

Eickelpasch, Alexander; Behrend, Rainer; Krüger-Röth, Doris

Research Report

Industrie und industrienaher Dienstleistungen in der Region FrankfurtRheinMain: Studie im Auftrag der Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main

DIW Berlin: Politikberatung kompakt, No. 118

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Eickelpasch, Alexander; Behrend, Rainer; Krüger-Röth, Doris (2017) : Industrie und industrienaher Dienstleistungen in der Region FrankfurtRheinMain: Studie im Auftrag der Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main, DIW Berlin: Politikberatung kompakt, No. 118, ISBN 978-3-946417-09-5, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/152262>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Politikberatung kompakt

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

2017

Industrie und industrienaher Dienstleistungen in der Region FrankfurtRheinMain

Alexander Eickelpasch, Rainer Behrend und Doris Krüger-Röth

IMPRESSUM

© DIW Berlin, 2017

DIW Berlin
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel. +49 (30) 897 89-0
Fax +49 (30) 897 89-200
www.diw.de

ISBN 978-3-946417-09-5
ISSN 1614-6921

Alle Rechte vorbehalten.
Abdruck oder vergleichbare
Verwendung von Arbeiten
des DIW Berlin ist auch in
Auszügen nur mit vorheriger
schriftlicher Genehmigung
gestattet.



DIW Berlin: Politikberatung kompakt 118

Alexander Eickelpasch*

Rainer Behrend**

Doris Krüger-Röth**

Industrie und industrienaher Dienstleistungen in der Region FrankfurtRheinMain

Studie im Auftrag der Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main

Berlin, Januar 2017

* DIW Berlin, Abteilung Unternehmen und Märkte, aeickelpasch@diw.de

** Behrend-Institut, Frankfurt am Main, rbehrend@behrend-institut.de

Inhaltsverzeichnis

1	Fragestellung, Ziel und Ansatz der Untersuchung.....	1
1.1	Fragestellung und Ziel.....	1
1.2	Ansatz.....	2
2	Verflechtungen zwischen verarbeitendem Gewerbe und industrienahen Dienstleistungen in Deutschland.....	7
2.1	Die Nachfrage des verarbeitenden Gewerbes nach industriellen Dienstleistungen	7
2.2	Beschäftigungseffekte der industriellen Nachfrage	11
2.3	Die statistische Definition der zum „Netzwerk Industrie“ zählenden industrienahen Dienstleistungen.....	13
3	Zum industriellen Strukturwandel.....	14
3.1	Ansatz.....	14
3.2	Zur Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe und im unternehmensnahen Dienstleistungsgewerbe.....	17
3.3	Zur Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie.....	22
3.3.1	Sektorale Struktur.....	22
3.3.2	Funktionale Struktur.....	24
3.4	Perspektiven des Strukturwandels	26
4	Wirtschaftliche Bedeutung des Netzwerks Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain	30
4.1	Zur Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe und im unternehmensnahen Dienstleistungsgewerbe.....	30
4.1.1	Wertschöpfung	30
4.1.2	Erwerbstätigkeit	37
4.2	Zur Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie.....	42
4.2.1	Sektorale Struktur.....	42
4.2.2	Dienstleistungsintensität im verarbeitenden Gewerbe	52
4.3	Unternehmensstruktur und Unternehmensentwicklung.....	62
5	Bedeutung des Netzwerks Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain aus Sicht der Unternehmen	67
5.1	Absatzmärkte der industriellen Dienstleister	67
5.2	Der Bezug von Dienstleistungen	71
5.2.1	Art und Umfang der Dienstleistungsbezüge	71

5.2.2 Outsourcing und Insourcing der Industrieunternehmen	79
5.2.3 Perspektiven	81
6 Produktbegleitende Dienstleistungen.....	83
7 Wachstumspotentiale von industrienahen Dienstleistern	87
7.1 Auslandsmärkte	87
7.2 Insourcing.....	90
8 Der Wirtschaftsstandort FrankfurtRheinMain aus Sicht der Industrie und industrienaher Dienstleister	91
8.1 Überblick.....	91
8.2 Ausgewählte Standortfaktoren.....	98
8.2.1 Standortfaktor „Digitale Infrastruktur“	98
8.2.2 Standortfaktor „Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte“	98
8.2.3 Standortfaktor „Mobilität“	99
8.2.4 Standortfaktor „Leistungsfähige Energieversorgung“	101
8.2.5 Standortfaktor „Kooperationen/Netzwerke“	101
8.2.6 Standortfaktor „Gewerbeflächen und Gewerbeimmobilien“	103
8.2.7 Standortfaktor „Öffentliche Verwaltung/Wirtschaftsförderung“	103
8.2.8 Standortfaktor „Wohnortqualität“	105
9 Zusammenfassung.....	107
10 Anhang.....	111
10.1 Tabellen.....	111
10.2 Die Standortbewertungen im tabellarischen Überblick	124
10.3 Fragebogen der schriftlichen Umfrage bei den Industrieunternehmen	128
10.4 Fragebogen der schriftlichen Umfrage bei den industrienahen Dienstleistungsunternehmen	131
10.5 Unternehmensgespräche	134
Literatur.....	135

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1	Nachfrage des verarbeitenden Gewerbes nach Dienstleistungen 2012 und 2010	10
Tabelle 2	Durch die Nachfrage im verarbeitenden Gewerbe induzierte Beschäftigung im Dienstleistungsbereich 2011	12
Tabelle 3	Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftsbereichen 1970 bis 2015	19
Tabelle 4	Beschäftigte 2008 und 2015 im Netzwerk Industrie in sektoraler Gliederung.....	23
Tabelle 5	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 2015 im Netzwerk Industrie in sektoral-funktionaler Gliederung	26
Tabelle 6	Bruttowertschöpfung in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und im überregionalen Vergleich 2013	32
Tabelle 7	Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen und je Erwerbstätigenstunde in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und im überregionalen Vergleich 2013	36
Tabelle 8	Erwerbstätige in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und im überregionalen Vergleich, 2013	39
Tabelle 9	Arbeitsplatzdichte in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und im überregionalen Vergleich, 2013	41
Tabelle 10	Beschäftigte im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 nach Wirtschaftszweigen und Berufen, Struktur in Prozent	53
Tabelle 11	Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 nach IHK-Bezirken und Berufen, Struktur in Prozent	57
Tabelle 12	Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Metropolregionen 2015 nach Berufen, Struktur in Prozent	60
Tabelle 13	Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Großstädten 2015 nach Berufsgruppen, Struktur in Prozent	62
Tabelle 14	Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen, in Prozent	63
Tabelle 15	Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen, in Prozent	64
Tabelle 16	Entwicklung der Zahl der Beschäftigten in den beiden letzten Jahren, in Prozent der Unternehmen	65
Tabelle 17	Entwicklung des Umsatzes in den letzten beiden Jahren, in Prozent der Unternehmen	66
Tabelle 18	Anteil des Absatzes an Kunden in der Metropolregion FrankfurtRheinMain, Anteil in Prozent	67

Tabelle 19	Anteil des Absatzes der industrienahen Dienstleister nach Kundengruppen, Anteil in Prozent	68
Tabelle 20	Entwicklung des Umsatzes der industrienahen Dienstleister in den letzten beiden Jahren nach Kundengruppen, in Prozent	70
Tabelle 21	Entwicklung des Umsatzes der industrienahen Dienstleister mit Industriekunden in den letzten beiden Jahren, in Prozent	70
Tabelle 22	Voraussichtliche Entwicklung des Umsatzes der industrienahen Dienstleister in den beiden nächsten Jahren nach Kundengruppen, in Prozent	71
Tabelle 23	Bezug oder Selbsterstellung von Leistungen im Überblick, Prozent der Unternehmen	72
Tabelle 24	Bezüge von industrienahen Dienstleistungen aus dem Rhein-Main-Gebiet bezogen am gesamten Bezugsvolumen bei den Industrieunternehmen, in Prozent	77
Tabelle 25	Bezüge von industrienahen Dienstleistungen aus dem Rhein-Main-Gebiet bezogen am gesamten Bezugsvolumen bei den industrienahen Dienstleistern, in Prozent	78
Tabelle 26	Entwicklung des Anteils der bezogenen Dienstleistungen am Umsatz in den kommenden beiden Jahren, Antworten der Industrieunternehmen in Prozent	82
Tabelle 27	Anteil der produktbegleitenden Dienstleistungen am Gesamtumsatz der Industrieunternehmen, in Prozent.....	85
Tabelle 28	Die Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg der Industrieunternehmen, Antworten in Prozent	86
Tabelle 29	Exportquote 2016, in Prozent	88
Tabelle 30	Preisbereinigte Bruttowertschöpfung 1991 bis 2015 nach Wirtschaftsbereichen, 1991 = 100	111
Tabelle 31	Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen 1991 bis 2015, Struktur in %	112
Tabelle 32	Bruttowertschöpfung in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und Kreisen 2013	113
Tabelle 33	Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen und je Erwerbstätigenstunde 2013 in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und Kreisen.....	114
Tabelle 34	Erwerbstätige 2013 in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und Kreisen	115
Tabelle 35	Arbeitsplatzdichte in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und im überregionalen Vergleich, 2013	116
Tabelle 36	Beschäftigte im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015, in 1000	117

Tabelle 37	Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 gegenüber 2008, in Prozent.....	118
Tabelle 38	Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015, in Prozent.....	119
Tabelle 39	Beschäftigte im Netzwerk Industrie in ausgewählten Metropolregionen 2015, in 1000	120
Tabelle 40	Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Metropolregionen 2015 gegenüber 2008, in Prozent	121
Tabelle 41	Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Metropolregionen 2015, in Prozent.....	122
Tabelle 42	Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Großstädten 2015, in Prozent	123
Tabelle 43	Die zehn wichtigsten Standortfaktoren (TOP 10) für das Netzwerk Industrie, Anteile der Angaben „große Bedeutung“, in Prozent.....	124
Tabelle 44	Die fünf wichtigsten Standortfaktoren für Industrieunternehmen (TOP 5) nach Größenklassen, Anteile der Angaben „große Bedeutung“, in Prozent	124
Tabelle 45	Die fünf wichtigsten Standortfaktoren für industrienaher Dienstleister (TOP 5) nach Größenklassen, Anteile der Angaben „große Bedeutung“, in Prozent	124
Tabelle 46	Die zehn Standortfaktoren mit dem höchsten Handlungsbedarf, Anteil der Unternehmen, für die die Situation am Standort ungünstig ist, in Prozent	125
Tabelle 47	Die fünf Standortfaktoren in der Industrie mit dem höchsten Handlungsbedarf nach Größenklassen, Anteil der Industrieunternehmen, für die die Situation am Standort ungünstig ist, in Prozent.....	125
Tabelle 48	Die fünf Standortfaktoren bei den industrienahen Dienstleistern mit dem höchsten Handlungsbedarf nach Größenklassen, Anteil der industrienahen Dienstleister, für die die Situation am Standort ungünstig ist, in Prozent	126
Tabelle 49	Die zehn Standortfaktoren mit dem geringsten Handlungsbedarf, Anteil der Unternehmen, für die die Situation am Standort ungünstig ist, in Prozent	126
Tabelle 50	Die fünf Standortfaktoren mit der höchsten positiven Bewertung, Anteil der Unternehmen, für die die Situation am Standort günstig ist, in Prozent.....	127
Tabelle 51	Die fünf Standortfaktoren mit der höchsten positiven Bewertung in der Industrie nach Größenklassen, Anteil der Unternehmen, für die die Situation am Standort günstig ist, in Prozent.....	127
Tabelle 52	Die fünf Standortfaktoren mit der höchsten positiven Bewertung bei den industrienahen Dienstleistern nach Größenklassen, Anteil der Unternehmen, für die die Situation am Standort günstig ist, in Prozent	127

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1	Karte der Untersuchungsregion und der anderen Metropolregionen	3
Abbildung 2	Preisbereinigte Bruttowertschöpfung 1991 bis 2015 nach Wirtschaftsbereichen, 1991 = 100	21
Abbildung 3	Erwerbstätige 1991 bis 2015 nach Wirtschaftsbereichen, 1991=100	21
Abbildung 4	Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie 2008 bis 2015, 2008 = 100	22
Abbildung 5	Entwicklung der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe nach Berufen 2015 gegenüber 2013, in Prozent	25
Abbildung 6	Entwicklung der Bruttowertschöpfung 2000 bis 2013 in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach Wirtschaftsbereichen, 2000 = 100	31
Abbildung 7	Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach Wirtschaftsbereichen 2000 bis 2013	34
Abbildung 8	Erwerbstätige 2000 bis 2013 in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach Wirtschaftsbereichen, 2000 = 100.....	37
Abbildung 9	Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2008 bis 2015, 2008 = 100	43
Abbildung 10	Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 gegenüber 2008, in Prozent	44
Abbildung 11	Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie und im verarbeitenden Gewerbe in den IHK-Bezirken der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2008 bis 2015, 2008 = 100	46
Abbildung 12	Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie und im verarbeitenden Gewerbe in den IHK-Bezirken der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 gegenüber 2008, in Prozent.....	46
Abbildung 13	Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in den IHK-Bezirken der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015, in Prozent	47
Abbildung 14	Beschäftigte im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain und in ausgewählten Metropolregionen, 2008 = 100	48
Abbildung 15	Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain im Vergleich mit ausgewählten Metropolregionen 2015 gegenüber 2008, in Prozent.....	49
Abbildung 16	Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Metropolregionen 2015, in Prozent	50
Abbildung 17	Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Großstädten 2015 gegenüber 2008, in Prozent	51

Abbildung 18	Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Großstädten 2015, in Prozent	52
Abbildung 19	Entwicklung der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe nach Berufen in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 gegenüber 2013, in Prozent.....	54
Abbildung 20	Entwicklung der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe nach Berufsgruppen in den IHK-Bezirken der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 gegenüber 2013, in Prozent.....	55
Abbildung 21	Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 nach IHK-Bezirken und Berufsgruppen, Struktur in Prozent	56
Abbildung 22	Entwicklung der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe nach Berufsgruppen in ausgewählten Metropolregionen 2015 gegenüber 2013, in Prozent.....	58
Abbildung 23	Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Metropolregionen 2015 nach Berufsgruppen, Struktur in Prozent	59
Abbildung 24	Entwicklung der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe nach Berufsgruppen in ausgewählten Großstädten 2015 gegenüber 2013, in Prozent.....	61
Abbildung 25	Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Großstädten 2015 nach Berufsgruppen, Struktur in Prozent.....	61
Abbildung 26	Die wichtigsten Industriekunden der industrienahen Dienstleister nach Industriebranchen, Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich.....	69
Abbildung 27	Bezug oder Selbsterstellung von Leistungen bei Industrieunternehmen, Prozent der Unternehmen	74
Abbildung 28	Bezug oder Selbsterstellung von Leistungen bei den industrienahen Dienstleistern, Prozent der Unternehmen	76
Abbildung 29	Entscheidungskriterien der Industrieunternehmen für die Auswahl eines geeigneten Dienstleisters, in Prozent, Mehrfachnennungen möglich.....	79
Abbildung 30	Out- und Insourcing von Dienstleistungen der Industrieunternehmen in den letzten beiden Jahren, Prozent der Unternehmen	80
Abbildung 31	Planungen der Industrieunternehmen zum Out- und Insourcing von Dienstleistungen in den beiden nächsten Jahren, Prozent der Unternehmen	82
Abbildung 32	Angebot produktbegleitender Dienstleistungen in der Industrie, in Prozent der Industrieunternehmen, Mehrfachnennungen möglich.....	84
Abbildung 33	Anteil der produktbegleitenden Dienstleistungen am Umsatz der Industrieunternehmen, Anteile nach Umsatzklassen in Prozent.....	85

Abbildung 34	Die Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg der Industrieunternehmen, Antworten in Prozent.....	86
Abbildung 35	Entwicklung der Exportquote in den letzten beiden Jahren, Antworten in Prozent.....	87
Abbildung 36	Entwicklung der Exportquote der industrienahen Dienstleister, in Prozent.....	89
Abbildung 37	Bedeutung ausgewählter Standortbedingungen für Industrieunternehmen, Anteile in Prozent	93
Abbildung 38	Bedeutung ausgewählter Standortbedingungen für industrienahen Dienstleister, Anteile in Prozent	94
Abbildung 39	Bewertung ausgewählter Standortbedingungen durch Industrieunternehmen, Anteile in Prozent	96
Abbildung 40	Bewertung ausgewählter Standortbedingungen durch industrienahen Dienstleister, Anteile in Prozent.....	97

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1	Netzwerk Industrie.....	13
Übersicht 2	Die zum Netzwerk Industrie zählenden Gewerbebezüge nach der WZ 2008	15
Übersicht 3	Die zum Netzwerk Industrie zählenden Berufe nach der KldB 2010.....	17

1 Fragestellung, Ziel und Ansatz der Untersuchung

1.1 Fragestellung und Ziel

Das verarbeitende Gewerbe hat sich zusammen mit dem industrienahen Dienstleistungsgewebe zu einer tragenden Säule des wirtschaftlichen Wachstums erwiesen. Auch künftig wird die Vernetzung von Industrie und Dienstleistungen an Bedeutung zunehmen. Großstädte wie Bremen (Der Senator für Wirtschaft und Häfen 2010), Berlin (Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen 2010), Düsseldorf, Essen (Essener Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH 2014), Hamburg (Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation 2014) haben die Bedeutung dieses „Netzwerks Industrie“ als Wachstumsmotor für ihr Gemeinwesen erkannt. Auch in Frankfurt am Main befindet sich derzeit ein Masterplan Industrie in der Umsetzung (Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH 2015).

Ziel dieser Studie ist es, die Bedeutung der Industrie und der industrienahen Dienstleistungen (Netzwerk Industrie) für die Metropolregion FrankfurtRheinMain zu untersuchen. Wesentliche Inhalte der Studie sind:

- Definition „industrienahe Dienstleistungen“ sowie Erläuterung der Möglichkeiten und Grenzen einer statistischen Abgrenzung,
- Statistische Darstellung unterschiedlicher „Verflechtungsstärken“ einzelner Dienstleistungsbranchen mit der Industrie,
- Ermittlung der wirtschaftlichen Bedeutung und Struktur des Netzwerks Industrie (Beschäftigung, Wertschöpfung) in der Region FrankfurtRheinMain,
- Schätzung der unmittelbar von der Industrie abhängigen Beschäftigung im Dienstleistungssektor,
- Analyse der Wechselwirkungen zwischen Industrie- und Dienstleistungssektor,
- Exemplarische Darstellung der Verflechtung zwischen Verarbeitendem Gewerbe und Dienstleistern entlang der Wertschöpfungskette,
- Exportchancen von industrienahen Dienstleistungen,
- Anforderungen von Industrie und industrienahen Dienstleistungen an den Wirtschaftsstandort sowie
- Beurteilung des Wirtschaftsstandortes insbesondere aus Sicht industrienaher Dienstleister.

Ausgehend von dieser Fragestellung werden im Folgenden zunächst Intensität und Art der Interdependenzen von Industrie und industrienahen Dienstleistungen auf gesamtwirtschaftli-

cher Ebene untersucht sowie die künftig zu erwartenden Trends der Tertiarisierung und der Wechselwirkungen zwischen Industrie und Dienstleistungssektor (Kapitel 2). Dabei wird auch die statistische Abgrenzung des Begriffs „Netzwerk Industrie“ entwickelt. Das folgende Kapitel analysiert die wirtschaftliche Bedeutung des Netzwerks Industrie für die Metropolregion FrankfurtRheinMain auch im interregionalen Vergleich. Anschließend werden die Ergebnisse einer eigens für diese Untersuchung durchgeführten Befragung von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen der Region zur Bedeutung der regionalen Industrie für die ansässigen Dienstleistungsunternehmen (Kapitel 4 bis 6) sowie zur Standortbewertung (Kapitel 7) vorgestellt. Der Bericht schließt mit Handlungsempfehlungen zur Stärkung des Netzwerks Industrie und damit zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes FrankfurtRheinMain.

1.2 Ansatz

Untersuchungsregion ist die Metropolregion FrankfurtRheinMain. Eine Metropolregion ist der Definition der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) zufolge ein großer Verdichtungsraum mit hoher internationaler Bedeutung. Er kann bundesländerübergreifend aus einem oder mehreren (Kern-)Städten sowie ländlichen Regionen funktional verflochtener Regionen bestehen (Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland). Zur Metropolregion FrankfurtRheinMain gehören in Hessen die kreisfreien Städte Darmstadt, Frankfurt am Main, Offenbach am Main und Wiesbaden sowie (in alphabetischer Ordnung) die Landkreise Bergstraße, Darmstadt-Dieburg, Fulda, Gießen, Groß-Gerau, der Hochtaunuskreis, Limburg-Weilburg, der Main-Kinzig-, der Main-Taunus-, der Odenwaldkreis, Offenbach, der Rheingau-Taunus-, der Wetterau-, und der Vogelsbergkreis, in Rheinland-Pfalz die kreisfreien Städte Mainz und Worms sowie die Landkreise Alzey-Worms und Mainz-Bingen und in Bayern Stadt und Landkreis Aschaffenburg sowie der Landkreis Miltenberg. Die Kreise der Metropolregion wurden den IHK-Bezirken zugeordnet. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit und um eine Vergleichbarkeit der Auswertungen zu gewährleisten wurden die IHK-Bezirke Hanau-Gelnhausen-Schlüchtern und Fulda zu einer Region zusammengefasst ebenso wie die IHK-Bezirke Wiesbaden und Limburg.

Insgesamt hat die MKRO elf Metropolregionen ausgewiesen. Zur bundesdeutschen Einordnung wird das Rhein-Main-Gebiet mit den Metropolregionen insgesamt und mit sechs ausgewählten Metropolregionen verglichen. Diese sind die Metropolregionen Hamburg, München, Nürnberg, Rhein-Neckar, Rhein-Ruhr und Stuttgart herangezogen (Abbildung 1).

Abbildung 1

Karte der Untersuchungsregion und der anderen Metropolregionen



Quelle: Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland (IKM). <http://www.deutsche-metropolregionen.org/bibliothek/karten/>

Eine weitere Referenzgröße sind die 15 größten deutschen Städte, um die Entwicklung der Stadt Frankfurt am Main einordnen zu können. Großstädte sind nach internationaler Definition Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern. Für Vergleichszwecke werden hier aber nur die Großstädte mit mehr als 500.000 Einwohnern herangezogen. Dabei handelt es sich - nach der Einwohnerzahl absteigend sortiert - um Berlin, Hamburg München, Köln, Stuttgart, Düsseldorf, Dortmund, Essen, Bremen, Dresden, Leipzig, Region Hannover, Nürnberg und Duisburg. Eine Sonderrolle nimmt Hannover ein. Angaben zur Stadt Hannover sind nicht verfügbar, sondern nur für die Region Hannover, die auch den Landkreis Hannover umfasst. In den folgenden tabellarischen Darstellungen wird die Region gleichwohl nach der Einwohnerzahl der Stadt Hannover eingeordnet. Duisburg hat zwar nur knapp 500.000 Einwohner, wurde aber hier berücksichtigt, weil die kleineren Großstädte erst mit einem deutlichen Abstand folgen und weit unter 400.000 Einwohner haben.

Für die Studie wurden die folgenden Informationsquellen genutzt:

- VGR der Länder:

Die Statistischen Landesämter stellen im Rahmen ihrer VGR der Länder Informationen der Entstehungsseite der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (Wertschöpfung und Erwerbstätigkeit) nach Bundesländern und nach Kreisen bereit. Die Zahlen reichen bis 2013.

- Beschäftigungsstatistik:

Die Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit enthält Informationen über die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen und nach Berufen. Damit kann die Entwicklung der Beschäftigungsstruktur 2008 bis 2015 untersucht werden.

- Input-Output-Tabellen:

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht Input-Output-Tabellen (zuletzt für 2012) für Deutschland, mit denen die Verflechtung zwischen Industrie und Dienstleistungen untersucht werden kann. Damit können die Dienstleistungen identifiziert werden, die besonders industrieaffin sind. Kleinräumige regionale Input-Output-Tabellen werden vom Statistischen Bundesamt nicht bereitgestellt.

- Schriftliche Unternehmensbefragung:

Die schriftliche Unternehmensbefragung dient wie die ergänzenden Expertengespräche dazu, Informationen einzuholen, die mit den verfügbaren Informationsquellen nicht erschöpfend untersucht werden können. Die Umfrage richtete sich an Industrieunternehmen und an industrienaher Dienstleistungsunternehmen. Die Fragen an die Industrieunternehmen umfassen Angaben zur Entwicklung von Umsatz und Absatzradius, zu Art, Umfang und Entwicklung der Bezüge von Dienstleistungen, zur Auslagerung und Wiedereingliederung von Dienstleistungen (Out- und Insourcing), zu Art, Umfang und Entwicklung produktbegleitender Dienstleistungen sowie schließlich zur Bewertung der Rhein-Main-Region als Unternehmensstandort. Bei den industrienahen Dienstleistungsunternehmen wurde ausführlicher nach der Bedeutung des regionalen Absatzes und nach dem Kundenkreis gefragt und auf die Fragen zum Out- und Insourcing sowie zur Bedeutung der produktbegleitenden Dienstleistungen verzichtet.

Im Rahmen der schriftlichen Umfrage wurden insgesamt 6.320 ins Handelsregister eingetragene Unternehmen aus den IHK-Bezirken Aschaffenburg, Darmstadt, Frankfurt

am Main, Hanau-Gelnhausen-Schlüchtern und Offenbach am Main versendet. Unter den angeschriebenen Unternehmen befanden sich 1.479 Industrieunternehmen sowie 4.841 industriennahe Dienstleister aller Unternehmensgrößen. Die eindeutige Zuordnung zu einzelnen Branchen erfolgte auf der Grundlage der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008). So konnte sichergestellt werden, dass ausschließlich Unternehmen berücksichtigt werden, die entsprechend der von uns gewählten Abgrenzung dem „Netzwerk Industrie“ angehören.

Die Befragung fand im Herbst 2015 statt. Insgesamt beteiligten sich 586 Unternehmen an der Umfrage, darunter 186 Industrieunternehmen. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 9,3 Prozent. Bei der Bewertung der Rücklaufquote muss berücksichtigt werden, dass die Umfrage auf freiwilliger Basis ohne Erinnerungsmaßnahmen erfolgte. Zudem wurden die Fragebögen aufgrund einer nicht ausreichenden Zahl an personalisierten E-Mail Adressen postalisch ohne die Bereitstellung von Freiumschlägen versendet.

Die Höhe des Rücklaufs ist gemessen an Umfragen mit einer ähnlichen Thematik zufriedenstellend. Umfragen der IHKs in Baden-Württemberg und der HK Hamburg erreichten einen vergleichbaren Rücklauf (Zahn, Ströder, Unsöld 2007, S. 5; Brehmer 2013) In jedem Fall werden durch die Anzahl der Rückläufer und die Struktur der antwortenden Unternehmen nach Branche und Betriebsgröße die Anforderungen an eine repräsentative Umfrage erfüllt.

Die Rücklaufquote entspricht damit den Erfahrungen mit Umfragen mit einer ähnlichen Thematik aus anderen IHK-Bezirken. So erreichte die Outsourcing-Umfrage der IHK-Arge Baden –Württemberg aus dem Jahr 2007 bei befragten 3.869 Unternehmen eine Rücklaufquote: 9,5 Prozent (Zahn, Ströder, Unsöld 2007). Bei der gemeinsamen Umfrage vom Frühjahr 2011 der IHK Mittlerer Niederrhein, Düsseldorf und Köln antworteten rund 900 Unternehmen, darunter sind 379 Industrieunternehmen (21 Prozent der Befragten) und 473 industriennahe Dienstleistungsunternehmen (13 Prozent der Befragten, Hamm 2013, S. 92). An der Umfrage der HK Hamburg zur Vernetzung von Industrie und Dienstleistungen nahmen 8,6 Prozent der angeschriebenen 1.900 Unternehmen teil (Brehmer 2013).

Alles in allem spiegelt der Rücklauf die große Bedeutung, die die Unternehmen diesem Thema beimessen.

- Experteninterviews:

Durchgeführt wurden 20 Interviews mit Unternehmen aus Industrie und industriena-
hen Dienstleistungszweigen. Auswahl und Kontaktabahnung erfolgte mit Unterstüt-
zung der IHK Frankfurt am Main. Die Interviews fanden im Oktober und November
2015 statt. Der Interviewleitfaden und die Liste der Teilnehmer sind im Anhang beige-
fügt.

- Veranstaltungsreihe „Urbane Produktion – Chancen für FrankfurtRheinMain“

Schließlich sind auch die Ergebnisse der Veranstaltungsreihe „Urbane Produktion“ der
Initiative Wissensregion FrankfurtRheinMain in die Untersuchung eingeflossen.

2 Verflechtungen zwischen verarbeitendem Gewerbe und industrienahen Dienstleistungen in Deutschland

2.1 Die Nachfrage des verarbeitenden Gewerbes nach industriellen Dienstleistungen

Die Parallelität der Entwicklung von Industrie und unternehmensnahen Dienstleistungsgewerbe legt die Vermutung nahe, dass die Entwicklung im Dienstleistungsgewerbe merklich von der Industrie geprägt wird. Hinweise über Art und Intensität der intersektoralen Bezugs- und Absatzverflechtungen und damit für die Abgrenzung industrienaher Dienstleistungen gegenüber anderen Dienstleistungen geben Unternehmensbefragungen.

- Das Statistische Bundesamt hat die Dienstleistungsnachfrage der Unternehmen für das Jahr 2003 untersucht. An der Umfrage hatten knapp 5.000 Unternehmen aus der Industrie und aus ausgewählten unternehmensnahen Dienstleistungszweigen teilgenommen. Ziel war es, für 14 Dienstleistungsarten zu ermitteln, in welchem Umfang Leistungen von anderen bezogen wurden. Für die Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes waren demzufolge die wichtigsten bezogenen Leistungen Transport und Logistik, Verkaufsdienstleistungen, Leasing sowie Forschung und Entwicklung, in geringerem Umfang auch IKT- und Personaldienstleistungen. Zu den Dienstleistungen, die die Unternehmen überwiegend von anderen beziehen, zählen Versicherungen, Rechts- und Steuerberatung, Transport und Logistik, Werbung, IKT und Reinigung. Dagegen werden Marktforschung und Ingenieursleistungen überwiegend im eigenen Unternehmen erbracht (Tümmler 2003).
- An einer Umfrage der Handelskammer Hamburg von 2013 konnten die beteiligten Industrieunternehmen aus einer Liste von 42 Dienstleistungen auswählen, welche sie regelmäßig beziehen. Zu den zehn am häufigsten regelmäßig bezogenen Leistungen zählen demnach Steuerberatung, Transport, Versicherungen, Telekommunikation und Abfallentsorgung, Rechtsberatung, Instandsetzung, IT-Beratung, Buchhaltung und Mitarbeiterqualifizierung (Brehmer et al. 2013). Die befragten Unternehmen aus dem unternehmensnahen Dienstleistungsgewerbe erzielen knapp 30 Prozent ihres Umsatzes mit Industriekunden.
- Einer Umfrage unter Industrieunternehmen des IHK Mittlerer Niederrhein aus dem Jahr 2011 zufolge zählten zu den am häufigsten zugekauften Leistungen die Rechtsberatung, Abfallentsorgung, Lagerhaltung/ Logistik/ Transport, Instandhaltung, Computerinstallation, Wirtschaftsprüfung und Buchhaltung (Hamm 2012). Die beteiligten

Dienstleistungsunternehmen (Verkehr, IuK-Technologie, Unternehmensberatung, FuE, Werbung und Marketing, Vermietung/ Vermittlung) erzielten 35 Prozent ihres Umsatzes mit Industrieunternehmen.

Art und Intensität des Dienstleistungsbezugs der Industrie

Einen umfassenden Überblick über die Intensität der Bezugs- und Absatzverflechtungen zwischen Industrie und Dienstleistungsgewerbe bietet die Input-Output-Rechnung des Statistischen Bundesamtes. Anhand der Verwendungstabellen der Input-Output-Rechnung kann gezeigt werden, in welchem Umfang das verarbeitende Gewerbe welche Leistungen (Waren und Dienstleistungen) für ihre Produktion benötigt. Die Input-Output-Tabelle unterscheidet bei der Verwendungsart danach, ob Leistungen vom Inland oder aus dem Ausland nachgefragt werden. Bei der Inlandsnachfrage wird wiederum unterschieden danach, ob eine Leistung eine Vorleistung für die Produktion ist oder für den Konsum oder für Investitionen verwendet wird.

Nach der aktuellen Verwendungstabelle wurden im Jahr 2012 44,0 Prozent der Produktion von Dienstleistungen als Input für die Produktion der Wirtschaft nachgefragt, 40,5 Prozent gingen in den Konsum, 10 Prozent wurden investiert und 5,5 Prozent exportiert. Vom verarbeitenden Gewerbe wurden 9,1 Prozent der Dienstleistungen nachgefragt (Tabelle 1). Bezogen auf den Teil der Dienstleistungen, die in die Produktion eingehen und nicht investiert, konsumiert oder exportiert werden, beläuft sich der Anteil der Bezüge aus dem verarbeitenden Gewerbe auf 20,6 Prozent.

In den einzelnen Dienstleistungsarten ist die Vorleistungsverflechtung mit dem verarbeitenden Gewerbe unterschiedlich stark ausgeprägt. Zu den Leistungen, die am meisten an das verarbeitende Gewerbe liefern, zählt die Arbeitskräftevermittlung (57,0 Prozent)¹. Auch bei Werbung und Marktforschung, beim Großhandel, bei der Abfallbeseitigung, Entsorgung und Rückgewinnung, bei Transport und Logistik, bei der Beratung, bei Sicherheitsleistungen sowie bei Reparaturen ist der Lieferanteil an das verarbeitende Gewerbe mit einem Fünftel bis der Hälfte sehr hoch. Bei den Forschungs- und Entwicklungsleistungen liegt der Nachfrageanteil der Industrie bei knapp 25 Prozent. Dieser Wert stammt allerdings aus der Verwendungstabelle 2010, bei der letztmalig die amtliche Berechnungsmethode nach dem „Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 2005“ (ESVG 2005) zum Einsatz kam. Seither werden FuE nicht mehr als Input, sondern als Investitionen gewertet, so dass deren Absatzstruktur aus den aktuellen Verwendungsrechnungen nicht mehr abgelesen werden kann. Bei den Luftfahrt-

¹ Leistungen wie die Bezüge von Wasser, Gase, Elektrizität und Wärme werden hier nicht berücksichtigt, obwohl die Nachfrage aus der Industrie nicht unerheblich ist.

leistungen ist die industrielle Nachfrage – bezogen auf die Luftfahrtleistungen insgesamt – gering. Dies überrascht nicht, da Luftfahrtleistungen wie andere Verkehrsleistungen sowohl von Unternehmen als auch von Privatpersonen nachgefragt werden. Der Anteil der industriellen Nachfrage ist jedoch – bezogen auf die Luftfahrtleistungen der Unternehmen – deutlich höher (45,1 Prozent). Hierbei ist anzunehmen, dass es sich vor allem um Luftfrachtleistungen handelt.

Die Nachfrage nach Dienstleistungen aus den technologieintensiven Branchen (Fahrzeugbau, Elektrotechnik, Maschinenbau, chemische und pharmazeutische Industrie) ist etwa gleich hoch wie die aus den sonstigen Branchen (Ernährung, Textil, Bekleidung, Papier, Druck, Metallherzeugung etc.). Allerdings gibt es auch hier Unterschiede je nach Dienstleistung. So ist bei der Arbeitskräfteüberlassung der Bezug aus technologieintensiven Branchen höher als der aus den sonstigen Branchen. Dies gilt auch für Kurier- und Postdienste, technische Dienste und FuE. Entsorgungsleistungen werden dagegen stärker als bei anderen Diensten vor allem von den weniger technologieintensiven Branchen nachgefragt.

Die Bedeutung industrienaher Dienstleistungen kann auch aus der Sicht der Industrie betrachtet werden. So beläuft sich der Anteil der Dienstleistungen am gesamten Vorleistungsvolumen des verarbeitenden Gewerbes auf 25,2 Prozent. Die aus der Sicht der Industriekunden am häufigsten benötigten Leistungen sind dabei häufig auch diejenigen, bei denen die Industrie der wichtigste Kunde ist. Auf die Bereiche Beratung, Transport, Lagerei, technische Dienste, FuE und Arbeitskräfteüberlassung entfällt knapp die Hälfte des industriellen Bezugsvolumens. Eine Ausnahme bilden die Leistungen der Grundstücksverwaltung, die einen recht hohen Anteil am industriellen Bezugsvolumen aufweisen (2012: 7,0 Prozent), jedoch nur in geringem Maße an die Industrie liefern (5,4 Prozent).

Bei den Finanzierungsleistungen und den IT-Leistungen ist der Anteil der Industrienachfrage zwar recht gering (knapp 10 Prozent), allerdings ist deren Bedeutung für die Industrieproduktion recht hoch. Ähnliches gilt für Dienstleistungen des Grundstücks- und Wohnungswesens, die zwar ebenfalls einen geringen Nachfrage aus der Industrie verzeichnen, aber einen hohen Anteil am industriellen Vorleistungsbezug ausmachen. Daher gelten auch diese Leistungen also industrienah.

Tabelle 1

Nachfrage des verarbeitenden Gewerbes nach Dienstleistungen 2012 und 2010

CPA	Gütergruppe	Nachfrage aus dem verarbeitenden Gewerbe				Anteil der Dienstleistung am Produktionswert des verarbeitenden Gewerbes (in %)	
		% der gesamten Produktion		% des Inputs		2012	2010*
		2012	2010*	2012	2010*	2012	2010*
78	Dienstleistungen der Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	57,0	51,8	61,9	55,6	6,2	5,3
35.2	Industriell erzeugte Gase, Dienstleistungen der Gasversorgung	49,4	35,4	49,4	48,4	0,9	1,0
73	Werbe- und Marktforschungsleistungen	47,1	46,6	55,7	54,0	4,3	4,9
46	Großhandelsleistungen (ohne Handelsleistungen mit Kfz)	45,4	15,4	52,5	40,8	2,2	1,5
38	Dienstleistg. d. Sammlg., Behandlg., Beseit. v. Abfällen u. d. Rückgew.	38,4	30,7	56,0	59,2	5,4	4,1
95	Reparaturarbeiten an DV-Geräten und Gebrauchsgütern	24,1	22,5	39,5	38,1	0,3	0,2
71	Dienstleistg. v. Architektur- u. Ing.büros u.d..techn.,physik.U.suchung	23,1	22,8	40,7	39,4	6,1	6,2
37	Dienstleistungen der Abwasserentsorgung	22,9	10,6	39,3	34,3	1,3	0,6
49	Landverkehrs- und Transportleistungen in Rohrfernleitungen	21,7	22,5	30,3	31,0	7,2	6,4
53	Post-, Kurier- und Expressdienstleistungen	20,3	10,3	23,4	12,5	2,4	0,9
35.1, 35.3	Elektr. Strom, Dienstleistg. der Elektriz.-, Wärme- und Kälteversorg.	19,1	16,5	30,6	35,0	7,3	8,7
69-70	Dienstleistungen der Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung	18,4	18,3	22,3	21,5	10,3	10,7
39	Dienstleistg. d. Beseitigung v. Umweltverschm. u. sonst. Entsorg.	18,3	17,8	18,8	18,8	0,0	0,0
74	Sonst. freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistg.	18,3	14,4	27,4	25,3	1,4	1,2
80-82	Wach-, Sicherheitsdienstlg., wirtschaftl. Dienstleistg. a.n.g.	18,2	19,8	24,0	23,5	5,3	5,9
77	Dienstleistungen der Vermietung von beweglichen Sachen	15,3	15,7	17,5	17,9	3,3	4,0
52	Lagereleistungen, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr	14,9	15,3	16,5	17,1	6,5	6,0
36	Wasser, Dienstleistungen der Wasserversorgung	12,5	22,7	40,2	38,1	0,4	0,5
51	Luftfahrtleistungen	10,4	6,9	45,1	32,4	1,0	0,8
62-63	IT- und Informationsdienstleistungen	9,5	11,0	14,3	19,3	3,8	3,4
	Alle Dienstleistungen	9,1	8,8	20,6	20,1	100,0	100,0
45	Handelsleistungen mit Kfz, Instandhaltung und Reparatur an Kfz	8,3	3,6	17,4	14,3	1,2	0,4
64	Finanzdienstleistungen	8,1	7,6	13,6	12,3	4,0	4,3
58	Dienstleistungen des Verlagswesens	6,4	5,6	10,9	10,3	1,3	1,3
68	Dienstleistungen des Grundstücks- und Wohnungswesens	5,4	5,2	15,1	14,7	7,0	7,3
65	Dienstleistungen von Versicherungen und Pensionskassen	5,0	4,7	14,1	10,4	1,4	1,5
94	Dienstleistg. d. Interessenvertr., kirchl. u. sonst. Vereinigungen	4,6	4,7	20,3	19,2	0,6	0,6
43	Vorb. Baustellen-, Bauinstallations- und sonstige Ausbaurbeiten	4,4	4,0	10,2	10,1	3,0	2,8
84.1-84.2	Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung und der Verteidigung	4,4	3,2	21,1	20,4	3,0	2,3
61	Telekommunikationsdienstleistungen	3,6	5,4	7,2	11,7	0,9	1,3
50	Schiffahrtsleistungen	2,6	2,7	14,1	13,0	0,2	0,3
96	Sonstige überwiegend persönliche Dienstleistungen.	2,1	3,3	8,9	9,5	0,3	0,7
55-56	Beherbergungs- und Gastronomiedienstleistungen	1,7	2,5	19,2	19,8	0,5	0,9
93	Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung	1,3	1,3	3,6	2,4	0,1	0,1
85	Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen	1,2	1,1	10,1	9,5	0,5	0,6
41	Hochbauarbeiten	0,3	0,6	5,7	7,5	0,1	0,1
66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistg. verbundene Dienstleistg.	0,3	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0
59-60	Dienstleistg. v. audiovisuell. Medien, Musikverlag. u. RF-veranstaltern	0,2	0,2	0,5	0,4	0,0	0,0
90-92	Dienstleistungen der Kunst, der Kultur und des Glücksspiels	0,1	0,1	0,5	0,7	0,0	0,0
79	Dienstleistg. v. Reisebüros, -veranstaltern u. sonst. Reservierungen	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
86	Dienstleistungen des Gesundheitswesens	0,0	0,3	0,6	4,0	0,0	0,2
42	Tiefbauarbeiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
47	Einzelhandelsleistungen (ohne Handelsleistungen mit Kfz)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	Forschungs- und Entwicklungsleistungen	0,0	24,6	0,0	42,8	0,0	2,7
75	Dienstleistungen des Veterinärwesens	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
84.3	Dienstleistungen der Sozialversicherung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
87-88	Dienstleistungen von Heimen und des Sozialwesens	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
97-98	Waren und Dienstleistungen privater Haushalte o.a.S.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

* vor der Revision 2014.

Quelle: Input-Output-Rechnung 2012 und 2010 des Statistischen Bundesamtes (Verwendungstabelle), Berechnungen des DIW Berlin.

2.2 Beschäftigungseffekte der industriellen Nachfrage

13 Prozent der Beschäftigung in Dienstleistungen und 19 Prozent der gewerblichen Dienstleistungsbeschäftigten von der Industrie abhängig

Die Input-Output-Tabellen bieten auch die Möglichkeit, die Beschäftigungseffekte der Nachfrage der Industrie nach Dienstleistungen modellhaft abzuschätzen. Die Methode für die Berechnungen stützt sich auf Stäglin et al. (1992). Dazu werden anhand der Leontief-Inversen, die das Statistische Bundesamt für 85 Produktionsbereiche veröffentlicht, die direkten und indirekten Produktionseffekte berechnet und diese mit den Arbeitskoeffizienten eines Produktionsbereichs (Erwerbstätige je produzierter Einheit) gewichtet.

Diese Berechnungen kamen für 2011 – die Arbeitskoeffizienten liegen für 2012 (noch) nicht vor – zu den folgenden Ergebnissen:

- Die Endnachfrage nach Gütern des verarbeitenden Gewerbes belief sich im Jahr 2011 auf rund 1.098 Milliarden Euro. Um diese Produktion zu erreichen, wurden Vorleistungen sowohl aus dem verarbeitenden Gewerbe als auch aus den anderen Produktionsbereichen (Landwirtschaft, sonstiges produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsbereich) bezogen, und zwar im Umfang von rund 2.149 Milliarden Euro. Die damit verbundene direkte Beschäftigung belief sich auf 3,9 Millionen Erwerbstätige, die mit der induzierten Produktion verbundene Beschäftigung auf 6,5 Millionen Erwerbstätige.
- Im Dienstleistungsbereich induzierte die Industrie eine Produktion von knapp 484 Milliarden Euro und knapp 4,4 Millionen Erwerbstätige. Gemessen an allen Erwerbstätigen im Dienstleistungsbereich – gewerbliche und öffentliche Dienstleistungen sowie Erziehung, Gesundheit – sind dies knapp 13 Prozent (Tabelle 2). Bei den gewerblichen Dienstleistungen (einschließlich Reparaturleistungen) sind es 19 Prozent.
- Die Dienstleistungsarten, in denen die Beschäftigung am stärksten von der Industrieproduktion abhängen, sind auch solche, bei denen die oben beschriebene Absatzorientierung auf das verarbeitende Gewerbe hoch ist. Dies trifft vor allem auf die Arbeitnehmerüberlassung zu, bei der knapp 60 Prozent der Beschäftigung durch industrielle Nachfrage generiert wird. Sehr hoch ist auch die Abhängigkeit bei den Werbe- und Marktforschungsleistungen (knapp 47 Prozent), mit Abstand gefolgt von Entsorgung, Lagerei und Handel, Beratung und technischen und Sicherheitsleistungen. Zu berücksichtigen sind bei dieser Rangfolge, dass sich die Arbeitskoeffizienten der Dienstleistungen – also die Produktionswerte je Erwerbstätigen – sehr stark unterscheiden.

