gutekunst, G. (2005), Steuerbelastungen und Steuerwirkungen bei nationaler und grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit, Lohmar.

Hans Böckler Stiftung (2010), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/85307.html, Zugriff am 05.03.2010.

Hans Böckler Stiftung (2012), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/75.htm, Zugriff am 04.07.2012.

Hans Böckler Stiftung (2014), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/75.htm, Zugriff am 08.07.2014.

Hermann, R.A. (2006), Die Besteuerung von Personengesellschaften in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union und den Vereinigten Staaten von Amerika – eine Systematisierung der Besteuerungskonzeptionen und quantitative Analyse der Steuerbelastungen von Personengesellschaften, Lohmar.

Höpner, Martin (2004), Unternehmensmitbestimmung unter Beschuss: Die Mitbestimmungsdebatte im Licht der sozialwissenschaftlichen Forschung, MPIfG Discussion Paper 04/8.

Höpner, Martin (2005), Politisch-institutionelle Determinanten aktionärsorientierter Reformen, MPIfG Working Paper 05/10.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2011), IEEE Benchmarking 2010 Results, http://grouper.ieee.org/groups/td/dist/sd/doc/2011-07-Benchmarking-Results-2010.pdf, Zugriff am 27.08.2012.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2012), E-Mail von R. Robinson, IEEE, vom 4.9.2012.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2013), IEEE Benchmarking 2012 Results, http://grouper.ieee.org/groups/td/dist/sd/doc/2013-07%20IEEE%20Benchmarking%20Results%20for%202012%20Data.pdf, Zugriff am 22.06.2014.

International Energy Agency (IEA) (2012a), Energy Prices and Taxes Quarterly Statistics, 2nd Quarter 2012, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2012b), Energy Balances of OECD Countries 2012 Edition, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2013), Energy Balances of OECD Countries 2013 Edition, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2014a), Energy Prices and Taxes Quarterly Statistics, 1st Quarter 2014, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2014c), Monthly Electricity Statistics, Jan 2014, http://www.iea.org/statistics/relatedsurveys/monthlyelectricitysurvey/, Zugriff am 09.09.2014.

International Monetary Fund (IMF) (2005), The Treatment of Nonperforming Loans, Washington.

International Monetary Fund (IMF) (2011), Financial Soundness Indicators (FSIs) and the IMF, http://www.imf.org/external/np/sta/fsi/eng/fsi.htm, Zugriff am 29.09.2012.

International Monetary Fund (IMF) (2014), Financial Soundness Indicators Database, http://fsi.imf.org/, Zugriff am 08.07.2014.

International Telecommunications Union (ITU) (2013), World Telecommunication/ICT Indicators database, 17th Edition, December 2013 (CD-ROM).

Jacobs, O.H. und C. Spengel (1996), European Tax Analyzer, ZEW Wirtschaftsanalysen Bd. 11, Baden-Baden.

Jacobs, O.H. (Hrsg.) (2007), Internationale Unternehmensbesteuerung: deutsche Investitionen im Ausland; ausländische Investitionen im Inland, 7. Aufl., München 2011.

Jacobs, O.H. (2009), Unternehmensbesteuerung und Rechtsform, 4. Auflage, München.

Jacobs, O.H. (Hrsg.) (2011), Internationale Unternehmensbesteuerung: deutsche Investitionen im Ausland; ausländische Investitionen im Inland, 7. Aufl., München 2011.

Klieme, E., O. Köller, M. Prenzel und Ch. Sälzer (Hrsg.) (2013), PISA 2012: Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland, Münster.

Moody's Investors Service (2011), Sovereign Default and Recovery Rates, 1983-2010, Moody's Investor's Service May 10, 2011.

Moody's Investors Service (2012a), Moody's — Sovereign Ratings Summary, May 2012.

Moody's Investors Service (2012b), Moody's downgrades Italy's government bond rating to Baa2 from A3, maintains negative outlook, press release, 13 July 2012, http://www.moodys.com/research/Moodys-downgrades-Italys-government-bond-rating-to-Baa2-from-A3--PR_250567, Zugriff am 30.09.2012.