Tabelle 2

Durch die Nachfrage im verarbeitenden Gewerbe induzierte Beschäftigung im Dienstleistungsbe-
reich 2011

CPA	Gütergruppe	Erwerbs- tätige (in 1 000)	Erwerbs- tätige (Struktur in %)	Anteil an allen Er- werbs- tätigen (in %)
78	Dienstleistungen der Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	541,2	12,3	59,5
73	Werbe- und Marktforschungsleistungen	117,4	2,7	46,6
37-39	Dienstleistg. d. Abwasser-, Abfallentsorg. u. Rückgewinnung	63,3	1,4	32,3
52	Lagereleistungen, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr	183,5	4,2	31,3
45	Handelsleistungen mit Kfz, Instandhaltung und Reparatur an Kfz	285,6	6,5	31,2
69-70	Dienstleistungen der Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung	335,6	7,6	28,0
53	Post-, Kurier- und Expressdienstleistungen	142,5	3,2	27,6
35.1, 35.3	Elektr. Strom, Dienstleistg. der Elektriz., Wärme- und Kälteversorgung	39,6	0,9	27,5
49	Landverkehrs- und Transportleistungen in Rohrfernleitungen	237,6	5,4	27,0
46	Großhandelsleistungen (ohne Handelsleistungen mit Kfz)	522,8	11,9	26,4
35.2	Industriell erzeugte Gase, Dienstleistungen der Gasversorgung	9,4	0,2	26,2
77	Dienstleistungen der Vermietung von beweglichen Sachen	34,4	0,8	26,0
71	Dienstleistg. v. Architektur- u. Ing.büros u.d..techn.,physik.U.suchung	169,8	3,9	25,8
95	Reparaturarbeiten an DV-Geräten und Gebrauchsgütern	21,6	0,5	25,4
80-82	Wach-, Sicherheitsdienstlg., wirtschaftl. Dienstleistg. a.n.g.	414,1	9,4	22,7
74-75	Sonst. freiberuf., wiss., techn. u. veterinärmedizinische Dienstleistg.	42,4	1,0	21,3
	Gewerbliche Dienstleistungen insgesamt	4126,3	-	19,0
64	Finanzdienstleistungen	91,1	2,1	13,6
47	Einzelhandelsleistungen (ohne Handelsleistungen mit Kfz)	443,1	10,1	13,0
36	Wasser, Dienstleistungen der Wasserversorgung	5,3	0,1	12,9
	Dienstleistungen insgesamt	4398,6	100,0	12,8
51	Luftfahrtleistungen	7,1	0,2	12,6
58	Dienstleistungen des Verlagswesens	36,0	0,8	12,1
61	Telekommunikationsdienstleistungen	14,7	0,3	11,2
66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistg. verbundene Dienstleistg	35,5	0,8	10,7
65	Dienstleistungen von Versicherungen und Pensionskassen	18,0	0,4	9,8
68	Dienstleistungen des Grundstücks- und Wohnungswesens	43,6	1,0	8,7
59-60	Dienstleistg. v. audiovisuell. Medien, Musikverlag. u. RF-veranstaltern	10,0	0,2	8,0
43	Vorb. Baustellen-, Bauinstallations- und sonstige Ausbauarbeiten	139,4	3,2	7,8
79	Dienstleistg. v. Reisebüros, -veranstaltern u. sonst. Reservierungen	6,6	0,2	7,1
84.1-84.2	Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung und der Verteidigung	143,8	3,3	6,5
94	Dienstleistg. d. Interessenvertr., kirchl. u. sonst. Vereinigungen	41,5	0,9	6,1
96	Sonstige überwiegend persönliche Dienstleistungen	39,6	0,9	5,2
50	Schiffahrtsleistungen	0,8	0,0	3,6
93	Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung	6,6	0,1	3,0
42	Tiefbauarbeiten	5,7	0,1	2,4
90-92	Dienstleistungen der Kunst, der Kultur und des Glücksspiels	5,7	0,1	1,5
85	Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen	32,3	0,7	1,5
55-56	Beherbergungs- und Gastronomiedienstleistungen	13,5	0,3	0,8
41	Hochbauarbeiten	2,2	0,1	0,6
84.3	Dienstleistungen der Sozialversicherung	1,0	0,0	0,3
86	Dienstleistungen des Gesundheitswesens	1,7	0,0	0,1
72	Forschungs- und Entwicklungsleistungen	0,0	0,0	0,0
87-88	Dienstleistungen von Heimen und des Sozialwesens	0,0	0,0	0,0
97-98	Waren und Dienstleistungen privater Haushalte o.a.S.	0,0	0,0	0,0

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.

2.3 Die statistische Definition der zum „Netzwerk Industrie“ zählenden industrienahen Dienstleistungen

Alles in allem zeigen die Untersuchungen, dass es eine Reihe von Dienstleistungen gibt, die stark auf die Nachfrage durch die Industrie ausgerichtet sind, andere dagegen weniger stark. Als Ergebnis dieser Betrachtungen sind in der Übersicht 1 die Dienstleistungen aufgeführt, die aufgrund ihrer hohen Abhängigkeit von der Industrieprodukten als besonders industrieaffin gelten können und somit zum „Netzwerk Industrie“ zählen. Dabei wird nach Maßgabe der unterschiedlichen Verflechtungsstärken zwischen industrienahen Dienstleistungen im engeren und industrienahen Dienstleistungen im weiteren Sinne unterschieden.

Übersicht 1 Netzwerk Industrie

Industrie
Industrienahe Dienstleistungen im engeren Sinne:
Abwasser, Rückgewinnung
Großhandel
Güterbeförderung
Lagerei
Informationstechnologie, Informationsdienstleistungen, Telekommunikation
Unternehmensberatung
Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung; Buchführung
Forschung und Entwicklung; Physikalische, chemische und technische Untersuchungen
Werbung und Marktforschung
Arbeitskräftevermittlung und -überlassung
Sicherheit
Vermietung von beweglichen Sachen
Instandhaltung
Industrienahe Dienstleistungen im weiteren Sinne
Finanzierung
Post-, Kurier- und Expressdienste
Rechtsberatung
Gebäudebetreuung

Quelle: Darstellung des DIW Berlin.

3 Zum industriellen Strukturwandel

3.1 Ansatz

Die wirtschaftliche Bedeutung des Netzwerks Industrie wird im Folgenden anhand unterschiedlicher Datenquellen untersucht.

- Mit der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Bundes und der Länder stellt die amtliche Statistik wirtschaftliche Kenngrößen zu Wertschöpfung und Erwerbstätigkeit nach Bundesländern und nach Kreisen bereit. Nachteil der Statistik ist jedoch die sehr grobe sektorale Gliederung nach sieben Wirtschaftszweigen, nach der zwar das verarbeitende Gewerbe ausgewiesen ist, der Bereich der industrienahen Dienstleistungen – und damit die dem Netzwerk Industrie zurechenbaren Branchen - nur sehr grob umrissen werden kann. Möglich ist nur eine Unterscheidung nach zwei zusammengefassten Wirtschaftszweigen, der Bereich „Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe, Information und Kommunikation“ (Wirtschaftsbereiche G bis J) und der Bereich „Finanz-, Versicherungs- und Unternehmensdienstleister, Grundstücks- und Wohnungswesen“ (Wirtschaftsbereiche K bis N). Ein weiteres Manko ist, dass die Bruttowertschöpfung nur nach laufenden Preisen und nicht preisbereinigt veröffentlicht wird.
- Differenziertere Informationen innerhalb der untersuchten Wirtschaftsbereiche stellt die VGR des Bundes und der Länder nicht zur Verfügung. Dafür eignet sich die Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA). Diese Statistik erhebt unter anderem den Wirtschaftszweig, die ausgeübte Tätigkeit (Beruf) und die Qualifikation der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Beschäftigungsstatistik erfasst jedoch nicht alle Erwerbstätigen. Ausgeschlossen sind Beamte, Selbständige, mithelfende Familienangehörige und Soldaten. Dadurch wird die Erwerbstätigkeit insbesondere im Dienstleistungssektor nicht vollständig abgedeckt. Ab dem Berichtsjahr 2008 wird für die Zuordnung der Wirtschaftszweige die Wirtschaftszweigklassifikation 2008 (WZ 2008) verwendet, für die Erfassung der Berufe ab dem Berichtsjahr 2013 die Klassifikation der Berufe, Stand 2010 (KldB 2010).

Basierend auf dieser Gliederung zählen die folgenden Gewerbebezüge nach der WZ 2008 zum Netzwerk Industrie.

Übersicht 2

Die zum Netzwerk Industrie zählenden Gewerbebezüge nach der WZ 2008

WZ 2008	Bezeichnung der Wirtschaftsabteilung und -gruppe	1 000 Beschäftigte, 2015
	"Netzwerk Industrie"	14.332,3
10-33	Verarbeitendes Gewerbe	6.666,1
	Technologieintensive Zweige	3.282,9
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	306,9
21	Herstellung v. pharmazeutischen Erzeugnissen	149,1
26	Hrst. von DV-Gerät., elektronischen und optischen Erzeugnissen	410,5
27	Herstellung v. elektrischen Ausrüstungen	350,0
28	Maschinenbau	1.018,6
29, 30	Hrst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen; Sonstiger Fahrzeugbau	1.047,9
	Sonstige Zweige des Verarbeitenden Gewerbes	3.383,1
10, 11, 12	Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung, Tabakverarbeitung	681,7
13, 14, 15, 16	Herstellung von Textilien, Bekleidung, Lederwaren, Schuhe; Hrst. v. Holz-, Korb-, Korkwaren (ohne Möbel)	230,2
17, 18	Hrst. v. Papier, Pappe u. Waren daraus; Druckgewerbe u. Vervielfältigung	266,1
22	Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	379,7
24, 25	Metallerzeugung und -bearbeitung; Herstellung von Metallerzeugnissen	1.087,0
19, 23, 31, 32	Hrst. v. Glas, Keramik, Verarb. Steine und Erden; Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren, Kokerei und Mineralölverarbeitung	579,7
33	Rep. u. Install. v. Maschinen und Ausrüstungen	158,6
	Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne	5.424,8
37, 38, 39	Abwasserentsorgung, Sammlung, Abfallbeseitigung, Rückgewinnung	197,6
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	1.339,0
492, 494, 495, 502, 504, 512, 521	Güterbeförderung, Umzugstransp., Lagerei, Güterbeförderung in Schiff- und Luftfahrt	451,8
61, 62, 63	Telekommunikation; DL der Informationstechnologie; Informationsdienstleistungen	706,3
692	Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung; Buchführung	283,2
70	Verw. u. Führung v. Unternehmen u. Betr.; Unternehmensberater	614,8
72, 712	Forschung und Entwicklung, Technische, physikalische und chemische Untersuchung	304,2
73	Werbung und Marktforschung	131,5
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	841,7
80	Wach- u. Sicherheitsdienste sowie Detekteien	147,5
77, 82	Dienstleistg. f. Untern. u. Privatpers. ang, Vermietung von beweglichen Sachen	407,2
	Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne	2.241,4
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	251,5
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	652,5
691	Rechtsberatung	157,3
711, 74	Architektur- und Ingenieurbüros, Sonst. freiberufl., wiss. u. techn. Tätigk.	486,5
81	Gebäudebetreuung; Garten- u. Landschaftsbau	693,6
	<i>Nachrichtlich:</i>	
	Sonstige gewerbliche Wirtschaft	7.794,4
05 bis 09, 35, 36	Kohlenbergbau; Gewinnung von Erdöl und Erdgas; Erzbergbau; Steine und Erden; Energie, Wasser	339,0
41-43	Baugewerbe	1.711,5
45	Hdl. mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung u. Rep. von Kraftfahrzeugen	620,4
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	2.292,9
491, 493, 501, 503, 511	Personenbeförderung im Landverkehr, in Schiff- und Luftfahrt	357,0
522	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr	547,8
55	Beherbergung	292,5
56	Gastronomie	701,9
58, 59, 60	Verlagswesen; Film, TV, Kino u. Tonstudio, Rundfunkveranstalter	237,0
65, 66	Versicherungen u. Pensionskassen und verb. Tätigk.	346,8
68	Grundstücks- und Wohnungswesen	239,5
75, 79	Veterinärwesen; Reisebüros,-veranst. u. son. Reservier.-DL	108,2
	Sonstige Wirtschaft	8.644,5
A	Land- und Forstwirtschaft (A)	247,5
O bis T	Öffentliche Dienstleister, Erziehung; Gesundheit, sonstige Dienstleister (O bis T)	8.397,0
	Insgesamt	30.771,3

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen des DIW Berlin.

Der Strukturwandel findet nicht nur zwischen Branchen, sondern auch innerhalb der Industrie statt. Um den intrasektoralen Strukturwandel hin zur Dienstleistungsorientierung innerhalb der Industrie untersuchen zu können, wurden die Informationen zum ausgeübten Beruf der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach der Klassifikation der Berufe, Stand 2010 (KldB 2010) genutzt. Die Berufe nach der KldB 2010 wurden für diese Untersuchung in Anlehnung an das von Wolff (1990), Klauder und Tessaring (1994) ursprünglich entwickelte Tätigkeitsschwerpunktkonzept gruppiert in primäre und sekundäre Dienste. Zu den primären Diensten zählen allgemeine Dienste wie Reinigen, Bewirten, Lagern und Transportieren sowie die Handels- und Bürotätigkeiten, zu den sekundären Diensten Leiten, Organisieren, Forschen, Entwickeln, Managen und Beraten. Damit zählen auch die MINT-Berufe zu dieser Gruppe (Cordes, Gehrke 2015). Den sekundären Diensten wird eine besonders große Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen beigemessen (Bade 1985, Gornig, Ring 2001, Eickelpasch 2014). Die Zusammenfassung der 144 Berufsgruppen nach der KldB 2010 nach Tätigkeitsfeldern geht aus Übersicht 3 hervor. Zur Fertigung zählen hier Berufe der Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, der Herstellung industrieller Güter. Als Restgröße werden die Bauberufe (einschl. Land- und Gartenbauberufe), die personenbezogenen Dienste (Tourismus- und Hotelberufe sowie medizinische und nicht-medizinische Gesundheitsberufe, sowie soziale und kulturelle Berufe) zu den sonstigen Diensten zusammengefasst.

Informationen über die Berufe nach der KldB 2010 liegen erstmals für das Berichtsjahr 2013 vor. Bis zum Berichtsjahr 2011 verwendete die Bundesagentur für Arbeit die Klassifikation der Berufe 1988, die nicht mit der neuen Klassifikation kompatibel ist. Für 2012 liegt keine Berufsgliederung vor. Der intrasektorale Strukturwandel kann daher nur ab dem Jahr 2013 untersucht werden.

Übersicht 3

Die zum Netzwerk Industrie zählenden Berufe nach der KldB 2010

KldB 2010	Bezeichnung der ausgeübten Tätigkeit nach der KldB 2010	Bezeichnung	Beschäftigte 2015, in 1000
	Insgesamt	Insgesamt	14.332,3
21-26, 28, 29	Fertigung	Fertigung	4.277,5
	Dienste	Dienste	9.266,3
	Primäre Dienste	Primäre Dienste	5.977,6
714, 715, 732, 733	Verwaltung (Büro und Sekretariat; Personalwesen und -dienstleistung; Verwaltung, Medien-Dokumentations-Informationsdienst)	Verwaltung	1.117,9
721	Versicherungs- u. Finanzdienstleistungen	Finanzen	558,5
722	Rechnungswesen, Controlling	Rechnungswesen, Controlling	291,2
723, 731	Steuer-, Rechtsberatung, Versicherungs- und Finanzdienste	Steuer- und Rechtsberatung	302,9
61	Einkauf, Vertrieb, Handel	Einkauf, Vertrieb, Handel	693,2
62	Verkauf	Verkauf	369,3
51, 52	Verkehr, Logistik, Fahrzeugführer	Verkehr, Logistik	1.779,0
34	Gebäudetechnik, Ver- und Entsorgung	Gebäudetechnik, Ver- und Entsorgung	210,3
53	Sicherheit	Sicherheit	184,7
54	Reinigung	Reinigung	470,7
	Sekundäre Dienste	Sekundäre Dienste	3.288,7
711-713	Leitung, Organisation, Strategie (Geschäftsführung und Vorstand, Angeh. gesetzgeb. Körp., Interessenorg.; Unternehmensorganisation und -strategie)	Leitung, Organisation, Strategie	1.116,5
271, 41	Forschung und Entwicklung (Technische Forschung und Entwicklung, Mathematik, Biologie, Chemie, Physik)	Forschung und Entwicklung	553,9
272, 273	Konstruktion und Produktionsplanung (Techn. Zeichnen, Konstruktion, Modellbau; Technische Produktionsplanung,-steuerung)	Konstruktion und Produktionsplanung	699,8
431	Informatik	Informatik	161,5
432-434	Andere IKT-Berufe	Informations- und Kommunikationstechnik	398,4
92	Werbung, Marketing, kaufm, red. Medienberufe	Werbung, Marketing, Medien	358,6
11, 12, 31-33, 42, 63, 81-84, 91, 93-99, 01	Sonstige Berufe	Sonstige	788,5

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen des DIW Berlin.

3.2 Zur Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe und im unternehmensnahen Dienstleistungsgewerbe

Renaissance der Industrie seit Mitte der 2000er Jahre und anhaltendes Wachstum der unternehmensnahen Dienste

In allen hoch entwickelten Volkswirtschaften ist ein säkularer Trend zu Tertiarisierung der Volkswirtschaft zu beobachten: Die Bedeutung des sekundären Sektors geht zurück, diejenige des tertiären Sektors nimmt zu. In langfristiger Betrachtung ist dieser Trend auch für die deutsche Volkswirtschaft zu beobachten, sowohl an der Produktion als auch an der Beschäftigung.

So wuchs in den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts im früheren Bundesgebiet die reale Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe jahresdurchschnittlich um 1,9 Prozent (Tabelle 3). Im Dienstleistungssektor lag das Wachstum dagegen deutlich darüber, und zwar in den 70er Jahren bei 4,0 Prozent und in den 80er Jahren bei 3,4 Prozent. Besonders stark expandierte das unternehmensnahe Dienstleistungsgewerbe („Information, Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister“). Auch in den Jahren nach der deutschen Vereinigung wuchs das Verarbeitende Gewerbe in den Jahren 1991 bis 2000 – auch bedingt durch den industriellen Niedergang und Wiederaufbau in Ostdeutschland – mit 0,3 Prozent nur wenig, während die Expansion bei den gewerblichen Dienstleistungszweigen deutlich darüber lag. Nach einem verhaltenen Wachstum in der ersten Hälfte der 2000er Jahre erlebte die Industrie jedoch einen deutlichen Aufschwung. Die Industrieproduktion brach zwar während der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/ 2009 ein, erholte sich aber schnell. Bereits 2011 lag das Niveau der industriellen Wertschöpfung über dem Vorkrisenniveau.

Als Folge dieser Entwicklung ging der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten Bruttowertschöpfung bei langfristiger Betrachtung zurück: Von 36,5 Prozent Anfang der 70er Jahre bis auf 29,2 Prozent Anfang der 90er Jahre. Der Anteil der unternehmensnahen Dienstleistungszweige stieg von 13,9 Prozent (1970) auf 23,9 Prozent (1990). Auch nach der deutschen Vereinigung hielt dieser Trend an. Jedoch hat sich der Anteil der Industrie an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung seit den 2010er Jahren auf einem Niveau von 23 Prozent stabilisiert und der Anteil der unternehmensnahen Dienstleistungszweige auf einem Niveau von rund 31 Prozent.

Beschäftigungsanteil der Industrie bei 23 Prozent eingependelt, Anteil der Unternehmensdienstleister auf 31 Prozent gestiegen

Die Tertiarisierung der Volkswirtschaft ist auch an der Entwicklung der Beschäftigung ablesbar. Der Strukturwandel ist angesichts der unterschiedlichen Verläufe bei der Arbeitsproduktivität jedoch deutlicher ausgeprägt. So ist die Zahl der Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe von 1970 bis kurz vor der deutschen Vereinigung in Westdeutschland zurückgegangen, von 9,1 (1970) auf 8,7 Millionen (1991). Noch stärker war der Beschäftigungsabbau nach der deutschen Vereinigung (1991: 10,1, 2000: 7,8 Millionen), nicht zuletzt ein Sondereffekt der deutschen Vereinigung. Seit dem Jahr 2007 nimmt die Beschäftigung – mit Ausnahme der Krisenjahre 2008 und 2009 jedoch zu. Im unternehmensnahen Dienstleistungssektor stieg die Beschäftigung dagegen, sowohl vor als auch nach der deutschen Vereinigung.

Im Zuge dieser Entwicklung ging der Anteil der im Verarbeitenden Gewerbe Beschäftigten an allen Beschäftigten deutlich zurück, von 35,8 Prozent (1970) auf 28,3 Prozent (1990). Seit 2000

hat sich dieser Trend abgeschwächt, und der Industrieanteil lag in den Jahren 2000 bis 2015 recht stabil bei knapp 18 Prozent. Der Anteil der unternehmensnahen Dienstleistungszweige nahm dagegen stetig zu und erreicht 2015 20,1 Prozent.

Tabelle 3

Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftsbereichen 1970 bis 2015

Jahr	Insge- samt	Land- und Forst- wirt- schaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe				Dienstleistungsbereiche			
			zusam- men	zusam- men	darunter: Verarbei- tendes Gewerbe	Bauge- werbe	zusam- men	Handel, Verkehr, Gastge- werbe	Informa- tion, Finanzie- rung, Vermie- tung und Unter- nehms- dienst- leister 1)	Öffentli- che und sonstige Dienst- leister 2)
Bruttowertschöpfung preisbereinigt, (durchschnittliche) jährliche Veränderung in %										
1970/1980	2,9	1,2	1,6	1,8	1,9	0,7	4,0	2,8	5,2	4,3
1980/1991	2,6	1,5	1,5	1,8	1,9	-0,3	3,4	3,1	4,7	2,3
1991/2000	1,7	-4,1	0,0	0,1	0,3	-0,5	2,7	1,2	4,1	1,9
2000/2010	1,0	-0,3	0,8	1,2	1,1	-1,9	1,2	1,6	1,1	0,9
2011	3,6	-10,3	5,2	5,4	8,5	3,8	3,0	3,9	3,7	1,3
2012	0,5	5,9	0,2	0,5	-1,5	-1,2	0,6	2,4	-0,1	0,2
2013	0,3	4,3	0,2	0,4	0,9	-1,2	0,3	-2,4	1,7	0,3
2014	1,5	7,5	1,8	1,6	2,3	2,6	1,3	1,3	1,7	0,9
2015	1,5	-1,8	1,7	2,0	1,7	0,3	1,5	1,6	1,8	1,1
Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen, % der Bruttowertschöpfung										
1970	100,0	3,3	48,3	40,3	36,5	8,0	48,3	19,0	13,9	15,4
1980	100,0	2,2	41,3	34,3	31,0	7,0	56,6	18,2	18,4	20,0
1990	100,0	1,3	37,6	32,1	29,2	5,5	61,0	17,3	23,9	19,8
1991	100,0	1,2	36,9	31,4	28,7	5,5	61,9	17,8	24,2	19,8
1991	100,0	1,2	36,9	30,9	27,4	6,0	61,9	16,2	25,9	19,8
2000	100,0	1,1	30,9	25,8	23,0	5,1	68,0	16,0	30,7	21,3
2010	100,0	0,7	30,2	25,9	22,2	4,3	69,1	16,0	31,2	22,0
2015	100,0	0,6	30,5	25,8	22,6	4,7	69,0	15,5	31,2	22,3
Erwerbstätige, (durchschnittliche) jährliche Veränderung in %										
1970/1980	0,3	-4,5	-0,9	-1,0	-1,0	-0,4	2,1	0,9	2,9	3,2
1980/1991	1,2	-2,8	0,0	0,1	0,2	-0,5	2,3	1,8	3,8	2,3
1991/2000	0,3	-4,7	-2,2	-2,8	-2,8	0,0	1,8	0,7	3,8	1,6
2000/2010	0,3	-1,4	-1,2	-0,9	-0,9	-2,1	0,9	0,1	1,9	0,8
2011	1,4	1,4	1,9	1,9	2,1	1,9	1,2	1,5	2,5	0,1
2012	1,2	-0,6	1,7	1,8	1,8	1,5	1,0	0,9	1,6	0,7
2013	0,6	-3,8	0,5	0,4	0,5	0,7	0,8	0,5	0,9	1,0
2014	0,9	1,6	0,5	0,5	0,5	0,6	1,0	0,7	1,2	1,0
2015	0,8	-2,5	0,0	0,2	0,3	-0,5	1,1	0,8	1,5	1,0
Erwerbstätige, % der Erwerbstätigen										
1970	100,0	8,4	46,5	37,9	35,8	8,6	45,1	22,0	6,1	17,0
1980	100,0	5,1	41,1	33,1	31,2	8,0	53,8	23,4	7,9	22,5
1990	100,0	3,5	36,6	29,9	28,3	6,7	59,9	24,4	10,2	25,4
1991	100,0	3,3	36,1	29,5	27,9	6,6	60,6	24,8	10,4	25,3
1991	100,0	3,0	35,7	28,3	25,9	7,4	61,3	22,7	12,2	26,3
2000	100,0	1,9	28,5	21,2	19,6	7,3	69,6	23,5	16,6	29,6
2010	100,0	1,6	24,5	18,8	17,4	5,7	73,9	23,1	19,5	31,3
2015	100,0	1,5	24,4	18,8	17,5	5,6	74,1	23,0	20,1	31,0

*) Angaben von 1970 bis 1991 (Früheres Bundesgebiet) nach alter Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ2003); Angaben ab 1991 (Deutschland) nach neuer Klassifikation (WZ2008). Die Ergebnisse nach WZ2003 und WZ2008 sind nicht voll vergleichbar. – 1) Bis erste Angabe 1991: Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister (nach WZ2003). – 2) Bis erste Angabe 1991: Öffentliche und private Dienstleister (nach WZ2003).

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Eine weitere Differenzierung nach Gewerbebranchen in der Systematik der WZ 2008 bietet die VGR für die Jahre ab 1991, mit der die Entwicklung innerhalb des unternehmensnahen Dienstleistungsgewerbes differenzierter untersucht werden kann.

Wie Abbildung 2 zeigt, ist die Wertschöpfung in allen hier ausgewählten Gruppen des Dienstleistungsgewerbes stärker gestiegen als im verarbeitenden Gewerbe. Gleichwohl verlief die Entwicklung in den letzten Jahren auffällig parallel zu der im Verarbeitenden Gewerbe, etwa bei der Gruppe der „freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistern“ und bei den „sonstigen Unternehmensdienstleistern“. Hier wie dort ist die Produktion im Zuge der weltweiten Wirtschaftskrise 2008/2009 stark eingebrochen und danach wieder angestiegen. Dies deutet auf eine mögliche Verzahnung von Industrie und Dienstleistungen hin.

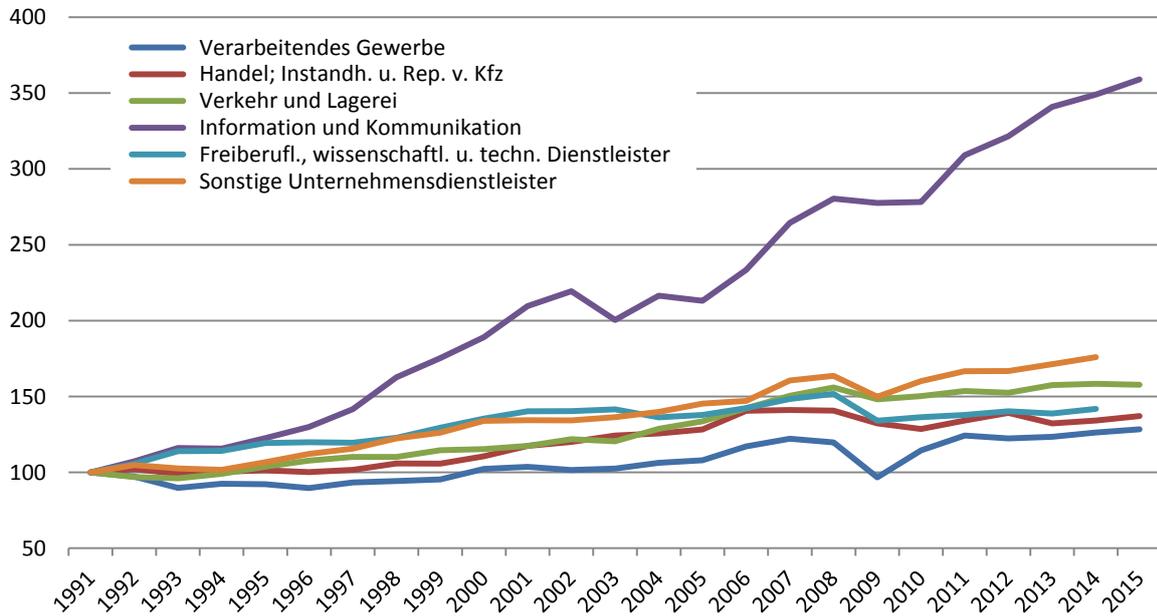
Innerhalb der genannten Dienstleistungsbereiche verlief die Entwicklung jedoch unterschiedlich. In der Arbeitskräftevermittlung nahm die Wertschöpfung von 1991 bis 2013 um das Siebenfache zu (Tabelle 30 im Anhang). Stark gestiegen sind auch die Wirtschaftsberatung, FuE und die Vermietung von beweglichen Sachen, Branchen, bei denen man eine hohe Affinität zum verarbeitenden Gewerbe vermuten kann. Es gibt jedoch auch Branchen, in denen die Wertschöpfung zurückgegangen ist. Dazu zählen beispielsweise die Finanz- und Versicherungsdienstleister sowie die Branche Werbung und Marketing. Bemerkenswert ist schließlich, dass die Leistungen im Bereich Reparaturen und Installation von Maschinen und Ausrüstungen kräftig gestiegen sind, in einer Branche, die in der statistischen Definition der WZ 2008 zum Verarbeitenden Gewerbe zählt.

Besonders extrem war die Expansion im Bereich Information und Kommunikation, wo sich die Wertschöpfung von 1991 bis 2015 mehr als verdreifachte. Treiber dieser Entwicklung waren die IT- und Informationsdienstleister mit einer Steigerung auf das Sechsfache des Ausgangswertes.

Die hohen Expansionsraten bei der Wertschöpfung sind wegen der unterschiedlichen Entwicklung der Arbeitsproduktivität nicht in gleichem Maße bei der Erwerbstätigkeit zu beobachten. Auffällig ist der starke Beschäftigungsaufbau bei den technisch und wissenschaftlichen Dienstleistern und bei der Gruppe der sonstigen unternehmensnahen Dienstleistern – Bereiche, in denen die Arbeitsproduktivität kontinuierlich zurückgegangen ist (Abbildung 3). Deren Anteil an der gesamten Erwerbstätigkeit ist folglich gestiegen, von 5,9 Prozent (1991) auf 13,4 Prozent (2015, Tabelle 31). Im Bereich Information- und Kommunikation ist die Produktivität dagegen sehr stark gestiegen mit der Folge, dass die Zahl der Erwerbstätigen nur geringfügig zugenommen hat.

Abbildung 2

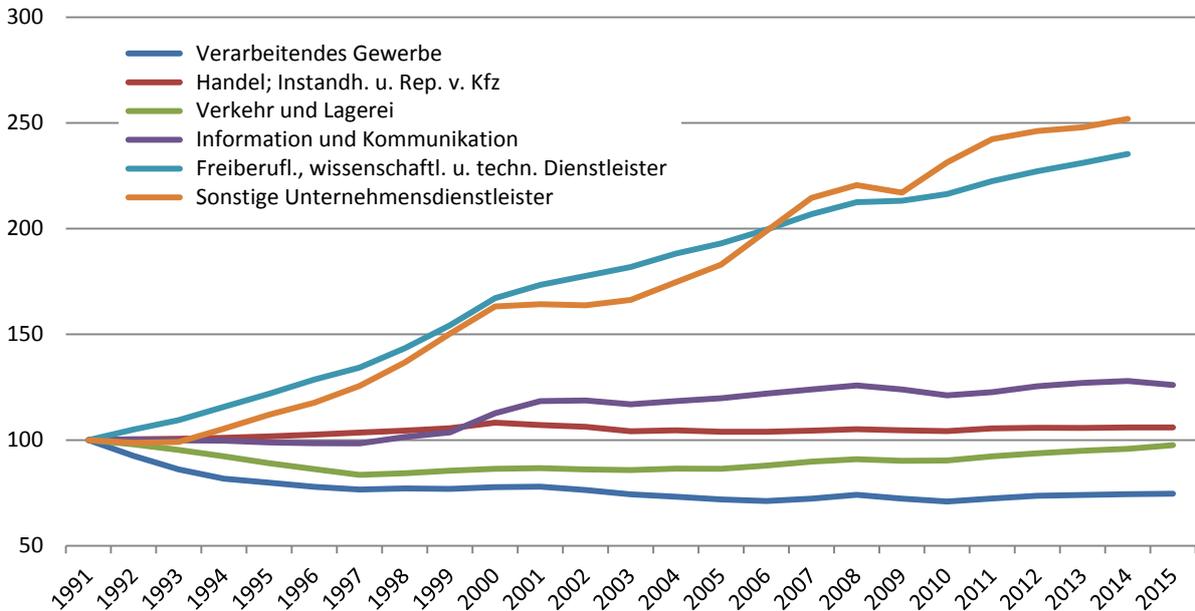
Preisbereinigte Bruttowertschöpfung 1991 bis 2015 nach Wirtschaftsbereichen, 1991 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.

Abbildung 3

Erwerbstätige 1991 bis 2015 nach Wirtschaftsbereichen, 1991=100



Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.

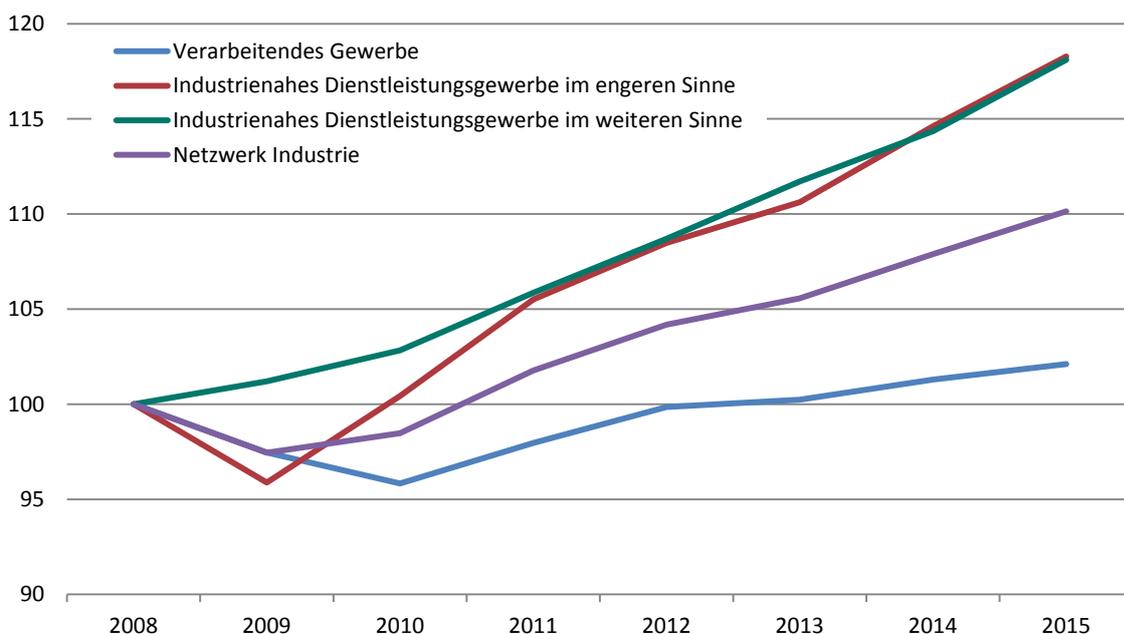
3.3 Zur Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie

3.3.1 Sektorale Struktur

Anhand der WZ 2008 werden hier die Branchen des verarbeitenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors identifiziert, die nach der eingangs entwickelten Definition dem „Netzwerk Industrie“ zugeordnet werden können. Demzufolge waren 2015 14,3 Millionen Beschäftigte im Netzwerk Industrie tätig, darunter 6,7 Millionen Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe (Tabelle 4). Die Beschäftigung in den technologieintensiven Zweigen (Chemie, Pharmazie, Elektrotechnik und optische Industrie, Datenverarbeitungsgeräte, Maschinen- und Fahrzeugbau) und in den sonstigen Zweigen ist etwa gleich hoch. Im industrienahen Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne sind die gemessen an der Beschäftigung wichtigsten Branchen der Großhandel (1,4 Millionen Beschäftigte), die Arbeitskräfteüberlassung (841 Tausend Beschäftigte) und die Telekommunikations- und Informationsdienstleister (706 Tausend Beschäftigte). In der sonstigen gewerblichen Wirtschaft sind 7,1 Millionen Personen beschäftigt. Zu dieser Gruppe zählen im Wesentlichen das Baugewerbe, der Einzelhandel, der Bergbau sowie konsumnahe Dienstleistungen. Die Gruppe der sonstigen Wirtschaft (8,6 Millionen Beschäftigte) umfasst die Land- und Forstwirtschaft sowie öffentliche Dienstleister, Erziehung und Gesundheitsleistungen.

Abbildung 4

Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie 2008 bis 2015, 2008 = 100



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Das verarbeitende Gewerbe ist die Beschäftigung während der Krise 2008/ 2009 deutlich zurückgegangen, hatte aber bereits 2010 das Niveau von 2008 erreicht ist seitdem weiter gestiegen (Abbildung 4). Im industrienahen Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne war der Beschäftigungseinbruch der Krise bereits 2010 überwunden, und im industrienahen Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne war die Krise praktisch nicht spürbar.

Tabelle 4

Beschäftigte 2008 und 2015 im Netzwerk Industrie in sektoraler Gliederung

	2015 ggü. 2008	2008	2015	2008	2015	2015 - 2008
	Veränderung in %	1 000 Beschäftigte		Struktur in %		Differenz in %- Punkten
Netzwerk Industrie	10,1	13.012,3	14.332,3	47,0	46,6	- 0,4
Verarbeitendes Gewerbe	2,1	6.528,3	6.666,1	23,6	21,7	- 1,9
Technologieintensive Zweige	4,6	3.137,9	3.282,9	11,3	10,7	- 0,7
Chemische Erzeugnisse	- 6,0	326,4	306,9	1,2	1,0	- 0,2
Pharmazeutische Erzeugnisse	33,4	111,8	149,1	0,4	0,5	0,1
DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	- 6,8	440,3	410,5	1,6	1,3	- 0,3
Elektrische Ausrüstungen	2,9	340,2	350,0	1,2	1,1	- 0,1
Maschinenbau	5,0	970,2	1.018,6	3,5	3,3	- 0,2
Fahrzeugbau	10,4	949,0	1.047,9	3,4	3,4	- 0,0
Sonstige Zweige des Verarb. Gewerbes	- 0,2	3.390,4	3.383,1	12,2	11,0	- 1,2
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	5,6	645,4	681,7	2,3	2,2	- 0,1
Textilien, Bekleidung, Schuhe, Holzwaren	- 13,1	264,9	230,2	1,0	0,7	- 0,2
Papier, Pappe, Druck	- 13,4	307,3	266,1	1,1	0,9	- 0,2
Gummi- und Kunststoffwaren	6,0	358,1	379,7	1,3	1,2	- 0,1
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallerzeugnisse	- 2,5	1.114,8	1.087,0	4,0	3,5	- 0,5
Glas, Keramik, Steine und Erden, Möbel, Mineralöl	0,7	575,8	579,7	2,1	1,9	- 0,2
Reparaturen und Installationen	27,9	124,0	158,6	0,4	0,5	0,1
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe	18,2	6.484,0	7.666,3	23,4	24,9	1,5
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne	18,3	4.586,2	5.424,8	16,6	17,6	1,1
Abwasserentsorgung, Sammlung, Abfallbeseitigung, Rückgewinnung	10,4	179,0	197,6	0,6	0,6	- 0,0
Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	- 0,7	1.348,8	1.339,0	4,9	4,4	- 0,5
Güterbeförderung, Lagerei	48,9	303,4	451,8	1,1	1,5	0,4
Telekommunikation, Informationsdienstleistungen	17,4	601,7	706,3	2,2	2,3	0,1
Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Buchführung	15,6	245,1	283,2	0,9	0,9	0,0
Führung von Unternehmen, Unternehmensberatung	68,3	365,4	614,8	1,3	2,0	0,7
Forschung und Entwicklung, techn., phys. und chem. Untersuchung	23,8	245,7	304,2	0,9	1,0	0,1
Werbung, Marktforschung	8,8	120,9	131,5	0,4	0,4	- 0,0
Arbeitskräfteüberlassung	10,8	759,8	841,7	2,7	2,7	- 0,0
Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	17,6	125,4	147,5	0,5	0,5	0,0
Sonstige Dienstleistungen, Vermietung von beweglichen Sachen	39,9	291,0	407,2	1,1	1,3	0,3
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne	18,1	1.897,8	2.241,4	6,9	7,3	0,4
Post-, Kurier- und Expressdienste	22,2	205,9	251,5	0,7	0,8	0,1
Finanzdienstleistungen	- 1,6	663,1	652,5	2,4	2,1	- 0,3
Rechtsberatung	8,1	145,5	157,3	0,5	0,5	- 0,0
Architektur- und Ingenieurbüros, sonstige wiss. und techn. Tätigkeit	33,3	364,9	486,5	1,3	1,6	0,3
Gebäudebetreuung, Garten- und Landschaftsbau	33,8	518,4	693,6	1,9	2,3	0,4
Sonstige gewerbliche Wirtschaft	9,1	7.143,8	7.794,4	25,8	25,3	- 0,5
Sonstige Wirtschaft	14,7	7.539,4	8.644,5	27,2	28,1	0,9
Insgesamt	11,1	27.695,4	30.771,3	100,0	100,0	-

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen des DIW Berlin.

Insgesamt betrachtet, lag die Zahl der Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe im Jahr 2015 um 2,1 Prozent über dem Niveau von 2008. Bemerkenswert ist, dass zu den Industriebranchen mit den höchsten Zuwächsen auch der Bereich „Reparaturen und Installation“ zählt (+28 Prozent). Das industrienaher Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne weitete die Beschäftigung um 10,1 Prozent. Wachstumstreiber waren hier vor allem die Unternehmensführung und Beratung (+68 Prozent), Güterbeförderung (49 Prozent), die Vermietung beweglicher Sachen (+40 Prozent) und Forschung und Entwicklung (24 Prozent). Das Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne expandierte um 18,1 Prozent.

Dieser Strukturwandel drückt sich auch im rückläufigen Anteil des verarbeitenden Gewerbes (-1,9 Prozentpunkte) und in der Zunahme des industrienahen Dienstleistungsgewerbes aus (+1,5 Prozentpunkte).

3.3.2 Funktionale Struktur

Tertiarisierung im verarbeitenden Gewerbe zugenommen: Nur noch die Hälfte der Industriebeschäftigten sind in der Fertigung tätig

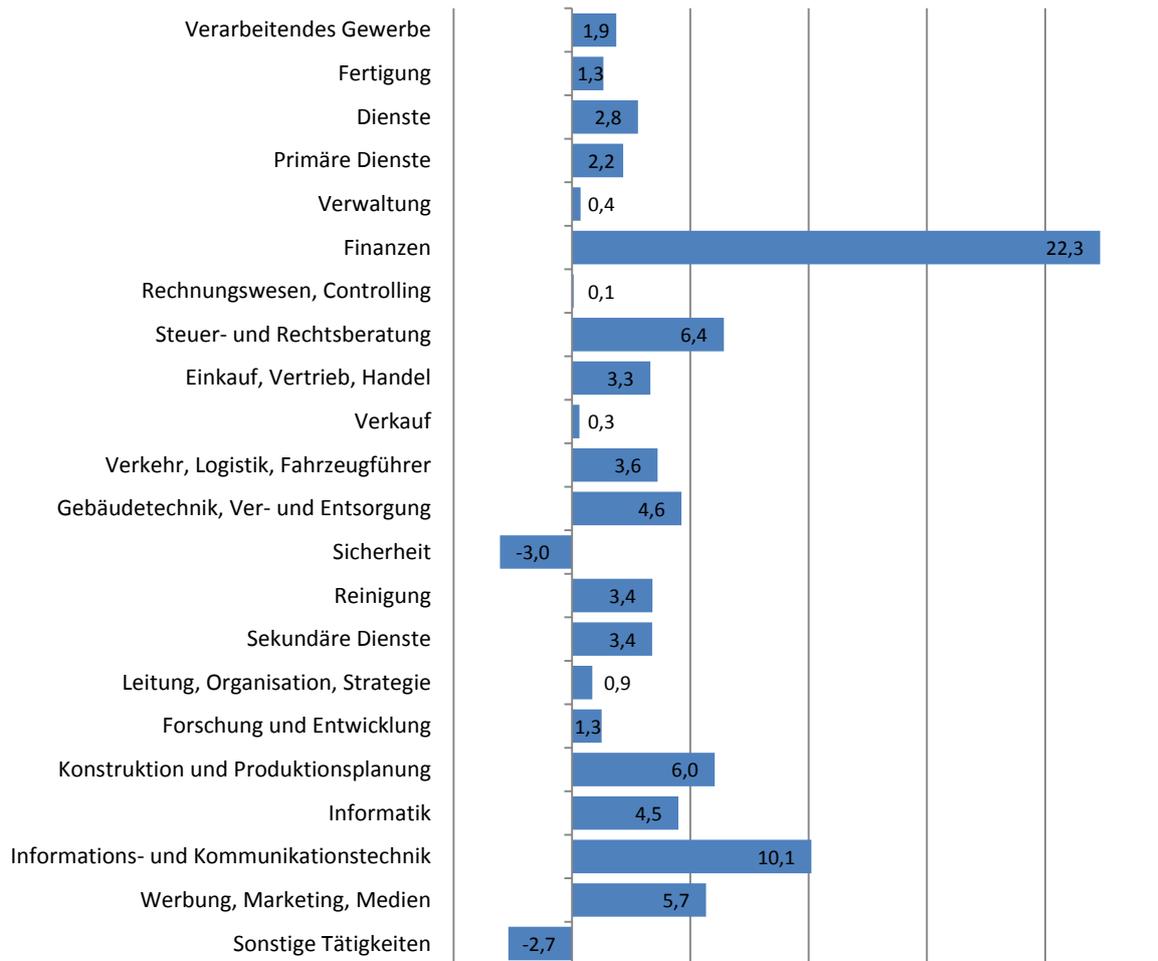
Der Strukturwandel ist nicht nur an der Verschiebung der Wirtschaftsstruktur zugunsten unternehmensnaher Dienste zu erkennen, sondern findet innerhalb der Industrie statt. Untersuchungen auf der Basis der Berufe von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zeigen, dass die Verschiebung von den Fertigungstätigkeiten zu Dienstleistungsaktivitäten im verarbeitenden Gewerbe ein kontinuierlicher Prozess ist (Eickelpasch 2014). Insbesondere die produktionsorientierten Dienste wie Forschung und Entwicklung, technische Dienste und Leitungs- und Organisationsfunktionen haben sich günstiger entwickelt als Fertigungsaktivitäten. So waren in den Fertigungsberufen im Jahr 2011 53 Prozent der Beschäftigten tätig, 2007 waren es knapp 55 Prozent. Unter den Dienstleistungsberufen stieg der Anteil der FuE-Berufe (auf 5,8 Prozent aller Industriebeschäftigten 2011). Anteilswachse gab es in Leitung, Organisation (2,7 Prozent), in Rechnungswesen und Verwaltung (auf 13,9 Prozent) und in Einkauf, Verkauf und Vertrieb (auf 5,2 Prozent). Rückläufig war jedoch der Anteil der Tätigkeiten in Verkehr und Lagerei (7,2 Prozent). In den technologie- und exportorientierten Branchen ist dieser Prozess besonders ausgeprägt.

Der Strukturwandel hat sich auch in den letzten Jahren fortgesetzt. Allerdings ist eine nahtlose Fortschreibung der oben beschriebenen Entwicklung aufgrund von statistischen Umstellungen nicht möglich. Lediglich die Jahre 2013 bis 2015 liegen nach der aktuellen KldB 2010 vor. So ist im verarbeitenden Gewerbe die Beschäftigung in den Diensten 2015 gegenüber 2013 mit 2,8 Prozent stärker gewachsen als die Beschäftigung in der Fertigung mit 1,9 Prozent (Abbildung

5). Bei den sekundären Diensten haben vor allem die Informatik und die Kommunikationstechnik sowie Konstruktionsleistungen und Werbung/ Marketing deutlich hinzugewonnen.

Abbildung 5

Entwicklung der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe nach Berufen 2015 gegenüber 2013, in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Im Jahr 2015 war in der Industrie nur noch die Hälfte der Arbeitsplätze in die Fertigung tätig (Tabelle 5). Jeweils ein knappes Viertel der Arbeitsplätze sind primäre und sekundäre Dienste. Bei den primären Diensten sind die Bereiche Verkehr und Logistik, Verwaltung, Einkauf und Verkauf die größten Einzelposten, bei den sekundären Diensten Leitung und Organisation, Forschung und Entwicklung und die technischen Dienste. Bei den technologieintensiven Branchen ist der Anteil der Fertigung und der primären Dienste geringer und der Anteil der sekundären Dienste größer. Auch bei Betrachtung der einzelnen sekundären Dienste ist der Unterschied erkennbar.

Tabelle 5

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 2015 im Netzwerk Industrie in sektoral-funktionaler Gliederung

	Insge- samt	Verarbeitendes Gewerbe			Industrienahes Dienst- leistungsgewerbe		
		Insge- samt	Techno- logie- intensive Zweige	Sonstige Zweige	Insge- samt	im engeren Sinne	im weiteren Sinne
Beschäftigte, insgesamt in 1000	14.332,3	6.666,1	3.282,9	3.383,1	7.666,3	5.424,8	2.241,4
Beschäftigte, Struktur in %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fertigung	29,8	50,2	46,3	54,0	12,1	15,0	5,2
Dienste	64,7	46,6	51,7	41,7	80,3	79,7	82,0
Primäre Dienste	41,7	22,7	19,6	25,8	58,2	53,3	70,1
Verwaltung	7,8	5,0	5,0	5,0	10,2	11,5	7,1
Finanzen	3,9	0,1	0,1	0,0	7,2	0,6	23,2
Rechnungswesen, Controlling	2,0	1,5	1,7	1,3	2,5	3,0	1,2
Steuer- und Rechtsberatung	2,1	0,1	0,1	0,1	3,9	3,3	5,3
Einkauf, Vertrieb, Handel	4,8	4,2	4,6	3,7	5,4	7,1	1,3
Verkauf	2,6	3,0	0,5	5,5	2,2	3,0	0,3
Verkehr, Logistik, Fahrzeugführer	12,4	7,1	5,8	8,4	17,0	19,4	11,2
Gebäudetechnik, Ver- und Entsorgung	1,5	1,0	1,1	0,9	1,9	1,7	2,4
Sicherheit	1,3	0,3	0,4	0,2	2,1	2,8	0,5
Reinigung	3,3	0,5	0,3	0,7	5,7	0,8	17,6
Sekundäre Dienste	22,9	23,9	32,1	15,9	22,1	26,3	11,9
Leitung, Organisation, Strategie	7,8	7,3	8,6	6,1	8,2	9,6	4,8
Forschung und Entwicklung	3,9	5,7	9,1	2,5	2,2	2,4	1,7
Konstruktion und Produktionsplanung	4,9	8,1	10,7	5,6	2,0	1,5	3,4
Informatik	1,1	0,5	0,7	0,3	1,7	2,2	0,4
Informations- und Kommunikations- technik	2,8	1,2	1,8	0,6	4,1	5,5	0,8
Werbung, Marketing, Medien	2,5	1,0	1,2	0,8	3,8	5,0	0,8
Sonstige Tätigkeiten	5,5	3,2	2,0	4,3	7,5	5,4	12,7

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

3.4 Perspektiven des Strukturwandels

Alles in allem zeigen diese Ausführungen, dass die Tertiarisierung weiter vorangeschritten ist. Der Anteil der Industrie an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung ging zwar seit den 2010er Jahren nicht weiter zurück und verblieb auf einem Niveau von 23 Prozent. Gleichzeitig nahm aber der Anteil der unternehmensnahen Dienstleistungszweige auf rund 31 Prozent zu. Und auch innerhalb der Industrie nahm die Bedeutung der Dienstleistungstätigkeiten zu, die etwa die Hälfte der Beschäftigung in der Industrie ausmachen.

Als Erklärung für die zunehmende Bedeutung der Tertiarisierung der industriellen Produktion werden in der Literatur verschiedene Gründe genannt, die dafürsprechen, dass dieser Trend künftig zunehmen wird.

- Als eine Erklärung für die Entwicklung wird häufig Outsourcing bzw. Offshoring angeführt. Industrieunternehmen lagern vormals erstellte Dienstleistungen in rechtlich selbständige Einheiten aus oder beziehen diese erstmals oder verstärkt von Dienstleistungsunternehmen, entweder von inländischen oder von ausländischen Anbietern. Damit konzentrieren sich die Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen und nutzen die Spezialisierungs- und Größenvorteile von Dienstleistungsanbietern, in dem sie Leistungen günstiger beziehen als selbst zu erstellen („Make or Buy“). Grund für Outsourcing und Offshoring kann aber auch sein, tarifliche Vereinbarungen oder Mitbestimmungsregelungen zu umgehen (Kalmbach et al. 2003, S. 45). Dieses Verhalten schlägt sich statistisch in einer Verschiebung zugunsten des Dienstleistungsgewerbes nieder. Ein Hinweis darauf, dass diese Entwicklung auch künftig eine Rolle spielen könnte, gibt eine aktuelle Studie zur Abschätzung der industriellen Entwicklung bis 2030. Sie geht davon aus, dass in den wichtigsten Branchen der deutschen Industrie (Chemie, Pharma, Elektrotechnik, Maschinenbau, Metall) die Vorleistungsquoten zunehmen (Böhmer et al. 2015)
- Größerer Bedeutung wird dagegen der stetigen Veränderungen von Produktionsprozessen und Produkten beigemessen. Nach diesem, von Klodt, Maurer, Schimmelpfennig (1997, S. 56) als Innovationshypothese bezeichneten Trend sind Kundenorientierung, Flexibilität und Spezialisierung zu Triebfedern des Markterfolgs geworden. Um den immer differenzierteren Kundenwünschen zu entsprechen, sind vermehrt Anstrengungen zur Modernisierung der Produktpalette und im Kundendienst notwendig, erfordert die Erschließung zusätzlicher Absatzmärkte mehr Investitionen in Marketing, Werbung und Vertrieb. Die Optimierung der zunehmend komplexer werdenden Geschäftsprozesse innerhalb des Unternehmens und mit Geschäftspartnern erfordert ein Mehr an Planung und Kontrolle, die zunehmenden Anforderungen an die Mitarbeiter ein Mehr an Qualifikationsmaßnahmen (Grömling 2006, S.9).
- In diesem Zusammenhang ist auch der zunehmende Einfluss der Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft auf Geschäftsmodelle und Geschäftsprozesse zu beachten. So entstehen mit der zunehmenden Durchdringung von Geschäftsprozessen und den zunehmenden Möglichkeiten der Vernetzung von Personen und Objekten über das Internet immer neue Handlungs- und Geschäftsfelder. Dies berührt nicht nur den Dienstleistungssektor selbst oder allein die IKT-Branche, sondern beeinflusst auch die „traditionellen“ Geschäftsmodelle der Industrieunternehmen (Expertenkommission Forschung und Innovation 2016, S. 62, Blochning et al. 2015). Szenarien zu den Auswirkungen von Industrie 4.0 auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt zeigen, dass sich der Struk-

turwandel hin zu mehr Dienstleistungen beschleunigen wird und damit die Arbeitskräftebewegungen zwischen Branchen und Berufen (Wolter et al. 2015).

- Ein weiterer Aspekt wird mit dem Begriff der produktbegleitenden Dienstleistungen beschrieben. Darunter sind solche Dienstleistungen zu verstehen, die „zusammen mit der Ware verkauft werden, unabhängig davon, ob die Dienstleistungen selbst erstellt oder fremdbezogen werden“ (Mödinger 2004, S. 1408). Kennzeichnend ist dabei, dass die Lieferung von Sachgütern verknüpft ist mit der Inanspruchnahme von in der Regel kundenspezifischen Dienstleistungen. In der Betriebswirtschaftslehre wird diese Form des Leistungsangebots auch als „hybrides Produkt“ bezeichnet (Korell 2000, Spath 2003). Produktbegleitende Dienstleistungen können danach unterschieden werden, wie stark sie mit dem Sachgut verbunden sind, also ob sie lediglich eine additive Dienstleistung darstellen wie die Instandhaltung einer verkauften Maschine oder ob sie integraler Bestandteil einer kundenindividuellen Systemlösung sind (Bienzeisler und Kunkis 2008). Produktionsbegleitende Dienstleistungen können auch danach unterschieden werden, ob sie im Zusammenhang mit einem zu liefernden Produkt erbracht werden (etwa Planung und Beratung), mit einem bereits verkauften Produkt (beispielsweise Instandhaltung oder Schulung) oder mit einem ausgedienten Produkt (Demontage oder Entsorgung) (Stille 2003). Produktbegleitende Dienstleistungen bekommen für den Markterfolg der Unternehmen einen immer höheren Stellenwert (Lay et al. 2002). Sie sind eine wichtige Option, Produktdifferenzierung zu betreiben und damit einen Wettbewerbsvorsprung gegenüber Konkurrenten zu erreichen. Sie können auch – insbesondere auf Märkten mit hohem Preiswettbewerb und geringer Produktdifferenzierung – eine wichtige Ertragsquelle für ein Unternehmen sein. Gleichzeitig verstärkt es die Kundenbindung und die Wahrscheinlichkeit für Anschlussaufträge sowie, insbesondere für größere Unternehmen, für Cross-Selling. Zugleich bieten die Entwicklungen in der Kommunikationstechnologie den Unternehmen immer wieder neue Möglichkeiten für produktbegleitende Dienstleistungen. Ein Beispiel hierfür ist die Fernwartung von Maschinen und Anlagen über das Internet. Nach einer Befragung des Instituts der deutschen Wirtschaft hat der Anteil der Unternehmen, die produktbegleitende Dienstleistungen anbieten, von 16 Prozent (2011) auf 25 Prozent (2015) zugenommen (iw/vbw 2015). Einer Studie von Bain & Company zufolge entfällt auf das Servicegeschäft rund ein Viertel der Umsätze und die Hälfte der Branchengewinne vieler europäischer Industriegüterhersteller (Strähle, Füllemann, Bendig 2012).

Alles in allem: Die Überlegungen machen deutlich, dass die Tertiarisierung der industriellen Produktion weiter zunehmen wird, unabhängig davon, ob Industrieunternehmen ihren

Dienstleistungsbedarf intern oder extern decken. Gleichzeitig können aber auch Dienstleistungsunternehmen – nicht zuletzt begünstigt durch die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung – industrielle Tätigkeiten übernehmen und somit zu Konkurrenten werden.

Schließlich ist auch die regionale Dimension zu berücksichtigen. Einer aktuellen Umfrage des DIHK zufolge messen die befragten Unternehmen der Vernetzung von Industrie und Dienstleistern vor Ort eine sehr große Bedeutung bei (91 Prozent der Antworten). Bemerkenswert ist, dass diese Einschätzung für alle Betriebsgrößenklassen gilt (DIHK 2014, S. 18).

4 Wirtschaftliche Bedeutung des Netzwerks Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain

4.1 Zur Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe und im unternehmensnahen Dienstleistungsgewerbe

4.1.1 Wertschöpfung

Starke Expansion des verarbeitenden Gewerbes in FRM nach der Krise 2008/ 2009

Zentrale Messgrößen zur Beurteilung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit von Branchen und Regionen sind Wertschöpfung und Pro-Kopf-Produktivität. Als Indikator für die Wertschöpfung wird im Allgemeinen die Bruttowertschöpfung, die Summe aller Werte der im Produktionsprozess erzeugten Waren und Dienstleistungen (Bruttoproduktionswert) abzüglich des Werts der Vorleistungen, herangezogen.

Die Wertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes in der Metropolregion FrankfurtRheinMain (FRM) ist in den Jahren 2000 bis 2013 um knapp ein Fünftel gestiegen (Abbildung 6). Bemerkenswert ist hierbei zum einen die sehr verhaltene Entwicklung bis Mitte der 2000er Jahre und zum anderen die starke Expansion von 2010 bis 2013, die die Verluste während der Krise 2008/2009 mehr als wettgemacht hat. Der industrielle Entwicklungsverlauf hat sich damit in den letzten Jahren der Entwicklung in der Gesamtwirtschaft der Region und der Entwicklung in den hier einbezogenen gewerblichen Dienstleistungsbereichen angenähert.

Gleichwohl war die Entwicklung der Industrie im Vergleich mit der gesamten Entwicklung in der Region etwas schwächer. Damit ist auch der Beitrag des verarbeitenden Gewerbes zur regionalen Wertschöpfung zurückgegangen, wenn auch nur wenig: 2013 leistete die Industrie 18 Prozent der regionalen Produktion, 2000 waren es noch 19 Prozent.

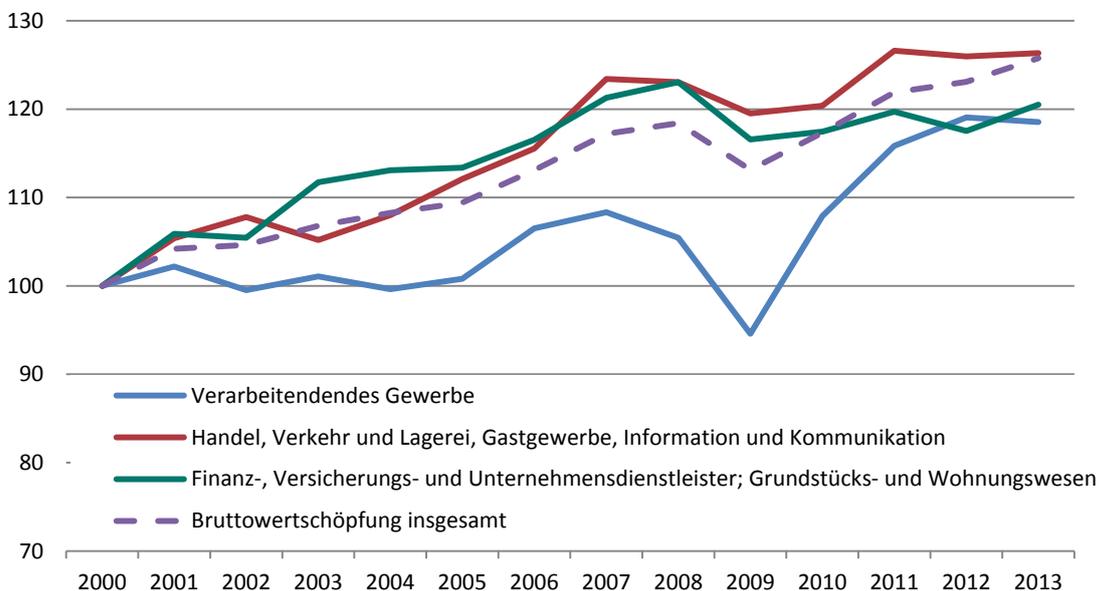
Innerhalb der Metropolregion verlief die Entwicklung recht unterschiedlich. Besonders stark expandierte das verarbeitende Gewerbe in den IHK-Bezirken Rheinhessen (+43 Prozent), Aschaffenburg (+39 Prozent) und Gießen-Friedberg (+31 Prozent). Besonders schwach war die Entwicklung in den IHK-Bezirken Hanau/ Fulda² (+2 Prozent) und im IHK-Bezirk Offenbach ging die Produktion sogar zurück (-20 Prozent). Im Bezirk IHK-Bezirk Frankfurt am Main verlief die Entwicklung wie im regionalen Durchschnitt. Der Bereich Handel, Verkehr, Lagerei,

² Aus Gründen der Datenverfügbarkeit und um die Vergleichbarkeit mit den folgenden Auswertungen zu gewährleisten, wurden die IHK-Bezirke Hanau-Gelnhausen-Schlüchtern und Fulda zu einer Region zusammengefasst ebenso wie die IHK-Bezirke Wiesbaden und Limburg.

Gastgewerbe und Information und Kommunikation (IuK) expandierte überdurchschnittlich in den IHK-Bezirken Frankfurt (+37 Prozent), Aschaffenburg (+39 Prozent) und Hanau/ Fulda (+36 Prozent), der Bereich Finanzen, Versicherungen und Unternehmensdienstleister in den Bezirken Offenbach (+49 Prozent), Rheinessen (+46 Prozent) und Hanau/ Fulda (+44 Prozent). Der IHK-Bezirk Frankfurt ist hier das Schlusslicht (+8 Prozent). Über die Entwicklung im Verarbeitenden Gewerbe und in den anderen Wirtschaftszweigen innerhalb der IHK-Bezirke informieren die Tabellen im Anhang.

Abbildung 6

Entwicklung der Bruttowertschöpfung 2000 bis 2013 in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach Wirtschaftsbereichen, 2000 = 100



Quellen: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

Das sektoral unterschiedliche Wachstum innerhalb der Region hat auch zu Verschiebungen in der wirtschaftlichen Bedeutung der einzelnen IHK-Bezirke geführt. Gleichwohl entfällt auf den Bezirk Frankfurt der Großteil der Wertschöpfung der Dienstleistungen der Metropolregion. Im Bereich Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe sowie Information und Kommunikation (IuK) sind es 39 Prozent (2013) und im Bereich Finanzen, Versicherungen und Unternehmensdienstleister 44 Prozent. An zweiter Stelle rangiert der IHK-Bezirk Darmstadt (14 bzw. 12 Prozent) Auch im verarbeitenden Gewerbe entfällt der größte Anteil auf den Bezirk Frankfurt, wenn auf die Verteilung zwischen den Regionen ausgeglichener ist: Dort werden knapp 27 Prozent der Wertschöpfung erwirtschaftet, gefolgt vom Bezirk Darmstadt mit 22 Prozent.

Tabelle 6

Bruttowertschöpfung in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und im überregionalen Vergleich 2013

	Verarbeitendes Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, luK	Finanzen, Versicherungen, Unternehmensdienstleister	Bruttowertschöpfung, insgesamt	Verarbeitendes Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, luK	Finanzen, Versicherungen, Unternehmensdienstleister	Zusammen
	2013, 2000 = 100				% der regionalen Bruttowertschöpfung 2013			
FrankfurtRheinMain	119	126	121	126	18	23	33	74
IHK Frankfurt	119	137	108	121	13	26	42	82
IHK Aschaffenburg	139	139	127	137	26	27	23	77
IHK Darmstadt	118	114	137	126	25	22	26	73
IHK Gießen-Friedberg	131	121	117	125	17	20	28	65
IHK Hanau und IHK Fulda	102	136	144	129	23	22	27	72
IHK Offenbach	80	112	149	124	13	26	38	77
IHK Rheinhessen	143	111	146	135	19	22	26	68
IHK Wiesbaden und IHK Limburg	124	128	115	128	14	18	32	63
11 Metropolregionen, insgesamt*	129	130	130	132	21	21	27	70
davon (Auswahl):								
FrankfurtRheinMain	119	126	121	126	18	23	33	74
München	167	142	127	143	26	22	28	75
Stuttgart	142	141	126	135	35	17	24	76
Nürnberg	130	132	133	135	28	18	25	70
Rhein-Ruhr	106	119	135	128	18	22	28	68
Rhein-Neckar	120	146	130	133	28	20	23	71
Hamburg	121	132	122	128	14	27	29	70
15 Großstädte, insgesamt**	129	133	125	131	14	25	32	71
Berlin	108	136	135	132	9	21	32	62
Hamburg	122	137	118	127	12	32	33	77
München	162	135	122	133	20	24	33	77
Köln	107	125	121	128	10	28	32	70
Frankfurt am Main	128	132	114	124	14	26	42	82
Stuttgart	148	145	123	132	26	18	31	75
Düsseldorf	127	124	118	126	10	26	40	76
Dortmund	129	119	149	139	11	21	31	63
Essen	127	115	137	141	9	20	29	58
Bremen	112	143	133	130	21	29	22	72
Dresden	125	143	142	142	13	20	25	58
Leipzig	332	179	156	159	11	25	28	64
Region Hannover	124	120	134	131	15	24	26	65
Nürnberg	112	136	124	130	18	26	29	73
Duisburg	111	108	139	125	23	21	24	68
Deutschland	129	130	131	132	22	20	26	68

*: Berlin-Brandenburg, Bremen/Oldenburg im Nordwesten, FrankfurtRheinMain, Hamburg, Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg, Mitteldeutschland, München, Nürnberg, Rhein-Neckar, Stuttgart. **: Städte mit über 480.000 Einwohnern.

Quelle: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

Wirtschaftliche Dynamik in der Region FRM schwächer als in anderen Metropolregionen

Um die Entwicklung in der Metropolregion FrankfurtRheinMain einordnen zu können, wird die Entwicklung mit anderen Metropolregionen verglichen. Hierbei fällt auf, dass die industrielle Entwicklung des Rhein-Main-Gebietes deutlich hinter der Entwicklung der anderen Metropolregionen hinterherhinkt. Die Wertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes stieg im Durchschnitt aller Metropolregionen um 29 Prozent, im Rhein-Main-Gebiet nur um 19 Prozent. Im Vergleich mit den hier ausgewählten Metropolregionen fällt das Rhein-Main-Gebiet noch deutlicher ab: In München, Stuttgart und Nürnberg lagen die Expansionsraten deutlich darüber, RheinNeckar und Hamburg etwa in gleicher Höhe, und nur die Metropolregion Rhein-Ruhr entwickelte sich schwächer als das Rhein-Main-Gebiet. Ein vergleichbares Bild bietet sich bei den Dienstleistungen. Die Entwicklung war in Region FRM schwächer als im Schnitt der Metropolregionen. Im Bereich Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, IuK waren München, Stuttgart und RheinNeckar deutlich dynamischer und im Bereich Finanzen, Versicherungen und Unternehmensdienstleister waren es vor allem Nürnberg und Rhein-Ruhr.

Frankfurt am Main im Mittelfeld der industriellen Dynamik im Vergleich mit den deutschen Großstädten

Als eine weitere Referenzgröße dienen die 15 größten deutschen Städte, mit denen die Stadt Frankfurt am Main verglichen wird. Nach dieser Rechnung liegt die Stadt Frankfurt am Main im oberen Mittelfeld der industriellen Entwicklung. Hier expandierte das verarbeitende Gewerbe um 28 Prozent und damit etwa so stark wie der Durchschnitt der Großstädte (29 Prozent). Dynamischer waren nur noch Leipzig (+232 Prozent), München (+62 Prozent) und Stuttgart (+48 Prozent). Der Bereich Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, IuK expandierte in Frankfurt am Main ebenfalls etwa so stark wie im Städtedurchschnitt (+32 Prozent) und wurde nur von vier Großstädten deutlich übertroffen: Leipzig (+79 Prozent), Stuttgart (+45 Prozent) sowie Dresden und Bremen (jeweils +43 Prozent). Deutlich schwächer als im Durchschnitt war die Expansion im Bereich Finanzen, Versicherungen und Unternehmensdienstleister (Frankfurt am Main: +14 Prozent, Durchschnitt: +25 Prozent). Der differenzierte Vergleich zeigt, dass in allen anderen Großstädten die Entwicklung günstiger verlief als in Frankfurt am Main.

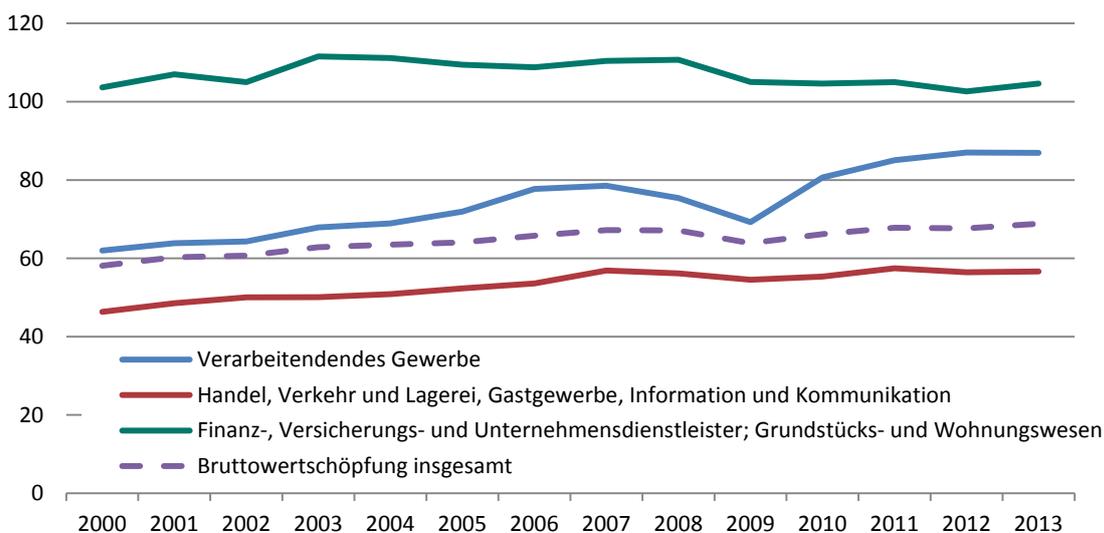
Pro-Kopf-Wertschöpfung der Industrie in der Region FRM stark angestiegen mit großen Unterschieden innerhalb der Region

Als Indikator für die Produktivität wird im Allgemeinen die Arbeitsproduktivität, die preisbereinigte Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen oder je Erwerbstätigenstunden, verwendet. Die Aussagekraft des Indikators ist allerdings begrenzt. So muss die Veränderung der Produk-

tivität nicht zwangsläufig auf einer Änderung des Arbeitseinsatzes beruhen. Ursachen können auch andere Faktoren sein wie die Einführung neuer Techniken, Investitionen, eine verbesserte Ausbildung der Beschäftigten, eine höhere Qualität des Angebotes, eine höhere Auslastung der Ressourcen oder höhere Preise für erbrachte Leistungen. Im Folgenden wird die nominale Wertschöpfung auf die Zahl der Erwerbstätigen als Indikator benutzt, da die amtliche Statistik keine Preisbereinigung der Wertschöpfung vornimmt. Statt der Zahl der Erwerbstätigen kann die Wertschöpfung auch auf die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden bezogen werden. Dies ist insbesondere bei regionalen Vergleichen von Bedeutung, etwa wenn es regionale Unterschiede in der Teilzeitbeschäftigung gibt. Ein Vergleich beider Kennziffern zeigt, dass es zwar regionale Unterschiede gibt, dies aber nicht zu einer Veränderung in der Rangfolge der Regionen kommt.

Abbildung 7

Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach Wirtschaftsbereichen 2000 bis 2013



Quellen: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

Die Produktivität (Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen) lag im Jahr 2013 im verarbeitenden Gewerbe bei rund 87 000 Euro (Abbildung 7). Seit Beginn der 2000er Jahre nahm sie kontinuierlich zu, lediglich unterbrochen durch den krisenhaften Einbruch 2008/ 2009. Nach der Krise ist sie wieder deutlich angestiegen, allerdings nur bis zum Jahr 2012. Die Produktivität lag damit deutlich über dem Niveau der Gesamtwirtschaft und auch über dem im Bereich Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, IuK in dem die Produktivität nur geringfügig zunahm. Sie

näherte sich zudem dem Produktivitätsniveau des Bereiches Finanzen, Versicherungen und Unternehmensdienstleister, ein Bereich mit leicht sinkender Tendenz.

Bei der Betrachtung der intraregionalen Unterschiede fallen zunächst die großen Produktivitätsunterschiede im verarbeitenden Gewerbe auf (Tabelle 7). So liegt die durchschnittliche Arbeitsproduktivität im IHK-Bezirk Frankfurt bei 143 000 Euro und damit um zwei Drittel über dem regionalen Durchschnittswert (87 000 Euro). Hier verlief zudem die Produktivitätsentwicklung schneller als in allen anderen IHK-Bezirken (2013 gegenüber 2000: +60 Prozent). Auch im IHK-Bezirk Rheinhessen ist die Produktivität überdurchschnittlich hoch (104 000 Euro), während sie in allen anderen Bezirken mit Ausnahme von Darmstadt deutlich unter dem Durchschnitt liegt. Im Dienstleistungssektor sind die intraregionalen Unterschiede dagegen weniger groß. Auffällig ist jedoch der Rückstand der Bezirke Gießen-Friedberg und Wiesbaden/ Limburg bei Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, IuK.

Industrielle Pro-Kopf-Leistung auch im interregionalen Vergleich sehr hoch

Im interregionalen Vergleich der Metropolregionen liegt die Region FRM beim verarbeitenden Gewerbe etwa 6 Prozent über dem Durchschnitt und damit etwa so hoch wie die Region Stuttgart. Das Produktivitätsniveau wird nur noch übertroffen von München und Rhein-Neckar. Auch bei den Dienstleistungen übertrifft die Region FRM den Durchschnitt der Metropolregionen und liegt damit etwa auf dem Niveau von München.

Bei dem Vergleich der Großstädte nimmt die Stadt Frankfurt einen Spitzenplatz bei der Wertschöpfung je Erwerbstätigen im verarbeitenden Gewerbe ein (172 000 Euro), noch vor den Städten München (165 000 Euro) und Stuttgart (148 000 Euro). Bei den Dienstleistungsbranchen überstieg Frankfurt den Durchschnitt der Großstädte deutlich, und bei dem Bereich Finanzen, Versicherungen und Unternehmensdienstleister erreichte die Stadt den Spitzenplatz.

Tabelle 7

Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen und je Erwerbstätigenstunde in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und im überregionalen Vergleich 2013

	je Erwerbstätigen 2013				je Erwerbstätigen 2013, 2000 = 100				je Erwerbstätigenstunde 2013, 2000 = 100			
	Verarbeiten- des Gewerbe	Handel, Ver- kehr, Lagerei, Gast- gewerbe, luK	Finan- zen, Versi- che- rungen, Unter- neh- mens- dienst- leister	Brut- towert- schöp- fung, insge- samt	Verar- beiten- des Ge- werbe	Han- del, Ver- kehr, Lage- rei, Gastge- werbe, luK	Finan- zen, Versi- cherun- rungen, Unter- neh- mens- dienst- leister	Brutto- wert- schöp- fung, insge- samt	Verar- beiten- des Ge- werbe	Han- del, Ver- kehr, Lage- rei, Gastge- werbe, luK	Finan- zen, Versi- cherun- rungen, Unter- neh- mens- dienst- leister	Brutto- wert- schöp- fung, insge- samt
FrankfurtRheinMain	86 926	56 622	104 604	68 822	140	122	101	118	146	131	108	126
IHK Frankfurt	143 109	68 781	107 097	82 098	160	126	98	113	167	136	104	120
IHK Aschaffenburg	65 715	59 033	106 835	63 027	155	122	104	129	161	129	112	136
IHK Darmstadt	88 232	50 764	103 874	65 917	147	115	99	121	152	124	104	129
IHK Gießen-Friedberg	57 686	44 174	102 938	55 593	137	127	97	122	143	137	106	130
IHK Hanau und IHK Fulda	65 910	50 814	97 269	59 954	108	135	100	119	111	146	103	126
IHK Offenbach	65 920	53 447	107 190	66 144	112	116	128	122	118	125	136	131
IHK Rheinhessen	104 835	52 920	97 393	64 719	147	102	107	118	156	110	115	127
IHK Wiesbaden und IHK Limburg	79 982	46 996	104 514	66 383	149	129	101	123	156	137	108	130
11 Metropolregionen, insgesamt*	82 257	49 422	92 580	62 458	140	123	101	124	145	133	108	132
davon (Auswahl):												
FrankfurtRheinMain	86 926	56 622	104 604	68 822	140	122	101	118	146	131	108	126
München	106 326	58 563	104 616	72 229	167	125	94	126	174	133	100	133
Stuttgart	87 020	48 948	97 965	66 859	147	129	102	126	151	137	105	132
Nürnberg	64 118	40 876	95 037	55 967	136	129	103	128	141	138	110	136
Rhein-Ruhr	76 637	49 633	90 830	62 596	130	117	102	123	132	128	108	131
Rhein-Neckar	90 752	50 259	89 900	63 511	132	135	103	123	137	143	106	129
Hamburg	78 229	54 700	98 653	63 021	129	122	95	118	135	131	102	125
15 Großstädte, insge- samt**	104 803	59 923	85 911	68 124	151	124	99	120	157	134	106	128
Berlin	77 953	45 695	83 167	56 932	131	118	110	120	137	131	120	130
Hamburg	105 711	73 114	99 417	75 790	134	123	91	113	141	130	97	120
München	165 145	76 702	91 721	82 531	200	126	93	120	207	133	99	126
Köln	83 737	63 316	78 424	66 882	130	125	89	114	133	136	97	123
Frankfurt am Main	172 087	69 620	101 784	83 778	175	120	103	115	182	130	111	124
Stuttgart	148 390	68 216	93 303	81 893	169	145	110	126	175	151	112	130
Düsseldorf	97 445	63 833	96 879	74 392	163	118	93	115	166	129	97	122
Dortmund	69 753	39 185	83 232	56 366	157	111	106	125	159	126	118	136
Essen	86 014	53 347	79 453	69 712	156	120	112	138	160	130	120	147
Bremen	93 591	65 740	70 921	65 728	131	146	93	124	139	156	100	131
Dresden	60 388	40 705	58 113	50 195	110	134	105	125	118	149	116	136
Leipzig	70 783	47 050	48 642	49 532	262	158	99	138	294	169	116	152
Region Hannover	87 294	52 295	79 585	62 491	143	112	112	121	145	119	119	128
Nürnberg	80 044	53 455	69 643	59 828	143	134	99	124	149	140	106	131
Duisburg	80 952	51 642	81 747	63 388	115	113	107	124	117	123	112	131
Deutschland	75 442	46 515	91 377	59 734	136	124	101	125	141	134	109	133

*: Berlin-Brandenburg, Bremen/Oldenburg im Nordwesten, FrankfurtRheinMain, Hamburg, Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg, Mitteldeutschland, München, Nürnberg, Rhein-Neckar, Stuttgart. **: Städte mit über 480.000 Einwohnern.

Quelle: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

4.1.2 Erwerbstätigkeit

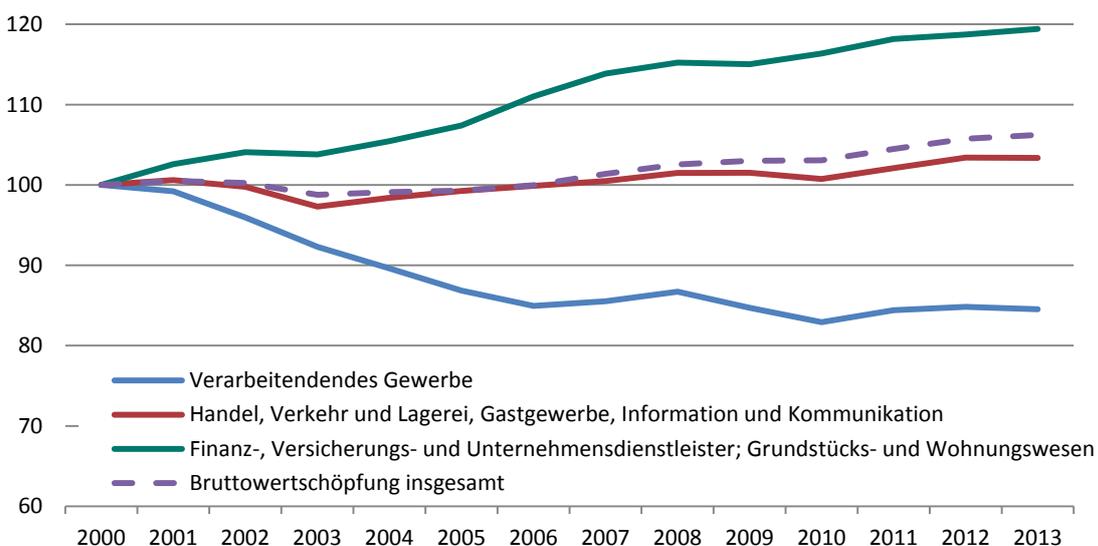
Starker Abbau der Erwerbstätigkeit im verarbeitenden Gewerbe – deutlicher Aufbau im gewerblichen Dienstleistungssektor

Im Jahr 2013 waren in der Region FRM insgesamt etwas mehr als 3 Mill. Personen erwerbstätig, 13 Prozent davon (knapp 421 000) im verarbeitenden Gewerbe, 29 Prozent im Bereich Handelverkehr, Lagerei, Gastgewerbe und IuK und 22 Prozent im Bereich Finanzen, Versicherungen und Unternehmensdienstleister. Die meisten industriellen Arbeitsplätze werden im Bezirk Darmstadt (22 Prozent) und Frankfurt (16 Prozent) angeboten. Auch bei den Dienstleistungsbranchen sind die meisten Arbeitsplätze der Metropolregion in den IHK-Bezirken Frankfurt und Darmstadt zu finden (Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, IuK: 48 Prozent; Finanzen, Versicherungen und Unternehmensdienstleister: 56 Prozent).

Angesichts der starken Zunahme der Produktivität im Zeitraum 2000 bis 2013 hat die Zahl der Erwerbstätigen im verarbeitenden Gewerbe in der Region FRM deutlich abgenommen (-15 Prozent). In den Jahren nach der Krise 2008/ 2009 ist im Zuge der Expansion der Produktion der Abbau der Arbeitsplätze jedoch zum Stillstand gekommen (Abbildung 8). Gegenüber 2010 gab es im verarbeitenden Gewerbe sogar einen leichten Beschäftigungsaufbau. Positiv verlief die Arbeitsplatzentwicklung im Dienstleistungsgewerbe. Im Bereich Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, IuK war der Aufbau jedoch nur verhalten.

Abbildung 8

Erwerbstätige 2000 bis 2013 in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach Wirtschaftsbereichen, 2000 = 100



Quellen: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

Rückgang der Industrie besonders ausgeprägt in Frankfurt, Darmstadt und Offenbach

In Darmstadt und Frankfurt, den beiden IHK-Bezirken mit den meisten industriellen Arbeitsplätzen, ist die Erwerbstätigkeit stärker zurückgegangen als im Durchschnitt der Metropolregion (Tabelle 8). Schlusslicht war jedoch der IHK-Bezirk Offenbach (-29 Prozent). Besonders günstig verlief dagegen die Entwicklung im IHK-Bezirk Rheinhessen, wo die Erwerbstätigkeit nur um 3 Prozent gegenüber 2000 zurückging. Auch bei Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, IuK verlief die Arbeitsplatzentwicklung unterschiedlich. In einigen IHK-Bezirken ist die Erwerbstätigkeit gegen den Trend sogar zurückgegangen, besonders in Gießen-Friedberg. Im Bereich Finanzen, Versicherungen und Unternehmensdienstleister war in allen Regionen ein Beschäftigungsaufbau zu verzeichnen.

FRM schneidet bei der Erwerbstätigkeit im überregionalen Vergleich schlecht ab

Im überregionalen Vergleich schneidet FRM nicht sehr günstig ab. Die Entwicklung der Zahl der industriellen Erwerbstätigen lag unter dem Durchschnitt der Metropolregionen (-8 Prozent) und vergleichbar mit der Metropolregion Rhein-Ruhr. Bemerkenswert ist, dass dies auch für das Dienstleistungsgewerbe gilt, sowohl im Durchschnittsvergleich als auch im Vergleich mit einzelnen Metropolregionen.

Dieses Bild für die Metropolregion FRM spiegelt sich auch im Vergleich der Großstädte. So hat die Stadt Frankfurt gegenüber 2000 26 Prozent der industriellen Arbeitsplätze verloren und steht damit am unteren Ende der Rangskala. Im Schnitt der Großstädte waren es nur 15 Prozent. Im Bereich Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, IuK liegt Frankfurt am Main im Mittelfeld der Entwicklung, im Bereich Finanzen, Versicherungen und Unternehmensdienstleister jedoch mit einem Beschäftigungsaufbau von 10 Prozent ebenfalls am unteren Ende der Rangskala (Großstädte insgesamt: 26 Prozent).

Tabelle 8

Erwerbstätige in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und im überregionalen Vergleich, 2013

	Verarbeitendes Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, luK	Finanzen, Versicherungen, Unternehmensdienstleister	Erwerbstätige, insgesamt	Verarbeitendes Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, luK	Finanzen, Versicherungen, Unternehmensdienstleister	Erwerbstätige, insgesamt
	2013, 1 000				2013, 2000 = 100			
FrankfurtRheinMain	420,7	862,0	659,4	3 019,6	85	103	119	106
IHK Frankfurt	68,0	278,1	286,1	885,9	75	109	111	107
IHK Aschaffenburg	48,6	55,7	26,0	191,6	90	114	122	107
IHK Darmstadt	91,1	137,9	82,6	492,9	80	99	138	104
IHK Gießen-Friedberg	48,8	76,0	44,0	296,0	95	95	120	103
IHK Hanau und IHK Fulda	61,0	76,7	50,1	297,3	95	101	144	109
IHK Offenbach	29,5	71,3	51,3	220,1	71	96	117	101
IHK Rheinhessen	37,5	86,2	55,1	315,8	97	108	137	114
IHK Wiesbaden und IHK Limburg	36,2	80,1	64,2	319,9	83	99	113	104
11 Metropolregionen, insgesamt*	4 660,5	7 624,4	5 271,4	28 648,2	92	106	129	107
davon (Auswahl):								
FrankfurtRheinMain	420,7	862,0	659,4	3 019,6	85	103	119	106
München	589,7	909,5	640,5	3 366,9	100	114	135	113
Stuttgart	781,9	690,5	471,4	2 908,8	97	109	124	107
Nürnberg	457,3	458,2	279,7	1 902,0	96	102	130	105
Rhein-Ruhr	846,6	1 614,5	1 146,6	5 884,6	82	102	133	104
Rhein-Neckar	242,5	308,5	196,0	1 219,0	91	109	126	108
Hamburg	302,0	809,5	498,6	2 647,2	94	108	128	109
15 Großstädte, insgesamt**	859,8	2 587,8	2 338,8	9 205,9	85	107	126	109
Berlin	119,4	467,5	385,4	1 773,8	82	115	123	110
Hamburg	102,2	390,3	298,2	1 179,8	90	111	129	112
München	103,9	264,2	301,9	1 027,2	81	107	130	111
Köln	59,0	207,5	191,8	708,0	83	100	137	112
Frankfurt am Main	44,4	204,7	226,2	656,1	74	110	110	108
Stuttgart	71,4	109,3	134,6	496,2	88	100	112	105
Düsseldorf	39,0	151,2	153,6	504,4	78	105	127	110
Dortmund	27,7	97,2	66,1	314,5	82	108	141	112
Essen	23,6	83,9	80,8	322,1	82	95	123	103
Bremen	50,7	101,1	72,0	347,9	86	98	144	105
Dresden	34,0	76,2	69,5	316,2	113	107	135	113
Leipzig	23,5	84,9	89,1	317,1	127	113	158	115
Region Hannover	71,2	181,4	134,1	645,8	87	107	119	108
Nürnberg	50,1	109,4	92,6	372,5	78	101	125	105
Duisburg	39,7	58,9	41,9	224,2	96	96	130	101
Deutschland	7 440,0	10 993,0	7 166,0	42 281,0	95	105	129	106

*: Berlin-Brandenburg, Bremen/Oldenburg im Nordwesten, FrankfurtRheinMain, Hamburg, Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg, Mitteldeutschland, München, Nürnberg, Rhein-Neckar, Stuttgart. **: Städte mit über 480.000 Einwohnern.

Quelle: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

Industriebesatz in FRM geringer als in den besonders prosperierenden Metropolregionen München und Stuttgart – Vorsprung bei den Dienstleistungen

Um die wirtschaftlichen Kapazitäten von Regionen unterschiedlicher Größe miteinander vergleichen zu können, muss die Ausstattung von Regionen um Größeneffekte bereinigt werden. Dazu werden die wirtschaftlichen Indikatoren im Allgemeinen auf die Zahl der Einwohner bezogen. Gemessen daran ist der Besatz mit industriellen Arbeitsplätzen in der Metropolregion FRM – wenig überraschend – deutlich geringer als im Bundesdurchschnitt (75 ggü. 91 Erwerbstätige je 1000 Einwohner) und der Besatz mit Dienstleistungsarbeitsplätzen deutlich höher (271 ggü. 221 Erwerbstätige beider Dienstleistungsbereiche, Tabelle 9). Auch innerhalb der Region FRM entsprechen die Unterschiede im Industriebesatz den Erwartungen. Im städtisch geprägten IHK-Bezirk Frankfurt ist die Industrie kleiner als in anderen Teilregionen und der Dienstleistungssektor deutlich größer. In den eher ländlich geprägten IHK-Bezirken wie Aschaffenburg ist es umgekehrt.

Gleichwohl zeigt der Vergleich mit anderen Metropolregionen, dass ein schwacher Industriebesatz nicht zwangsläufig typisch für Verdichtungsräume sein muss. So beläuft sich der Industriebesatz in allen Metropolregionen auf 87 Arbeitsplätze je 1 000 Einwohner, das sind 16 Prozent mehr als in FRM. In der Region München ist er um ein Drittel höher und in der Region Stuttgart sogar doppelt so hoch. Erwartungsgemäß über dem Durchschnitt der Metropolen liegt in der Region FRM der Besatz mit gewerblichen Dienstleistungsarbeitsplätzen und rangiert hinter der Region Hamburg an zweiter Stelle.

Der industrielle Rückstand wird auch beim Vergleich von Frankfurt am Main mit den anderen Großstädten deutlich – aber auch der deutliche Vorsprung der Stadt bei den gewerblichen Dienstleistungen.

Tabelle 9

Arbeitsplatzdichte in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und im überregionalen Vergleich, 2013

	Verarbeitendes Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, IuK	Finanzen, Versicherungen, Unternehmensdienstleister	Erwerbstätige, insgesamt
2013, Erwerbstätige je 1 000 Einwohner				
FrankfurtRheinMain	75	154	117	538
IHK Frankfurt	58	238	245	757
IHK Aschaffenburg	132	151	70	519
IHK Darmstadt	86	130	78	463
IHK Gießen-Friedberg	73	114	66	445
IHK Hanau und IHK Fulda	97	122	80	474
IHK Offenbach	63	152	109	469
IHK Rheinhessen	61	140	90	514
IHK Wiesbaden und IHK Limburg	57	126	101	504
11 Metropolregionen, insgesamt*	84	138	95	518
davon (Auswahl):				
FrankfurtRheinMain	75	154	117	538
München	100	155	109	573
Stuttgart	147	129	88	545
Nürnberg	130	130	80	541
Rhein-Ruhr	73	139	98	506
Rhein-Neckar	102	129	82	511
Hamburg	58	155	96	508
15 Großstädte, insgesamt**	58	176	159	626
Berlin	33	131	108	497
Hamburg	56	214	163	647
München	74	187	214	728
Köln	57	201	186	687
Frankfurt am Main	63	289	319	925
Stuttgart	115	175	216	796
Düsseldorf	65	253	256	842
Dortmund	47	167	113	540
Essen	41	146	141	560
Bremen	92	184	131	632
Dresden	63	142	129	587
Leipzig	43	155	163	580
Region Hannover	62	158	117	564
Nürnberg	97	212	179	721
Duisburg	82	121	86	460
Deutschland	91	134	87	515

*: Berlin-Brandenburg, Bremen/Oldenburg im Nordwesten, FrankfurtRheinMain, Hamburg, Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg, Mitteldeutschland, München, Nürnberg, Rhein-Neckar, Stuttgart, **: Städte mit über 480.000 Einwohnern.