Moody's Investors Service (2012c), Rating Symbols and Definitons, http://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_79004, Zugriff am 30.09.2012.

Müller, N. (2009), Akademikerausbildung in Deutschland: Blinde Flecken beim internationalen OECD-Vergleich, Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis2/2009, Bonn, S. 42-46.

OECD (2004), Lernen für die Welt von morgen, Erste Ergebnisse von PISA 2003, Paris.

OECD (2005a), Education at a Glance, OECD Indicators 2005, Paris.

OECD (2005b), OECD Productivity Database, Zugriff am 28.07.2005.

OECD (2007a), Education at a Glance, OECD Indicators 2007, Paris.

OECD (2007b), PISA 2006 - Science Competencies for Tomorrow's World, Paris.

OECD (2007c), OECD Productivity Database, http://stats.oecd.org/WBOS/Default.aspx?DatasetCode=PDYGTH, Zugriff am 07.03.2008.

OECD (2009a), Education at a Glance, OECD Indicators 2009, Paris.

OECD (2009b), OECD Productivity Database, http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=LEVEL, Zugriff am 20.01.2010.

OECD (2009c), Indicators of Product Market Regulation, http://www.oecd.org/document/36/0,3343,en_2649_34323_35790244_1_1_1_1,00.html, Zugriff am 20.01.2010.

OECD (2010a), PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do, http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/48852548.pdf, Zugriff am 26.06.2012.

OECD (2010b), PISA - Von PISA erfasste Kompetenzen, http://www.oecd.org/berlin/themen/pisa-vonpisaerfasstekompetenzen.htm, Zugriff am 26.06.2012.

OECD (2011), Education at a Glance 2011, http://www.oecd.org/education/preschoolandschool/educationataglance2011oecdindicators.htm, Zugriff am 15.03.2012.

OECD (2012a), Education at a Glance 2012, http://www.oecd.org/edu/eag2012.htm, Zugriff am 14.09.2012.

OECD (2012b), Productivity Database, http://www.oecd.org/std/productivitystatistics/productivitystatistics.htm#Labour_Productivity, Zugriff am 20.06.2012.

OECD (2012c), Country Risk Classification, http://www.oecd.org/tad/exportcredits/cre-crc-current-internet-rev1.pdf, Zugriff am 01.09.2012.

OECD (2013a), Education at a Glance 2013, http://www.oecd.org/edu/eag2013.htm, Zugriff am 12.07.2014.

OECD (2013b), OECD PISA 2012, http://pisa2012.acer.edu.au/, Zugriff am 03.12.2013.

OECD (2013c), OECD Product Market Regulation Indicators http://www.oecd.org/economy/growth/indicatorsofproductmarketregulationhomepage.htm, Zugriff am 05.04.2014.

OECD (2013d), OECD Economic Outlook 94, http://stats.oecd.org/, Zugriff am 25. April 2014.

OECD (2014a), OECD Productivity Database, http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=LEVEL, Zugriff am 02.03.2014.

OECD (2014b), OECD Trade Union Density, http://stats.oecd.org/, Zugriff am 11.09.2014.

OECD (2014c), OECD Science and Technology Indicators, http://stats.oecd.org/, Zugriff am 05.08.2014.

OECD (2014d), Country Risk Classification, http://www.oecd.org/tad/xcred/cre-crc-historical-internet-english.pdf, Zugriff am 03.03.2014.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2012), Nach dem EU-Gipfel: Zeit für langfristige Lösungen nutzen, Wiesbaden.

Scheffler, W. und Ch. Spengel (2004), Erbschaftsteuerbelastung im internationalen Vergleich, Baden-Baden.

Scheremet, W. (1998), Arbeitskosten im internationalen Vergleich: Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Konzepten, DIW Wochenbericht 38/99, Berlin.