Quelle: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

4.2 Zur Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie

4.2.1 Sektorale Struktur

Der Strukturwandel, wie er mit Hilfe der VGR für den Zeitraum 2000 bis 2013 nur grob untersucht werden konnte, spiegelt sich in der Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Wegen statistischer Umstellungen kann mit der Beschäftigungsstatistik aber nur der Zeitraum ab 2008 untersucht werden.

Beschäftigungsrückgang in der Industrie wird durch den Beschäftigungsaufbau bei den industrienahen Dienstleistern überkompensiert.

Mitte 2015 waren im Rhein-Main-Gebiet knapp 1,1 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im „Netzwerk Industrie“ tätig, darunter knapp 363 000 im verarbeitenden Gewerbe und 472 000 im engeren industrienahen Dienstleistungsgewerbe. Gegenüber 2008 ist die Zahl der Industriearbeitsplätze leicht zurückgegangen (-1 Prozent), während die Zahl der Arbeitsplätze bei den industrienahen Dienstleistungen um 12 Prozent zugenommen hat (Abbildung 9). Bemerkenswert ist hierbei, dass die Beschäftigung in der Industrie seit dem Jahr 20102 stetig gewachsen ist. Per Saldo führte die Entwicklung also zu einem Beschäftigungsaufbau (7 Prozent). Das Netzwerk Industrie ist allerdings schwächer gewachsen als andere Bereiche der gewerblichen Wirtschaft (+10 Prozent) oder als die nicht-gewerbliche Wirtschaft (Öffentliche Dienstleistungen, Gesundheit, Erziehung, Land- und Forstwirtschaft etc., +18 Prozent, Abbildung 10).

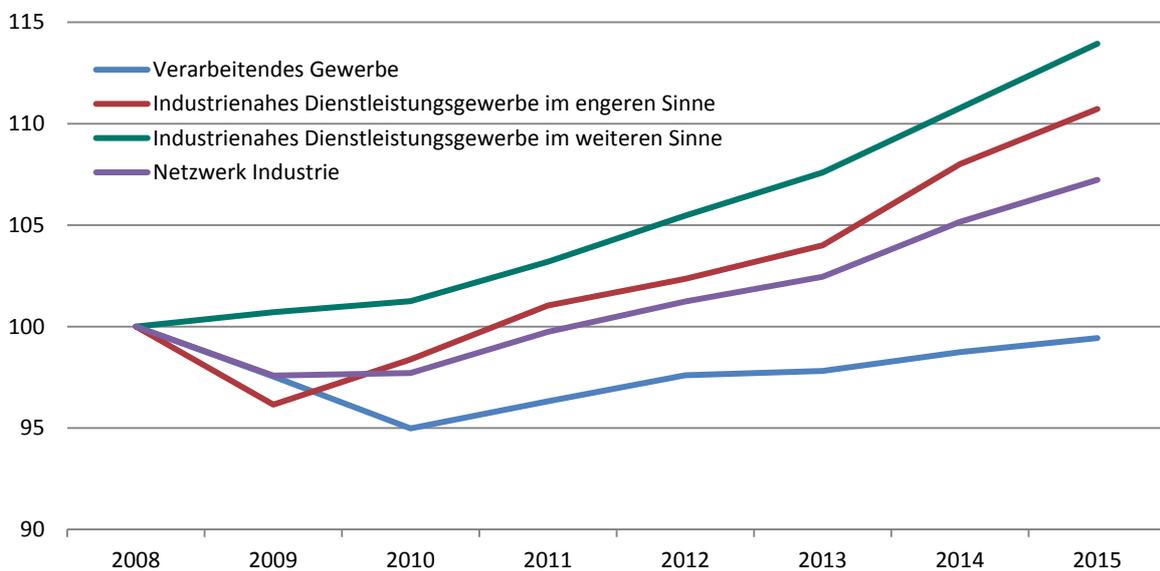
Das verarbeitende Gewerbe ist die Beschäftigung erwartungsgemäß während der Krise 2008/2009 mit -5 Prozent deutlich zurückgegangen, hat sich – allerdings erst ab 2011 - wieder schnell positiv entwickelt. Im industrienahen Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne war die Entwicklung nach der Krise bereits seit dem Jahr 2010 aufwärts gerichtet, und im industrienahen Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne war die Krise praktisch nicht spürbar.

Innerhalb des verarbeitenden Gewerbes verlief die Entwicklung sehr unterschiedlich (Abbildung 10). Sehr deutlich wird dies bei der chemischen und bei der pharmazeutischen Industrie. Während in der chemischen Industrie die Beschäftigung um knapp 25 Prozent zurückging, nahm sie in der pharmazeutischen Industrie um 62 Prozent zu. Ein Grund für die starken Ausschläge können statistische Effekte sein. Unternehmen werden in der Regel nach dem Schwerpunktprinzip einer bestimmten Branche zugeordnet: Wenn ein Unternehmen sein Produktportfolio ändert, kann es zu Umbuchungen des gesamten Unternehmens in eine andere Branche kommen. Ein nicht unerheblicher Teil der Entwicklung dürfte auf diesen Effekt zurückzuführen sein. Dafür spricht der Verlauf der Beschäftigungsentwicklung in den beiden

Branchen: Im Jahr 2012 ging die Beschäftigung in der chemischen Industrie sprunghaft um knapp 4.000 Beschäftigte gegenüber 2011 zurück (-12 Prozent), während sie in der pharmazeutischen Industrie ebenfalls 2012 gegenüber 2011 sprunghaft um 8100 Beschäftigte zunahm (+35 Prozent). Denkbar sind auch unternehmensindividuelle Entscheidungen zur Ausgliederung von branchenuntypischen Betriebsteilen. Dadurch kann es zu Umbuchungen von der Industrie in eine Dienstleistungsbranche Branche kommen. Schließlich können auch Verlagerungen von Betriebsteilen an Standorte außerhalb der Region sein. Dieser Effekt kann allerdings mit der Beschäftigungsstatistik nicht erkannt werden.

Abbildung 9

Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2008 bis 2015, 2008 = 100



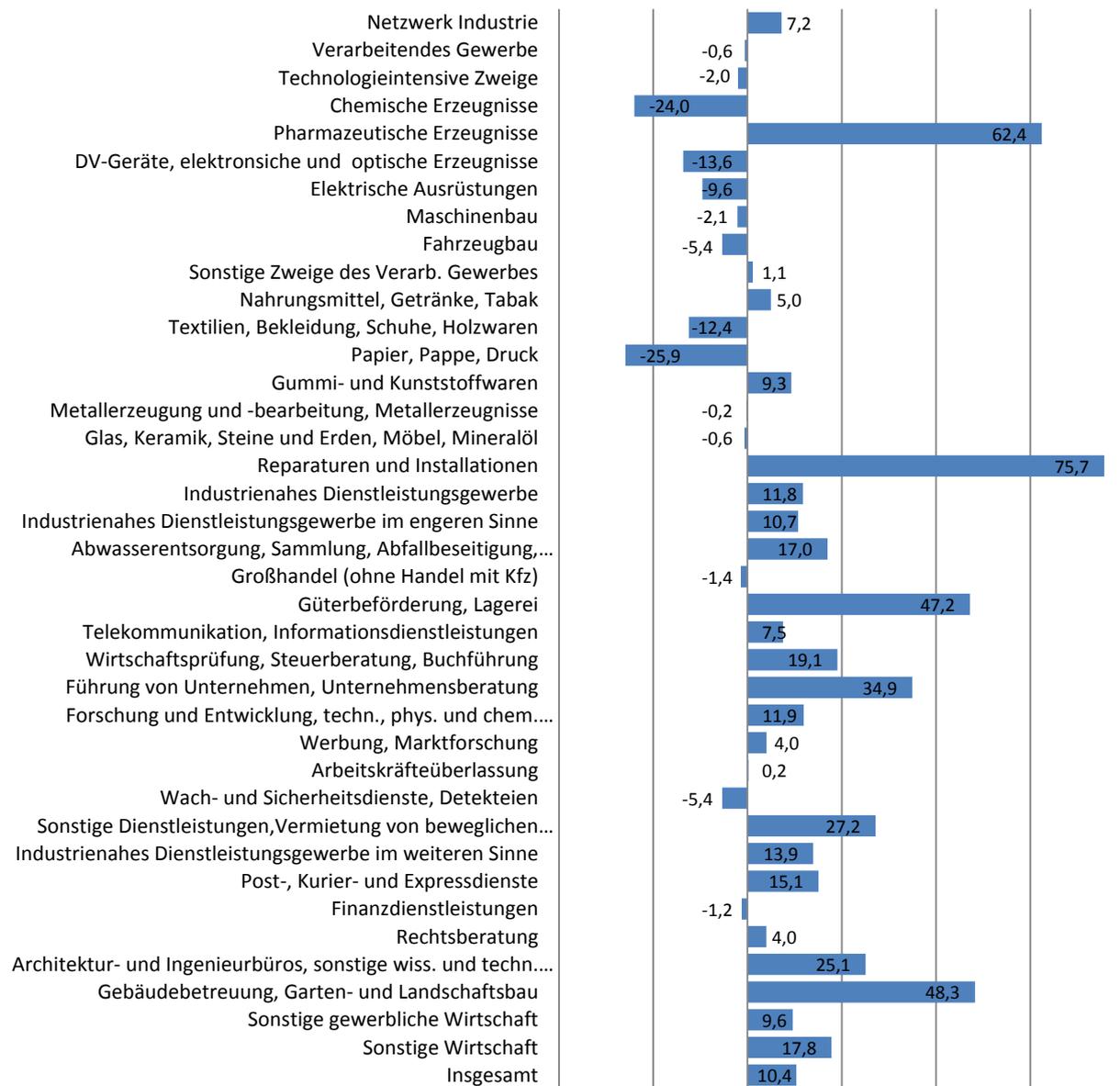
Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Neben der chemischen und der pharmazeutischen Industrie zählen die elektronische, die optische und die elektrotechnische Industrie sowie der Maschinen- und der Fahrzeugbau zu den technologieintensiven Branchen. Auffallend ist, dass alle Branchen dieser Gruppe mit Ausnahme der pharmazeutischen Industrie Beschäftigung abgebaut haben. In dieser Gruppe ging die Beschäftigung um 2 Prozent zurück. In der Gruppe der anderen Branchen des verarbeitenden Gewerbes gab es dagegen insgesamt gesehen einen schwachen Beschäftigungsaufbau (+1 Prozent), vor allem getragen vom Nahrungsmittelgewerbe (+5 Prozent) und von der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (+10 Prozent). Auffallend ist die starke Expansion bei Reparaturen und Instandhaltung (+76 Prozent). Diese Entwicklung könnte nicht nur auf einen

steigenden Bedarf nach derartigen Leistungen hindeuten, sondern auch auf ein zunehmendes Outsourcing aus produzierenden Unternehmen.

Abbildung 10

Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 gegenüber 2008, in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Das industrienahes Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne ist insgesamt gesehen um 11 Prozent gewachsen. In fast allen Branchen nahm die Beschäftigung zu. Den stärksten Beschäftigungsaufbau verzeichnete die Güterbeförderung, Lagerei (+47 Prozent), die Unternehmensführung und -beratung (+35 Prozent) und die Vermietung beweglicher Sachen (+27 Prozent).

Auch hier könnten die starken Zuwächse aus der Ausgliederung von Dienstleistungstätigkeiten aus Industrieunternehmen resultieren.

IHK-Bezirk Frankfurt am Main als wichtigste Region schneidet – nach Rheinhessen und Hanau/ Fulda – überdurchschnittlich ab.

Der gemessen an der Beschäftigung wichtigste Bezirk im Rhein-Main-Gebiet ist der IHK-Bezirk Frankfurt. Auf ihn entfällt etwa ein Drittel (354 000 Beschäftigte) der Beschäftigung im Netzwerk Industrie (Tabelle 36 im Anhang). Der Anteil des Bezirks an allen Beschäftigten des Rhein-Main-Gebietes ist bei den Industriebeschäftigten mit 17 Prozent (60 000 Beschäftigte) erwartungsgemäß deutlich geringer. Zweitwichtigste Region ist der IHK-Bezirk Darmstadt, auf den knapp 17 Prozent der Beschäftigung des Netzwerks Industrie (179 000 Beschäftigte) und 22 Prozent der Industriebeschäftigung (82 000 Beschäftigte) entfällt. Unter den IHK-Bezirken ist somit Darmstadt der größte Industriestandort.

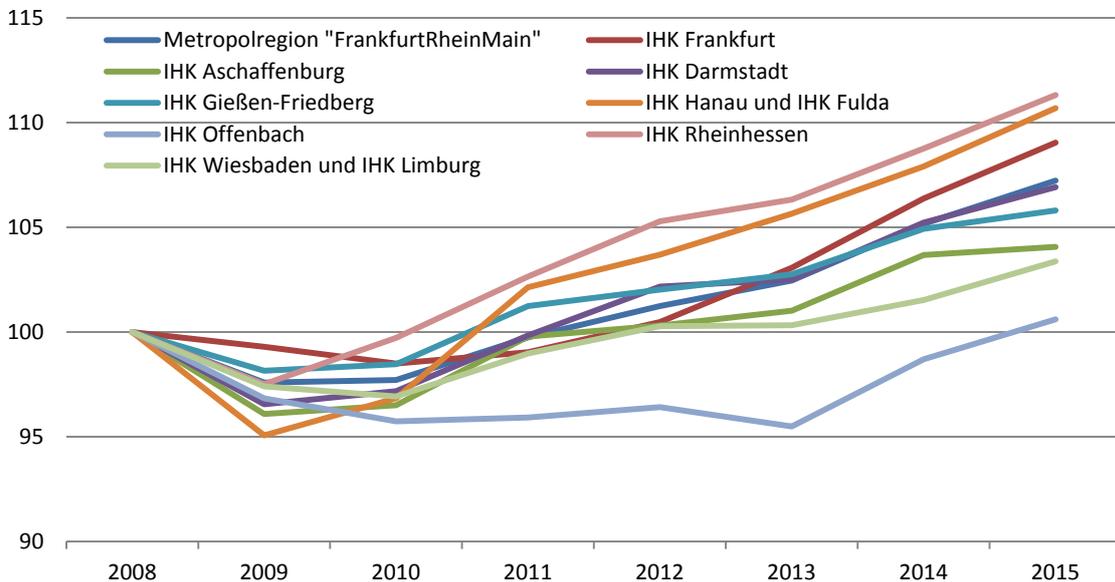
Im intraregionalen Vergleich innerhalb des Rhein-Main-Gebiets schneiden der IHK-Bezirk Rheinhessen und Hanau/ Fulda mit jeweils +11 Prozent am besten ab. Hier lagen die Wachstumsraten in fast jedem Jahr über dem Regionsdurchschnitt (Abbildung 11). Schlusslicht ist der IHK-Bezirk Offenbach, der sich von den Beschäftigungsverlusten nach der Krise 2008/ 2009 zunächst nicht erholte, allerdings seit dem Jahr 2013 auch wieder Beschäftigung aufbaut.

Frankfurt, der größte IHK-Bezirk des Rhein-Main-Gebietes, erreichte bei der Entwicklung des gesamten Netzwerks Industrie ein überdurchschnittliches (+9 Prozent) und bei der Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe das beste Ergebnis (+7 Prozent, Abbildung 12). Dies liegt vor allem an den starken Zuwächsen in der pharmazeutischen Industrie (Tabelle 37 im Anhang), eine Branche, die immerhin fast ein Fünftel der industriellen Arbeitsplätze im Bezirk Frankfurt stellt. In Darmstadt, dem zweitwichtigsten Bezirk, entsprach die Entwicklung im Netzwerk Industrie als auch in der Industrie in etwa dem regionalen Durchschnitt. Bemerkenswert sind hier allerdings die starken Zuwächse in der Branche Forschung und Entwicklung, der mit 110 Prozent der zweitstärkste Zuwachs im intraregionalen Vergleich war. In IHK-Bezirk Frankfurt ist dagegen die FuE-Branche beschäftigungsmäßig geschrumpft (-55 Prozent). Dies könnte teilweise auch auf innerregionale Verlagerungen innerhalb von Unternehmen oder auf statistische Umbuchungseffekte zurückzuführen sein.

Alle anderen Bezirke blieben hinter dem regionalen Durchschnitt zurück. In fast allen dieser Teilregionen lag dies am Rückgang oder an der Stagnation des verarbeitenden Gewerbes. Lediglich in Gießen-Friedberg gab es mit +4 Prozent einen spürbaren Aufbau in der Industriebeschäftigung. Den größten Industrieverlust verzeichnete dagegen mit -15 Prozent Offenbach.

Abbildung 11

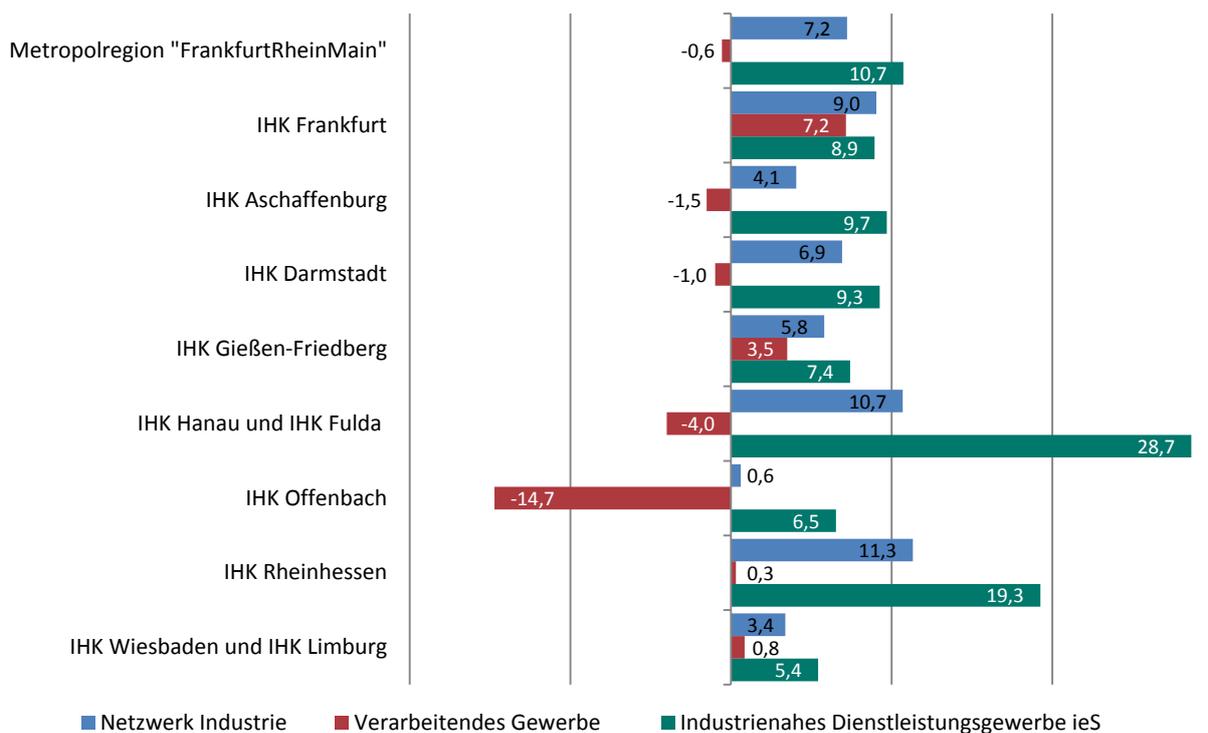
Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie und im verarbeitenden Gewerbe in den IHK-Bezirken der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2008 bis 2015, 2008 = 100



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Abbildung 12

Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie und im verarbeitenden Gewerbe in den IHK-Bezirken der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 gegenüber 2008, in Prozent



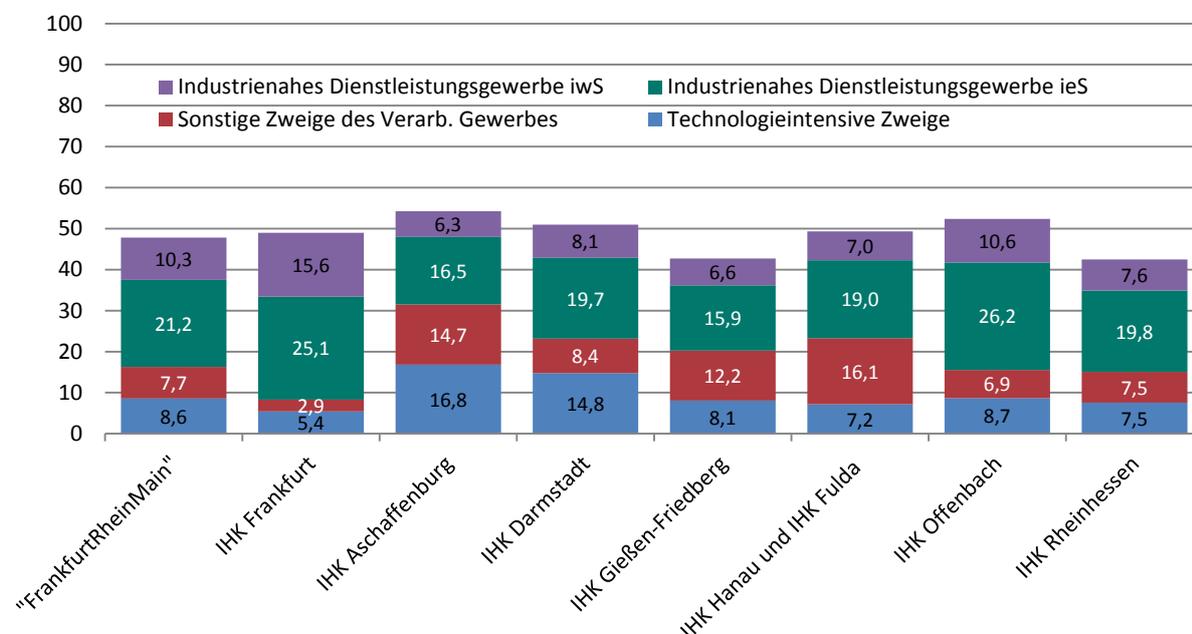
Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Anteil der Beschäftigung im Netzwerk Industrie an der Gesamtwirtschaft liegt bei 48 Prozent, der Anteil der Industrie bei 16 Prozent

Als Folge dieser Entwicklung ging der Anteil des Netzwerks Industrie an der Gesamtbeschäftigung des Rhein-Main-Gebietes zurück, von 49 Prozent im Jahr 2008 auf knapp 48 Prozent im Jahr 2015 (Abbildung 13). Der Industrieanteil ging um 2 Prozentpunkte auf 16 Prozent in 2015 zurück, der Anteil der industriellen Dienstleistungen nahm auf 32 Prozent zu (2008: 31 Prozent). Die Position der industriellen Dienste im engeren Sinn blieb unverändert bei 21 Prozent der Gesamtbeschäftigung.

Abbildung 13

Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in den IHK-Bezirken der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015, in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Der Bezirk Frankfurt hat im Vergleich zu den anderen Bezirken nur einen geringen Industrieanteil (8 Prozent aller Arbeitsplätze des Bezirks), aber den höchsten Anteil mit Dienstleistungsarbeitsplätzen (41 Prozent). Besonders geprägt ist Frankfurt durch den vergleichsweise hohen Anteil der Telekommunikations- und Informationsdienste, der Unternehmensführung und -beratung (jeweils 5 Prozent) sowie – erwartungsgemäß - der Finanzdienstleistungen (9 Prozent, Tabelle 38 im Anhang). In Darmstadt, der zweitwichtigsten Region, ist der Anteil der Industrie mit einem knappen Viertel deutlich höher. Strukturbestimmend sind hier die pharmazeutische Industrie (4 Prozent) und der Fahrzeugbau (6 Prozent), während die Struktur im Dienstleistungsgewerbe etwa der Branchenstruktur des gesamten Rhein-Main-Gebietes ähnelt.

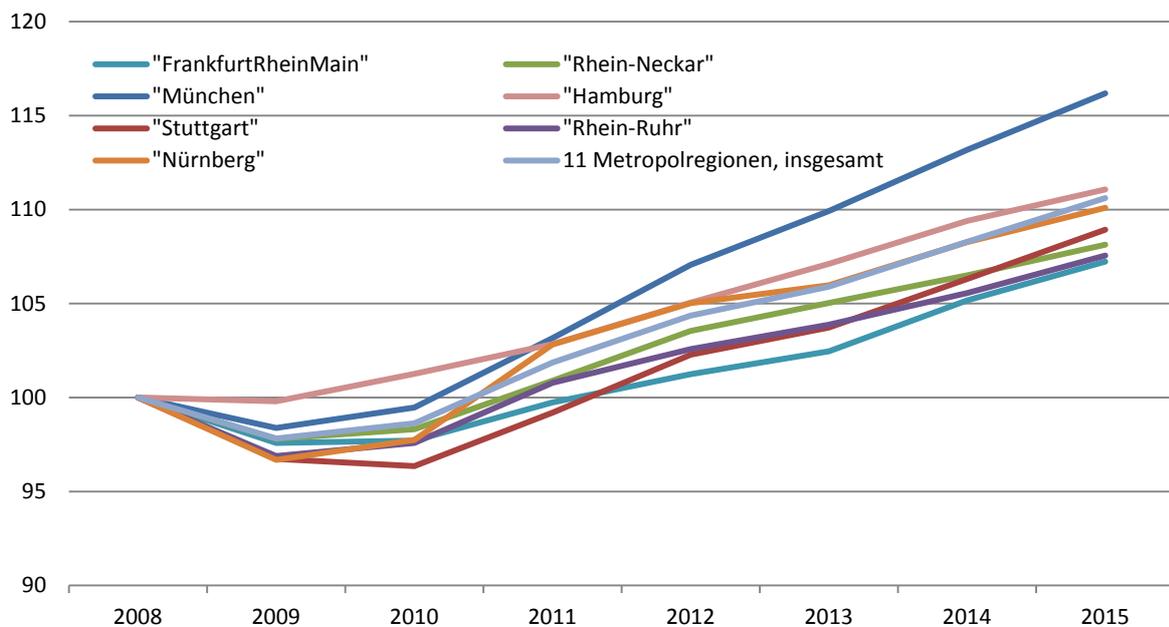
Eine besondere Rolle spielt Aschaffenburg mit dem höchsten Industriebesatz der Gesamtregion (32 Prozent) und mit einer diversifizierten Industriestruktur. Besonders stark vertreten sind hier der Maschinenbau (7 Prozent), der Bereich Datenverarbeitung/ Elektronik/ Optik und Textil/ Bekleidung (jeweils 3 Prozent). Bemerkenswert ist schließlich der Bezirk Offenbach wegen seiner Besonderheiten vor allem im Dienstleistungsgewerbe. Hier hat der Großhandel mit 9 Prozent die größte Bedeutung im Vergleich zu den anderen Bezirken.

Beschäftigungsentwicklung ist in anderen Metropolregionen deutlich günstiger verlaufen – sowohl in der Industrie als auch in den industrienahen Dienstleistungszweigen

Im interregionalen Vergleich mit anderen Metropolregionen schneidet das Rhein-Main-Gebiet unterdurchschnittlich ab. In fast allen Metropolregionen verlief die Entwicklung im Netzwerk Industrie günstiger als im Rhein-Main-Gebiet. Besonders heraus ragt die Metropolregion München, wo sich die Beschäftigung sehr dynamisch entwickelte und 2015 das Niveau des Jahres 2008 um 16 Prozent übertraf. Etwa gleichauf wie im Rhein-Main-Gebiet entwickelte sich die Beschäftigung in den Metropolregionen Rhein-Ruhr und Rhein-Neckar (Abbildung 14). Im Schnitt der Metropolregionen ist die Beschäftigung im Netzwerk Industrie um 10 Prozent gestiegen.

Abbildung 14

Beschäftigte im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain und in ausgewählten Metropolregionen, 2008 = 100

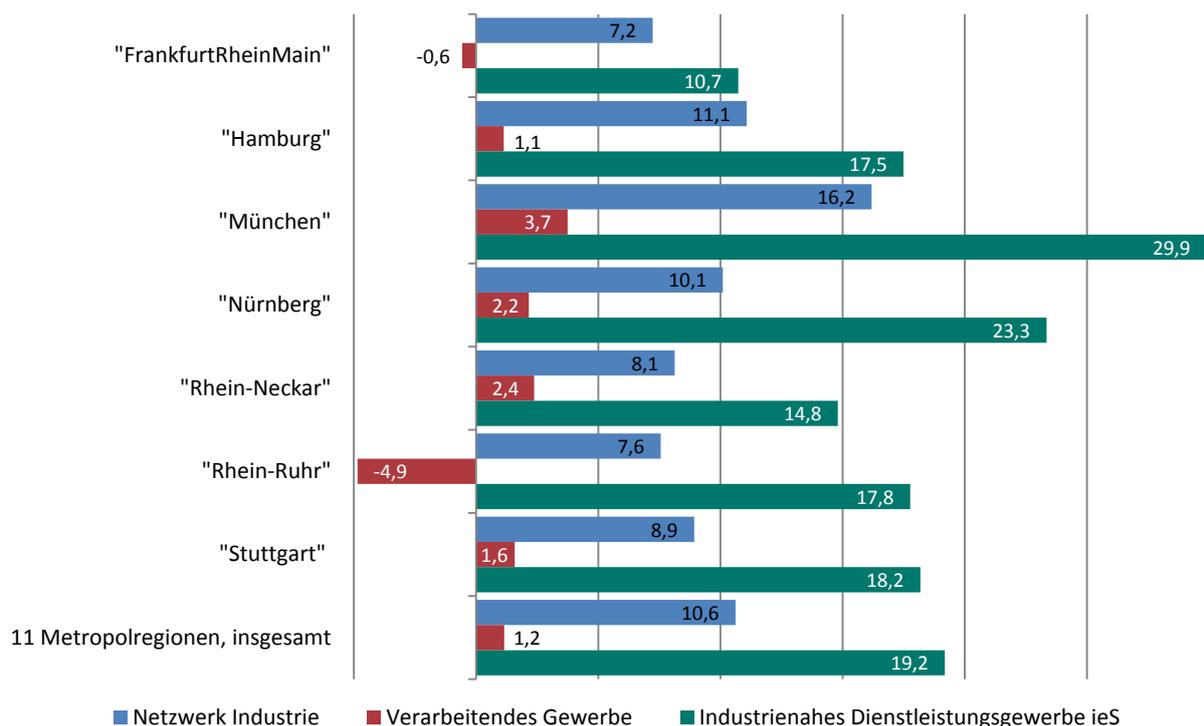


Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Der Entwicklungsrückstand des Rhein-Main-Gebietes liegt zum einen daran, dass in den Metropolregionen insgesamt die Industrie gewachsen ist, während sie im Rhein-Main-Gebiet stagnierte (Abbildung 15). Ausnahmen sind die pharmazeutische Industrie, wo die Beschäftigung im Rhein-Main-Gebiet um 62 Prozent zunahm, das sind 16 Prozentpunkte mehr als im Schnitt der Metropolregionen und die Branche Reparaturen und Installationen mit einem Wachstumsvorsprung von 43 Prozentpunkten (Tabelle 40 im Anhang). Ein Entwicklungsrückstand ist aber auch bei den industrienahen Dienstleistern zu erkennen. Dies gilt nicht nur für den Durchschnitt der industrienahen Dienstleistungen, sondern auch für die meisten Dienstleistungsbranchen. Besonders deutlich ist der Entwicklungsrückstand bei der Unternehmensberatung und bei den Sicherheitsdiensten. Besonders gering ist der Rückstand bei der Wirtschaftsprüfung, der Entsorgung, beim Großhandel und im Speditionsgewerbe.

Abbildung 15

Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain im Vergleich mit ausgewählten Metropolregionen 2015 gegenüber 2008, in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

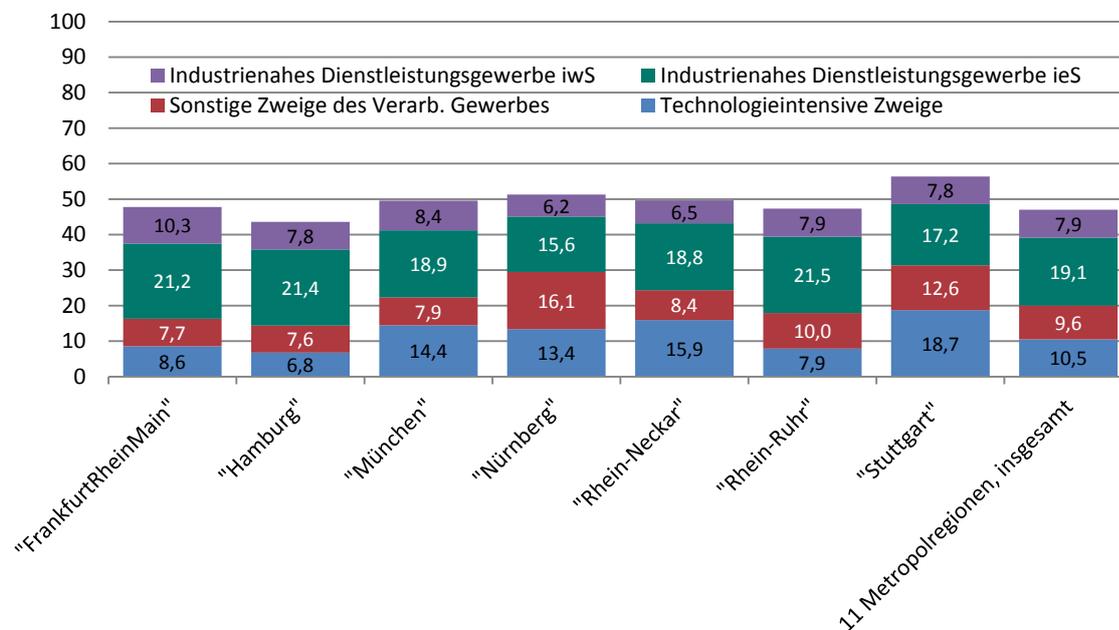
Was für die Metropolregionen insgesamt festgestellt wurde, gilt auch weitgehend für den Vergleich mit einzelnen Metropolregionen. So ist – mit Ausnahme des Ruhrgebietes – die Industriebeschäftigung in den anderen Regionen gestiegen. Und auch im industrienahen Dienstleistungsgewerbe ist die Beschäftigung in anderen Metropolregionen stärker gestiegen.

Industrieanteil im Rhein-Main-Gebiet geringer als in den meisten Metropolregionen

Der Strukturvergleich zeigt zudem, dass der Anteil des Netzwerks Industrie an der Gesamtbeschäftigung im Rhein-Main-Gebiet etwa so hoch ist wie im Schnitt der Metropolregionen (Abbildung 16). Jedoch ist das verarbeitenden Gewerbe – sowohl die technologieintensiven als auch die anderen Industriezweige – im Rhein-Main-Gebiet schwächer vertreten (16 Prozent, Metropolregionen: 21 Prozent, Tabelle 41 im Anhang). Höhere Bedeutung als im Rhein-Main-Gebiet hat das Netzwerk Industrie in Stuttgart, Nürnberg, München und Rhein-Neckar. Der Industrieanteil ist mit Ausnahme Hamburgs in allen ausgewählten Metropolregionen größer.

Abbildung 16

Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Metropolregionen 2015, in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Frankfurt am Main im Vergleich mit anderen Großstädten

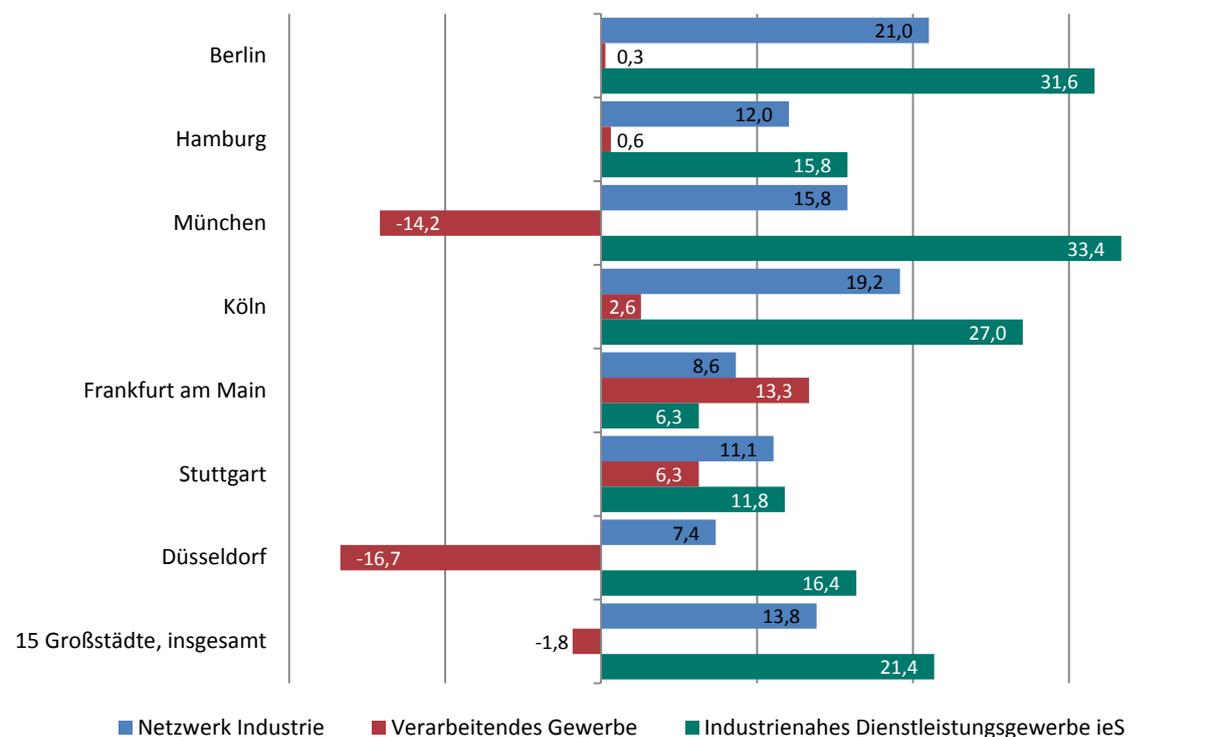
Die überregionale Einordnung des Rhein-Main-Gebietes wird im Folgenden auch anhand der Entwicklungsunterschiede zwischen Großstädten vorgenommen. Die Stadt Frankfurt am Main ist mit knapp 720.000 Einwohnern die fünftgrößte Stadt nach den Millionenstädten Berlin, Hamburg, München und Köln. Frankfurt liegt bei der Beschäftigungsentwicklung 2008 bis 2015 hinter der Entwicklung in allen Großstädten (Frankfurt 8,6 Prozent, alle Großstädte 13,8 Prozent, Abbildung 17). Dies ist vor allem auf das vergleichsweise schwache Wachstum bei den industrienahen Diensten zurückzuführen. In der Stadt ist dagegen die Industriebeschäftigung kräftig gewachsen (+13,3 Prozent), während sie in den Großstädten abgenommen hat (-1,8

Prozent). Die Zuwächse waren besonders stark bei der pharmazeutischen Industrie, der Ernährungsindustrie und bei Reparationen und Installationen.

Das Wachstumsmuster Frankfurts weicht damit auch von dem in den anderen Großstädten ab. Die Stadt schneidet zwar besser ab als Düsseldorf, jedoch schlechter als die Millionenstädte. Dies liegt daran, dass in den anderen Großstädten das industriennahe Dienstleistungsgewerbe stärker expandierte – insbesondere in München, Berlin und Köln. In diesen Städten wurde aber die Industrie abgebaut, insbesondere in München und in Düsseldorf. Frankfurt hat dagegen an Industriebeschäftigung gewonnen, noch vor Stuttgart (6,3 Prozent) und Köln (2,6 Prozent).

Abbildung 17

Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Großstädten 2015 gegenüber 2008, in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

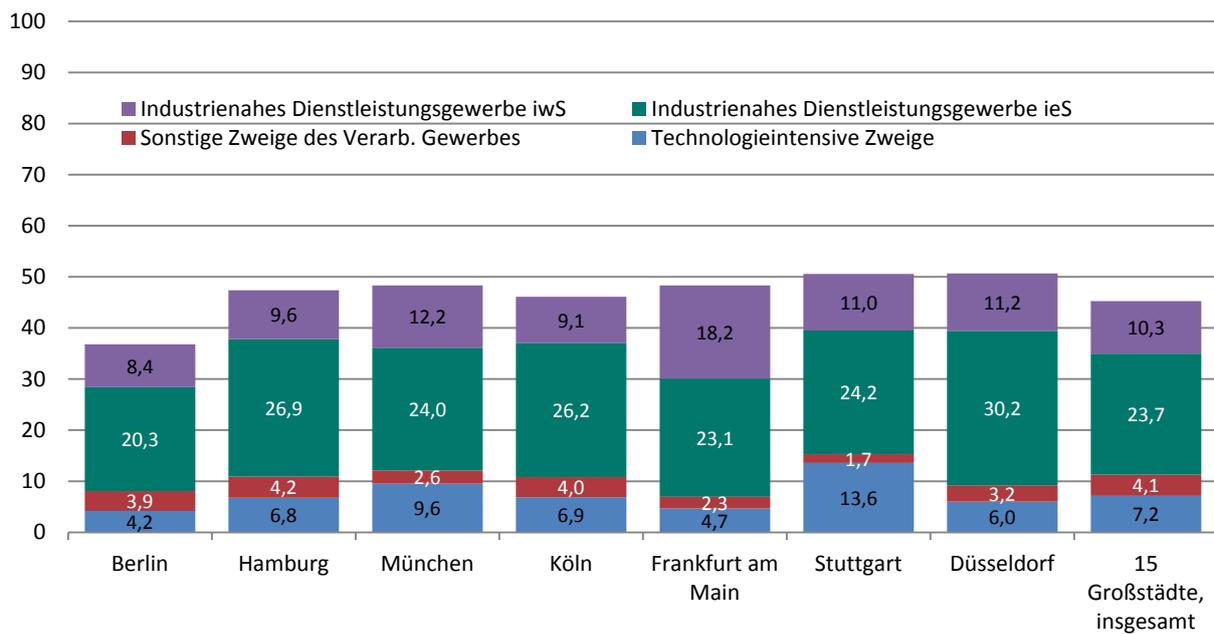
Trotz dieses vergleichsweise ungünstigen Abschneidens darf nicht übersehen werden, dass das Netzwerk Industrie in der Stadt stärker vertreten ist als in anderen Städten. 48 Prozent der Beschäftigten der Wirtschaft sind es in Frankfurt und 45 Prozent in den Großstädten³ insge-

³ Zur Auswahl der Großstädte siehe Kapitel 1.

samt (Abbildung 18). Frankfurt liegt damit noch deutlich vor Berlin und Köln und etwa gleichauf mit Stuttgart und Düsseldorf. Der Besitz mit einigen ausgewählten industrienahen Diensten ist hier besonders hoch, etwa die Telekommunikationsbranche und die Unternehmensberatung. Der Vorsprung ist jedoch auch auf den starken Besitz mit Finanzdienstleistungen zurückzuführen (Tabelle 42 im Anhang).

Abbildung 18

Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Großstädten 2015, in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

4.2.2 Dienstleistungsintensität im verarbeitenden Gewerbe

Zwei Fünftel der Industriebeschäftigten des Rhein-Main-Gebietes in der Fertigung tätig

Im Jahr 2015 belief sich der Anteil der Fertigungsaktivitäten im verarbeitenden Gewerbe im Rhein-Main-Gebiet auf rund 43 Prozent (Tabelle 10). Die primären Dienste haben mit knapp 23 Prozent ein deutlich geringeres Gewicht als die sekundären (26 Prozent). In den technologieintensiven Zweigen liegt der Fertigungsanteil bei 35 Prozent. Hier ist der zugleich der Anteil von FuE deutlich größer als in den anderen Branchen. Größer ist aber auch der Anteil der Leitungsdienste, der technischen Dienste (Konstruktion und Produktionsplanung) und der IuK-Dienste.

Im industrienahen Dienstleistungsgewerbe liegt der Fertigungsanteil bei knapp 9 Prozent, bei den industrienahen Dienstleistungsunternehmen im engeren Sinn sogar bei 11 Prozent. Dies ist

insofern bemerkenswert, da man erwarten würde, dass Dienstleistungsunternehmen vorrangig Dienstleistungen erbringen.

Tabelle 10

Beschäftigte im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 nach Wirtschaftszweigen und Berufen, Struktur in Prozent

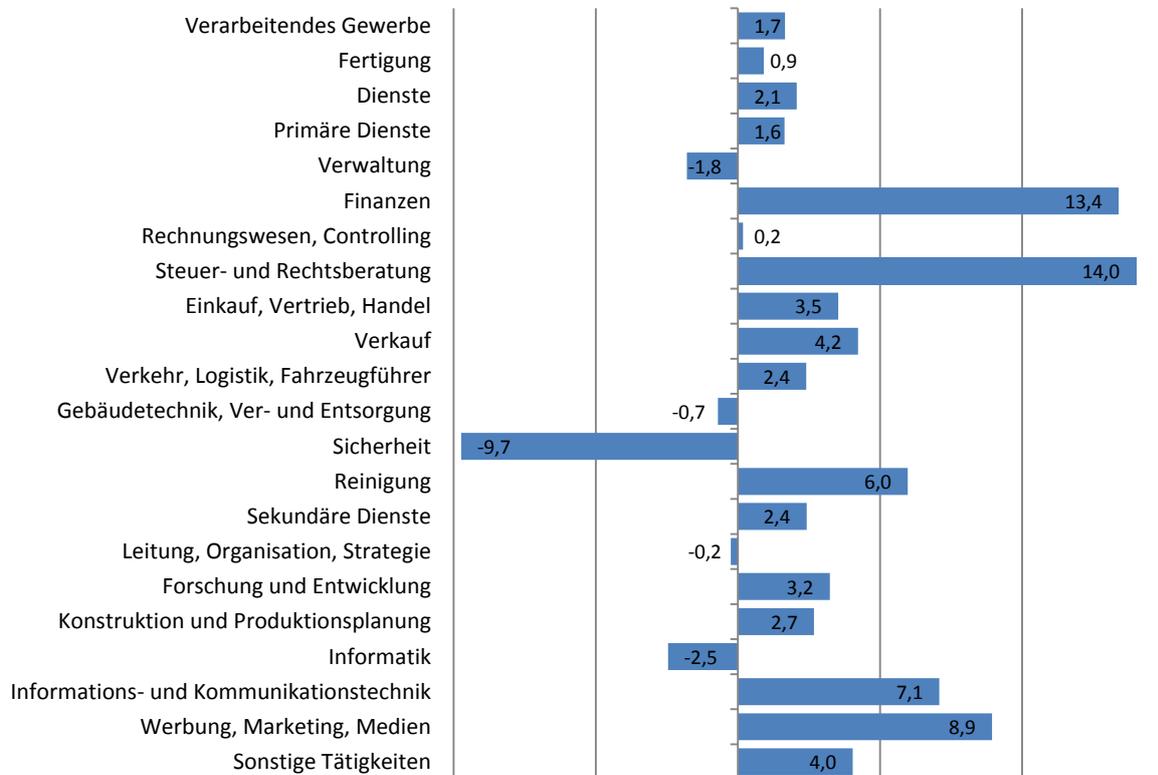
	Verarbeitendes Gewerbe				Industrienahes Dienstleistungsgewerbe		
	Insgesamt	Insgesamt	Technologieintensive Zweige	Sonstige Zweige	Insgesamt	im engeren Sinne	im weiteren Sinne
Beschäftigte, in 1000	1.064,3	362,8	190,8	172,0	701,5	472,2	229,3
Beschäftigte, Struktur in %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fertigung	20,3	42,6	35,2	50,7	8,8	11,1	4,2
Dienste	73,9	53,1	60,5	44,9	84,7	83,9	86,4
Primäre Dienste	47,6	23,8	20,4	27,6	59,8	52,9	74,1
Verwaltung	9,5	5,6	5,5	5,8	11,5	12,6	9,3
Finanzen	7,0	0,2	0,3	0,1	10,6	1,0	30,4
Rechnungswesen, Controlling	2,5	1,7	1,7	1,6	2,9	3,5	1,7
Steuer- und Rechtsberatung	2,4	0,1	0,2	0,1	3,6	3,1	4,8
Einkauf, Vertrieb, Handel	5,5	4,8	5,2	4,4	5,8	7,8	1,7
Verkauf	2,5	3,5	0,9	6,4	2,0	2,8	0,3
Verkehr, Logistik, Fahrzeugführer	11,3	6,3	5,1	7,6	13,8	16,2	8,9
Gebäudetechnik, Ver- und Entsorgung	1,4	0,8	0,8	0,8	1,7	1,5	2,0
Sicherheit	1,8	0,3	0,4	0,1	2,6	3,6	0,5
Reinigung	3,6	0,5	0,3	0,6	5,2	0,7	14,4
Sekundäre Dienste	26,4	29,3	40,1	17,3	24,9	31,0	12,3
Leitung, Organisation, Strategie	9,5	8,3	9,7	6,7	10,1	12,2	5,7
Forschung und Entwicklung	5,2	10,7	17,9	2,8	2,3	2,8	1,2
Konstruktion und Produktionsplanung	3,6	7,2	8,8	5,4	1,8	1,5	2,4
Informatik	1,4	0,4	0,5	0,3	1,9	2,6	0,6
Informations- und Kommunikationstechnik	3,9	1,3	1,8	0,8	5,3	7,3	1,2
Werbung, Marketing, Medien	2,8	1,4	1,5	1,3	3,5	4,6	1,3
Sonstige Tätigkeiten	5,7	4,3	4,2	4,4	6,5	5,0	9,4

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Die Entwicklung des funktionalen Strukturwandels innerhalb der Industrie kann wie bereits in Kapitel 3 erwähnt nur für die Jahre 2013 bis 2015 untersucht werden, ein Zeitraum, in dem die Industriebeschäftigung – anders als in der mittelfristigen Betrachtung der Jahre 2008 bis 2015 – ausgebaut wurde. Jedoch wird auch in dem recht kurzen Zeitraum der Strukturwandel innerhalb der Industrie deutlich: So nahm die Zahl der Beschäftigten in den sekundären Diensten mit 2,4 Prozent zu und im Fertigungsbereich mit nur 0,9 Prozent (Abbildung 19).