Schröder, C. (1997), Methodik und Ergebnisse internationaler Arbeitskostenvergleiche, in: IW-Trends, 24. Jg., Heft 3/1997, 90-99, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Schröder, C. (2005), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 32. Jg., Heft 3/2005, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Schröder, C. (2007), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 34. Jg., Heft 4/2007, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Schröder, C. (2009), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 36. Jg., Heft 3/2009, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Schröder, C. (2011), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 38. Jg., Heft 4/2011, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Schröder, C. (2013), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 40. Jg., Heft 3/2013, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Spengel, C. (1995), Europäische Steuerbelastungsvergleiche, Düsseldorf.

Spengel, C. (2001), Methoden zur Messung und zum Vergleich von internationalen Steuerbelastungen, in: Steuer und Wirtschaft 2001, S. 223-230.

Spengel, C. (2004), Ermittlung und Aussagefähigkeit von Indikatoren der effektiven Steuerbelastung, in: M. Schratzenstaller und A. Truger (Hrsg.): Perspektiven der Unternehmensbesteuerung, Marburg, S. 15-42.

Spengel, C. und A. Oestreicher (2011), Common Corporate Tax Base in the EU - Impact on the Size ofTax Bases and Effective Tax Burdens, ZEW Economic Studies, Bd. 43, Heidelberg.

Spengel und Zinn (2011), Vermögensabgaben aus ökonomischer Sicht - Eine quantitative Analyse unter Berücksichtigung aktueller politischer Reformvorschläge, in: Steuer und Wirtschaft 78, S. 173-188.

Spengel, C., L. Evers, M. Halter und B. Zinn (2012), Unternehmensbesteuerung in Deutschland - Eine kritische Bewertung und Handlungsempfehlungen für die aktuelle Steuerpolitik, München.

Standard and Poor's (2012), Credit Ratings Definitions & FAQs , http://www.standardandpoors.com/ratings/definitions-and-faqs/en/us, Zugriff am 30.09.2012.

Standard and Poor's (2013), Sovereign Rating And Country T&C Assessment Histories, http://www.standardandpoors.com/spf/upload/Ratings_US/TC_Assessment_Histories_1_4_13.pdf

Stetter, T. (2005), Computergestützte internationale Steuerbelastungsvergleiche, Lohmar.

Umweltbundesamt (UBA) (2011), Zielsetzungen der Europäischen Union (EU-15 und EU-27) zur Minderung der Treibhausgas-Emissionen, http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeIdent=2504, Zugriff am 17.08.2012.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2008), Kyoto Protocol Reference Manual, http://unfccc.int/resource/docs/publications/08_unfccc_kp_ref_manual.pdf, Zugriff am 28.08.2012.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2014), GHG data, http://unfccc.int/di/FlexibleQueries.do, Zugriff am 03.07.2014.

Wölfl, A., I. Wanner, T. Kozluk, G. Nicoletti (2009), Product Market Regulation in OECD Countries 1998-2008, OECD Economics Department Working Paper, Paris.

World Bank (2012a), Rule of Law, http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/rl.pdf, Zugriff am 26.06.2012.

World Bank (2012b), Control of Corruption, http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/cc.pdf, Zugriff am 26.06.2012.

World Bank (2012c), Political Stability and Absence of Violence, http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/pv.pdf, Zugriff am 26.06.2012.

World Bank (2013), Doing Business In 2013, http://www.doingbusiness.org/, Zugriff am 24.03.2014.

World Bank (2014a), Methodology of Getting Credit, http://www.doingbusiness.org/methodology/getting-credit, Zugriff am 11.09.2014.

World Bank (2014b), Methodology of Starting a Business, http://www.doingbusiness.org/methodology/starting-a-business, Zugriff am 11..09.2014

World Bank (2014c), Methodology of Enforcing Contracts, http://www.doingbusiness.org/methodology/enforcing-contracts, Zugriff am 11.09.2014.

World Bank (2014d) Methodology of Trading Across Borders, http://www.doingbusiness.org/methodology/trading-across-borders, Zugriff 11.09.2014.

World Bank (2014e), Doing Business, http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=doing-business, Zugriff am 13.05.2014.

World Bank (2014f), World Development Indicators, http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators, Zugriff am 18.2., 24.02., 27.2.,1.3., 28.7.2014.