Abbildung 19

Entwicklung der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe nach Berufen in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 gegenüber 2013, in Prozent



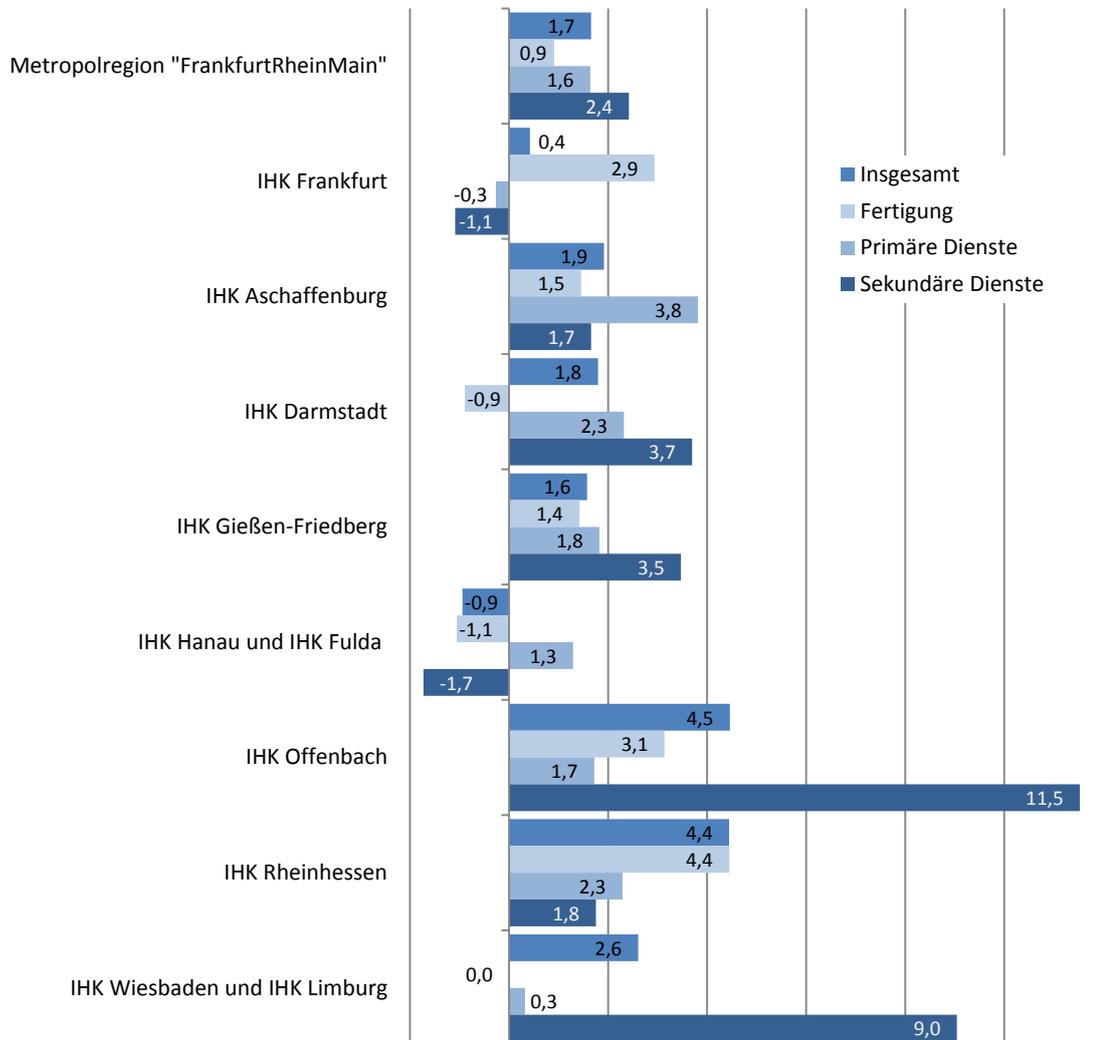
Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Funktionaler Strukturwandel in den IHK-Bezirken uneinheitlich

Innerhalb des Rhein-Main-Gebietes verlief der industrielle Strukturwandel jedoch nicht einheitlich. Dies wird vor allem deutlich an den Unterschieden zwischen den beiden größten IHK-Bezirken (Abbildung 20). Eher untypisch war die Entwicklung im IHK-Bezirk Frankfurt am Main, wo die Fertigung deutlich zunahm und insbesondere die sekundären Dienste sogar zurückgingen (-1,1 Prozent). Im IHK-Bezirk Darmstadt dagegen ging erwartungsgemäß die Fertigung zurück, und die sekundären Dienste nahmen stark zu.

Abbildung 20

Entwicklung der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe nach Berufsgruppen in den IHK-Bezirken der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 gegenüber 2013, in Prozent



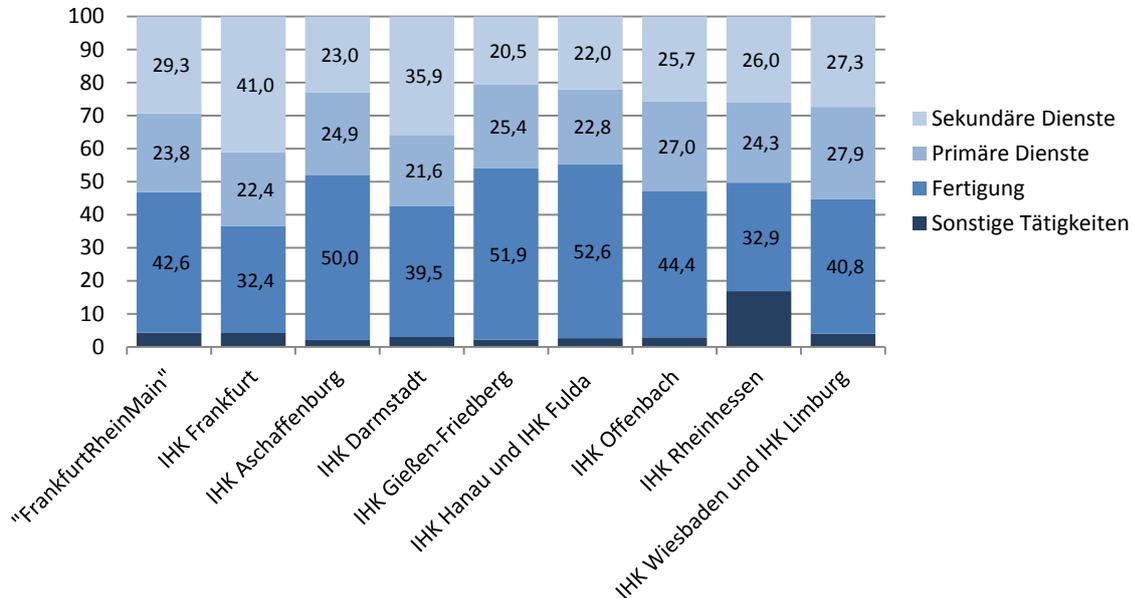
Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Starke Position von Frankfurt und Darmstadt bei FuE und Leitungsdiensten

Vor dem Hintergrund der funktionalen Struktur des verarbeitenden Gewerbes und des kurzen Beobachtungszeitraums sollten die beschriebenen Entwicklungsunterschiede jedoch nicht überinterpretiert werden. So hat die Fertigung in den beiden Bezirken Frankfurt und Darmstadt die geringste Bedeutung (32 bzw. 40 Prozent der Industriebeschäftigten) und in Aschaffenburg, Gießen-Friedberg und Hanau/ Fulda die größte (über 50 Prozent, Abbildung 21). Die sekundären Dienste sind dagegen in Frankfurt und in Darmstadt am stärksten ausgeprägt.

Abbildung 21

Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 nach IHK-Bezirken und Berufsgruppen, Struktur in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Der hohe Diensteannteil in Frankfurt und Darmstadt liegt vor allem am stark überdurchschnittlichen Gewicht der Leitungsdienste sowie von Forschung und Entwicklung (20 bzw. 14 Prozent, Tabelle 11). Bemerkenswert ist aber auch der hohe Forschungsanteil in der Industrie im Bezirk Rheinhessen (14 Prozent). Bei den technologieintensiven Branchen ist diese Muster noch stärker ausgeprägt: Der Fertigungsanteil ist in die Branchengruppe für das Rhein-Main-Gebiet insgesamt gesehen geringer als in der Industrie insgesamt. Dies gilt vor allem für Frankfurt und Darmstadt, wiederum bedingt durch den hohen FuE-Anteil. In anderen Bezirken ist dies aber nicht so. In Aschaffenburg, Gießen-Friedberg und Hanau/Fulda etwa ist der Fertigungsanteil auch in den technologieintensiven Branchen so hoch wie in der dortigen Industrie.

Tabelle 11

Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 nach IHK-Bezirken und Berufen, Struktur in Prozent

	Metropolregion "Frankfurt-Rhein-Main"	IHK Frankfurt	IHK Aschaffenburg	IHK Darmstadt	IHK Gießen-Friedberg	IHK Hanau und IHK Fulda	IHK Offenbach	IHK Rheinhessen	IHK Wiesbaden und IHK Limburg
Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe, in 1000	362,8	60,2	42,1	81,5	40,9	49,5	24,9	33,7	30,1
Beschäftigte, Struktur in %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fertigung	42,6	32,4	50,0	39,5	51,9	52,6	44,4	32,9	40,8
Dienste	53,1	63,4	47,9	57,5	45,9	44,8	52,7	50,3	55,2
Primäre Dienste	23,8	22,4	24,9	21,6	25,3	22,8	26,9	24,3	27,9
Verwaltung	5,6	6,3	4,8	5,5	5,7	4,7	6,0	7,0	5,7
Finanzen	0,2	0,1	0,1	0,6	-	0,1	-	0,1	0,1
Rechnungswesen, Controlling	1,7	2,3	1,8	1,3	1,4	1,5	1,9	1,4	1,9
Steuer- und Rechtsberatung	0,1	0,2	0,1	0,1	-	0,1	-	0,2	0,2
Einkauf, Vertrieb, Handel	4,8	5,1	5,1	3,6	5,2	4,7	7,2	4,1	5,8
Verkauf	3,5	2,6	3,5	2,5	3,9	3,8	3,1	4,7	6,1
Verkehr, Logistik, Fahrzeugführer	6,3	4,7	7,8	5,9	7,5	6,7	7,1	5,0	6,8
Gebäudetechnik, Ver- und Entsorgung	0,8	0,6	1,0	0,9	1,0	0,5	1,0	0,8	0,8
Sicherheit	0,3	0,2	0,2	0,5	0,1	0,1	0,3	0,5	0,1
Reinigung	0,5	0,3	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4
Sekundäre Dienste	29,3	41,0	23,0	35,9	20,5	22,0	25,7	26,0	27,3
Leitung, Organisation, Strategie	8,3	10,5	6,6	10,5	6,8	7,5	9,4	4,8	6,9
Forschung und Entwicklung	10,7	19,9	6,4	14,1	3,4	5,4	4,5	13,7	9,7
Konstruktion und Produktionsplanung	7,2	5,9	7,8	8,2	8,0	7,0	7,8	4,6	7,2
Informatik	0,4	0,5	0,3	0,2	0,2	0,5	0,6	0,4	0,7
Informations- und Kommunikationstechnik	1,3	2,0	1,0	1,3	1,1	0,6	1,7	1,6	1,2
Werbung, Marketing, Medien	1,4	2,2	0,9	1,5	0,9	0,9	1,8	0,9	1,6
Sonstige Tätigkeiten	4,3	4,2	2,1	3,0	2,2	2,7	2,9	16,9	4,0

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

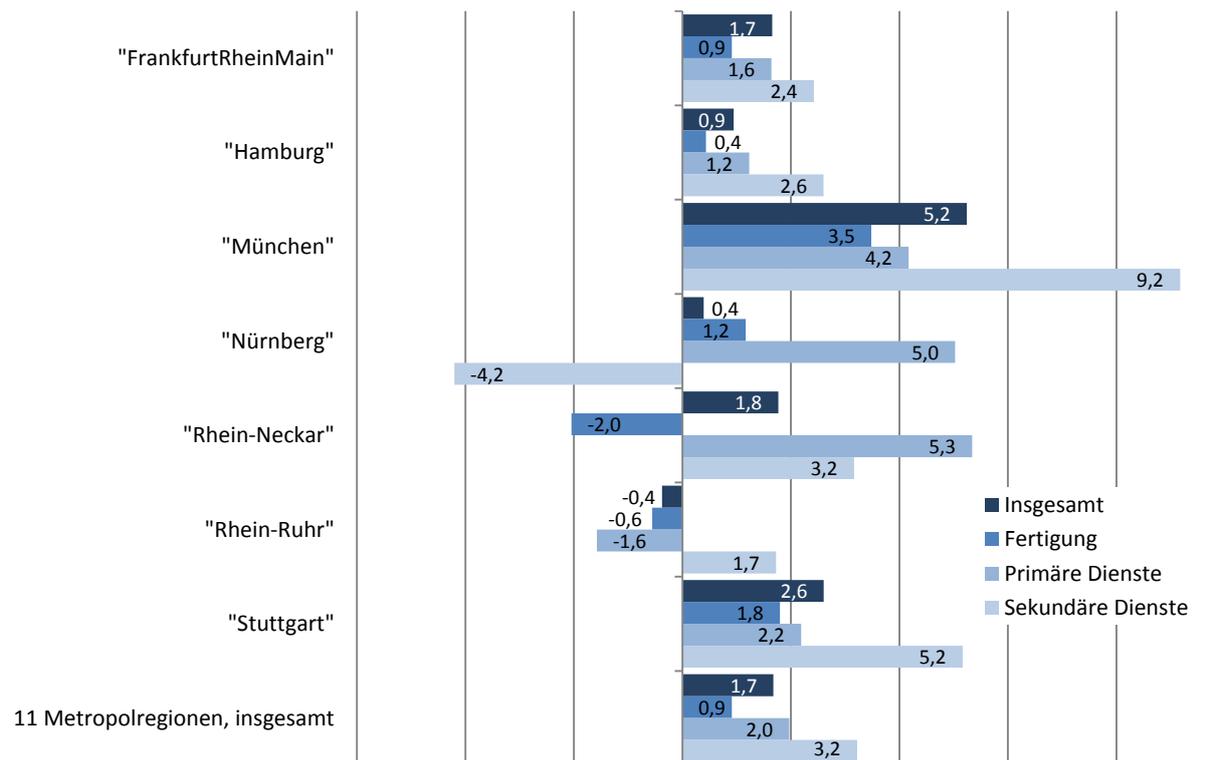
Funktionaler Strukturwandel ähnlich dynamisch wie im Schnitt der Metropolregionen - Dienstleistungsanteil in der Industrie des Rhein-Main-Gebietes größer vor allem wegen Forschung und Entwicklung

Der interregionale Vergleich zeigt, dass sich der funktionale Strukturwandel im Rhein-Main-Gebiet nicht wesentlich von dem im Durchschnitt aller Metropolregionen unterscheidet. In allen Metropolregionen ist die Beschäftigung bei den Diensten innerhalb der Industrie nur etwas stärker als im Rhein-Main-Gebiet gestiegen, während die Beschäftigung in der Fertigung in demselben Maß gestiegen ist (Abbildung 22). Der Vergleich mit ausgewählten Metropolre-

gionen zeigt jedoch große Unterschiede in der Dynamik des Strukturwandels. Regionen mit den höchsten Zuwächsen in den sekundären Diensten sind München (9,2 Prozent) und Stuttgart (5,2 Prozent). Dort ist auch die Industriebeschäftigung im Vergleich zu anderen Regionen überdurchschnittlich stark gestiegen.

Abbildung 22

Entwicklung der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe nach Berufsgruppen in ausgewählten Metropolregionen 2015 gegenüber 2013, in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

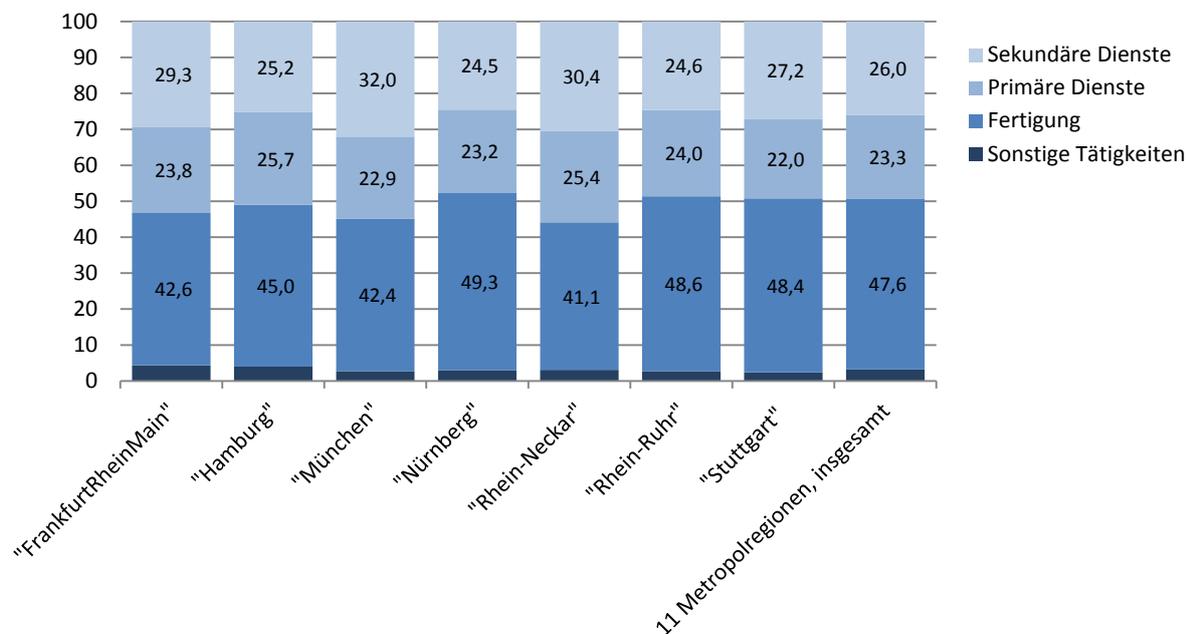
Auch wenn die Dynamik des Strukturwandels im Rhein-Main-Gebiet nur dem Durchschnitt der Metropolregionen entspricht, so ist doch die Ausstattung mit sekundären Diensten überdurchschnittlich. Im Vergleich zu den Metropolregionen liegt der Anteil der industriellen Dienste in der Industrie des Rhein-Main-Gebiets mit 47 Prozent 6 Prozentpunkte über dem Durchschnitt (Abbildung 23 und Tabelle 12).

Höher ist der Anteil nur noch in München und im Rhein-Neckar-Gebiet. Bei den primären Diensten sind die Differenzen zwischen den Metropolregionen nur sehr gering. Auch bei den meisten der sekundären Dienste sind die Unterschiede nicht sehr groß, wobei allerdings München den ersten Rang einnimmt (29 bzw. 32 Prozent). Eine Ausnahme bildet hierbei die Forschung und Entwicklung. Hier liegt das Rhein-Main-Gebiet mit einem Beschäftigungsanteil von 11 Prozent deutlich vor allen anderen Metropolregionen mit einem durchschnittlichen

Anteil von 7 Prozent (Tabelle 12). Lediglich das Rhein-Neckar-Gebiet erlangt mit 9 Prozent einen überdurchschnittlichen Wert.

Abbildung 23

Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Metropolregionen 2015 nach Berufsgruppen, Struktur in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Bei den technologieintensiven Branchen ist das Bild ähnlich wie in der Industrie insgesamt. Das Rhein-Main-Gebiet weist einen im Metropolvergleich überdurchschnittlich großen Dienstleistungsanteil auf (61 bzw. 55 Prozent), der vor allem in der Spitzenposition bei den FuE-Diensten basiert (18 bzw. 11 Prozent).

Tabelle 12

Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Metropolregionen 2015 nach Berufen, Struktur in Prozent

	Metro- pol- region "Frank- furt- Rhein- Main"	Metro- pol- region "Ham- burg"	Metro- pol- region "Mün- chen"	Metro- pol- region "Nürn- berg"	Metro- pol- region "Rhein- Neckar"	Metro- pol- region "Rhein- Ruhr"	Metro- pol- region "Stutt- gart"	11 Metro- pol- region- en, insge- samt
Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe, in 1000	362,8	270,6	556,4	415,1	215,9	749,5	679,0	4.198,1
Beschäftigte, Struktur in %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fertigung	42,6	45,0	42,4	49,3	41,1	48,6	48,4	47,6
Dienste	53,1	51,0	54,9	47,7	55,9	48,6	49,2	49,3
Primäre Dienste	23,8	25,7	22,9	23,2	25,4	24,0	22,0	23,3
Verwaltung	5,6	5,8	5,2	5,6	5,3	5,5	5,1	5,2
Finanzen	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Rechnungswesen, Controlling	1,7	1,9	2,0	1,6	1,9	1,6	1,5	1,6
Steuer- und Rechtsberatung	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Einkauf, Vertrieb, Handel	4,8	5,0	4,5	4,2	4,2	4,8	4,8	4,4
Verkauf	3,5	3,3	2,7	3,0	2,8	2,8	2,6	2,9
Verkehr, Logistik, Fahrzeugführer	6,3	7,4	6,8	7,0	7,4	7,3	6,5	7,0
Gebäudetechnik, Ver- und Entsorgung	0,8	1,3	0,7	0,7	2,2	0,9	0,8	1,0
Sicherheit	0,3	0,4	0,4	0,2	0,8	0,5	0,2	0,4
Reinigung	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5
Sekundäre Dienste	29,3	25,2	32,0	24,5	30,4	24,6	27,2	26,0
Leitung, Organisation, Strategie	8,3	7,6	8,7	9,3	7,2	7,1	8,6	7,8
Forschung und Entwicklung	10,7	7,5	9,0	3,6	9,4	7,6	5,7	6,9
Konstruktion und Produktionsplanung	7,2	6,6	10,1	7,9	11,0	7,4	9,8	8,3
Informatik	0,4	0,5	1,3	0,5	0,5	0,6	0,4	0,6
Informations- und Kommunikationstechnik	1,3	1,4	1,5	2,2	0,9	1,0	1,5	1,3
Werbung, Marketing, Medien	1,4	1,7	1,5	1,1	1,4	0,9	1,1	1,1
Sonstige Tätigkeiten	4,3	4,0	2,7	3,0	3,1	2,8	2,4	3,2

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

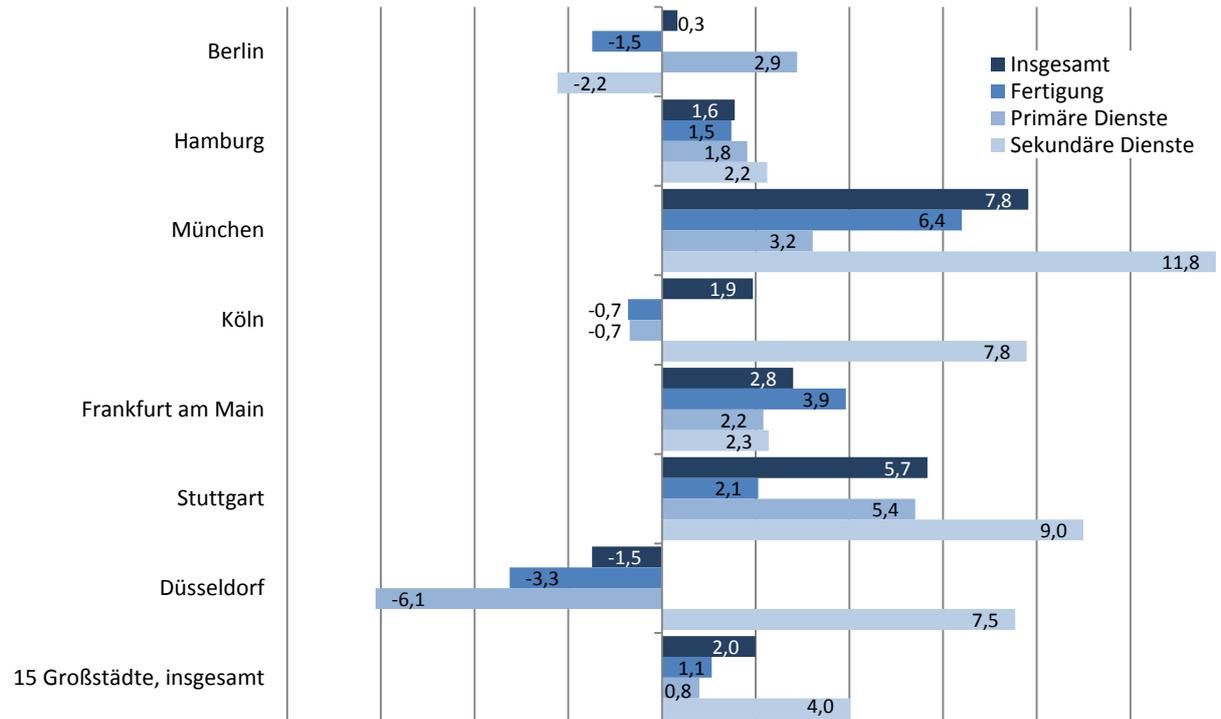
Frankfurt am Main im Großstadtvergleich führend bei industrieller FuE

Der funktionale Strukturwandel in den Jahren 2013 bis 2015 in der Industrie der Stadt Frankfurt am Main unterscheidet sich von dem Durchschnitt der Großstädte: In Frankfurt ist in den letzten Jahren die Zahl der Beschäftigten in der Fertigung stärker gestiegen (3,9 Prozent) als bei den Diensten (2,2 Prozent, Abbildung 24). Im Durchschnitt der Großstädte ist dagegen die Fertigung schwächer gestiegen (1,1 Prozent), und die sekundären Dienste haben deutlich gewonnen (4,0 Prozent). Allerdings muss beachtet werden, dass die Entwicklung in den einzelnen Großstädten sehr heterogen verlief. Fertigungsaktivitäten haben auch in München, in Stuttgart und in Hamburg zugenommen. Gleichwohl ist festzuhalten, dass die Entwicklung bei

den sekundären Diensten mit 2,3 Prozent unbefriedigend verlief und deutlich hinter den Wachstumsraten von München, Stuttgart, Köln und Düsseldorf zurückblieb.

Abbildung 24

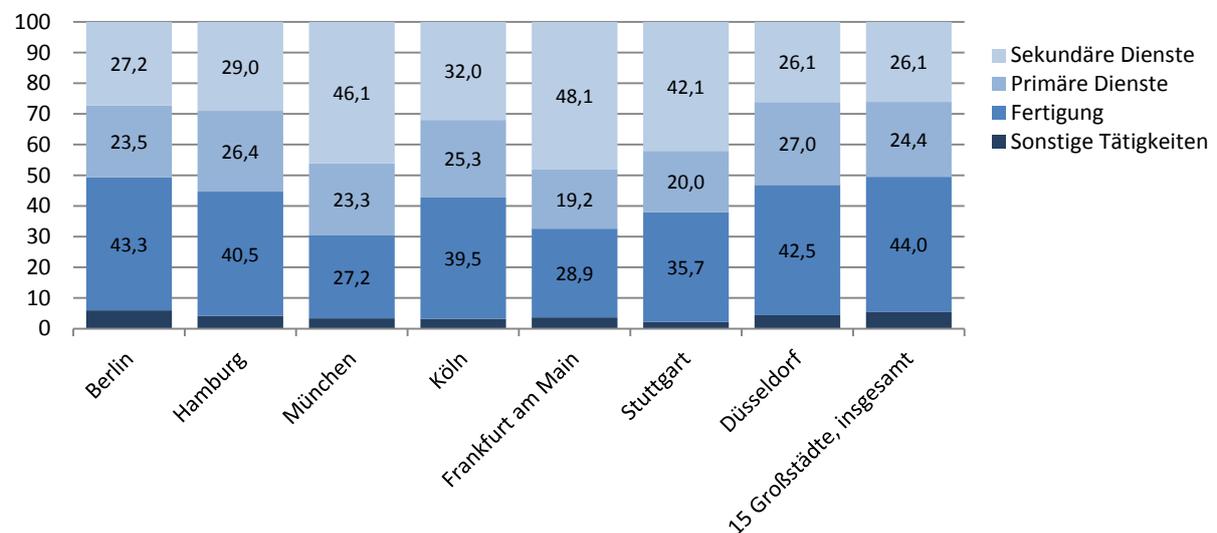
Entwicklung der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe nach Berufsgruppen in ausgewählten Großstädten 2015 gegenüber 2013, in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Abbildung 25

Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Großstädten 2015 nach Berufsgruppen, Struktur in Prozent



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Gleichwohl verfügt die Industrie Frankfurts über einen weit überdurchschnittlichen Besatz an sekundären Diensten (42,1 Prozent der Industriebeschäftigten), der nicht nur höher ist als im Durchschnitt der Großstädte, sondern auch höher ist als in den anderen ausgewählten Großstädten (Abbildung 25 und Tabelle 13). Gleichzeitig ist in Frankfurt der Anteil der primären Dienste geringer als in den anderen Großstädten.

Tabelle 13

Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Großstädten 2015 nach Berufsgruppen, Struktur in Prozent

	Berlin	Hamburg	München	Köln	Frankfurt am Main	Stuttgart	Düsseldorf	15 Großstädte, insgesamt
Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe, in 1000	106,1	99,7	96,6	56,5	37,8	59,6	35,8	790,9
Beschäftigte, Struktur in %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fertigung	43,3	40,5	27,2	39,5	28,9	35,7	42,5	44,0
Dienste	50,7	55,3	69,4	57,2	67,4	62,1	53,1	50,5
Primäre Dienste	23,5	26,4	23,3	25,3	19,2	20,0	27,0	24,4
Verwaltung	6,7	7,2	5,3	5,2	5,8	5,7	8,2	5,7
Finanzen	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Rechnungswesen, Controlling	1,6	2,7	3,6	2,3	1,9	1,4	2,4	1,8
Steuer- und Rechtsberatung	0,2	0,3	0,5	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2
Einkauf, Vertrieb, Handel	4,4	5,7	6,1	5,0	4,5	4,3	4,1	4,9
Verkauf	3,2	1,9	2,1	3,3	1,6	1,7	3,2	3,5
Verkehr, Logistik, Fahrzeugführer	5,5	5,5	4,5	6,9	4,3	5,2	5,8	6,4
Gebäudetechnik, Ver- und Entsorgung	0,9	1,9	0,3	1,3	0,3	0,7	0,8	0,9
Sicherheit	0,3	0,5	0,5	0,7	0,2	0,5	1,1	0,5
Reinigung	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,1	1,0	0,4
Sekundäre Dienste	27,2	29,0	46,1	32,0	48,1	42,1	26,1	26,1
Leitung, Organisation, Strategie	7,4	9,0	11,1	7,5	10,1	16,0	7,7	8,0
Forschung und Entwicklung	7,3	6,8	14,3	10,9	28,1	12,1	7,0	7,5
Konstruktion und Produktionsplanung	8,1	7,7	10,9	9,4	5,6	9,5	7,3	7,3
Informatik	0,5	0,5	4,2	1,0	0,5	1,0	1,2	0,9
Informations- und Kommunikationstechnik	2,2	2,4	2,6	1,3	2,0	2,1	1,2	1,6
Werbung, Marketing, Medien	1,7	2,5	3,0	2,0	1,8	1,3	1,7	0,8
Sonstige Tätigkeiten	6,0	4,2	3,3	3,2	3,7	2,2	4,4	5,5

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

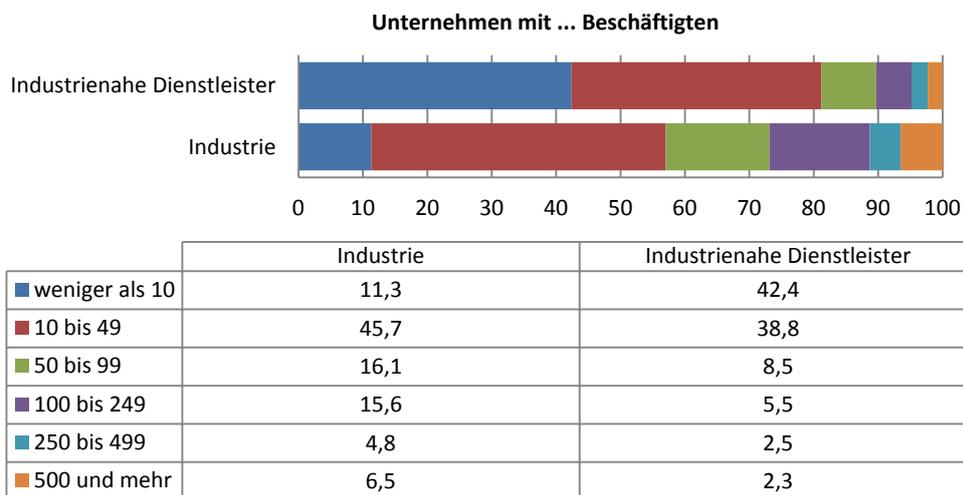
4.3 Unternehmensstruktur und Unternehmensentwicklung

Netzwerk Industrie überwiegend mittelständisch geprägt

An der schriftlichen Umfrage beteiligten sich insgesamt 586 Unternehmen. Der weit überwiegende Teil gehört dabei zur Gruppe der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), wie es auch der vorhandenen Branchenstruktur in der Region FrankfurtRheinMain entspricht. Ledig-

lich elf Prozent der Industrieunternehmen und fünf Prozent der industrienahen Dienstleister weisen mindestens 250 Beschäftigte auf (Tabelle 14). 81 Prozent der industrienahen Dienstleister, die sich an der Umfrage beteiligten, haben weniger als fünfzig, 42 Prozent sogar weniger als zehn Beschäftigte. Die Industrieunternehmen sind im Schnitt deutlich größer als die industrienahen Dienstleister. Immerhin 43 Prozent der Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes haben mindestens 100 Beschäftigte, bei den industrienahen Dienstleistern sind es lediglich zehn Prozent. Mit insgesamt 46 Prozent ist in der Industrie die Beschäftigtengrößenklasse zwischen zehn und 49 Beschäftigten am stärksten besetzt. Hingegen weist nur jeder neunte Industriebetrieb, der sich an der Umfrage beteiligt hat, weniger als zehn Beschäftigte auf.

Tabelle 14
Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen, in Prozent

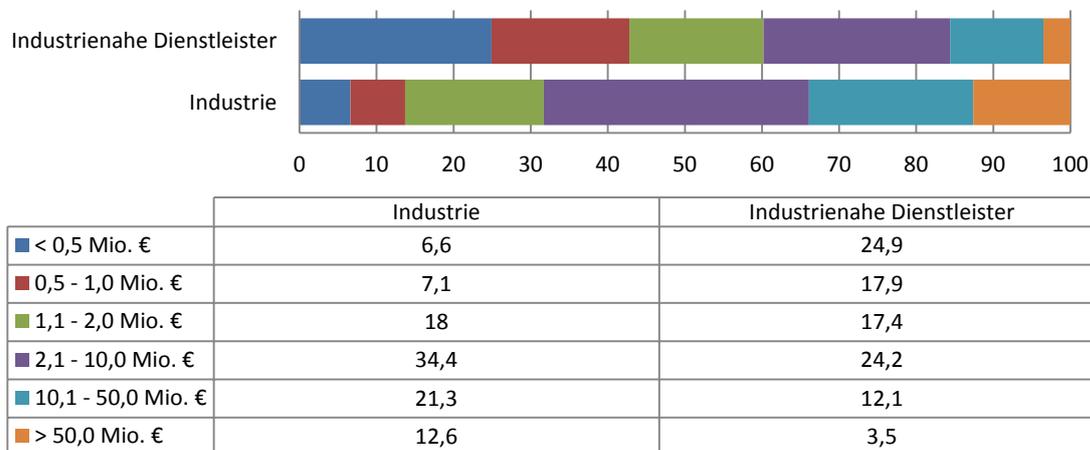


Basis: Antworten von 586 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Noch deutlicher werden die Betriebsgrößenunterschiede zwischen Industrie und industrienahen Dienstleistern, wenn man die Umsatzgrößen betrachtet (Tabelle 15). 43 Prozent der industrienahen Dienstleister erzielten im Jahr 2014 einen Nettojahresumsatz von weniger als einer Million Euro, bei den Industrieunternehmen sind dies lediglich 14 Prozent. Gut jeder dritte Industriebetrieb wies hingegen einen Jahresumsatz von mehr als 10 Millionen Euro aus; bei den industrienahen Dienstleistern sind es 15 Prozent.

Tabelle 15
Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen, in Prozent



Basis: Antworten von 580 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Konzernsitze überwiegend außerhalb der Region

Die Entscheider im regionalen Netzwerk Industrie befinden sich überwiegend innerhalb der Region. Bei 79 Prozent der Industrieunternehmen ist der Hauptsitz in FrankfurtRheinMain, bei industriennahen Dienstleistern sind es sogar 90 Prozent. Zentralen von Unternehmensgruppen und Konzernen des Verarbeitenden Gewerbes befinden sich jedoch hauptsächlich außerhalb der Region. Rund Dreiviertel der konzernzugehörigen Industrieunternehmen geben an, dass der Hauptsitz im übrigen Bundesgebiet bzw. im Ausland liegt. Bei den industriennahen Dienstleistern ist es jedes zweite konzernzugehörige Unternehmen, das seinen Hauptsitz außerhalb der Region FrankfurtRheinMain hat.

Beschäftigungswachstum in den letzten beiden Jahren

Die Ergebnisse der amtlichen Statistik spiegeln sich auch in der Unternehmensumfrage wieder. In den letzten beiden Jahren fand innerhalb des Netzwerks Industrie ein Beschäftigungsaufbau statt (Tabelle 16). 29 Prozent der Unternehmen des Netzwerks Industrie geben an, dass in den vergangenen zwei Jahren neue Arbeitsplätze geschaffen wurden, in lediglich 17 Prozent der Unternehmen fand ein Abbau von Arbeitsplätzen statt. Bemerkenswert dabei ist, dass zusätzliche Beschäftigung nicht nur bei Dienstleistern geschaffen wurden. In der Industrie wurde der Stellenabbau der Vergangenheit nicht nur gestoppt, sondern es entstanden wieder zusätzliche Arbeitsplätze, wenn auch in deutlich geringerem Umfang als im Dienstleistungsbe- reich. Beschäftigungsmotor war dabei einmal mehr der Mittelstand. Überdurchschnittliche

Beschäftigungszuwächse waren vor allem in den mittelgroßen Unternehmen mit 100 bis 249 Beschäftigten zu verzeichnen. Hier haben in den letzten zwei Jahren 55 Prozent der Unternehmen per Saldo neue Arbeitsplätze geschaffen, lediglich 16 Prozent abgebaut. Hingegen fand in den Unternehmen mit mindestens 250 Beschäftigten kein nennenswerter Beschäftigungsaufbau statt. Insgesamt halten sich bei den großen Unternehmen die Zahl derer, welche neue Arbeitsplätze geschaffen haben und diejenigen, die Stellen abgebaut haben, die Waage.

Tabelle 16

Entwicklung der Zahl der Beschäftigten in den beiden letzten Jahren, in Prozent der Unternehmen

Die Zahl der Beschäftigten ist in den beiden letzten Jahren ...	gesunken	gleich geblieben	gestiegen
Unternehmen mit ... Beschäftigten			
weniger als 10	13,2	70,4	16,4
10 bis 49	15,0	54,6	30,4
50 bis 99	23,4	42,2	34,4
100 bis 249	15,7	29,4	54,9
250 und mehr	35,9	25,6	38,5

Basis: Antworten von 583 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Gestiegene Umsätze

Noch günstiger als beim Blick auf die Beschäftigung zeigt sich die wirtschaftliche Entwicklung in Bezug auf die Gesamtumsätze. 38 Prozent der Unternehmen des Netzwerks Industrie konnten in den letzten zwei Jahren gestiegene Umsätze verbuchen, lediglich bei 16 Prozent war ein Umsatzrückgang zu verzeichnen. Die stärksten Zuwächse erzielten auch hier mittelständische Unternehmen mit 100 bis 249 Beschäftigten. In dieser Größenklasse geben 60 Prozent der Unternehmen an, dass in den letzten beiden Jahren der Gesamtumsatz gestiegen ist (Tabelle 17). Bemerkenswert ist dabei, dass in Bezug auf die Umsatzentwicklung keine nennenswerten Unterschiede zwischen Industrieunternehmen und industrienahen Dienstleistern festzustellen sind.

Die Unternehmen im Netzwerk Industrie erwarten weiteres Wachstum

Für die kommenden Jahre erwarten die Unternehmen, dass die positive Entwicklung anhalten wird. 42 Prozent der Industrieunternehmen und 43 Prozent der industrienahen Dienstleister gehen für die kommenden beiden Jahre von steigenden Umsätzen aus. Allerdings besteht in Bezug auf die Entwicklung der Auslandsumsätze zunehmend Unsicherheit. Immerhin 17 Prozent der Dienstleister und 14 Prozent der Industrieunternehmen schätzen derzeit die weitere Entwicklung der Exporte als „nicht absehbar“ ein. Vor allem die derzeitige wirtschaftliche Situation in China bereitet den Unternehmen Sorgen. Nach Einschätzung der im Rahmen

dieser Untersuchung interviewten Unternehmen wird der chinesische Absatzmarkt zukünftig eher an Bedeutung verlieren. Hingegen geht man von einer wieder wachsenden Rolle der US-amerikanischen Wirtschaft für das regionale Netzwerk Industrie aus. Zum Zeitpunkt der Interviews knüpften einige technologieorientierte Unternehmen auch besondere Erwartungen an die weitere Entwicklung im Nahen und Mittleren Osten. Vor allem die Aufhebung der Sanktionen gegenüber dem Iran wird als Chance gesehen, zumal vor der Iranischen Revolution oft enge wirtschaftliche Beziehungen zum Iran bestanden. Angesichts der aktuellen Spannungen zwischen Saudi-Arabien und dem Iran sowie der großen militärischen Konflikte im Nahen Osten ist es jedoch fraglich, ob sich diese Erwartungen auch erfüllen werden. Optimistisch blicken die Unternehmen auch auf die weitere Entwicklung der Binnennachfrage. Allerdings werden keine wesentlichen Nachfrageimpulse aus der Rhein-Main-Region erwartet. Die Teilnehmer der Experteninterviews gehen ganz überwiegend von einer stabilen Nachfrageentwicklung aus dem Rhein-Main-Region aus. Sorge bereitet vielen Dienstleistern der weiter wachsende Kostendruck sowie die insgesamt verhaltene Investitionsbereitschaft in der regionalen Industrie.

Tabelle 17

Entwicklung des Umsatzes in den letzten beiden Jahren, in Prozent der Unternehmen

Der Umsatz ist in den beiden letzten Jahren ...	gesunken	gleich geblieben	gestiegen
Unternehmen mit ... Beschäftigten			
weniger als 10	16,7	51,0	32,3
10 bis 49	13,1	52,2	34,7
50 bis 99	22,2	33,3	44,5
100 bis 249	16,0	24,0	60,0
250 und mehr	17,5	42,5	40,0

Basis: Antworten von 575 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

5 Bedeutung des Netzwerks Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain aus Sicht der Unternehmen

5.1 Absatzmärkte der industriellen Dienstleister

Hohe Bedeutung des regionalen Absatzmarktes für das Netzwerk Industrie

Für die industrienahen Dienstleister ist der regionale Absatzmarkt von großer Bedeutung. Immerhin 45 Prozent der industrienahen Dienstleister tätigen mehr als die Hälfte ihrer Umsätze mit Kunden in FrankfurtRheinMain (Tabelle 18, Frage 2.2. des Fragebogens).

Tabelle 18

Anteil des Absatzes an Kunden in der Metropolregion FrankfurtRheinMain, Anteil in Prozent

Anteil des Absatzes an Kunden im Rhein-Main-Gebiet am gesamten Umsatz beträgt ...	0 bis 24	25 bis 49	50 bis 74	75 bis 100
Industrienahe Dienstleister mit ... Beschäftigten				
weniger als 10	37,7	16,9	13,1	32,3
10 bis 49	38,7	17,1	20,9	23,3
50 bis 99	43,3	16,7	16,7	23,3
100 und mehr	40,5	18,9	10,8	29,7
Insgesamt	39,0	17,2	16,3	27,5
Industrieunternehmen mit ... Beschäftigten				
weniger als 50	48,8	11,0	20,7	19,5
50 bis 99	74,1	11,1	7,4	7,4
100 und mehr	78,6	7,1	2,4	11,9
Insgesamt	61,7	9,9	13,2	15,2

Basis: Antworten von 477 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Dabei gibt es in Bezug auf die Verbindung mit dem regionalen Absatzmarkt deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Wirtschaftszweigen der Dienstleister. So ist vor allem für kaufmännische, juristische und organisatorische Dienstleistungen wie die Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung, die Werbebranche, die Arbeitnehmervermittlung oder die Gebäudebetreuung der regionale Absatzmarkt von besonders hoher Bedeutung. Hingegen wird der Umsatz bei technischen Dienstleistungen wie bei technisch-physikalischen Ingenieurleistungen sowie bei Forschung und Entwicklung in hohem Maße außerhalb der Region FrankfurtRheinMain erzielt. Auch im Großhandel mit Industriegütern ist der regionale Absatzmarkt von deutlich geringerer Bedeutung. Wie die Experteninterviews gezeigt haben, spielen für diese Unter-

nehmen vor allem die industriellen Zentren in Bayern und Baden-Württemberg sowie der Auslandsmarkt eine maßgebliche Rolle.