World Bank (2014g), Worldwide Governance Indicators, http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=worldwide-governance-indicators, Zugriff am 15.05.2014.

World Bank (2014g), Sustainable Energy for All, http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=sustainable-energy-for-all, Zugriff am 09.09.2014.

World Bank und PricewaterhouseCoopers (2009), Paying Taxes 2012 – The global picture, http://www.pwc.com/gx/en/paying-taxes/pdf/paytax-2010.pdf, Zugriff am 5.9.2012.

World Bank und PricewaterhouseCoopers (2011), Paying Taxes 2012 – The global picture, http://www.doingbusiness.org/~/media/FPDKM/Doing%20Business/Documents/Special-Reports/Paying-Taxes-2012.pdf, Zugriff am 5.9.2012.

World Bank und PricewaterhouseCoopers (2013), Paying Taxes 2013 – The global picture, http://www.pwc.com/gx/en/paying-taxes/assets/pwc-paying-taxes-2013-full-report.pdf, Zugriff am 1.9.2014.

World Bank und PricewaterhouseCoopers (2014), Paying Taxes 2014 – The global picture, http://www.pwc.com/gx/en/paying-taxes/assets/pwc-paying-taxes-2014.pdf, Zugriff am 1.9.2014.

World Economic Forum (WEF) (2005), Global Competitiveness Report 2005-6, Geneva.

World Economic Forum (WEF) (2007), Global Competitiveness Report 2007-8, Geneva.

World Economic Forum (WEF) (2009), Global Competitiveness Report 2009-10, Geneva.

World Economic Forum (WEF) (2011), Global Competitiveness Report 2011-12, Geneva.

World Economic Forum (WEF) (2013), Global Competitiveness Report 2013-14, Geneva.

Zielke, R. (2009), "Internationale Steuerplanung mit Gesellschafter-Fremdfinanzierung in der Europäischen Union, Norwegen und der Schweiz", Steuer und Wirtschaft 76, 63-79.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Subindex Steuern 6
Tabelle 2: Subindex Arbeitskosten, Produktivität und Humankapital 19
Tabelle 3: Formen unternehmensnaher dualer Berufsausbildung 32
Tabelle 4: Unternehmensnahe Duale Berufsausbildung 34
Tabelle 5: Subindex Regulierung 40
Tabelle 6: Subindex Finanzierung 55
Tabelle 7: Subindex Öffentliche Infrastruktur 68
Tabelle 8: Subindex „Energie" 83
Tabelle 9: SAIDI-Daten für Deutschland im Zeitablauf 89
Tabelle 10: Länderindex der Stiftung Familienunternehmen 98
Tabelle 11: Platzierungen im Länderindex im Zeitablauf 105
Tabelle 12: Subindex Steuern im Zeitablauf 107
Tabelle 13: Subindex Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital im Zeitablauf 109
Tabelle 14: Subindex Regulierung im Zeitablauf 111
Tabelle 15: Subindex Finanzierung im Zeitablauf 113
Tabelle 16: Subindex Infrastruktur im Zeitablauf 114
Tabelle 17: Übersicht über die implementierten steuerlichen FUE Anreize 119
Tabelle 18: Steuerbelastung von Unternehmen, Effekt von FUE-Anreizen 123
Tabelle 19: Öffentliche FUE-Förderung nach Geldgebern in Prozent Unternehmen mit mindestens 250 Mitarbeitern 126
Tabelle 20: FUE-Kooperationen mit dem öffentlichen Sektor Unternehmen mit mindestens 250 Mitarbeitern 128
Tabelle 21: Sehr wichtige Informationsquellen Unternehmen mit mindestens 250 Beschäftigten 129