Zum Vergleich: In der Industrie ist - nicht überraschend – die regionale Ausrichtung geringer. Gleichwohl gaben immerhin 28 Prozent der Industrieunternehmen an, mehr als die Hälfte ihres Umsatzes innerhalb der Rhein-Main-Region zu erzielen (Tabelle 18). Dabei ist die Verflechtung mit den regionalen Absatzmärkten grundsätzlich umso größer, je kleiner das Unternehmen ist. Bei den Industrieunternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten erzielen immerhin 40 Prozent der Unternehmen mindestens die Hälfte des Gesamtumsatzes auf dem regionalen Absatzmarkt.

Industrie wichtigste Kundengruppe der industrienahen Dienstleister

Wie nicht anders zu erwarten, sind die Industrieunternehmen die wichtigste Kundengruppe der hier befragten Dienstleister: Mehr als die Hälfte der befragten Dienstleister gab an, dass der überwiegende Teil des Gesamtumsatzes mit Industriekunden erzielt wird (Tabelle 19, Frage 2.3 des Fragebogens). Bemerkenswert ist, dass für viele Dienstleister das Dienstleistungsgewerbe selbst auch ein wichtiger Absatzmarkt ist. So beträgt der Anteil derjenigen, die mehr als die Hälfte ihres Umsatzes mit Kunden aus dem Dienstleistungsgewerbe haben 44 Prozent. Geringer sind die Lieferverflechtungen mit dem Handel. Hier sind es nur 23 Prozent, die überwiegend an diese Unternehmen liefern.

Tabelle 19

Anteil des Absatzes der industrienahen Dienstleister nach Kundengruppen, Anteil in Prozent

... % des Umsatzes entfallen auf...	0 bis 24	25 bis 49	50 bis 74	75 bis 100
Industrieunternehmen	26,7	22,0	19,9	31,4
Dienstleister	26,0	30,3	17,7	26,0
Handelsunternehmen	44,0	32,5	9,1	14,4

Basis: Antworten von 296 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Besonders hoch ist die Affinität zur Industrie im Großhandel, in der Lagerei sowie bei Ingenieurbüros und Forschungsdienstleistern. In diesen Gruppen liegt der Anteil der Dienstleister mit überwiegendem Industrieabsatz bei zwei Drittel und mehr. Die Bedeutung der Industrie als Kunde ist auch bei den größeren industrienahen Dienstleister besonders hoch, mit einem Jahresumsatz von mindestens zehn Millionen Euro.

Es gibt allerdings auch Befragte, die keine oder nur sehr schwache Absatzbeziehungen zu Industriekunden haben, obwohl sie statistisch gesehen zur Gruppe der industrienahen Dienst-

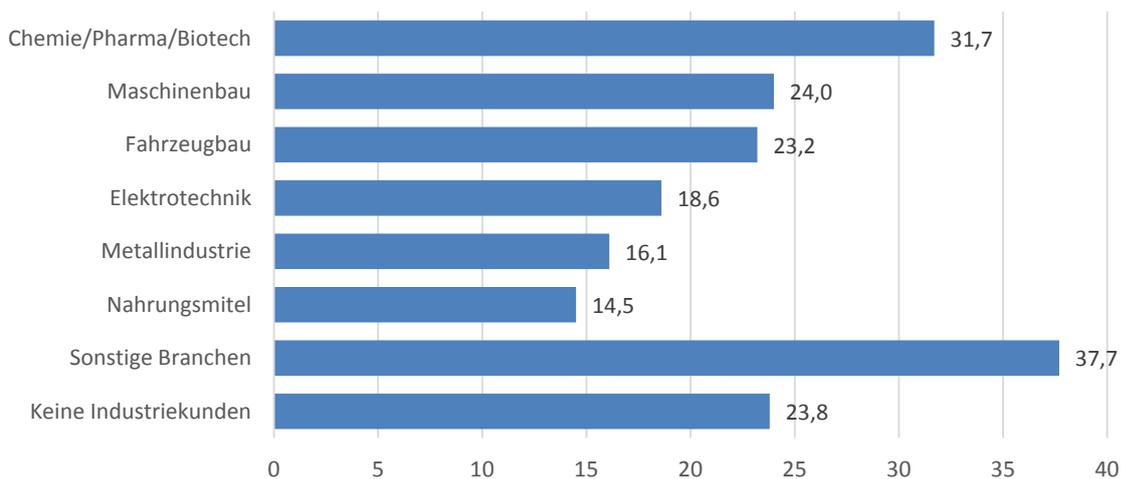
leister zählen. Immerhin gab ein knappes Viertel an, gar nicht an Industriekunden zu liefern (Abbildung 26, Frage 2.4 des Fragebogens). Dabei handelt es sich beispielweise um Unternehmen der Medienbranche oder der Wirtschaftsprüfung, die sich möglicherweise auf einige wenige Kundengruppen spezialisiert haben.

Chemie- und Pharmaindustrie wichtigster Industriekunde in der Region

Für die industrienahen Dienstleister in der Region FrankfurtRheinMain sind die Chemie- und die Pharmaindustrie für 32 Prozent der Befragten die wichtigsten Industriekunden (Abbildung 26, Frage 2.4 des Fragebogens). Dies verwundert nicht, denn die Chemie und Pharmaindustrie ist gemessen an der Beschäftigtenzahl der wichtigste Industriebereich in FrankfurtRheinMain. Aber auch der Maschinen- und Fahrzeugbau - ebenfalls wichtige strukturbestimmende Branchen der Region - sind als Kunden der regionalen Dienstleister von überdurchschnittlicher Bedeutung. Sehr hoch ist bei den Unternehmensantworten der Anteil der „Sonstigen“ (38 Prozent). Bei vielen dieser Dienstleister dürfte es sich um Unternehmen mit einem breit gestreuten industriellen Kundenkreis handeln, die keine eindeutige Zuordnung ihrer Kunden auf Branchen vornehmen konnten.

Abbildung 26

Die wichtigsten Industriekunden der industrienahen Dienstleister nach Industriebranchen, Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich



Basis: Antworten von 266 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Umsatzanteile mit Industriekunden bei Dienstleistern gestiegen

Insgesamt hat die Bedeutung der Industrie für die Dienstleister spürbar zugenommen. 31 Prozent der Dienstleister geben an, dass in den letzten beiden Jahren der Umsatzanteil mit In-

dustriekunden gestiegen ist; lediglich zehn Prozent verzeichnen gesunkene Umsatzanteile (Tabelle 20). Zum Vergleich: Die Bedeutung des Handels ist gemessen am Umsatzanteil nur bei 22 Prozent der Dienstleister gestiegen, die Bedeutung der Kunden aus dem Dienstleistungsgewerbe selbst bei 27 Prozent.

Tabelle 20

Entwicklung des Umsatzes der industrienahen Dienstleister in den letzten beiden Jahren nach Kundengruppen, in Prozent

Der Anteil des Umsatzes mit den folgenden Kundengruppen ist in den letzten beiden Jahren ...	gesunken	gleich geblieben	gestiegen
Industrieunternehmen	10,1	59,3	30,6
Dienstleister	12,1	60,8	27,1
Handelsunternehmen	10,7	67,5	21,8

Basis: Antworten von 297 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Ein zweiter Hinweis auf die Bedeutung der Industrie wird anhand der Größenunterscheide der befragten Dienstleister deutlich. So verzeichneten besonders die mittelgroßen Dienstleister mit 100 bis 249 Beschäftigte einen starken Zuwachs der Nachfrage von Industriekunden (Tabelle 21). Dies ist genau jene Gruppe von Dienstleistern, in der in den letzten Jahren ein überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum stattfand. Die steigende Nachfrage aus der Industrie stellt somit einen zentralen Wachstumsimpuls für die industrienahen Dienstleister in der Region FrankfurtRheinMain dar.

Tabelle 21

Entwicklung des Umsatzes der industrienahen Dienstleister mit Industriekunden in den letzten beiden Jahren, in Prozent

Der Anteil des Umsatzes mit Industriekunden ist in den letzten beiden Jahren ...	gesunken	gleich geblieben	gestiegen
Unternehmen mit Beschäftigten			
unter 10	12,3	61,4	26,3
10 bis 49	9,2	60,0	9,8
50 bis 99	10,0	55,0	35,0
100 und mehr	6,1	51,5	42,4

Basis: Antworten von 297 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Auch in Hinblick auf die künftige Entwicklung dürfte sich an diesem Bild nicht viel ändern. So gaben 36 Prozent der Dienstleister, die die Entwicklung absehen können, an, dass die Bedeutung der Industriekunden in den nächsten beiden Jahren zunehmen wird (Tabelle 22, Frage

2.10 des Fragebogens). Bei der Abschätzung der Kundenbeziehungen mit dem Dienstleistungsgewerbe lag dieser Anteil bei 38 Prozent und bei den Handelsunternehmen bei 31 Prozent.

Tabelle 22

Voraussichtliche Entwicklung des Umsatzes der industrienahen Dienstleister in den beiden nächsten Jahren nach Kundengruppen, in Prozent

Der Anteil des Umsatzes mit den folgenden Kundengruppen wird in den beiden nächsten Jahren ...	sinken	gleichbleiben	steigen
Industrieunternehmen	7,8	56,5	35,7
Dienstleister	8,4	53,8	37,8
Handelsunternehmen	9,6	60,1	31,3

Basis: Antworten von 302 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Die hohe Abhängigkeit der Dienstleister von den Industriekunden aus der Region Frankfurt-RheinMain ist auch daran ablesbar, dass ein knappes Fünftel der Dienstleister angibt, dass die Nähe zu den Industriebetrieben vor Ort Einfluss auf die Wahl des Betriebsstandortes hatte (Frage 4.2 des Fragebogens) und mehr als jeder zweite industrienaher Dienstleister davon ausgeht, dass er von einem Rückgang der Nachfrage von Industriekunden aus der Rhein-Main-Region negativ betroffen wäre (Frage 4.3 des Fragebogens). Immerhin 17 Prozent befürchten sogar große negative Auswirkungen auf das eigene Unternehmen. Diese Zahlen verdeutlichen, dass der Sicherung des Industriestandortes FrankfurtRheinMain eine zentrale regionalwirtschaftliche Bedeutung zukommt.

5.2 Der Bezug von Dienstleistungen

5.2.1 Art und Umfang der Dienstleistungsbezüge

Die Verflechtungen zwischen Industrie und industrienahen Dienstleistungsgewerbe wird im Folgenden aus der Sicht des Nachfragers untersucht und der Frage nachgegangen, inwieweit Unterschiede zwischen der Industrie und industrienahen Dienstleistern bestehen. Dazu wird zunächst anhand einer Reihe ausgewählter Dienstleistungen dargestellt, ob und wenn ja welche dieser Dienstleistungen die befragten Unternehmen benötigen und wenn ja, selbst erstellen oder beziehen. Im zweiten Schritt wird untersucht, welchen Anteil dieser Dienstleistungen aus der Region bezogen werden. Hierbei werden auch die Entscheidungskriterien für den Dienstleistungsbezug thematisiert.

Dienstleistungsbedarf bei Industrieunternehmen größer als bei den industrienahen Dienstleistern

Im Durchschnitt der erfragten Leistungen haben 44 Prozent der Industrieunternehmen und knapp 38 Prozent der industrienahen Dienstleister die benötigten Leistungen überwiegend oder vollständig selbst erstellt (Tabelle 23, Frage 3.1 des Fragebogens). Ein Grund für die geringe Selbsterstellungsquote bei den Dienstleistern ist, dass diese Unternehmen nicht alle befragten Leistungen benötigen. Dies gaben knapp 30 Prozent der Dienstleister und 11 Prozent der Industrieunternehmen an. Überwiegend oder vollständig beziehen 26 Prozent der Industrieunternehmen und 22 Prozent der industrienahen Dienstleister ihre Leistungen.

Tabelle 23

Bezug oder Selbsterstellung von Leistungen im Überblick, Prozent der Unternehmen

	Die Leistungen werden ...			
	überwiegend oder vollständig selbst erstellt	etwa zu gleichen Anteilen selbst erstellt und bezogen	überwiegend oder vollständig von anderen bezogen	nicht benötigt
Industrieunternehmen				
Unternehmen mit ... Beschäftigten				
Weniger als 10	46,9	11,3	21,7	20,1
10 bis 49	40,9	19,4	27,8	12,0
50 bis 99	46,0	22,1	22,1	9,8
100 bis 249	43,0	24,2	26,3	6,5
250 und mehr	54,5	17,1	24,1	4,3
Insgesamt	44,2	19,5	25,6	10,7
Industrienahe Dienstleister				
Unternehmen mit ... Beschäftigten				
Weniger als 10	36,8	8,5	19,6	35,1
10 bis 49	36,9	12,7	23,4	27,0
50 bis 99	37,9	13,0	22,7	26,4
100 bis 249	38,6	21,3	20,5	19,6
250 und mehr	48,2	11,5	21,8	18,5
Insgesamt	37,5	11,4	21,5	29,5

Basis: Antworten von 565 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Wie die Differenzierung nach Größenklassen zeigt, ist beim Anteil der nicht benötigten Leistungen eine Abhängigkeit von der Unternehmensgröße erkennbar, insbesondere bei der Industrie: Kleine Unternehmen benötigen weniger Leistungen als große. Was den Bezug von Leistungen betrifft, ist die Abhängigkeit von der Größe jedoch weniger deutlich. Auch dann, wenn man nur die Nennungen um die Unternehmen bereinigt, die keine der genannten Leistungen benötigen, ist eine Abhängigkeit von der Unternehmensgröße ebenfalls nicht deutlich

zu erkennen. Dies gilt für den Durchschnitt aller Leistungen, muss nicht zwangsläufig auch für einzelne Leistungen gelten, wie die folgenden Einzelbetrachtungen zeigen.

Steuer- und Rechtsberatung und Abfallentsorgung werden von Industrieunternehmen am häufigsten fremd bezogen

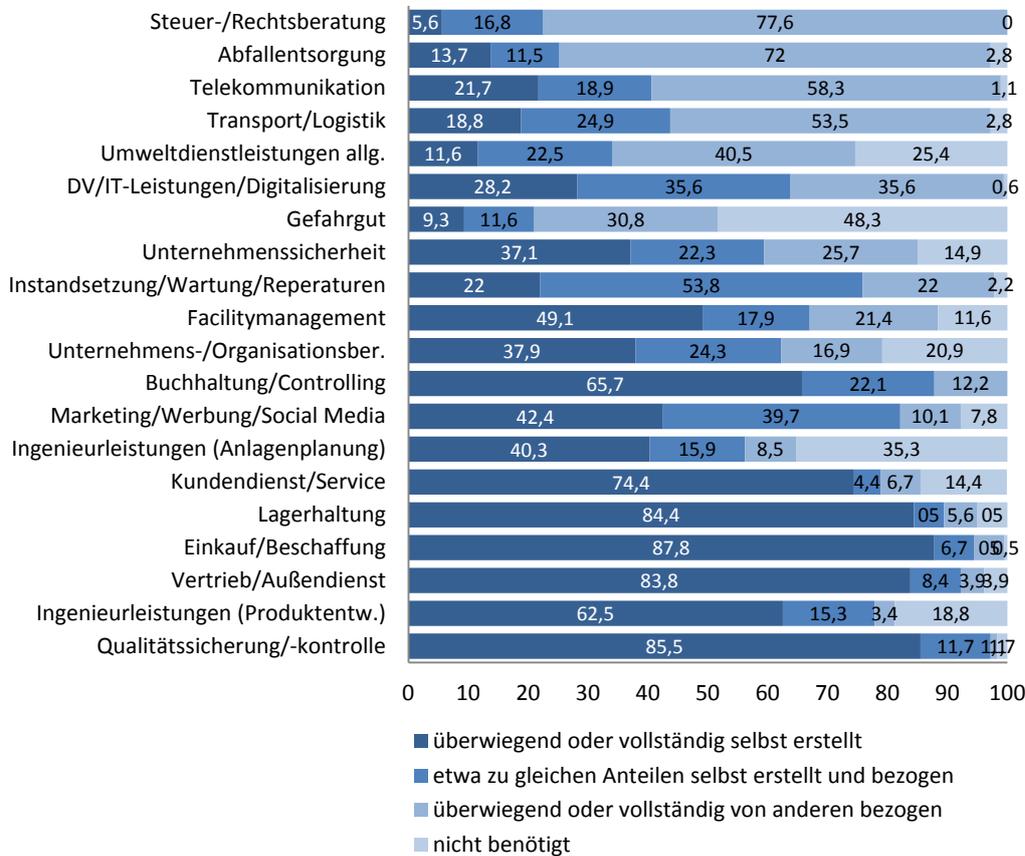
Die Steuer- und Rechtsberatung ist der Dienstleistungsbereich, welcher von den Industrieunternehmen am häufigsten fremd bezogen wird (Abbildung 27). 78 Prozent der Industrieunternehmen geben an, dass diese Leistung überwiegend oder vollständig von Dritten bezogen wird. Bei 17 Prozent der Unternehmen erfolgen Eigenerstellung und Fremdbezug in etwa zu gleichen Teilen; und lediglich fünf Prozent der Industrieunternehmen erbringen die Steuer- und Rechtsberatung überwiegend oder vollständig selbst. In letzterem Fall handelt es sich vor allem um große Industrieunternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten, da diese in der Regel über eine eigene Steuer- und Rechtsabteilung verfügen. Die Steuer- und Rechtsberatung gehört nicht zu den Kernkompetenzen von Industrieunternehmen und erfordert überdies ein hohes Maß an spezifischem Know-how. Dies erklärt den sehr hohen Anteil an Fremdbezug.

Nicht zu den Kernkompetenzen zählt auch die Abfallentsorgung, die in einem ähnlichen hohen Maße fremd bezogen wird. 74 Prozent der Industrieunternehmen, welche diese Dienstleistung in Anspruch nehmen, bezieht sie überwiegend oder vollständig fremd. Immerhin 14 Prozent erbringen jedoch diese Dienstleistung überwiegend oder vollständig selbst. Dabei ist bemerkenswert, dass eine eigene Abfallentsorgung nicht nur von großen Industrieunternehmen, sondern insbesondere auch von kleinen Unternehmen selbst erbracht wird.

Zu den weiteren Dienstleistungen, die in einem hohen Maße von der Industrie fremd bezogen werden, zählen die Telekommunikation, der Bereich Transport und Logistik, sowie die allgemeinen Umweltdienstleistungen. 58 Prozent der Industrieunternehmen beziehen Dienstleistungen der Telekommunikation ganz oder überwiegend fremd, 19 Prozent erbringen die Leistungen in etwa zu gleichen Teilen selbst und immerhin 22 Prozent der Industrieunternehmen geben an, Dienstleistungen der Telekommunikation ganz oder überwiegend selbst zu erstellen. Transport- und Logistikleistungen werden von 55 Prozent der Industrieunternehmen, welche diese Leistungen benötigen fremd bezogen, bei den allgemeinen Umweltdienstleistungen sind es 54 Prozent.

Abbildung 27

Bezug oder Selbsterstellung von Leistungen bei Industrieunternehmen, Prozent der Unternehmen



Basis: Antworten von 181 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Heterogenes Bild bei DV- und IT-Dienstleistungen, Unternehmenssicherheit und Facility-Management

Deutlich unterschiedlicher zeigt sich die Wahl zwischen Fremdbezug oder Selbsterstellung etwa bei den DV- und IT-Dienstleistungen, der Unternehmenssicherheit und dem Facility-Management. Während 56 Prozent der Industrieunternehmen, welche Leistungen des Facility-Managements benötigen, diese überwiegend oder vollständig selbst erbringen, bezieht rund jedes vierte Unternehmen die Leistungen ganz überwiegend fremd. Ein ähnliches Bild ergibt sich auch bei der Unternehmenssicherheit. Anders als beim Bezug von Facility-Management-Leistungen bestehen hier jedoch deutliche Unterschiede hinsichtlich der Betriebsgröße. So werden in weit überdurchschnittlichem Maße Leistungen der Unternehmenssicherheit von Unternehmen mit mindestens 100 Beschäftigten selbst erbracht. Genau umgekehrt verhält es sich bei den DV- und IT-Dienstleistungen. Hier sind es vor allem Unternehmen mit weniger

als 50 Beschäftigten, welche die Leistungen selbst erbringen, während bei großen Industrieunternehmen der Fremdbezug vor allem aufgrund der hohen Komplexität der Systeme überwiegt.

Einkauf/Beschaffung, Qualitätssicherung, Lagerhaltung und Vertrieb gehören nach wie vor zu den Kernkompetenzen der Industrieunternehmen

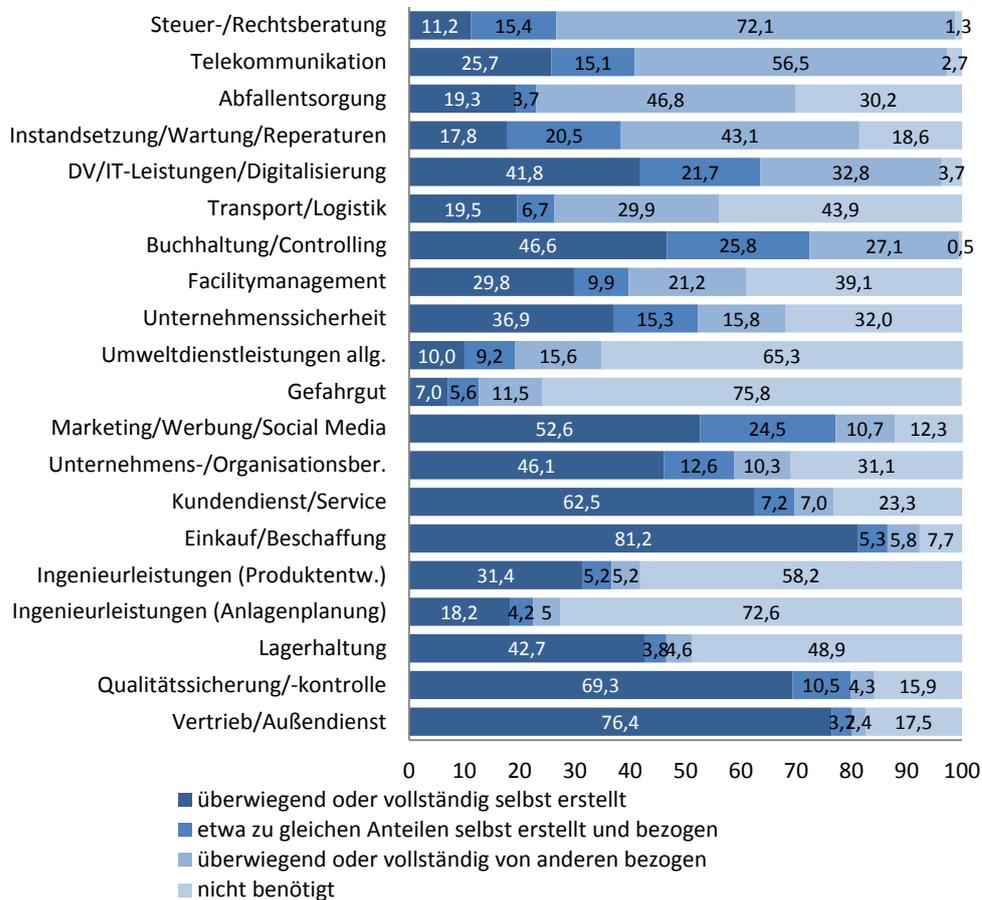
Zudem existieren nach wie vor zahlreiche Leistungen mit Dienstleistungscharakter die von der weit überwiegenden Zahl der Industrieunternehmen vollständig oder zumindest ganz überwiegend selbst erbracht werden. Für über 80 Prozent der Industrieunternehmen sind dies die Bereiche Einkauf/Beschaffung, Qualitätssicherung, Lagerhaltung sowie Vertrieb/Außendienst. Für technologieorientierte Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes zählen hierzu auch Ingenieurleistungen im Rahmen der Produktentwicklung. Aus den geführten Experteninterviews gab es keine Anzeichen, dass sich daran in näherer Zukunft etwas ändern wird, vor allem deshalb, weil Leistungen wie die Produktentwicklung, die Qualitätssicherung oder der Vertrieb als entscheidende Wettbewerbsparameter und somit Kernkompetenzen der Industriebetriebe gesehen werden. Zudem gibt es Hinweise, dass ehemals ausgelagerte Transport- und Logistikleistungen sowie im Bereich der Lagerhaltung in wachsendem Maße wieder in die Industriebetriebe eingegliedert werden.

Hoher Fremdbezug von Steuer- und Rechtsberatung, Abfallentsorgung und Telekommunikation bei den industrienahen Dienstleistern

Bei den industrienahen Dienstleistungsunternehmen werden ebenfalls die Steuer- und Rechtsberatung, die Abfallentsorgung und die Telekommunikation ganz oder überwiegend von Dritten bezogen (Abbildung 28). Einkauf/Beschaffung, Qualitätssicherung sowie Vertrieb/Außendienst zählen hingegen wie in der Industrie zu den Leistungen, die vollständig oder überwiegend selbst erbracht werden. Insofern bestehen grundsätzlich keine wesentlichen Unterschiede im Leistungsbezug zwischen Industrie und industrienahen Dienstleistern. Zwar gibt es einzelne Bereiche wie etwa Buchhaltung/Controlling, welche von Dienstleistern in stärkerem Maße als in der Industrie ausgelagert werden. Dies ist aber in erster Linie auf die insgesamt deutlich niedrigere Betriebsgröße der Dienstleister zurückzuführen. Zudem ist zu beachten, dass bei industrienahen Dienstleistern der notwendige Bezug von Leistungen insgesamt deutlich geringer ist.

Abbildung 28

Bezug oder Selbsterstellung von Leistungen bei den industrienahen Dienstleistern, Prozent der Unternehmen



Basis: Antworten von 384 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Ein Drittel des Bezugsvolumens der Industrie stammt aus der Region

Um den Umfang der regionalen Bezüge zu quantifizieren, wurden die Unternehmen - Industrieunternehmen und industrienaher Dienstleister - gefragt, wie hoch der Anteil der Bezüge in ihrem Unternehmen ist.

Demzufolge beläuft sich bei 36 Prozent der Industrieunternehmen der Anteil der Bezüge der genannten Dienstleistungen aus der Region FrankfurtRheinMain an ihrem gesamten Bezugsvolumen auf mehr als die Hälfte (Tabelle 24, Frage 3.2 des Fragebogens). Der Grad der regionalen Verflechtung ist dabei abhängig von der Betriebsgröße und der Exportquote. Grundsätzlich ist der Anteil der Leistungen, die von der Industrie aus der Rhein-Main-Region bezogen wird, bei Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten überdurchschnittlich, während sie bei Unternehmen mit einer Exportquote von mehr als 50 Prozent unterdurchschnittlich ist.

Tabelle 24

Bezüge von industrienahen Dienstleistungen aus dem Rhein-Main-Gebiet bezogen am gesamten Bezugsvolumen bei den Industrieunternehmen, in Prozent

Anteil der Bezüge von industrienahen Dienstleistungen aus dem Rhein-Main-Gebiet am Gesamtvolumen der Dienstleistungsbezüge beträgt ...	weniger als 10%	10 bis 24%	25 bis 49%	50% und mehr
Unternehmen mit ... Beschäftigten				
weniger als 50	14,8	20,8	19,8	44,6
50 bis 99	20,0	26,7	33,3	20,0
100 und mehr	24,5	20,4	26,5	28,6
Exportquote der Unternehmen				
kleiner als 50%	19,3	19,3	29,5	31,9
50% und höher	24,5	33,3	22,2	20,0

Basis: Antworten von 180 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Regionales Bezugsvolumen bei den industrienahen Dienstleistern mit 54 Prozent höher

Industrienahe Dienstleistungen werden von den industrienahen Dienstleistern selbst nachgefragt. Dabei zeigen die Umfrageergebnisse, dass die Umsatzanteile der regionalen Bezugsquellen noch höher als in der Industrie sind. 54 Prozent der industrienahen Dienstleister geben an, dass der Anteil der Dienstleistungen, der aus der Rhein-Main-Region bezogen wird, 50 Prozent und mehr aller Dienstleistungsbezüge ausmacht (Tabelle 25). Lediglich für 15 Prozent der Unternehmen macht der Anteil des regionalen Dienstleistungsbezugs weniger als zehn Prozent aus. Die hohe Nachfrage bei regionalen Bezugsquellen ist dabei nahezu unabhängig von der Beschäftigungsgröße oder dem Exportanteil der Dienstleister. Deutliche Unterschiede gibt es lediglich in Bezug auf die Konzernzugehörigkeit bzw. der Sitz des Unternehmens. Während 60 Prozent der industrienahen Dienstleister, die keiner Unternehmensgruppe bzw. Konzern angehören, mindestens die Hälfte ihrer Dienstleistungen aus der Region FrankfurtRheinMain beziehen, sind es bei Dienstleistern, die einer Unternehmensgruppe bzw. einem Konzern angehören lediglich 38 Prozent. Prinzipiell werden die Dienstleistungen überwiegend aus jenen Regionen bezogen, in denen sich der Hauptsitz der industrienahen Dienstleister befindet. Dieser regionale Bezug ist – wie die Umfrageergebnisse zeigen – hier wesentlich stärker ausgeprägt als in der Industrie.

Tabelle 25

Bezüge von industrienahen Dienstleistungen aus dem Rhein-Main-Gebiet bezogen am gesamten Bezugsvolumen bei den industrienahen Dienstleistern, in Prozent

Anteil der Bezüge von industrienahen Dienstleistungen aus dem Rhein-Main-Gebiet am Gesamtvolumen der Dienstleistungsbezüge beträgt ...	weniger als 10%	10 bis 24%	25 bis 49%	50% und mehr
Unternehmen mit ... Beschäftigten				
weniger als 50	15,4	16,8	13,4	54,4
50 bis 99	16,1	16,1	12,9	54,9
100 und mehr	13,2	13,2	26,2	47,4
Exportquote der Unternehmen				
kleiner als 50%	15,5	20,3	17,6	46,6
50% und höher	13,0	20,4	18,5	48,1

Basis: Antworten von 361 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

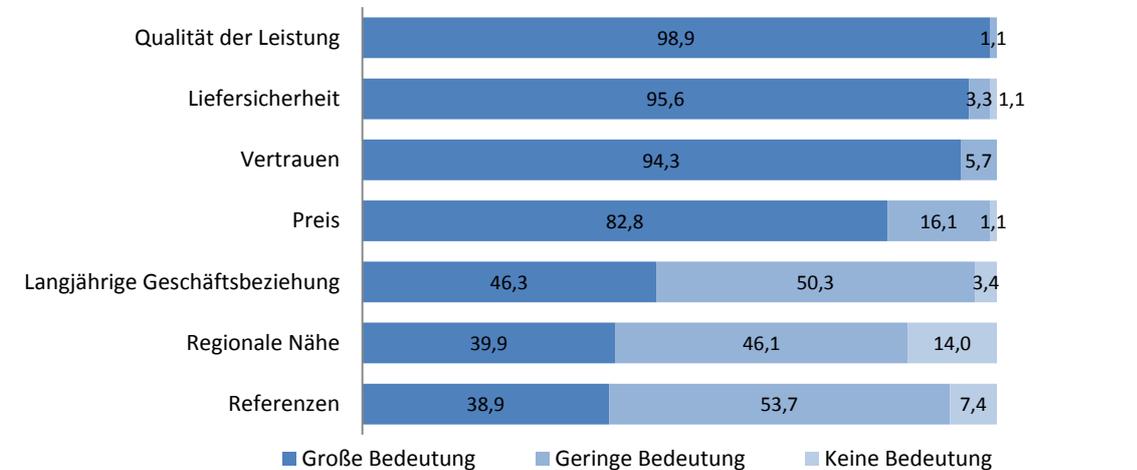
Entscheidungskriterien beim Bezug industrienaher Dienstleistungen: Qualität, Vertrauen und Liefersicherheit sind wichtiger als der Preis

Der Umfang der Leistungen, die aus der Region bezogen werden, hängt nicht zuletzt auch davon ab, von welchen Kriterien sich die Unternehmen leiten lassen. Vertrauen, Liefersicherheit und Qualität sind die drei maßgeblichen Kriterien der Industrieunternehmen bei der Auswahl der Dienstleister, entsprechend haben 94 bis 99 Prozent der Industrieunternehmen geantwortet (Abbildung 29). Dem Preis kommt lediglich für 83 Prozent der Industrieunternehmen eine große Bedeutung zu, der regionalen Nähe immerhin 40 Prozent der Industrieunternehmen. Bei den industrienahen Dienstleistern ist das ähnlich.

In den Experteninterviews hat sich gezeigt, dass Faktoren wie Vertrauen und Liefersicherheit in den letzten Jahren auch aufgrund von Negativerfahrungen bei rein kostenorientierten Auslagerungen ins Ausland wieder besonders in den Vordergrund gerückt sind. Als Ergebnis der Experteninterviews zeichnet sich auch in anderer Hinsicht eine Akzentverschiebung ab: Während in der Vergangenheit die Industrieunternehmen zur Verringerung von Abhängigkeiten tendenziell auf eine größere Zahl von Lieferanten und Dienstleistern setzten, erfolgt inzwischen zur Komplexitätsverringern und Kostensenkung eher wieder eine Konzentration auf einige wenige Bezugsquellen.

Abbildung 29

Entscheidungskriterien der Industrieunternehmen für die Auswahl eines geeigneten Dienstleisters, in Prozent, Mehrfachnennungen möglich



Basis: Antworten von 181 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

5.2.2 Outsourcing und Insourcing der Industrieunternehmen

Outsourcing von Dienstleistungen aus der Industrie hält in abgeschwächter Form an

Unter „Outsourcing“ bzw. „Auslagerung“ wird die externe Inanspruchnahme von Dienstleistungen verstanden, die zuvor selbst erstellt wurden. Insourcing beschreibt das gegenläufige Verhalten, die Wiedereingliederung von Leistungen, die vormals ausgelagert wurden.

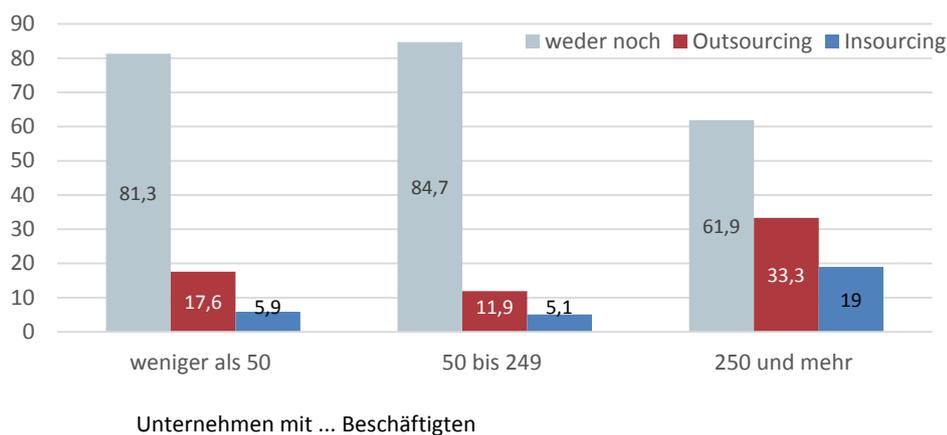
Der Trend zum Outsourcing von Dienstleistungen aus der Industrie hat sich zwar im Vergleich zu den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts etwas abgeschwächt, hält aber nach wie vor an. Unter den befragten Industrieunternehmen haben in den vergangenen zwei Jahren 18 Prozent Betriebsteile ausgelagert (Abbildung 30, Frage 4.1 des Fragebogens). Insourcing, also die Wiedereingliederung vormals ausgegliederter Dienstleistungen, haben in den letzten beiden Jahren nur 6 Prozent der Industrieunternehmen vorgenommen.

Beim Outsourcing steht insbesondere die Auslagerung einfacher Tätigkeiten im Vordergrund sowie von Bereichen, in denen das eigene Unternehmen keine Kernkompetenzen besitzt. Der Zugang zu neuen Technologien oder die Erweiterung eigener Kompetenzen spielt – wie die Expertengespräche zeigten – bei der Entscheidung über Auslagerungen zunehmend eine geringere Rolle. Vielmehr ist für viele Unternehmen inzwischen für die Aufrechterhaltung der Wettbewerbsposition wesentlich, die technologischen Kompetenzen im eigenen Haus vorhalten zu können. Bei der Entscheidung gegen Auslagerungen ist in zunehmendem Maße auch

von Bedeutung, dass bei einem Verlust des Arbeitsgebietes qualifiziertes Stammpersonal abwandern könnte.

Abbildung 30

Out- und Insourcing von Dienstleistungen der Industrieunternehmen in den letzten beiden Jahren, Prozent der Unternehmen



Basis: Antworten von 182 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Für die Entscheidung zugunsten der Auslagerung von Dienstleistungen sprechen die Möglichkeiten zur Ausschöpfung von Kosteneinsparungs- bzw. Effizienzsteigerungspotenzialen. Hierbei steht die Reduktion von Fixkosten aus Sicht der Unternehmen im Mittelpunkt der Überlegungen. Außerdem bietet die Auslagerung von Dienstleistungen den Unternehmen die Chance, sich auf die für die Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit zentralen Kompetenzen zu konzentrieren.

Bei Großunternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten bzw. einem Jahresumsatz von mehr als 50 Mio. Euro ist der Trend zur Auslagerung besonders ausgeprägt. In mittelständischen Unternehmen begrenzen hingegen vielfach die hohe Spezialisierung und die hohe Reaktionsgeschwindigkeit auf besondere Kundenwünsche (Flexibilität) die Möglichkeiten zum Outsourcing.

Bei den geführten Experteninterviews wurde deutlich, dass im Falle von Auslagerung der Trend nicht mehr zwingend in so genannte Billiglohnländer geht. Hierzu mögen negative Erfahrungen bezüglich der Qualität der Leistungen aus der Vergangenheit beitragen. Auch spielen zunehmende Unsicherheiten bezüglich der weiteren wirtschaftlichen und politischen Entwicklung in einzelnen Ländern eine Rolle. Zudem sind aber auch die bestehenden Eigentumsverhältnisse ein wichtiger Einflussfaktor bei derartigen Entscheidungen. So ist beispiels-

weise bei Industrieunternehmen, an denen US-amerikanische Hedgefonds beteiligt sind, eine wachsende Tendenz zu Verlagerungen in die Vereinigten Staaten erkennbar. Aus den Expertengesprächen wurde aber auch deutlich, dass Produktionsverlagerungen in großem Umfang derzeit nicht auf der Tagesordnung stehen. Dies ist nicht nur eine wichtige Voraussetzung für die Sicherung des Industriestandortes FrankfurtRheinMain, sondern auch des Wissenschaftsstandortes. Forschung und Entwicklung benötigt letztlich auch die Anwendung in räumlicher Nähe. Bei der Verlagerung der Produktion ins Ausland würde zumindest in mittelfristiger Perspektive die Forschung und Entwicklung mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Produktionsstandort folgen. Diese Sichtweise bestätigt sich auch in den Expertengesprächen.

5.2.3 Perspektiven

Wachstumsimpulse für den Dienstleistungssektor durch Outsourcing

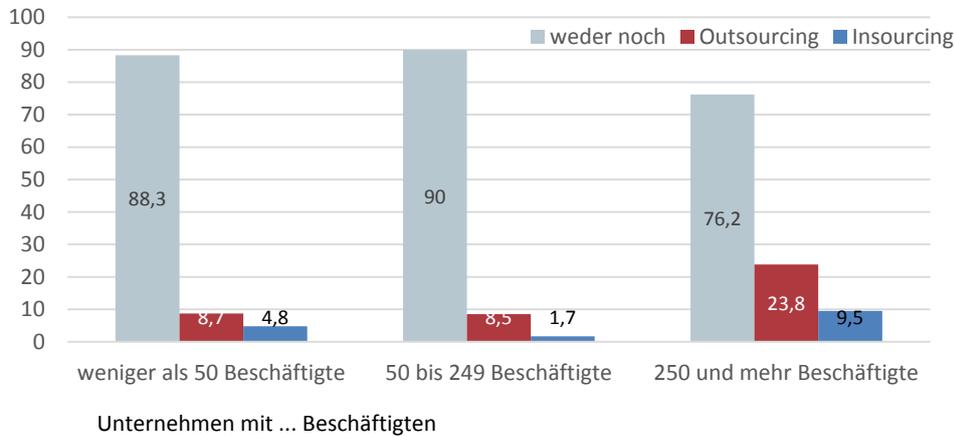
Wie die Untersuchungsergebnisse gezeigt haben, sind in der Region FrankfurtRheinMain Industrie und Dienstleister aber auch die industrienahen Dienstleister untereinander aufgrund ihrer Absatz- und Bezugsstrukturen eng miteinander verflochten. Wachstumsimpulse auf den regionalen Dienstleistungssektor gehen von der regionalen Industrie nicht nur unmittelbar durch die Nachfrage nach Dienstleistungen aus, sondern auch mittelbar durch den Bezug von Dienstleistungen durch die industrienahen Dienstleister.

Bereits in den letzten Jahren waren Wachstumsimpulse durch Outsourcing in der regionalen Industrie erkennbar. Dieser Trend dürfte sich zumindest für die kommenden beiden Jahre fortsetzen. So plant gut jedes zehnte Unternehmen Dienstleistungen auszulagern und nur 4 Prozent der Unternehmen eine Wiedereingliederung vormals ausgegliederter Leistungen (Abbildung 31, Frage 4.2 des Fragebogens). Outsourcing wird also auch künftig – wenn auch in abgeschwächter Form – von Bedeutung sein, Insourcing wird jedoch – aus heutiger Sicht – wohl kaum eine große Rolle spielen.

Allerdings dürfte die Bedeutung des Outsourcing nicht allein ausschlaggebend sein für eine weitere Intensivierung der Vorleistungsverflechtung. So gehen 14 Prozent der Industrieunternehmen in der Region FrankfurtRheinMain davon aus, dass bei ihnen der Anteil der fremd bezogenen Dienstleistungen in den nächsten zwei Jahren zunehmen wird (Tabelle 26, Frage 3.4 des Fragebogens). Das ist deutlich mehr als der Anteil der Unternehmen, die künftig Outsourcing planen. Für eine zunehmende Vorleistungsverflechtung spricht auch, dass der Anteil derjenigen, die ihre Bezüge ausbauen wollen höher ist als der Anteil derjenigen, die die Bezüge reduzieren wollen (14 Prozent im Vergleich zu 3 Prozent).

Abbildung 31

Planungen der Industrieunternehmen zum Out- und Insourcing von Dienstleistungen in den beiden nächsten Jahren, Prozent der Unternehmen



Basis: Antworten von 183 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Während allerdings in den letzten beiden Jahren vor allem die Hersteller von Vorleistungsgütern in höherem Maße Dienstleistungen extern bezogen haben, ist angesichts der Umfrageergebnisse davon auszugehen, dass in den nächsten beiden Jahren dieser Prozess verstärkt in der Konsumgüterindustrie stattfinden wird. Nachfrageimpulse auf den Dienstleistungssektor durch Outsourcing werden zudem weiterhin eher von größeren Industrieunternehmen mit 100 und mehr Beschäftigten ausgehen. Hier ist nicht nur der Anteil der Unternehmen mit künftig steigenden Dienstleistungsbezügen höher, sondern auch der Saldo mit denjenigen, die den Bezugsanteil absenken wollen.

Tabelle 26

Entwicklung des Anteils der bezogenen Dienstleistungen am Umsatz in den kommenden beiden Jahren, Antworten der Industrieunternehmen in Prozent

Der Anteil der bezogenen Dienste am Gesamtumsatz wird ...	sinken	gleich bleiben	steigen	nicht absehbar
Industriezweig				
Vorleistungsgüter	2,6	77,7	11,8	7,9
Investitionsgüter	3,4	77,9	13,6	5,1
Ge- und Verbrauchsgüter	4,7	67,4	20,9	7,0
Unternehmen mit ... Beschäftigten				
weniger als 50	2,9	77,7	11,7	7,8
50 bis 99	3,3	70,0	16,7	10,0
100 und mehr	4,0	76,0	18,0	2,0

Basis: Antworten von 183 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

6 Produktbegleitende Dienstleistungen

Produktbegleitende Dienstleistungen sind strategischer Wettbewerbsfaktor

Produktbegleitende Dienstleistungen sind Dienstleistungen, die eng verknüpft mit der Lieferung von Industriegütern sind und vom Kunden vor, während oder nach der Lieferung des Industrieproduktes in Anspruch genommen werden. Produktionsbegleitende Dienstleistungen gewinnen als Wettbewerbsfaktor zunehmend an Bedeutung. Daher wurden in der Umfrage Art und Umfang der produktbegleitenden Dienstleistungen bei den Industrieunternehmen der Region sowie deren künftige Bedeutung erfragt.

Nun ist die Erbringung produktbegleitender Dienstleistungen wie Montage und Inbetriebnahme, Wartungsarbeiten oder Kundens Schulungen keine neue Erscheinung. Während in der Vergangenheit jedoch derartige Leistungen in der Industrie oftmals als „notwendiges Übel“ erachtet wurden, werden sie nun in einem immer stärker werdenden Maße als strategischer Faktor im Wettbewerb eingesetzt. So bieten produktbegleitende Dienstleistungen die Möglichkeit einer kundenbezogenen Produktdifferenzierung, speziell auch im Bereich standardisierter Produkte. Zumindest bis zu einem gewissen Grad kann so der preisliche Wettbewerb umgangen werden. Zudem bieten produktbegleitende Dienstleistungen die Möglichkeit zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, zumal die Kunden zunehmend individuelle, auf ihre speziellen Bedürfnisse zugeschnittene Produkte, nachfragen. Schließlich lassen sich durch die Ausschöpfung der Möglichkeiten des „Cross-Selling“ Umsatz und Ertrag auch an anderer Stelle der Wertschöpfungskette erhöhen. Die produktbegleitenden Dienstleistungen sind somit in der Industrie zentraler Bestandteil umfassender Angebote zur Befriedigung von Kundenbedürfnissen (Stille 2003, S. 336).