Tabelle A. 1: Bilanz- und Erfolgskennzahlen des Modellunternehmens 138
Tabelle A. 2: Ausgewählte steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften 141
Tabelle A. 3: Körperschaft- und Einkommensteuersätze (inkl. Zuschläge) 144
Tabelle A. 4: Zusätzliche Steuerarten auf Unternehmensebene 146
Tabelle A. 5: Steuersätze für Kapitaleinkommen 148
Tabelle A. 6: Vermögensteuer auf Anteilseignerebene 148
Tabelle A. 7: Wirtschaftsgüter und Schulden sowie zugrunde liegende Wertmaßstäbe des Modellunternehmens (European Tax Analyzer, Periode 6) 153
Tabelle A. 8: Besteuerungskonzeption und Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht 156
Tabelle A. 9: Umfang der Besteuerung und Bewertungsgrundsätze 157
Tabelle A. 10: Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen 158
Tabelle A. 11: Vergünstigungen bei der Vererbung von Unternehmensvermögen 161
Tabelle A. 12: Persönliche Freibeträge und Steuersätze 165
Tabelle A. 13: Gewährung von Zahlungserleichterungen 167
Tabelle A. 14: Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen 179
Tabelle A. 15: Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Zinsen und Dividenden bei qualifizierter Beteiligung 180
Tabelle A. 16: US-amerikanische Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen an europäische Investoren 181
Tabelle A. 17: Quellensteuersätze auf Dividenden an schweizerische, US-amerikanische und japanische Investoren bei qualifizierter Beteiligung 182

Tabelle A. 18: Quellensteuersätze auf Zinsen an schweizerische, US-amerikanische und japanische Investoren bei qualifizierter Beteiligung ... 183
Tabelle A. 19: Gesetzlich kodifizierte maximale Gesellschafterfremdfinanzierung und vergleichbare Regelungen ... 184
Tabelle A. 20: Personalzusatzkosten- und Sozialaufwandsquoten ... 189
Tabelle A. 21: Durchschnittliche Arbeitskosten in Euro je Stunde für Arbeitnehmer im verarbeitenden Gewerbe nach Größe des Unternehmens (Anzahl der Arbeitnehmer) ... 190
Tabelle A. 22: Arbeitstundenproduktivitäten nach Branchen (Euro je Arbeitsstunde) ... 192
Tabelle A. 23: Anteil der Ausgaben für Bildung am BIP ... 194
Tabelle A. 24: PISA-Ergebnisse nach Kompetenzbereich ... 196
Tabelle A. 25: Klassifikation der tertiären Ausbildung in Deutschland ... 197
Tabelle A. 26: Tertiärer Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren (Prozent) ... 198
Tabelle A. 27: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Anteil von Flächentarifverträgen ... 200
Tabelle A. 28: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität ... 201
Tabelle A. 29: Teilindikator „Doing Business“ ... 202
Tabelle A. 30: Kennzahlen zur Geschäftsgründung ... 204
Tabelle A. 31: Kennzahlen zur Vertragsdurchsetzung ... 205
Tabelle A. 32: Kennzahlen zum Export und Import ... 206
Tabelle A. 33: Regelungen zur unternehmerischen Mitbestimmung ... 209
Tabelle A. 34: Klassifizierung der Arbeitnehmermitbestimmung auf Ebene der Leitungsorgane in Aktiengesellschaften ... 210
Tabelle A. 35: Teilindikator „Kreditmarkt“ ... 212
Tabelle A. 36: Abdeckung durch staatliche und private Agenturen ... 216
Tabelle A. 37: Teilindikator „Verschuldung“ ... 217
Tabelle A. 38: Teilindikator „Sovereign-Ratings“ (Stand 1. Juli 2014) ... 219
Tabelle A. 39: Codierung der Ratingskalen ... 220
Tabelle A. 40: Teilindikator „Transportinfrastruktur“ ... 222
Tabelle A. 41: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ ... 223
Tabelle A. 42: Teilindikator „Rechtssicherheit“ ... 225
Tabelle A. 43: Teilindikator „Korruptionskontrolle“ ... 226
Tabelle A. 44: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“ ... 228
Tabelle A. 45: Preisindizes für Strompreise (2005=100) ... 230
Tabelle A. 46: Strompreise nach Abnehmerklassen ... 231
Tabelle A. 47: Gaspreise ... 233
Tabelle A. 48: Kraftstoffpreise ... 234
Tabelle A. 49: Preise für Heizöl ... 235
Tabelle A. 50: Preisindizes für Gas und Ölprodukte (2005=100) ... 236
Tabelle A. 51: SAIDI – durchschnittliche jährliche Dauer von Stromunterbrechungen ... 238
Tabelle A. 52: SAIFI – durchschnittliche jährliche Häufigkeit von Stromunterbrechungen ... 239
Tabelle A. 53: Importrisiko nach Energieträger ... 241
Tabelle A. 54: Importe bezogen auf Bruttoinlandsverbrauch (Prozent) ... 242
Tabelle A. 55: Stromimporte und -exporte im Jahr 2011 ... 243
Tabelle A. 56: Treibhausgasemissionen ... 246
Tabelle A. 57: Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern ... 248
Tabelle A. 58: Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern, Anteil am Endverbrauch ... 249
Tabelle A. 59: Gewichtung der Inputvariablen bei der Berechnung der Subindizes ... 252

Tabelle A. 60: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex ohne den Subindex „Energie“ 253
Tabelle A. 61: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex ohne den Subindex „Energie“ 254
Tabelle A. 64: Forschungsförderung nach Geldgebern 256
Tabelle A. 65: FUE-Kooperationen mit dem öffentlichen Sektor Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten 257
Tabelle A. 68: Wichtige Informationsquellen Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten 259

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Effektive Durchschnittssteuerbelastung (Gesamtebene) in Mio. EUR 8
Abbildung 2: Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR für Familienunternehmen im internationalen Vergleich 10
Abbildung 3: Teilindikator Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit 12
Abbildung 4: Teilindikator Komplexität des Steuersystems (Zeitaufwand in Stunden pro Jahr) 14
Abbildung 5: Steuern – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, der Schweiz und den USA 15
Abbildung 6: Steuern – Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich 16
Abbildung 7: Steuern – Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen Republik und der Tschechischen Republik 16
Abbildung 8: Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden 17
Abbildung 9: Arbeitskosten in der Industrie je geleistete Arbeitsstunde 21
Abbildung 10: Arbeitsproduktivität für die Gesamtwirtschaft 22
Abbildung 11: Anteil der privaten und öffentlichen Ausgaben für Bildungsinstitutionen am Bruttoinlandsprodukt 24
Abbildung 12: Mittelwerte der Lesekompetenz, mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenz 25
Abbildung 13: Anteil der 25- bis 64-Jährigen mit tertiärem Bildungsabschluss 27
Abbildung 14: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital - Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA 29
Abbildung 15: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich 29
Abbildung 16: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik 30
Abbildung 17: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden 31
Abbildung 18: Teilindikator Arbeitsmarkt 42
Abbildung 19: Teilindikator Tarifrecht 43
Abbildung 20: Teilindikator Produktmarktregulierung 45
Abbildung 21: Teilindikator „Doing Business“ 47
Abbildung 22: Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung“ 48
Abbildung 23: Regulierung- Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA 50
Abbildung 24: Regulierung - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich 50
Abbildung 25: Regulierung - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik 51
Abbildung 26: Regulierung - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden 52
Abbildung 27: Kreditmarkt 56
Abbildung 28: Teilindikator Gläubigerschutz 58
Abbildung 29: Teilindikator Kreditinformation 59
Abbildung 30: Teilindikator „Verschuldung“ 60
Abbildung 31: Teilindikator Sovereign Ratings 62