Drei von vier Industrieunternehmen bieten produktbegleitende Dienstleistungen an

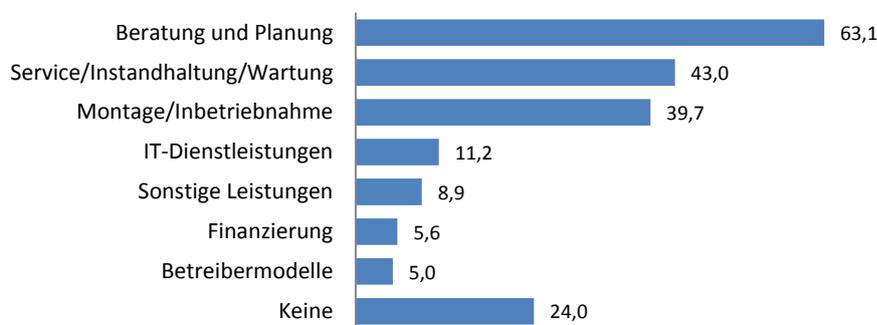
Immerhin 24 Prozent der befragten Industrieunternehmen geben an, dass sie keine produktbegleitenden Dienstleistungen erbringen. Umgekehrt bedeutet dies aber auch: drei von vier Industrieunternehmen in der Region FrankfurtRheinMain bieten ergänzende, produktbegleitende Dienstleistungen an. Im Vordergrund stehen dabei Beratungs- und Planungsleistungen, die von 63 Prozent der Industrieunternehmen angeboten werden (Abbildung 32). Danach folgen mit 43 Prozent der Nennungen Serviceleistungen, Instandhaltung und Wartung sowie Montage/Inbetriebnahme (40 Prozent). Eine deutlich geringere Rolle spielen hingegen IT-Leistungen; sie werden von jedem neunten Industriebetrieb als produktbegleitende Dienstleis-

tung angeboten. Von nachrangiger Bedeutung sind Finanzierungsleistungen und Betreibermodelle (jeweils rund fünf Prozent der Nennungen).

Bei den Investitionsgüterherstellern ist der Anteil der Unternehmen mit produktbegleitenden Dienstleistungen erwartungsgemäß höher (85 Prozent) als etwa bei den Verbrauchsgüterherstellern 68 Prozent). Dies liegt vor allem an den Montage- und Instandhaltungsleistungen, die die meisten Investitionsgüterhersteller anbieten.

Abbildung 32

Angebot produktbegleitender Dienstleistungen in der Industrie, in Prozent der Industrieunternehmen, Mehrfachnennungen möglich



Basis: Antworten von 179 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Jeder dritte Industriebetrieb erzielt mindestens zehn Prozent des Umsatzes mit produktbegleitenden Dienstleistungen

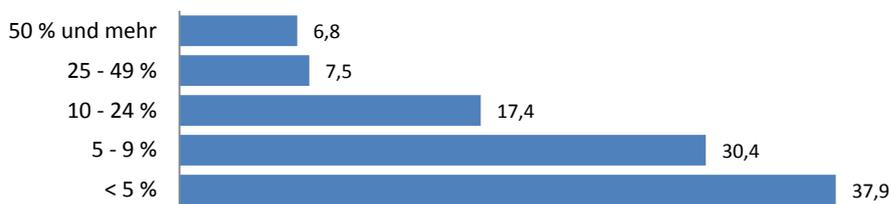
Welche bedeutende Rolle produktbegleitende Dienstleistungen für den betriebswirtschaftlichen Erfolg der Industrieunternehmen inzwischen einnehmen, wird an dem Umsatzanteil deutlich, der mit produktbegleitenden Dienstleistungen erwirtschaftet wird. Immerhin 14 Prozent der Industrieunternehmen in der Region FrankfurtRheinMain erzielen mit produktbegleitenden Dienstleistungen mindestens 25 Prozent ihres gesamten Umsatzes. Bei weiteren 17 Prozent beträgt der Umsatzanteil 10 bis unter 25 Prozent. Zusammen genommen erreicht bei 35 Prozent der Industrieunternehmen der Umsatzanteil der produktbegleitenden Dienste 25 Prozent und mehr (Abbildung 33 und Tabelle 27).

Bei den Investitionsgüterherstellern beläuft sich dieser Anteil auf 40 Prozent, und in der Vorleistungsindustrie ist er am geringsten. Außerdem sind vor allem für kleine Industrieunternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten produktbegleitende Dienstleistungen von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Dort erwirtschaften 35 Prozent der Unternehmen mehr als ein Viertel ihres Umsatzes mit Dienstleistungen. Damit korrespondiert, dass der Anteil der pro-

duktbegleitenden Dienstleistungen am Gesamtumsatz bei konzernunabhängigen Unternehmen deutlich höher als bei Unternehmen, die einem Konzern oder Unternehmensverbund angehören. Während bei den Industrieunternehmen, die einer Unternehmensgruppe oder einem Konzern angehören, lediglich acht Prozent angeben, dass der Umsatzanteil der produktbegleitenden Dienstleistungen mindestens 25 Prozent des Gesamtumsatzes ausmacht, sind es bei den konzernunabhängigen Unternehmen 17 Prozent.

Abbildung 33

Anteil der produktbegleitenden Dienstleistungen am Umsatz der Industrieunternehmen, Anteile nach Umsatzklassen in Prozent



Basis: Antworten von 161 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Tabelle 27

Anteil der produktbegleitenden Dienstleistungen am Gesamtumsatz der Industrieunternehmen, in Prozent

Anteil der produktbegleitenden Dienstleistungen am Umsatz beträgt ...	weniger als 5 %	5 bis 9%	10 bis 24%	25 bis 49%	50% und mehr
Unternehmen mit Beschäftigten					
weniger als 50	32,2	32,2	16,7	7,8	11,1
50 bis 99	44,5	29,6	14,8	7,4	3,7
100 und mehr	45,4	27,3	20,5	6,8	0,0
Insgesamt	37,9	30,4	17,4	7,5	6,8

Basis: Antworten von 161 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

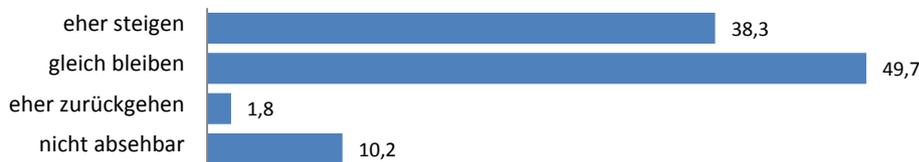
Produktbegleitende Dienstleistungen nehmen künftig an Bedeutung weiter zu

In den kommenden Jahren wird die Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg der Industrie weiter steigen. Immerhin 39 Prozent der Unternehmen erwarten einen Anstieg der Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg in den kommenden fünf Jahren, lediglich zwei Prozent gehen von einem Bedeutungsrückgang aus. Jeder zehnte Betrieb ist jedoch nicht in der Lage, die weitere Entwicklung zum jetzigen Zeitpunkt abzuschätzen (Abbildung 34).

Abbildung 34

Die Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg der Industrieunternehmen, Antworten in Prozent

Die Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg der Industrieunternehmen wird in den kommenden fünf Jahren ...



Basis: Antworten von 167 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Betrachtet man das Antwortverhalten differenziert nach Wirtschaftszweigen und Beschäftigtengrößenklassen, dann zeigt sich, dass größere Industrieunternehmen sowie Investitionsgüterproduzenten in einem deutlich überdurchschnittlichen Maße mit einem Bedeutungszuwachs produktbegleitender Dienstleistungen rechnen (Tabelle 28). 47 Prozent der Industrieunternehmen mit mindestens 100 Beschäftigten und ebenfalls 47 Prozent der Investitionsgüterproduzenten sind davon überzeugt, dass die Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg in den kommenden fünf Jahren zunehmen wird.

Tabelle 28

Die Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg der Industrieunternehmen, Antworten in Prozent

Die Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg der Industrieunternehmen wird in den kommenden fünf Jahren...	eher zurückgehen	gleich bleiben	eher steigen	nicht absehbar
Industriezweig				
Vorleistungsgüter	2,9	45,6	36,8	14,7
Investitionsgüter	1,8	45,6	47,4	5,2
Ge- und Verbrauchsgüter	0	59,5	32,4	8,1
Insgesamt	1,8	49,7	38,3	10,2

Basis: Antworten von 167 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Alles in allem bestätigen die Befragungsergebnisse die große und zunehmende Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg von Industrieunternehmen. Sie zeigt zugleich, dass die Unternehmen in der Region einen erheblichen Teil ihres Umsatzes mit derartigen Geschäftsmodellen erwirtschaften. Ein regionaler Vergleich mit anderen Regionen ist zwar nicht möglich. Gleichwohl ist deutlich geworden, dass für die Beurteilung der Ausstattung einer Region mit industrienahen Dienstleistungen dieser Aspekt von nicht unerheblicher Bedeutung ist.

7 Wachstumspotentiale von industrienahen Dienstleistern

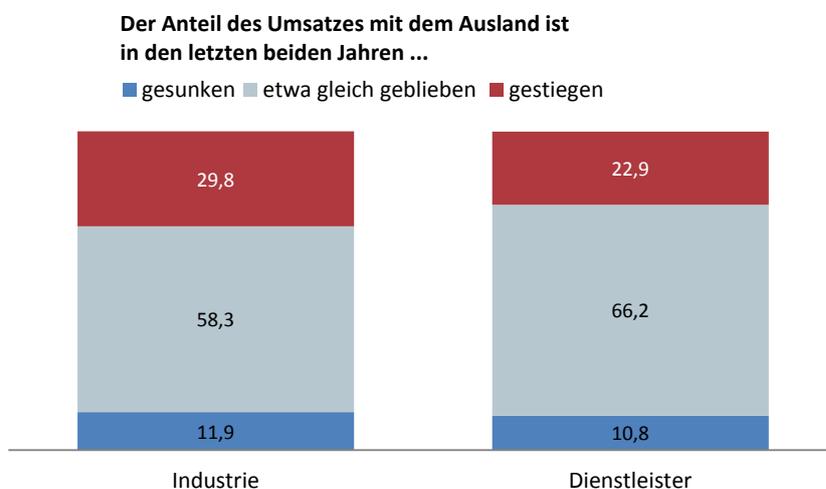
7.1 Auslandsmärkte

Export von Dienstleistungen deutlich gestiegen

Seit Jahrzehnten führt der Megatrend der so genannten „Internationalisierung“ bzw. „Globalisierung“ zu massiven strukturellen Veränderungen. Vor allem für den (wissensintensiven) Dienstleistungssektor ist dies eine entscheidende Entwicklungsdeterminante. Dabei kamen und kommen die maßgeblichen Impulse aus dem Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien. Während früher für den Dienstleistungsbereich das Uno-Actu-Prinzip dominierte, das die zeitliche und räumliche Einheit der Erstellung und der Inanspruchnahme von Dienstleistungen unterstellt, haben die modernen IuK-Technologien zu einer zunehmenden Standortungebundenheit von Dienstleistungen geführt und dazu beigetragen, dass die Export von Dienstleistungen deutlich erleichtert wird.

Abbildung 35

Entwicklung der Exportquote in den letzten beiden Jahren, Antworten in Prozent



Basis: Antworten von 482 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Um das Exportverhalten der heimischen Dienstleistungsunternehmen abschätzen zu können, wurden die industrienahen Dienstleistungsunternehmen nach ihrer aktuellen Exportentwicklung und nach den Exporterwartungen gefragt. Demzufolge gaben 23 Prozent der industrienahen Dienstleister an, dass in den letzten beiden Jahren der Exportanteil am Gesamtumsatz gestiegen ist. Lediglich 11 Prozent verzeichneten einen Rückgang des Exportanteils (Abbildung 35). Bei den Dienstleistern, die bereits stark international ausgerichtet sind (Exportquote von

50 und mehr Prozent), ist der Anteil derjenigen mit gesteigerter Exportquote mit überdurchschnittlich hoch (47 Prozent). Im Vergleich mit der Entwicklung in der Industrie zeigt sich, dass die hier befragten Dienstleister den Auslandsmärkten eine nicht unbedeutende Rolle beimessen.

Bei 27 Prozent der industrienahen Dienstleister dominiert das Auslandsgeschäft

Inzwischen erzielen 27 Prozent der industrienahen Dienstleister in der Region FrankfurtRheinMain mindestens die Hälfte ihres Umsatzes mit dem Auslandsgeschäft (Tabelle 29). Dies ist ein fast so hoher Anteil wie in der Industrie. Dort gibt jeder dritte Betrieb an, mindestens 50 Prozent des Gesamtumsatzes mit dem Exportgeschäft zu erwirtschaften. Insgesamt ist aber der Exportanteil bei industrienahen Dienstleistern nach wie vor deutlich geringer als in der Industrie. Bei 62 Prozent der Dienstleister liegt die Exportquote unter 25 Prozent, in der Industrie sind es lediglich 38 Prozent.

Tabelle 29
Exportquote 2016, in Prozent

Anteil des Auslandsumsatzes am Umsatz 2016 beträgt ...	0 bis 24%	25 bis 49%	50 bis 74%	75% und mehr
Netzwerk Industrie				
Industrie	38,1	28,8	18,7	14,4
Industrienahe Dienstleister	61,5	11,3	10,4	16,7

Basis: Antworten von 360 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Starke Exportausrichtung vor allem bei Engineering und FuE

Aufgrund der hohen Heterogenität des Sektors „industrienahe Dienstleistungen“ verwundert es nicht, dass auch der Exportanteil sehr unterschiedlich ist. Besonders hoch ist der Anteil der Auslandsumsätze in besonders wissensintensiven Bereichen wie zum Beispiel bei den technisch-physikalischen Ingenieurbüros sowie in der Forschung und Entwicklung. In diesen beiden Bereichen gibt über die Hälfte der befragten Unternehmen an, den überwiegenden Teil des Gesamtumsatzes mit dem Auslandsgeschäft zu erzielen. Diese sehr starke internationale Ausrichtung der Unternehmen hat sich auch in den geführten Experteninterviews bestätigt. Dabei hat sich auch gezeigt: Bei der Standortwahl der Vergangenheit war für diese Unternehmen nicht die regionale Nähe zur Industrie oder anderen Dienstleistungsunternehmen das entscheidende Kriterium, sondern die sehr gute internationale Verkehrsanbindung an den Flughafen Frankfurt am Main. Zudem werden speziell von diesen Unternehmen die ver-

gleichsweise gute Verfügbarkeit an qualifizierten Fachkräften, Kooperationsmöglichkeiten mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie Angebote in Industrieparks geschätzt.

Wachstumstreiber ist der Export

Die starke Exportausrichtung in den Bereichen Engineering sowie Forschung und Entwicklung hat nach Angaben der interviewten Unternehmensvertreter einen wesentlichen Grund darin, dass Großinvestitionen in der Industrie derzeit vor allem im Ausland vorgenommen werden und die Investitionstätigkeit in der heimischen Industrie als insgesamt sehr verhalten eingeschätzt wird. Eine Trendwende ist hier nicht erkennbar, weshalb sich diese Unternehmen in den kommenden Jahren in noch stärkerem Maße dem Auslandsgeschäft zuwenden möchten.

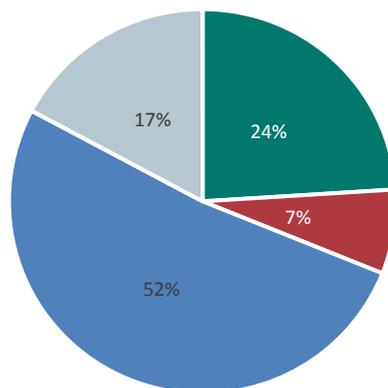
Rund jeder vierte industrienaher Dienstleister in der Region FrankfurtRheinMain erwartet in den kommenden beiden Jahren einen Anstieg des Exportanteils am Gesamtumsatz, lediglich sieben Prozent gehen von einem Rückgang aus (Abbildung 36). Allerdings geben angesichts der unsicheren zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung in wichtigen Exportmärkten wie dem Euro-Raum, China, Russland und dem Nahen und Mittleren Osten auch 17 Prozent der Dienstleister an, dass die Zukunftsperspektiven nicht absehbar sind.

Abbildung 36

Entwicklung der Exportquote der industrienahen Dienstleister, in Prozent

Der Anteil des Umsatzs mit dem Ausland wird in den kommenden beiden Jahren...

■ eher steigen ■ eher sinken ■ gleich bleiben ■ nicht absehbar



Basis: Antworten von 488 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Angesichts der Umfragewerte dürfte dabei der Exportanteil nicht nur bei den technischen Ingenieurbüros und im Bereich der Forschung und Entwicklung zunehmen. So erwarten 31 Prozent der IT-Dienstleister ein wachsendes Exportgeschäft, während lediglich sieben Prozent von einem Rückgang ausgehen. Überdurchschnittlich sind die Wachstumserwartungen in Bezug auf das Auslandsgeschäft auch bei Logistikunternehmen.

7.2 Insourcing

Zwar kein signifikanter Trend zum Insourcing in der Industrie, aber ...

Die Unternehmensumfrage hat verdeutlicht, dass in der Industrie nur in einem relativ geringen Umfang vormals ausgelagerte Dienstleistungen wieder eingegliedert werden. Lediglich sieben Prozent der Industrieunternehmen geben an, dass sie in den letzten beiden Jahren derartige Schritte unternommen haben. In den Experteninterviews wurden hierfür beispielsweise Logistik-Dienstleistungen und die Lagerhaltung benannt. Für die kommenden beiden Jahre planen jedoch gerade einmal vier Prozent eine Wiedereingliederung von Dienstleistungen in das Industrieunternehmen. Ein deutlicher Trend in der Industrie zur Wiedereingliederung – wie sie die Handelskammer Hamburg in Ihrer Studie feststellt (Handelskammer Hamburg 2013, S. 22ff) – ist zumindest in der Region FrankfurtRheinMain (noch) nicht erkennbar.

... Wachstum durch Insourcing bei technologieorientierten Dienstleistern und im Großhandel

Anders ist die Lage bei den industrienahen Dienstleistungsunternehmen. Bei den Expertengesprächen zeigte sich in einzelnen Wirtschaftszweigen eine deutliche Tendenz zur Eingliederung von Leistungen, die bisher nicht vom eigenen Unternehmen erbracht wurden. Speziell im Engineering-Bereich steht beispielsweise die Übernahme von Generalplanungsleistungen im Vordergrund. Damit reagiert man auf veränderte Bedürfnisse der Kunden, die ein möglichst umfassendes Leistungsangebot aus einer Hand erwarten. Mit der Erweiterung des Leistungsportfolios durch Insourcing erhoffen sich diese in der Regel stark exportorientierten technologieintensiven Dienstleister vor allem Vorteile im internationalen Wettbewerb. In anderen Wirtschaftszweigen sollen durch das Insourcing von Leistungen Einsparpotenziale ausgeschöpft werden. Aufgrund der zunehmenden Spezialisierung der Unternehmen bei gleichzeitig wachsendem Komplexitätsgrad der Leistungen und der technischen Systeme haben sich speziell im Mittelstand in Teilbereichen wie etwa den IT-Dienstleistungen die Kalkulationsgrundlagen für die Entscheidung „Eigen- oder Fremdbezug“ verändert. Dies führt dazu, dass die Eigenherstellung zunehmend als die kostengünstigere und/oder qualitativ bessere Möglichkeit angesehen wird. Und ein weiterer Aspekt wird aus den Unternehmensinterviews deutlich: Die Grenzen zwischen Dienstleistung und Fertigung verschwimmen auch bei den Dienstleistungsunternehmen in zunehmenden Maße. Ob zum Beispiel in Ingenieurbüros oder im Großhandel mit Industriegütern – auch in Dienstleistungsunternehmen finden inzwischen im Zuge der Projektabwicklung Fertigungsprozesse zur Erstellung von Sachgütern statt.

8 Der Wirtschaftsstandort FrankfurtRheinMain aus Sicht der Industrie und industrienaher Dienstleister

8.1 Überblick

Die Entwicklungschancen von Unternehmen werden von zahlreichen Faktoren beeinflusst, deren Bedeutung im Einzelfall sehr unterschiedlich sein kann. Dies gilt auch für das räumliche Umfeld von Unternehmen. Im Folgenden wird daher untersucht, welche Standortbedingungen die Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet für ihren Geschäftserfolg für wesentlich halten und wie sie die Bedingungen an ihrem Standort bewerten. Zu berücksichtigen ist, dass damit die Einschätzungen der Unternehmer erfasst werden, nicht jedoch die tatsächlichen Gegebenheiten am Standort. Einschätzungen müssen zwar nicht immer mit der Realität übereinstimmen. Sie sind aber insofern von Bedeutung, als sie Meinungen von Entscheidungsträgern sind und somit unmittelbar handlungsrelevant.

In die Untersuchung wurden nur solche Standortmerkmale einbezogen, deren Bedeutung erfahrungsgemäß für viele Unternehmen relativ groß ist. Dazu zählen die regionalen Absatz- und Bezugsmärkte, der regionale Arbeitsmarkt, das regionale Angebot an Wissen, das Flächenangebot, die Wohnqualität der Mitarbeiter, die überregionale Erreichbarkeit der Region, die Leistungsfähigkeit der örtlichen Verwaltung sowie der Selbstverwaltungsorgane der Wirtschaft vor Ort. Insgesamt sind 23 Standorteigenschaften abgefragt worden, die das räumliche Umfeld erfassen. Die Standorteigenschaften werden anhand von zwei Gesichtspunkten erfasst, der Bedeutung, die das Unternehmen einem Standortfaktor beimisst und die Standortqualität: Die Bedeutung einzelner Standortmerkmale wird am Anteil der Unternehmen gemessen, für die das jeweilige Merkmal von großer oder von geringer Bedeutung ist. Die Standortqualität wird daran gemessen, ob ein Unternehmen die Situation vor Ort als ungünstig, neutral oder günstig beurteilt.

Digitale Infrastruktur inzwischen wichtigster Standortfaktor

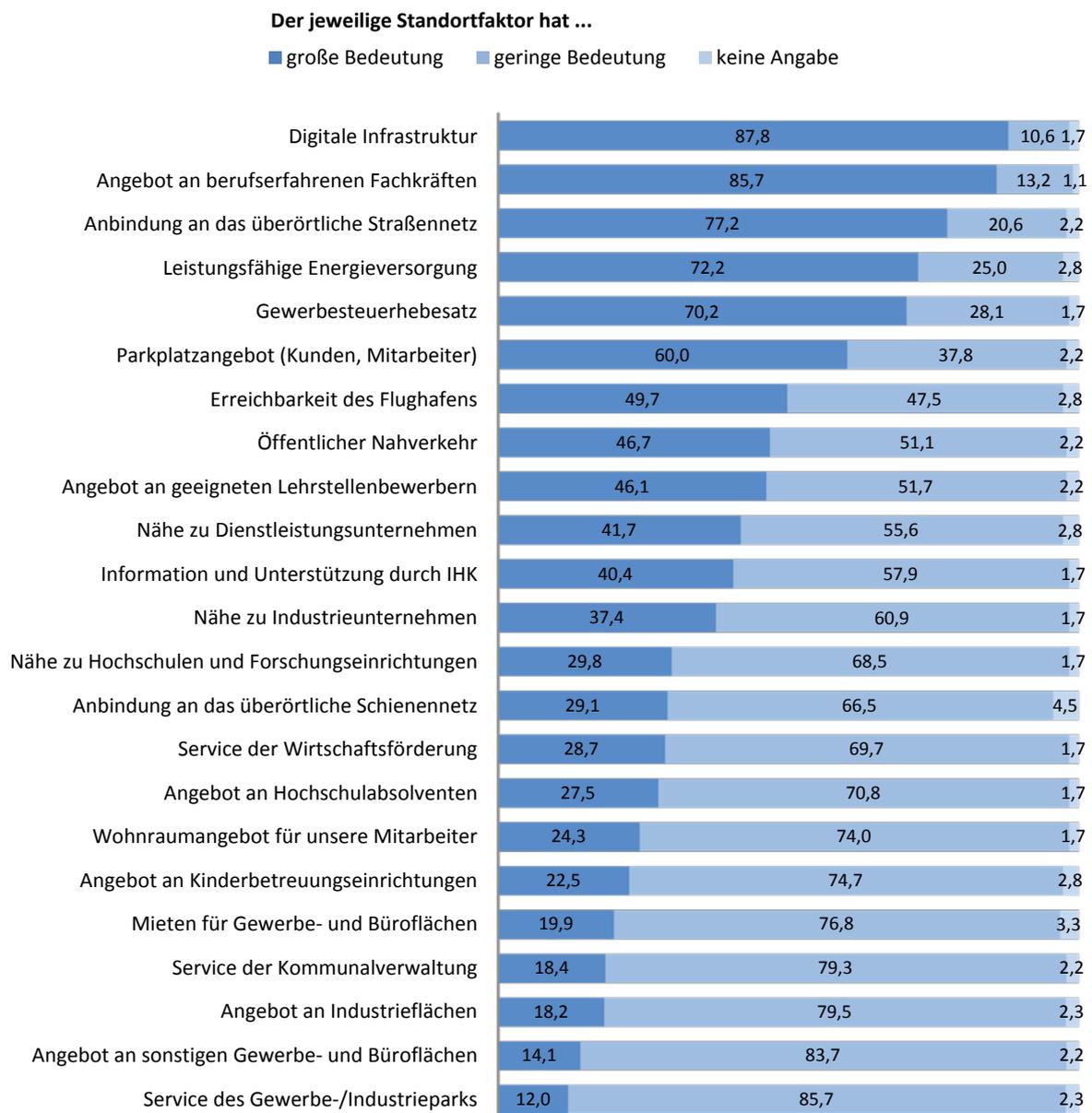
Die Befragungsergebnisse zeigen zahlreiche Gemeinsamkeiten von Industrieunternehmen und den industrienahen Dienstleistern, aber auch einige deutliche Unterschiede. In den folgenden beiden Grafiken werden zunächst alle abgefragten Standortfaktoren in Bezug auf ihre Bedeutung jeweils für Industriebetriebe und für industrienaher Dienstleister dargestellt (Abbildung 39 und Abbildung 40). Ergänzend wurde eine getrennte Auswertung nach Unternehmensgröße (Beschäftigtenzahl) und Lage der Unternehmen vorgenommen.

- Aus Sicht der Unternehmen des Netzwerks Industrie ist die Verfügbarkeit digitaler Infrastruktur inzwischen der wichtigste Standortfaktor. 88 Prozent der Industrieunternehmen und 91 Prozent der industrienahen Dienstleister messen ihr eine große Bedeutung zu (Abbildung 37, Abbildung 38 und Tabelle 43 im Anhang). Diesem Aspekt messen große wie kleine Unternehmen eine prioritäre Bedeutung zu (Tabelle 44 und Tabelle 45 im Anhang). Dies verdeutlicht einmal mehr, wie weit die Digitalisierung in den Unternehmen vorangeschritten und die Bereitstellung einer leistungsfähigen und sicheren digitalen Infrastruktur inzwischen zur Schlüsselgröße für die Wettbewerbsfähigkeit von Wirtschaftsstandorten geworden ist. Bei der Beurteilung der Qualität der digitalen Infrastruktur in der Region halten sich bei der Industrie die Anteile derjenigen, die die digitale Infrastruktur positiv bewerten und derjenigen, die sie negativ bewerten in etwa die Waage (28 zu 26 Prozent, Abbildung 39). Bei den industrienahen Dienstleistern überwiegen die positiven Stimmen (23 zu 39 Prozent, Abbildung 40).
- Starke Gemeinsamkeiten von Industrie und Dienstleistern in Hinblick auf ihre Bedeutung gibt es auch beim Angebot an berufserfahrenen Fachkräften, das für 86 Prozent der Industrieunternehmen und 75 Prozent der Dienstleister von großer Bedeutung ist. Auch in dieser Hinsicht sind keine großen Unterschiede zwischen größeren und kleinen Unternehmen zu erkennen (Tabelle 43 im Anhang). Für beide Unternehmensgruppen wird die Situation als überwiegend ungünstig bewertet: Von den Industrieunternehmen beurteilen 40 Prozent der Unternehmen die Lage als ungünstig und 10 Prozent als günstig, bei den industrienahen Dienstleistern ist die Relation 38 zu 12 Prozent.
- Zu den weiteren Standortfaktoren, die für etwa die Hälfte der Unternehmen sehr wichtig sind, zählen die Verkehrsverhältnisse (Anbindung an das überörtliche Straßennetz, Parkplatzangebot für Kunden und Mitarbeiter, Erreichbarkeit des Flughafens und ÖPNV), der Sicherstellung einer leistungsfähigen Energieversorgung und die Höhe des örtlichen Gewerbesteuerhebesatzes. Hier sind die Beurteilungen der Standortqualität in beiden Unternehmensgruppen überwiegend positiv (Saldo aus den Antworten „ungünstig“ und „günstig“) mit Ausnahme der Gewerbesteuerbelastung sowie der Parkplatzsituation für Mitarbeiter und Kunden bei den industrienahen Dienstleistern.
- In der Industrie zählt ferner die Verfügbarkeit geeigneter Lehrstellenbewerber zu den zehn wichtigsten regionalen Standortfaktoren, während bei den industrienahen Dienstleistern das Angebot an Hochschulabsolventen auf dem Arbeitsmarkt von stärkerer Bedeutung ist. Hier spiegeln sich auch die unterschiedlichen Beschäftigungsstrukturen zwischen Industrie und industrienahen Dienstleistern wider. Zudem spielt

die Höhe der Mieten für Gewerbe- und Büroflächen als Standortfaktor für industrienaher Dienstleister eine entscheidende Rolle.

Abbildung 37

Bedeutung ausgewählter Standortbedingungen für Industrieunternehmen, Anteile in Prozent

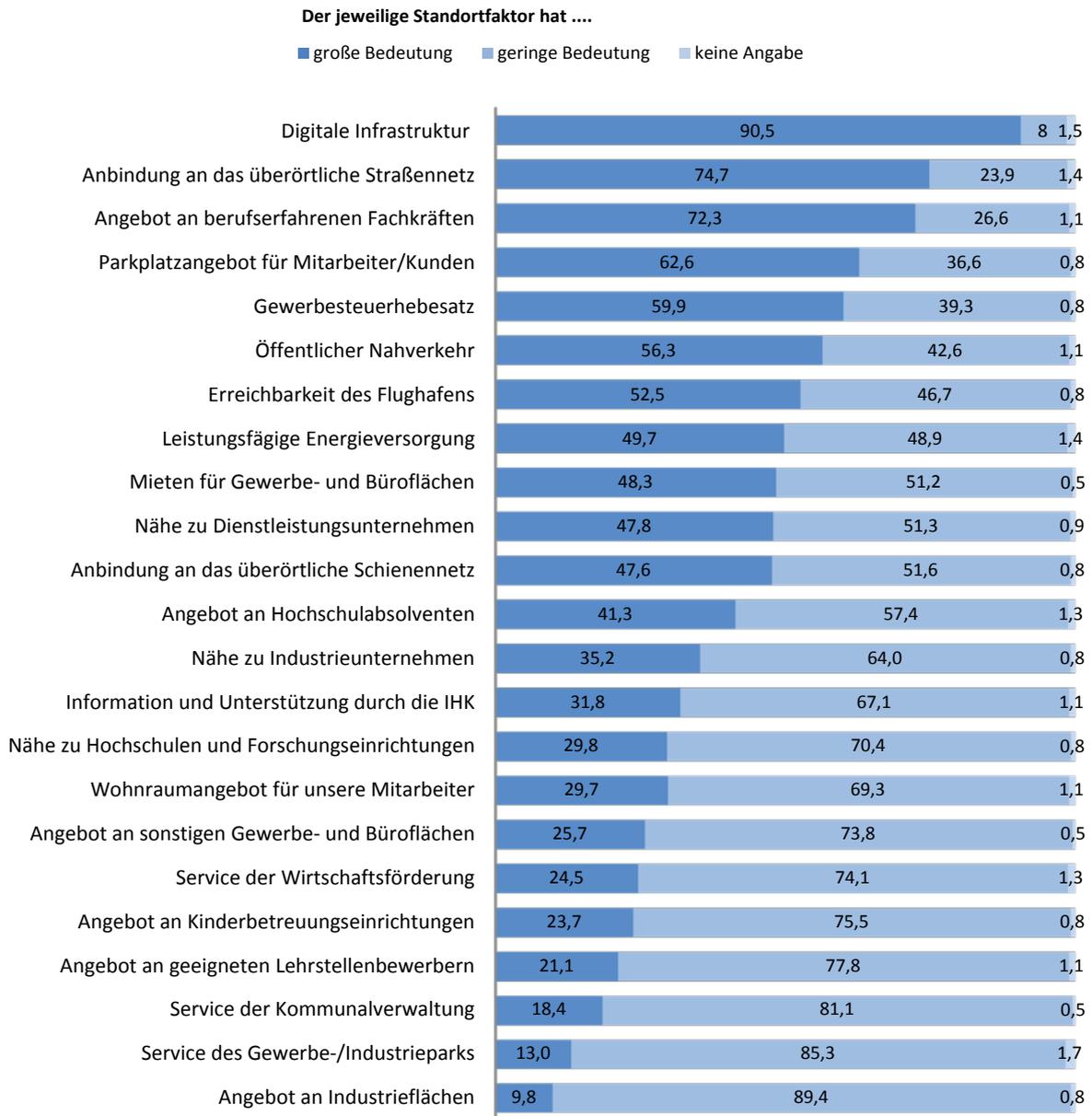


Basis: Antworten von 182 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Abbildung 38

Bedeutung ausgewählter Standortbedingungen für industrienaher Dienstleister, Anteile in Prozent



Basis: Antworten von 383 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

- Für zwei Fünftel der Industrieunternehmen ist die Nähe zu Dienstleistungsunternehmen von großer Bedeutung und die Nähe zu anderen Industrieunternehmen für knapp zwei Fünftel. Die räumliche Nähe ist also kein zentraler Standortfaktor. Dies überrascht nicht, da – wie bereits bei der Untersuchung zu den Entscheidungskriterien für die Wahl von Leistungsanbietern deutlich wurde – die regionale Nähe nur in Kombina-

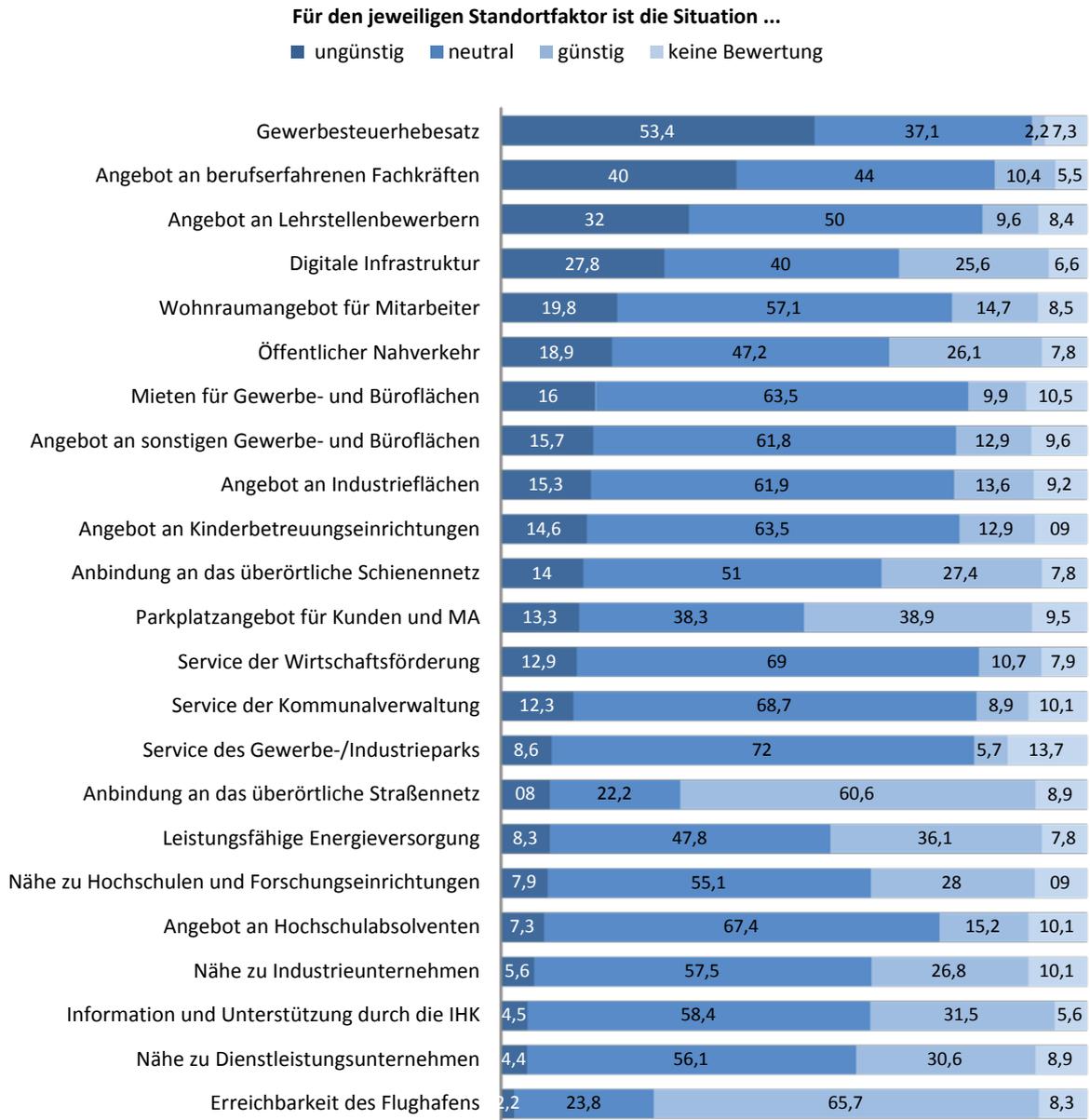
tion mit anderen Faktoren wie Qualität, Liefersicherheit, Vertrauen und Preis zum Tragen kommt. Die Bewertungen der Unternehmen sind im Saldo positiv und verdeutlicht, dass sie mit ihren Lieferanten im Großen und Ganzen zufrieden sind: Nur sehr wenige Unternehmen haben sich nur negativ geäußert (Nähe zu Dienstleistungsunternehmen: 4 Prozent, Nähe zu Industrieunternehmen 6 Prozent) aber ein erheblicher Teil positiv (31 und 27 Prozent). Bei den industrienahen Dienstleistern zeigt sich ein vergleichbares Bild: Die Nähe zu Industrieunternehmen ist für 35 Prozent besonders wichtig und für 48 Prozent die Nähe zu anderen Dienstleistern. Auch hier übertreffen sie positiven Bewertungen die negativen deutlich.

- Vergleichsweise gering ist der Anteil der Unternehmen, die die Nähe zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen als besonders wichtig ansehen (jeweils 30 Prozent in beiden Gruppen). Dies verwundert nicht, da nicht alle Unternehmen FuE betreiben bzw. nicht alle FuE-treibenden Unternehmen Kooperationen mit Hochschulen und Forschungsbeinrichtungen eingehen. Insgesamt fällt jedoch das Urteil über die regionale Forschungsinfrastruktur weit überwiegend positiv aus.

Weitere detaillierte Angaben zu Bedeutung und Bewertung der Standortsituation sind im Anhang zu finden (Tabelle 43 bis Tabelle 52).

Abbildung 39

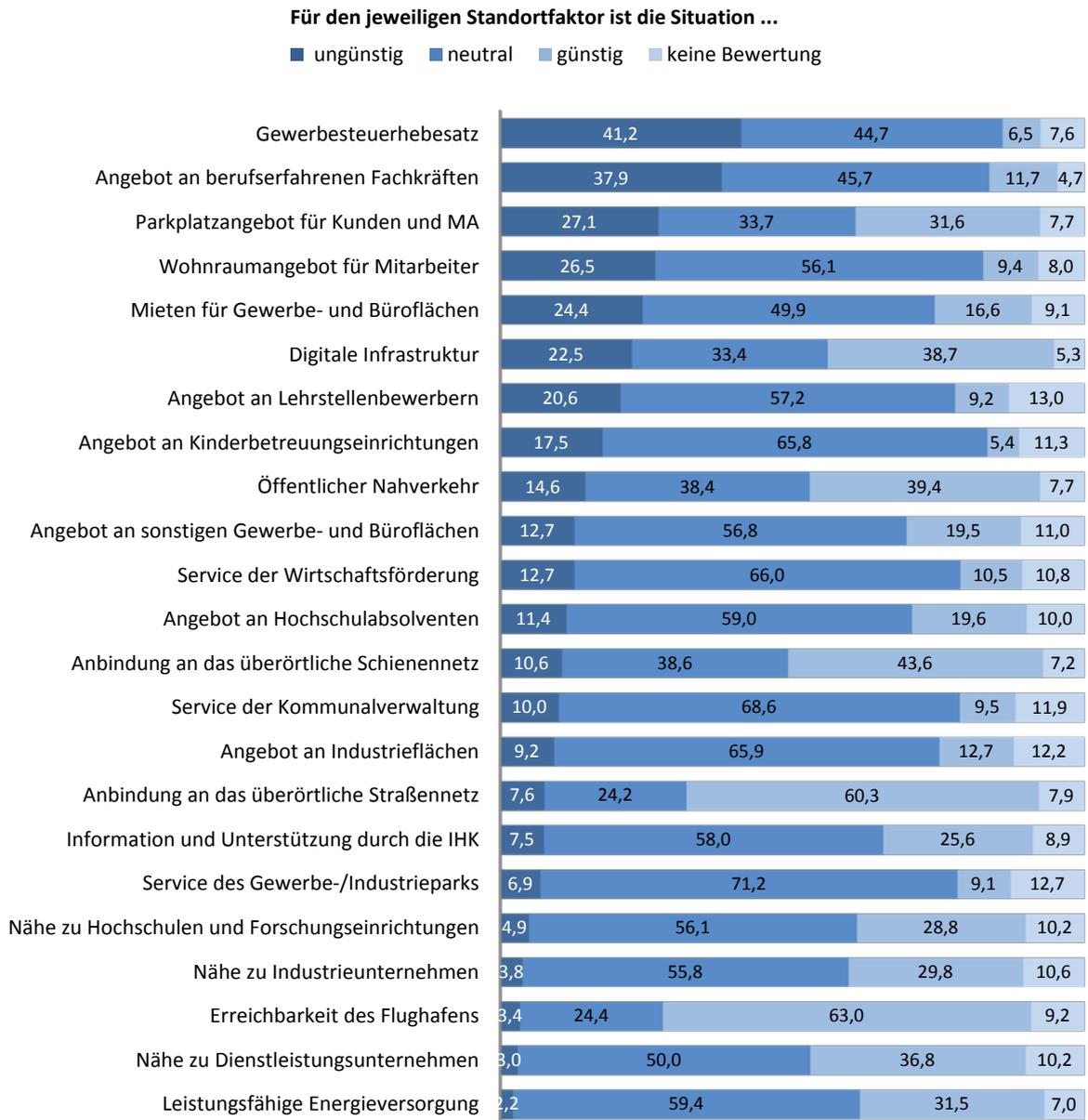
Bewertung ausgewählter Standortbedingungen durch Industrieunternehmen, Anteile in Prozent



Basis: Antworten von 182 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Abbildung 40
Bewertung ausgewählter Standortbedingungen durch industrienaher Dienstleister, Anteile in Prozent



Basis: Antworten von 383 Unternehmen.

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

8.2 Ausgewählte Standortfaktoren

Im Folgenden wird eine Reihe ausgewählter Standortfaktoren vertieft untersucht. Die Ausführungen basieren im Wesentlichen auf den Ergebnissen der Unternehmensgespräche und werden ergänzt um die Ergebnisse der Unternehmensbefragung.

8.2.1 Standortfaktor „Digitale Infrastruktur“

Starke regionale Unterschiede bei der Qualität der digitalen Infrastruktur

Wie bereits ausgeführt, ist die digitale Infrastruktur in Bezug auf Schnelligkeit, Leistungsfähigkeit und Ausfallsicherheit für das Netzwerk Industrie von entscheidender Bedeutung. Keinem anderen der abgefragten Standortfaktoren wird von so vielen Industriebetrieben und industrienahen Dienstleistern eine so große Bedeutung beigemessen. Inwieweit die digitale Infrastruktur den notwendigen Erfordernissen entspricht, wird von den Unternehmen jedoch stark unterschiedlich bewertet. 35 Prozent der Unternehmen des Netzwerks Industrie bewerten die Situation als „günstig“, 24 Prozent hingegen als „ungünstig“. Dabei zeigt sich, dass selbst innerhalb der Kernstädte Gebiete mit unzureichender digitaler Infrastruktur bestehen. Besonders ungünstig erscheint angesichts der Umfragewerte dabei die Situation in der Stadt Aschaffenburg, während in der Stadt Darmstadt die digitale Infrastrukturausstattung überdurchschnittlich gut beurteilt wird. Besonders problematisch ist die Situation darüber hinaus im Landkreis Aschaffenburg sowie im Kreis Darmstadt-Dieburg. Grundsätzlich gibt es in Teilen aller Städte und Landkreise Verbesserungsbedarf in Bezug auf die Versorgung mit Breitband- bzw. Glasfaseranschlüssen. Stellenweise bestehen in Gewerbegebieten sogar noch Mängel im Mobilfunknetz. Angesichts der hohen Bedeutung, die dem Standortfaktor „Digitale Infrastruktur“ für die Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit zukommt, muss die Tatsache Sorge bereiten, dass jedes vierte Unternehmen die Situation als ungünstig einschätzt.

8.2.2 Standortfaktor „Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte“

Kein Mangel an Hochschulabsolventen – aber an berufserfahrenen Fachkräften

In den Experteninterviews wurde von den Unternehmen des Netzwerks Industrie hervorgehoben, dass die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte in der Region FrankfurtRheinMain im Vergleich zu anderen Regionen Deutschlands relativ günstig ist. Einen wichtigen Anteil hat dabei vor allem auch das in quantitativer und qualitativer Hinsicht gute Angebot an guten Hochschulabsolventen. Gleichwohl bereitet der Fachkräftemangel auch in der Region Sorgen. Es besteht zwar derzeit aus Sicht der Unternehmen kein Mangel an jungen Hochschulabsolventen, wohl aber an berufserfahrenen Fachkräften. Hier schätzen 40 Prozent der Industriebe-

triebe und 38 Prozent der industrienahen Dienstleister die Situation als „ungünstig“ ein. Der Fachkräftemangel besteht im gesamten Netzwerk Industrie, unabhängig von der Unternehmensgröße. Dabei ergab sich aus den Experteninterviews, dass es nicht nur im technischen Bereich Schwierigkeiten bei den Stellenbesetzungen gibt, sondern auch bei qualifizierten Verwaltungstätigkeiten. Zudem bestehen Engpässe bei Tätigkeiten mit geringeren Qualifikationsanforderungen. Das gilt zum Beispiel bei Fahrzeugführern oder im Umwelt- und Entsorgungsbereich. Hier erhoffen sich die Unternehmen durchaus auch eine Verbesserung ihrer Situation aufgrund des derzeitigen Flüchtlingszustroms aus Deutschland – vorausgesetzt, dass die Integration erfolgreich gelingt. Insgesamt wird sich aus Sicht der Unternehmen der Anteil der Beschäftigten mit geringer Qualifikation innerhalb des Netzwerks Industrie in den kommenden Jahren aber weiter deutlich verringern. Änderungen des Anforderungsprofils der Beschäftigten werden sich dabei insbesondere aus der zunehmenden Digitalisierung der betrieblichen Prozesse ergeben.