Abbildung 32: Finanzierung - Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA 63
Abbildung 33: Finanzierung - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich 64
Abbildung 34: Finanzierung - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik 65
Abbildung 35: Finanzierung - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden 65
Abbildung 36: Teilindikator Transportinfrastruktur 70
Abbildung 37: Teilindikator Informations- und Kommunikationsinfrastruktur 71
Abbildung 38: Teilindikator Rechtssicherheit 73
Abbildung 39: Teilindikator Korruptionskontrolle 75
Abbildung 40: Teilindikator Kriminalität und politische Stabilität 76
Abbildung 41: Öffentliche Infrastruktur - Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA 78
Abbildung 42: Öffentliche Infrastruktur - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich 79
Abbildung 43: Öffentliche Infrastruktur - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik 79
Abbildung 44: Öffentliche Infrastruktur - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden 80
Abbildung 45: Teilindikator „Strompreise“ 85
Abbildung 46: Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise“ 86
Abbildung 47: Teilindikator „Stromversorgungssicherheit“ 88
Abbildung 48: Teilindikator „Energieimportrisiko“ 91
Abbildung 49: Teilindikator Klimaziele 92
Abbildung 50: Energie - Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA 94
Abbildung 51: Energie - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich 95
Abbildung 52: Energie - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik 95
Abbildung 53: Energie - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden 96
Abbildung 54: Aggregation zum Länderindex der Stiftung Familienunternehmen 97
Abbildung 55: Gewichtung der Subindizes der einzelnen Themengebiete 98
Abbildung 56: Geographische Darstellung des Länderindex 100
Abbildung 57: Gesamtindex - Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern und den USA 101
Abbildung 58: Gesamtindex - Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich 102
Abbildung 59: Gesamtindex - Deutschland im Vergleich mit Polen, der Slowakischen und der Tschechischen Republik 102
Abbildung 60: Gesamtindex - Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden 103
Abbildung 61: Punktwert Deutschlands, minimaler und maximaler Punktwert 106
Abbildung 62: Punktwert Deutschlands im Subindex Steuern, minimaler und maximaler Punktwert 108
Abbildung 63: Punktwert Deutschlands im Subindex Arbeit, minimaler und maximaler Punktwert 110
Abbildung 64: Punktwert Deutschlands im Subindex Regulierung, minimaler und maximaler Punktwert 112

Abbildung 65: Punktwert Deutschlands im Subindex Finanzierung, minimaler und maximaler Punktwert 113
Abbildung 66: Punktwert Deutschlands im Subindex Öffentliche Infrastruktur , minimaler und maximaler Punktwert 115
Abbildung 67: Wirkungsweise von Steueranreizen zur Reduktion der Steuerbelastung 117
Abbildung 68: Anteil der öffentlichen Ausgaben an den FUE-Ausgaben des Unternehmenssektors 124
Abbildung 69: Bewertung der Intensität von Forschungskooperationen 127
Abbildung 70: Veränderung im Punktwert des Länderindex zwischen 2012 und 2014 132
Abbildung 71: Veränderung im Rangplatz des Länderindex zwischen 2006 und 2014 134

Abbildung A. 1: Steuerbilanz des Unternehmensmodells in EUR (Periode 6) 139
Abbildung A. 2: Körperschaftsteuersysteme (Rechtsstand 2013) 147
Abbildung A. 3: Effektive Durchschnittssteuerbelastungen in Mio. EUR auf Unternehmensebene 150
Abbildung A. 4: Effektive Durchschnittssteuerbelastungen in Mio. EUR (Gesamtebene), deutsches Unternehmen als Kapitalgesellschaft (KapG), Personengesellschaft (PersG) sowie als Durchschschnitt aus KapG und PersG 151
Abbildung A. 5: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten 168
Abbildung A. 6: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an ein Kind 169
Abbildung A. 7: Rechtsformspezifische Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR in Deutschland 171
Abbildung A. 8: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Übertragung an den Ehegatten: Einfluss der Rechtsform (Deutschland: PersUnt, andere Länder: KapG) 172
Abbildung A. 9: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Übertragung an ein Kind: Einfluss der Rechtsform (Deutschland: PersUnt, andere Länder: KapG) 173
Abbildung A. 10: Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR für Familienunternehmen im internationalen Vergleich 174
Abbildung A. 11: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen 186
Abbildung A. 12: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen 187

© Stiftung Familienunternehmen, München 2015

Abdruck und Auszug mit Quellenangabe

Stiftung
Familienunternehmen

www.familienunternehmen.de

Stiftung Familienunternehmen

Prinzregentenstraße 50
D-80538 München

Telefon + 49 (0) 89 / 12 76 400 02
Telefax + 49 (0) 89 / 12 76 400 09
E-Mail info@familienunternehmen.de

www.familienunternehmen.de

ISBN: 978-3-942467-34-6