Angebot an geeigneten Lehrstellenbewerbern wird zunehmend zum Risiko

Vergleichsweise ungünstig wird seitens der Industrie und der Dienstleister auch das Angebot an geeigneten Lehrstellenbewerbern in der Region eingeschätzt. Hier beurteilen 32 Prozent der an der schriftlichen Umfrage beteiligten Industriebetriebe und 37 Prozent der Dienstleister mit mindestens 100 Beschäftigten die Situation als „ungünstig“. Sorge bereitet den Unternehmen vor allem die häufig geringe Ausbildungseignung der Schulabgänger. Hinzu kommt die Angebotsverknappung als Folge des Geburtenrückgangs der Vergangenheit sowie der Zunahme der Studierendenzahl.

8.2.3 Standortfaktor „Mobilität“

Erreichbarkeit des Flughafens und überörtliche Straßenanbindung größte Standortvorteile

Einmal mehr bestätigt sich auch in dieser Umfrage, dass die Erreichbarkeit des Frankfurter Flughafens von den Unternehmen als der zentrale Standortvorteil gesehen wird. Rund zwei Drittel aller Unternehmen des Netzwerks Industrie bewerten hier die aktuelle Situation als „günstig“, lediglich drei Prozent als „ungünstig“. Allerdings haben die geführten Interviews gezeigt, dass bei der Bewertung grundsätzlich die unmittelbare Nähe und die schnelle Erreichbarkeit mit dem eigenen Pkw oder dem Taxi als Standortvorteile betrachtet werden. Wenn es um die Frage nach der Erreichbarkeit des Flughafens mit dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) geht, zeigt sich ein sehr viel differenzierteres Bild. Vor allem im Umland der Kernstädte wird von einem Teil der Unternehmen ein erheblicher Verbesserungsbedarf gesehen. Vor diesem Hintergrund würde aus Sicht der Unternehmen beispielsweise die Realisie-

rung der Regionaltangente West zu einer erheblichen Verbesserung der Standortbedingungen beitragen.

Die Anbindung an das überörtliche Straßennetz lässt sich auf der Grundlage der Unternehmensumfrage als der zweite zentrale Standortvorteil der Region identifizieren. 60 Prozent der Unternehmen des Netzwerks Industrie bewerten die Straßenanbindung als „günstig“. Allerdings wird die zunehmende Verkehrsbelastung auf den Straßen und die damit verbundenen Staus insbesondere in den Zeiten des Berufsverkehrs als wesentliches Problem in der Rhein-Main-Region gesehen. In den Experteninterviews wurde unter anderem auf die Problematik des weiter überproportional wachsenden Gütertransports auf der Straße hingewiesen. Dabei wurde auch kritisiert, dass den Möglichkeiten einer Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße nicht nur auf die Schien, sondern auch auf das Schiff bislang zu wenig Beachtung geschenkt wird, zumal dies nicht nur zu einer Entlastung des Straßenverkehrs, sondern auch zu einer Kostenentlastung der Unternehmen führen könnte.

Anbindung des Umlands an den ÖPNV ausbaufähig

Regional unterschiedlich fällt naturgemäß die Beurteilung des Öffentlichen Personennahverkehrs aus. So gehört der ÖPNV gleichermaßen zu den Standortfaktoren mit der höchsten Zufriedenheit und dem höchsten Handlungsbedarf. Während die Situation in den Kernstädten Aschaffenburg, Darmstadt, Frankfurt am Main und Offenbach am Main ganz überwiegend als befriedigend bis günstig einschätzen, überwiegt etwa in den Landkreisen Miltenberg und dem Odenwaldkreis die Unzufriedenheit. Neben der Anbindung des Umlandes der Kernstädte wurde von Unternehmerseite aber auch grundsätzlich die Tarifstruktur in der Rhein-Main-Region und die Kosten der Nahverkehrsnutzung – insbesondere im Vergleich zu anderen Regionen Deutschlands – kritisiert. An einzelnen sozialen Brennpunkten innerhalb der Region bereitet den Unternehmen auch das Thema Sicherheit der Belegschaft auf dem Weg von der Haltestelle zum Arbeitsplatz Sorgen.

Parkplatzangebot ist Handicap für viele Dienstleister

Für viele industrienahen Dienstleister ist ein ausreichendes Parkplatzangebot für Kunden und Mitarbeiter unverzichtbar. Hier zeigen sich aber speziell in den Kernstädten erhebliche Defizite. 27 Prozent der industrienahen Dienstleister insgesamt schätzen die Parkplatzsituation als ungünstig ein. Besonders negativ wird die Situation dabei von den Unternehmen in den Städten Darmstadt und Frankfurt am Main beurteilt. In den Experteninterviews wurden von industrienahen Dienstleistern auch die wenig unternehmerfreundlichen Parkverordnungen in den Innenstädten kritisiert. So ist es etwa in Frankfurt am Main in einigen Innenstadtberei-

chen nur Anwohnern mit Parkausweis gestattet, dort zu parken. Unternehmen, die wesentlich zum Steueraufkommen der Stadt aufkommen, sind von dieser Regelung ausgeschlossen.

8.2.4 Standortfaktor „Leistungsfähige Energieversorgung“

Handlungsbedarf wird aufgrund relativ günstiger Energiepreise unterschätzt

Für die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes zählt die Sicherstellung einer leistungsfähigen Energieversorgung zu den wichtigsten Standortbedingungen. Rund Dreiviertel aller Industriebetriebe messen ihr eine große Bedeutung zu. Aufgrund der geringeren Energieintensität ist dieser Anteil bei industrienahen Dienstleister geringer. Aber auch hier ist dieser Standortfaktor zumindest für jedes zweite Unternehmen von großer Bedeutung. Bemerkenswert ist, dass sowohl in der Industrie als auch bei den industrienahen Dienstleistern die leistungsfähige Energieversorgung zu den Standortfaktoren zählt, bei welcher der geringste Handlungsbedarf gesehen wird. Lediglich acht Prozent der Industriebetriebe und zwei Prozent der industrienahen Dienstleister schätzen die aktuelle Situation als „ungünstig“ ein. Zu dieser positiven Einschätzung mögen vor allem die aufgrund des Rohöl-Überangebots auf dem Weltmarkt relativ günstigen Energiepreise beitragen. Hinzu kommt, dass ein zentrales Thema für die Sicherung der Zukunftsfähigkeit des Industriestandortes Deutschland, die Bewältigung der so genannten Energiewende, derzeit von anderen Themen in der öffentlichen Diskussion überlagert wird.

8.2.5 Standortfaktor „Kooperationen/Netzwerke“

Nähe zu Industriekunden und Dienstleistern wird positiv bewertet

Wie bereits ausgeführt, bestehen enge Leistungsverflechtungen auf den Absatz- und Beschaffungsmärkten zwischen Industrie und Dienstleistern innerhalb der Region FrankfurtRheinMain. Die regionale Nähe zu Industriekunden und Dienstleistern wird daher auch von den Unternehmen des Netzwerks Industrie grundsätzlich positiv eingeschätzt. Lediglich vier Prozent der Unternehmen bewerten die Nähe zu Industriekunden als „ungünstig“, in Bezug auf die Nähe zu Dienstleistern sind es sogar nur drei Prozent. Daraus kann jedoch umgekehrt nicht gefolgert werden, dass die unmittelbare räumliche Nähe zu Kunden und Lieferanten innerhalb des Netzwerks Industrie als ausgeprägte Stärke der Region FrankfurtRheinMain angesehen wird. Die Nähe zu den Dienstleistern werden von 35 Prozent der Unternehmen als „günstig“ eingeschätzt, die Nähe zu Industrieunternehmen lediglich von 29 Prozent. Hier spiegelt sich auch wider, dass FrankfurtRheinMain im Vergleich etwa zum Großraum München oder der Region Stuttgart kein ausgeprägter Industriestandort ist. Zahlreiche industrie-nahe Dienstleistungen der hier ansässigen Unternehmen werden in anderen Regionen

Deutschlands erbracht. Eine wichtige Rolle spielen dabei – das zeigten auch die Experteninterviews – die Rhein-Main-Neckar-Region sowie die industriellen Schwerpunkte in Bayern. Zudem gewinnt, wie bereits erwähnt, das Exportgeschäft für industrienaher Dienstleister zunehmend an Bedeutung. Aus den Experteninterviews wurde deutlich, dass für einen sehr großen Teil der industrienahen Dienstleister weniger die Nähe zu anderen Industrieunternehmen ausschlaggebend für die Standortwahl war, sondern in erster Linie die zentrale Lage und gute Verkehrsanbindung, die eine schnelle Erreichbarkeit der Kunden in anderen Teilen Deutschlands oder dem Ausland gewährleistet.

Vor allem größere Unternehmen nutzen Kooperationen mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Überwiegend positiv wird die Nähe zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen eingeschätzt. Insgesamt 29 Prozent der Unternehmen bewerten die Kooperationsmöglichkeiten als „günstig“, lediglich acht Prozent als „ungünstig“. Weitaus positiver als im Durchschnitt der Befragten fällt das Urteil der Unternehmen im IHK-Bezirk Darmstadt aufgrund der Nähe zur TU Darmstadt aus. Doch auch außerhalb Darmstadts kommt der TU Darmstadt eine zentrale Rolle zu. Zahlreiche Unternehmen aus dem Rhein-Main-Gebiet kooperieren mit der TU. Vor allem aber spielt die Universität eine wichtige Rolle bei der Rekrutierung von Nachwuchskräften im wissenschaftlich-technischen Bereich.

Insgesamt weist die Region FrankfurtRheinMain eine sehr hohe Dichte an Hochschulen und Forschungseinrichtungen auf. Insofern ist es bemerkenswert, dass dieser Standortfaktor von den Unternehmen nicht noch höher eingeschätzt wird. Die Umfrageergebnisse und die Experteninterviews zeigen jedoch, dass Forschungsk Kooperationen vor allem von größeren Unternehmen eingegangen werden. So zählt für Industriebetriebe mit mindestens 100 Beschäftigten die Nähe zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu den fünf Standortfaktoren mit der günstigsten Bewertung. Vor allem auch die Möglichkeiten zur Kooperationen im Gesundheitsbereich mit der Universität Frankfurt und den zahlreichen in FrankfurtRheinMain ansässigen Forschungseinrichtungen werden etwa von den Chemie-, Pharma- und Biotechnologie-Unternehmen ausgesprochen günstig angesehen. In diesem Bereich – so ein Ergebnis der Experteninterviews – erachtet man die Region FrankfurtRheinMain in Deutschland inzwischen als führend.

Zudem zeigten die Experteninterviews aber auch, dass zahlreiche Kooperationen mit Hochschulen und Instituten außerhalb der Region eingegangen werden. Als Kooperationspartner besonders häufig erwähnt wurden zum Beispiel die Hochschulen in Aachen, Kaiserslautern, Karlsruhe und Stuttgart.

8.2.6 Standortfaktor „Gewerbeflächen und Gewerbeimmobilien“

Hohe Mieten für Gewerbe- und Büroflächen belasten vor allem kleinere Dienstleistungsunternehmen

Die Höhe der Mieten für Gewerbe- und Büroflächen ist in erster Linie für die industrienahen Dienstleister ein zentraler Standortfaktor, jeder zweite Dienstleister misst ihr eine große Bedeutung zu. Dabei zeigt sich, dass die Kostenbelastung für industrienaher Dienstleister mit weniger als 100 Beschäftigten hoch ist. 26 Prozent der Unternehmen bewerten die aktuelle Situation als ungünstig. Deutlich anders wird die Situation bei den größeren Betrieben eingeschätzt: Hier nehmen gerade einmal acht Prozent der Unternehmen eine negative Situationsbeurteilung vor. Deutliche Unterschiede in der Einschätzung auch zwischen den jeweiligen kreisfreien Städten und Landkreisen. Besonders negativ wird die Mietbelastung in den Städten Frankfurt am Main und Offenbach am Main sowie im Landkreis Darmstadt-Dieburg bewertet, während sich in den Landkreisen Bergstraße und Offenbach sowie im Main-Taunus-Kreis ein vergleichsweise positives Bild abzeichnet.

Konfliktpotenziale durch heranrückende Wohnbebauung

Das regionale Angebot an Industrie- und sonstigen Gewerbeflächen wird von den Unternehmen ganz überwiegend als „neutral“ bewertet. Dies verwundert nicht, da eine aktive Auseinandersetzung der Unternehmen mit den Flächenverfügbarkeiten in der Regel erst bei Erweiterungs- oder Verlagerungsentscheidungen erfolgt. Zudem hängt die Beurteilung auch von der Unternehmensgröße ab. In überdurchschnittlichem Maße sehen größere Betriebe mit mindestens 100 Beschäftigten Handlungsbedarf bei der Flächenverfügbarkeit. Die Experteninterviews haben jedoch gezeigt, dass speziell in den Kernstädten der Region FrankfurtRheinMain mögliche Konflikte durch eine heranrückende Wohnbebauung zunehmend als Problem gesehen werden. Bemängelt wurde von den Interviewpartnern auch, dass es in der Region an einer strategischen und langfristig ausgerichteten Flächenplanung in Bezug auf den Industriestandort mangle. Positiv hervorgehoben wurden dabei die derzeitigen Masterplan-Prozesse in der Stadt Frankfurt am Main und Offenbach am Main. Hier wünschten sich einige Experten, dass vergleichbare Prozesse auch für die gesamte Region FrankfurtRheinMain angestoßen werden.

8.2.7 Standortfaktor „Öffentliche Verwaltung/Wirtschaftsförderung“

Gewerbesteuerhebesatz einer der wichtigsten Standortfaktoren

Aus Sicht der Unternehmen des Netzwerks Industrie gehört die Höhe des Gewerbesteuerhebesatzes zu den wichtigsten Standortfaktoren. 70 Prozent der Industriebetriebe und 60 Prozent der industrienahen Dienstleister messen ihm eine große Bedeutung bei. Gleichzeitig gibt es

keinen der bewerteten Standortfaktoren, bei dem seitens der Unternehmen ein höherer Handlungsbedarf gesehen wird. 53 Prozent der Industriebetriebe und 41 Prozent der industrienahen Dienstleister schätzen bezüglich der Höhe des Gewerbesteuerhebesatzes ihre Situation als „ungünstig“ ein. Als „günstig“ wird der Gewerbesteuerhebesatz nur von wenigen Unternehmen beurteilt, und zwar vor allem dort, wo er deutlich unter dem hessischen Durchschnitt liegt, etwa in Bad Soden und Eschborn. Während er in diesen Kommunen bei 280 Punkten liegt, weist zum Beispiel die Stadt Frankfurt am Main einen Gewerbesteuerhebesatz von 460 Punkten aus.

Vor allem die Industrie schätzt die Arbeit der IHK

35 Prozent der Unternehmen des Netzwerks Industrie messen der Information und Unterstützung durch die IHK eine große Bedeutung bei. Bei den Industriebetrieben sind es sogar 40 Prozent (Dienstleister 32 Prozent). Vergleicht man diese Werte mit den Einschätzungen zur Bedeutung des Serviceangebots der Wirtschaftsförderung bzw. der Kommunalverwaltung, so ist dies ein bemerkenswert hoher Wert. Dem Service der Wirtschaftsförderung wird lediglich von 26 Prozent eine große Bedeutung beigemessen, dem Service der Kommunalverwaltung sogar nur 18 Prozent. Dabei ist auffallend, dass innerhalb des Netzwerks Industrie die Bedeutung der IHK in den unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen sehr ähnlich eingeschätzt wird. Lediglich Betriebe mit weniger als 10 Beschäftigten bzw. einen Jahresumsatz von weniger als 500.000 Euro sehen die Rolle der IHK als weniger wichtig an.

Bei der Beurteilung der Qualität der IHK-Arbeit sind besonders die Industrieunternehmen im hohen Maße zufrieden. Bei den Industriebetrieben mit mindestens 100 Beschäftigten bewerten immerhin 37 Prozent die Information und Unterstützung durch die IHK als gut ein. Damit zählt hier das Angebot der IHK zu den fünf Standortfaktoren mit der höchsten Bewertung. Bezogen auf das gesamte Netzwerk Industrie sind lediglich sieben Prozent der Unternehmen mit der IHK-Arbeit unzufrieden, die Mehrheit (58 Prozent) bewertet diese als „neutral“; immerhin 28 Prozent schätzen den Standortfaktor IHK als „günstig“ ein. Acht Prozent der Unternehmen nahmen keine Bewertung vor.

Die Experteninterviews zeigten, dass in den Industrieunternehmen die besondere Rolle der IHK im Rahmen der Interessenvertretung der gewerblichen Wirtschaft sowie in Bezug auf die berufliche Bildung anerkannt wird. Bei der Interessenvertretung wünscht man sich jedoch gelegentlich eine noch offensivere Positionierung der IHK-Organisation sowie das Aufgreifen spezifischer industrie- und umweltpolitischer Themen. Einen hohen Stellenwert haben bei den Unternehmen auch das Angebot an Veranstaltungen und die sich dabei bietenden Möglichkeiten zum Austausch mit anderen Unternehmern oder politischen Entscheidungsträgern. Dies

gilt insbesondere für die Dienstleister, welche die IHK-Organisation in einem starken Maße über Veranstaltungstätigkeiten wahrnehmen. Gleichzeitig sehen industrienaher Dienstleister aber häufig auch Verbesserungsbedarf beim Informations- und Beratungsangebot der IHK. Ein Grund hierfür dürfte aber auch darin liegen, dass – anders als in der Industrie – vielen Unternehmensvertretern das Leistungsspektrum der IHK-Organisation nicht ausreichend bekannt ist.

Wirtschaftsfreundlichere Genehmigungspraxis und strategische Wirtschaftsförderung erwünscht

Weniger günstig wird von den Unternehmen der Service der Wirtschaftsförderung beurteilt. Lediglich elf Prozent schätzen die Situation als „günstig“ ein, 67 Prozent als „neutral“ und 13 Prozent als „ungünstig“. Neun Prozent der Unternehmen nahmen keine Bewertung vor. Allerdings gibt es hier deutlich regionale Unterschiede. So bewerten im IHK-Bezirk Aschaffenburg 19 Prozent der Betriebe, und dabei insbesondere die dort ansässige Industrie, die Situation bei der Wirtschaftsförderung als „ungünstig“, im IHK-Bezirk Frankfurt am Main sind es lediglich elf Prozent. In den Experteninterviews hat sich jedoch gezeigt, dass die Bewertung der Arbeit der kommunalen Wirtschaftsförderung wesentlich von der Beurteilung der Nähe der aktuellen politischen Entscheidungsträger zur Wirtschaft abhängt. Grundsätzlich bemängelt wurde in den Interviews vielfach, dass es an Konzepten einer strategischen Wirtschaftsförderung mangle und die Zusammenarbeit auf politischer Ebene in der Region FrankfurtRheinMain ausbaufähig sei.

Der Service der Kommunalverwaltung wird von neun Prozent der Unternehmen des Netzwerks Industrie als „günstig“ beurteilt, von 69 Prozent als „neutral“ und von elf Prozent als „ungünstig“ (elf Prozent ohne Bewertung). Besonders negativ wird die Kommunalverwaltung bei den Unternehmen im IHK-Bezirk Offenbach bewertet. Hier beurteilen lediglich acht Prozent der Betriebe die Situation als „günstig“, 16 Prozent hingegen als „ungünstig“. Doch nicht nur im IHK-Bezirk Offenbach am Main, sondern auch in den anderen Teilen der Region FrankfurtRheinMain wird seitens der Unternehmen vor allem die Dauer von Genehmigungsverfahren kritisiert. Auch wünscht man sich vielerorts in den Verwaltungen ein besseres Verständnis für die Belange der Wirtschaft.

8.2.8 Standortfaktor „Wohnortqualität“

Stark verbessertes Standortimage

Noch um die Jahrtausendwende galt das Image bzw. die Außenwahrnehmung der Rhein-Main-Region und speziell der Stadt Frankfurt am Main als nicht sehr positiv. So kam 2004 Peter Ring in seiner Studie im Auftrag der IHK Frankfurt am Main zu dem Ergebnis: „60 Prozent der

Befragten halten die ihrer Meinung nach negative Außenbewertung von Frankfurt für problematisch. Dabei empfinden mehr als 50 Prozent der Gesprächspartner die Lebensqualität in Frankfurt als vergleichsweise schlecht. Beklagt wurden vor allem fehlende Urbanität, provinzielles kulturelles Angebot, langweiliges Nachtleben und ein zerrissenes Stadtbild.“ (Ring 2004, S. 38f). Derartige Stimmen sind heute nur noch vereinzelt zu hören. Im Rahmen der Experteninterviews wurde vielmehr ganz überwiegend die hohe Attraktivität des Wohnstandortes FrankfurtRheinMain als besonderer Standortvorteil gesehen.

Hohe Wohnraumkosten belasten Wirtschaftsstandort

Diese hohe Attraktivität des Wohnstandortes FrankfurtRheinMain, die sich nicht zuletzt auch in steigenden Einwohnerzahlen niederschlägt, findet jedoch ihren Niederschlag in einem knappen Wohnraumangebot und relativ hohen Wohnraumkosten. 27 Prozent der Dienstleister und 20 Prozent der Industriebetriebe bewerten das Wohnungsangebot für Mitarbeiter als „ungünstig“. In der Stadt Frankfurt am Main sind es sogar 41 Prozent der Unternehmen des Netzwerks Industrie, die das Wohnungsangebot negativ beurteilen. Ein nicht ausreichendes Angebot an attraktiven und bezahlbaren Wohnraum kann die weitere Entwicklung des Wirtschaftsstandortes gefährden. Einen wirklichen Engpass für den Wirtschaftsstandort sehen die Unternehmensvertreter aber derzeit noch nicht, zumal an anderen Standorten in Ballungsräumen wie München, Hamburg oder Stuttgart die Wohnkosten nicht niedriger sind. Vielmehr wurde etwa bei Vertretern von Unternehmen mit mehreren Unternehmensstandorten hervorgehoben, dass das Rhein-Main-Gebiet trotz hoher Mietkosten aufgrund seiner sonstigen Attraktivität im Vergleich zu kostengünstigeren Standorten im ländlichen Raum bei den Mitarbeitern ausgesprochen begehrt sei.

Vereinbarkeit von Beruf und Familie

In den letzten zehn Jahren ist viel in den Ausbau der Kinderbetreuungs-Infrastruktur investiert worden, die Voraussetzungen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie haben sich seitdem deutlich verbessert. Dennoch besteht nach wie vor Handlungsbedarf. Lediglich acht Prozent der Betriebe des Netzwerks Industrie bewerten das Angebot von Kinderbetreuungseinrichtungen als „günstig“, 17 Prozent hingegen als „ungünstig“. Besonders kritisch wurden von den Unternehmern in den Experteninterviews vor allem die Öffnungszeiten von Kindertagesstätten und Einrichtungen zur Betreuung von Schulkindern gesehen, die häufig nicht den betrieblichen Bedarfen entsprechen. Dazu gehören insbesondere längere Öffnungszeiten am Nachmittag sowie fehlende Betreuungsangebote für Kinder von Mitarbeitern im Schichtbetrieb.

9 Zusammenfassung

Das verarbeitende Gewerbe ist zusammen mit dem industrienahen Dienstleistungsgewerbe eine tragende Säule des wirtschaftlichen Wachstums in Deutschland. Dies gilt nicht zuletzt auch für Verdichtungsräume, die aufgrund ihrer Standorteigenschaften günstige Voraussetzungen für einen modernen und innovativen Industrieverbund („Netzwerk Industrie“) potentiell bieten können. Viele Großstädte haben bereits den Stellenwert des Netzwerks Industrie erkannt und in ihre kommunalpolitischen Aktivitäten eingebunden.

Ziel dieser Studie ist es, die wirtschaftliche Bedeutung von Industrie und industrienahen Dienstleistungen für die Metropolregion FrankfurtRheinMain zu untersuchen. Dazu wurden die einschlägigen amtlichen Statistiken aufbereitet und eine breit angelegte schriftliche Befragung von Industrieunternehmen und industrienahen Dienstleistungsunternehmen im RheinMain-Gebiet sowie vertiefende Interviews durchgeführt.

Wie eng die Verbindung von Industrie und Dienstleistungssektor ist, wird anhand von Verflechtungsanalysen zunächst für die gesamtwirtschaftliche Ebene gezeigt (Kapitel 2). Demnach liefert der Dienstleistungssektor 9 Prozent seiner Produktion an die Industrie. Zu den Leistungen, deren Absatz ganz überwiegend das verarbeitende Gewerbe ist, zählen die Arbeitskräftevermittlung, Werbung und Marktforschung, der Großhandel, Abfallbeseitigung, Entsorgung und Rückgewinnung, Forschung und Entwicklung, Transport und Logistik, Beratung, Sicherheitsleistungen sowie Reparaturen. Aufgrund der engen Affinität zur Industrie zählen die genannten Dienstleistungen daher zu dem hier verwendeten Begriff „Netzwerk Industrie“. Mit der von der Industrie induzierten Nachfrage sind 2012 4,4 Millionen Erwerbstätige verbunden, dies sind knapp 19 Prozent aller im gewerblichen Dienstleistungsbereich Tätigen (ohne öffentliche Dienstleistungen).

Die gesamtwirtschaftliche Analyse zum sektoralen und funktionalen Strukturwandel zeigt, dass die Tertiarisierung der deutschen Volkswirtschaft weiter vorangeschritten ist (Kapitel 3). Jedoch ist der Anteil der Industrie an der Wertschöpfung seit den 2010er Jahren nicht weiter zurückgegangen und verharrt seitdem auf einem Niveau von 23 Prozent. Gleichzeitig hat aber der Anteil der unternehmensnahen Dienstleistungsbranche auf rund 31 Prozent zugenommen. Und auch innerhalb der Industrie hat die Bedeutung der Dienstleistungstätigkeiten zugenommen, die aktuell etwa die Hälfte der Beschäftigung in der Industrie ausmacht. Ein Literaturüberblick über einschlägige Studien zur künftigen Entwicklung der Industrie zeigt, dass die Tertiarisierung der industriellen Produktion weiter zunehmen wird, unabhängig davon, ob Industrieunternehmen ihren Dienstleistungsbedarf intern oder extern decken. Treiber dieser

Entwicklung sind der technologische Fortschritt insbesondere bei der Digitalisierung und die zunehmende Bedeutung hybrider Produkte.

Nach dem starken Einbruch während der Krise 2008/ 2009 hat sich die industrielle Produktion der VGR der Länder zufolge in der Metropolregion FrankfurtRheinMain schnell erholt und übertrifft das Vorkrisenniveau um etwa ein Fünftel (Kapitel 4). Besonders dynamisch war die Entwicklung in den IHK-Bezirken Rheinhessen und Aschaffenburg, besonders schwach in Offenbach. In einigen der anderen Metropolregionen – München, Stuttgart Nürnberg – war die Dynamik jedoch stärker als im Rhein-Main-Gebiet. Ein vergleichbares Bild bietet sich auch im unternehmensnahen Dienstleistungsgewerbe, deren Produktionsentwicklung allerdings wegen fehlender Differenzierung der Daten nur sehr grob analysiert werden kann. Das Rhein-Main-Gebiet zählt zu den Verdichtungsräumen mit einer sehr hohen industriellen Pro-Kopf-Leistung, die über dem Durchschnitt der anderen Metropolregionen liegt und nach München und Rhein-Neckar zusammen mit dem Stuttgarter Region den dritten Rang belegt. Vergleichsweise schwach ist dagegen die Entwicklung der Erwerbstätigkeit. Der Industriebesatz (Arbeitsplätze bezogen auf die Bevölkerung) ist zudem geringer als im Schnitt der Verdichtungsräume und liegt deutlich hinter Stuttgart, München, Nürnberg, München und Rhein-Neckar. Aufgewogen wird dies jedoch durch den überdurchschnittlichen Besatz mit Arbeitsplätzen im unternehmensnahen Dienstleistungsgewerbe.

Differenzierte Analysen auf der Basis der Beschäftigungsstatistik zeigen, dass sich die Beschäftigung im Netzwerk Industrie im Rhein-Main-Gebiet von 2008 bis 2015 um 7 Prozent gestiegen ist. In die Industrie ging die Beschäftigung während der Krise 2008/ 2009 zunächst deutlich zurück, ist in den Jahren seit 2012 jedoch Jahr für Jahr gewachsen und erreichte 2015 noch nicht ganz das Niveau von 2008. Wachstumsträger sind in der Industrie die pharmazeutische Industrie und der Bereich Reparaturen und Installationen. Unter den industrienahen Dienstleistungen sind die Güterbeförderung/ Lagerei, Unternehmensleitung, Vermietung beweglicher Sachen und die Branchen Wirtschaftsprüfung/ Beratung überdurchschnittlich gewachsen. Im Metropolvergleich schneidet das Rhein-Main-Gebiet unterdurchschnittlich ab. In fast allen Metropolregionen verlief die Entwicklung günstiger. Dies liegt sowohl am schwachen Beschäftigungswachstum in der Industrie als auch im industriellen Dienstleistungsgewerbe. Der Strukturvergleich zeigt zudem, dass das verarbeitende Gewerbe im Rhein-Main-Gebiet schwächer vertreten ist als etwa in Stuttgart, München, Nürnberg oder Rhein-Neckar. Bei dem Vergleich der Stadt Frankfurt am Main mit den 14 größten Städten Deutschlands wird jedoch deutlich, dass die Beschäftigung im Netzwerk Industrie hier stärker vertreten ist als in anderen Großstädten. Frankfurt liegt vor Berlin und Köln und etwa gleichauf mit Stuttgart und Düsseldorf.

Vertieft untersucht wurde auch die Bedeutung der industriellen Dienstleistungen, die in den Industrieunternehmen selbst geleistet werden. Im Jahr 2015 waren 57 Prozent der Industriebeschäftigten in Diensten tätig. Darunter war ein Viertel der Beschäftigten in sogenannten sekundären Diensten tätig wie FuE, Unternehmensleitung, Informations- und Kommunikationsleistungen sowie Werbung/ Marketing, Diensten also, die für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen eine besonders große Rolle spielen. Im intraregionalen Vergleich zeigt sich, dass die IHK-Bezirke Frankfurt und Darmstadt hierbei stark besetzt sind. Einen Vorsprung bei den sekundären Diensten hat das Rhein-Main-Gebiet gegenüber der Mehrzahl der anderen Metropolregionen. Nur in München ist der Besatz mit sekundären Diensten noch größer.

Die Bedeutung des Netzwerks Industrie wird anhand der Absatzstruktur der industriellen Dienstleister und anhand der Bezugsstruktur der Industrie untersucht (Kapitel 5). Die entsprechenden Befragungsergebnisse zeigen die hohe Abhängigkeit der industrienahen Dienstleister vom regionalen Absatzmarkt: Immerhin zwei Fünftel dieser Unternehmen tätigen mehr als die Hälfte ihres Umsatzes mit Kunden im Rhein-Main-Gebiet. Bei den Industrieunternehmen sind es vor allem die kleinen, die eine eher regionale Ausrichtung haben. Erwartungsgemäß sind die Dienstleister auf Industriekunden ausgerichtet: Mehr als die Hälfte von ihnen erzielen mit Industriekunden – vor allem die Chemie und Pharmaindustrie – den überwiegenden Teil ihres Umsatzes. Die Bedeutung des Industriekundengeschäfts ist in den letzten Jahren gestiegen, und dieser Trend wird auch aus der Sicht der Unternehmen künftig anhalten.

In welchem Umfang die befragten Unternehmen Dienstleistungen beziehen, hängt von der Art der Dienstleistung ab. Industrieunternehmen beziehen am häufigsten Steuer- und Rechtsberatung, Entsorgungsleistungen, Telekommunikations- sowie Transport- und Logistikleistungen. Andere von den Industrieunternehmen bezogene Leistungen sind Einkauf, Beschaffung, Qualitätssicherung und Vertrieb. Ein Drittel der Bezüge stammen aus der Region. Hierbei ist die regionale Bezugsquote bei kleinen Unternehmen größer als bei den großen. Entscheidungskriterien für den Bezug sind vor allem Qualität, Liefersicherheit und Vertrauen. Die regionale Nähe spielt erwartungsgemäß keine zentrale, jedoch bei zwei Fünftel der Unternehmen eine nicht unerhebliche Rolle. Outsourcing aus der Industrie, also die Auslagerung vormals selbst erstellter Dienste, kommt vor allem bei einfachen Tätigkeiten und bei Tätigkeiten, bei denen das Unternehmen keine Kernkompetenz besitzt, zum Tragen. Künftig wird Outsourcing in abgeschwächter Intensität eine Rolle spielen, jedoch nicht die zentrale Triebfeder der Intensivierung des Industrie-Dienstleistungs-Verbundes sein.

Dienstleistungen, die eng mit der Lieferung von Industriegütern verknüpft sind, werden künftig als Wettbewerbsfaktor eine zunehmende Rolle spielen. Die überwiegende Zahl der befrag-

ten Industrieunternehmen haben bereits derartige Dienstleistungen in ihrem Angebot (Kapitel 6). Am häufigsten zählen dazu Beratung und Planung, Service/ Instandhaltung und Montage und Inbetriebnahme. Ein Zehntel des Umsatzes wird mit diesen Leistungen erwirtschaftet. Gut ein Drittel der Industrieunternehmen geht davon aus, dass produktbegleitende Dienstleistungen für ihren Geschäftserfolg immer wichtiger werden. In den Investitionsgüterbranchen ist dieser Anteil deutlich höher.

Auch die Wachstumspotentiale der industrienahen Dienstleister wurden näher untersucht (Kapitel 7). Die Auslandsmärkte stehen für ein Viertel der Dienstleister im Fokus. Besonders stark ist die Exportorientierung bei Engineering- und FuE-Dienstleistern. Das Rhein-Main-Gebiet hat aufgrund seiner internationalen Verkehrsanbindung, des Fachkräfteangebotes und der breit gefächerten Wissenschaftslandschaft für diese Unternehmen besonders gute Standortbedingungen. Ein wachsendes Exportgeschäft erwarten nicht nur Unternehmen der genannten Branche, sondern auch IT-Dienstleister und Logistikunternehmen.

Die Entwicklungschancen der Unternehmen werden auch vom räumlichen Umfeld beeinflusst (Kapitel 8). Daher wurden die Unternehmen gefragt, welche Standortfaktoren für sie relevant sind und wie sie sie bewerten. Wichtigste Standortfaktoren sind – für Industrieunternehmen und für industrienahen Dienstleister gleichermaßen – die Qualität der digitalen Infrastruktur, das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften, die örtliche und überörtliche Verkehrssituation, die Energieversorgung und die Höhe des Gewerbesteuerhebesatzes. Nicht überall werden die Bedingungen als zufriedenstellend beurteilt. Bei der digitalen Infrastruktur fällt auf, dass die Qualität regional sehr stark variiert. Der Fachkräftemangel wird vor allem im Bereich der gewerblichen Berufe gesehen. In der Verkehrsinfrastruktur wird in einigen Regionen die unzureichende ÖPNV-Anbindung bemängelt und in den Innenstädten Engpässe bei den Parkplätzen.

10 Anhang

10.1 Tabellen

Tabelle 30

Preisbereinigte Bruttowertschöpfung 1991 bis 2015 nach Wirtschaftsbereichen, 1991 = 100

WZ2008	Wirtschaftsgliederung	1991	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C	Verarbeitendes Gewerbe	100	102	108	115	124	122	123	126	128
33	Rep. u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	100	138	194	198	208	210	204	...	...
G bis T	Dienstleistungsbereiche	100	127	134	143	147	148	148	150	152
G bis I	Handel, Verkehr, Gastgewerbe	100	111	126	130	135	138	135	137	139
G	Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz	100	111	128	129	134	139	132	134	137
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Rep. v. Kfz	100	101	136	131	144	141	138	...	...
46	Großhandel (oh. Handel mit Kfz)	100	116	156	148	158	172	156	...	...
47	Einzelhandel (oh. Handel mit Kfz)	100	110	102	112	110	110	110	...	...
H	Verkehr und Lagerei	100	115	134	150	154	153	158	158	158
49	Landverkehr u. Transport in Rohrfernleitungen	100	105	99	109	115	117	118	...	...
50	Schifffahrt	100	207	421	741	788	734	780	...	...
51	Luftfahrt	100	190	156	187	158	128	139	...	...
52	Lagerei, sonst. Dienstleister f.d. Verkehr	100	134	203	207	210	211	219	...	...
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	100	82	80	84	85	83	88	...	...
I	Gastgewerbe	100	104	94	87	93	96	93	95	99
J	Information und Kommunikation	100	189	213	278	309	322	341	349	359
JA	Verlagswesen, audiovisuelle Medien u. Rundfunk	100	127	119	123	129	131	131	...	...
58	Verlagswesen	100	82	62	64	70	69	66	...	...
59-60	Audiovisuelle Medien und Rundfunk	100	190	211	218	221	230	238	...	...
JB	Telekommunikation	100	217	245	327	348	348	342	...	...
JC	IT- und Informationsdienstleister	100	233	300	441	517	557	627	...	...
K	Finanz- und Versicherungsdienstleister	100	108	82	80	81	79	80	80	79
64	Finanzdienstleister	100	124	103	101	99	105	107	...	...
65	Versicherungen und Pensionskassen	100	82	28	26	29	24	25	...	...
66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstl. verb. Tätigkeiten	100	63	53	50	48	41	37	...	...
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	100	154	174	187	194	189	192	194	197
M bis N	Unternehmensdienstleister	100	135	141	146	149	151	152	155	160
M	Freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Dienstleister	100	135	138	136	138	140	139	142	...
MA	Freiberufliche u. techn. Dienstleister	100	147	158	153	155	156	151	...	...
69-70	Rechts- u. Steuerberatung, Unternehmensberatung	100	157	177	173	174	177	167	...	...
71	Architektur- u. Ing.büros; techn. Untersuchung	100	129	124	117	120	119	123	...	...
MB	Forschung und Entwicklung	100	143	151	172	173	182	184	...	...
MC	Sonstige freiberufl., wissenschaftl., techn. Dienstleister	100	100	79	78	79	82	87	...	...
73	Werbung und Marktforschung	100	103	76	74	73	73	79	...	...
74-75	Freiberufl., wiss., techn. DL a.n.g., Veterinärwesen	100	97	83	85	87	94	99	...	...
N	Sonstige Unternehmensdienstleister	100	134	145	160	167	167	171	176	...
77	Vermietung von beweglichen Sachen	100	160	167	158	159	150	151	...	...
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	100	261	301	585	674	658	704	...	...
79	Reisebüros und -veranstalter	100	149	125	120	118	112	113	...	...
80-82	Unternehmensdienstleister a.n.g.	100	93	109	115	118	127	131	...	...
O bis Q	Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit	100	120	123	133	135	136	136	138	140
R bis T	Sonstige Dienstleister	100	115	114	116	116	116	114	115	115
A bis T	Alle Wirtschaftsbereiche	100	116	121	129	134	134	135	137	139

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 31

Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen 1991 bis 2015, Struktur in %

WZ2008	Wirtschaftsgliederung	1991	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C	Verarbeitendes Gewerbe	25,9	19,6	18,4	17,4	17,5	17,6	17,6	17,5	17,5
33	Rep. u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	...	...
G bis T	Dienstleistungsbereiche	61,3	69,6	72,6	73,9	73,8	73,7	73,8	73,9	74,1
G bis I	Handel, Verkehr, Gastgewerbe	22,7	23,5	23,4	23,1	23,1	23,1	23,0	23,0	23,0
G	Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz	14,4	15,1	14,7	14,2	14,2	14,0	13,9	13,8	13,7
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Rep. v. Kfz	1,8	1,9	2,0	1,9	2,0	2,0	1,9	...	...
46	Großhandel (oh. Handel mit Kfz)	5,1	5,0	4,8	4,5	4,5	4,5	4,4	...	...
47	Einzelhandel (oh. Handel mit Kfz)	7,5	8,2	7,9	7,7	7,7	7,6	7,6	...	...
H	Verkehr und Lagerei	5,7	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9	4,9	5,0
49	Landverkehr u. Transport in Rohrfernleitungen	2,9	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	...	...
50	Schifffahrt	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	...	...
51	Luftfahrt	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	...	...
52	Lagerei, sonst. Dienstleister f.d. Verkehr	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	...	...
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	1,3	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	...	...
I	Gastgewerbe	2,7	3,6	3,8	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3
J	Information und Kommunikation	2,5	2,7	2,9	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8
JA	Verlagswesen, audiovisuelle Medien u. Rundfunk	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	...	...
58	Verlagswesen	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	...	...
59-60	Audiovisuelle Medien und Rundfunk	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	...	...
JB	Telekommunikation	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	...	...
JC	IT- und Informationsdienstleister	0,7	1,2	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	...	...
K	Finanz- und Versicherungsdienstleister	3,1	3,2	3,2	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8
64	Finanzdienstleister	2,0	2,0	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	...	...
65	Versicherungen und Pensionskassen	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	...	...
66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstl. verb. Tätigkeiten	0,5	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	...	...
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,7	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
M bis N	Unternehmensdienstleister	5,9	9,5	11,0	12,6	12,9	13,0	13,1	13,2	13,4
M	Freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Dienstleister	2,9	4,7	5,5	5,9	6,0	6,0	6,1	6,1	...
MA	Freiberufliche u. techn. Dienstleister	2,1	3,4	4,0	4,4	4,5	4,5	4,6	...	...
69-70	Rechts- u. Steuerberatung, Unternehmensberatung	1,4	2,3	2,7	2,9	2,9	2,9	3,0	...	...
71	Architektur- u. Ing.büros; techn. Untersuchung	0,7	1,1	1,3	1,5	1,5	1,6	1,6	...	...
MB	Forschung und Entwicklung	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	...	...
MC	Sonstige freiberufl., wissenschaftl., techn. Dienstleister	0,5	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	...	...
73	Werbung und Marktforschung	0,3	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	...	...
74-75	Freiberufl., wiss., techn. DL a.n.g., Veterinärwesen	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	...	...
N	Sonstige Unternehmensdienstleister	3,1	4,9	5,6	6,7	7,0	7,0	7,0	7,0	...
77	Vermietung von beweglichen Sachen	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	...	...
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	0,4	0,9	1,2	2,0	2,2	2,2	2,1	...	...
79	Reisebüros und -veranstalter	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	...	...
80-82	Unternehmensdienstleister a.n.g.	2,3	3,5	3,8	4,2	4,2	4,3	4,3	...	...
O bis Q	Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit	20,9	22,7	23,7	24,2	23,8	23,8	23,8	23,9	24,0
R bis T	Sonstige Dienstleister	5,5	6,9	7,2	7,1	7,1	7,0	7,0	7,0	7,0
A bis T	Alle Wirtschaftsbereiche	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A bis T	Alle Wirtschaftsbereiche (Mill. Erwerbstätige)	38,8	39,9	39,3	41,0	41,6	42,1	42,3	42,7	43,0

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 32

Bruttowertschöpfung in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und Kreisen 2013

	Verarbeitendes Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, luK	Finanzen, Versicherungen, Unternehmensdienstleister	Bruttowertschöpfung, insgesamt	Verarbeitendes Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, luK	Finanzen, Versicherungen, Unternehmensdienstleister	Bruttowertschöpfung, insgesamt
	2013, 2000 = 100				% der regionalen Bruttowertschöpfung 2013			
FrankfurtRheinMain	119	126	121	126	18	23	33	74
IHK Frankfurt	119	137	108	121	13	26	42	82
Frankfurt am Main	128	132	114	124	14	26	42	82
Hochtaunuskreis	108	145	94	113	17	21	41	80
Main-Taunus-Kreis	76	157	95	111	7	33	44	84
IHK Aschaffenburg	139	139	127	137	26	27	23	77
Aschaffenburg	188	180	128	160	21	35	20	77
Aschaffenburg, Landkreis	130	108	112	120	26	29	24	79
Miltenberg	122	150	151	140	34	14	26	74
IHK Darmstadt	118	114	137	126	25	22	26	73
Darmstadt	170	114	164	136	24	21	27	73
Darmstadt-Dieburg	120	140	133	134	18	24	32	74
Bergstraße (auch zu Rhein-Neckar)	141	127	138	138	20	17	26	63
Groß-Gerau	91	96	115	105	33	26	22	81
Odenwaldkreis	108	130	136	126	30	13	27	70
IHK Gießen-Friedberg	131	121	117	125	17	20	28	65
Gießen	112	106	114	115	15	21	27	63
Vogelsbergkreis	116	138	117	123	20	15	25	61
Wetteraukreis	160	135	119	138	18	22	29	69
IHK Hanau und IHK Fulda	102	136	144	129	23	22	27	72
Main-Kinzig-Kreis	94	132	144	125	23	23	27	74
Fulda	123	142	142	137	21	21	27	69
IHK Offenbach	80	112	149	124	13	26	38	77
Offenbach am Main	60	80	125	100	14	20	35	68
Offenbach	91	124	159	136	13	29	39	81
IHK Rheinhessen	143	111	146	135	19	22	26	68
Mainz	68	108	154	123	8	28	27	63
Worms (auch zu Rhein-Neckar)	174	125	155	146	34	17	20	71
Alzey-Worms	215	116	127	140	14	16	36	66
Mainz-Bingen	207	111	143	153	35	17	23	76
IHK Wiesbaden und IHK Limburg	124	128	115	128	14	18	32	63
Wiesbaden	111	130	114	128	11	17	33	61
Rheingau-Taunus-Kreis	160	120	109	124	21	18	31	69
Limburg-Weilburg	125	127	124	131	15	20	29	64

Quelle: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 33

Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen und je Erwerbstätigenstunde 2013 in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und Kreisen

	je Erwerbstätigen 2013				je Erwerbstätigen 2013, 2000 = 100				je Erwerbstätigenstunde 2013, 2000 = 100			
	Verarbeiten- des Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gast- gewerbe, luK	Finan- zen, Versi- cherun- gen, Unter- neh- mens- dienst- leister	Brutto- wert- schöp- fung, insge- samt	Verar- bei- tendes Ge- werbe	Hand- del, Ver- kehr, Lage- rei, Gast- ge- werbe, luK	Finan- zen, Versi- che- run- gen, Unter- neh- mens- dienst- leister	Brut- to- wert- schöp- fung, insge- samt	Verar- bei- tendes Ge- werbe	Hand- del, Ver- kehr, Lage- rei, Gast- ge- werbe, luK	Finan- zen, Versi- che- run- gen, Unter- neh- mens- dienst- leister	Brut- to- wert- schöp- fung, insge- samt
FrankfurtRheinMain	86 926	56 622	104 604	68 822	140	122	101	118	146	131	108	126
IHK Frankfurt	143 109	68 781	107 097	82 098	160	126	98	113	167	136	104	120
Frankfurt am Main	172 087	69 620	101 784	83 778	175	120	103	115	182	130	111	124
Hochtaunuskreis	100 936	57 486	113 697	71 904	119	134	83	101	124	142	85	106
Main-Taunus-Kreis	70 751	73 031	141 045	82 804	122	152	85	110	128	161	89	117
IHK Aschaffenburg	65 715	59 033	106 835	63 027	155	122	104	129	161	129	112	136
Aschaffenburg	83 116	77 066	85 295	68 819	209	154	110	142	215	159	120	149
Aschaffenburg, Landkreis	63 873	59 232	112 951	62 971	151	97	93	116	156	103	97	123
Miltenberg	57 660	33 753	130 077	57 017	131	130	113	133	136	144	125	142
IHK Darmstadt	88 232	50 764	103 874	65 917	147	115	99	121	152	124	104	129
Darmstadt	112 299	58 480	89 202	67 535	181	126	114	130	190	135	119	137
Darmstadt-Dieburg	61 127	49 097	119 497	60 857	135	129	88	119	140	141	99	129
Bergstraße (auch zu Rhein-Neckar)	80 803	40 037	120 113	67 079	173	122	102	131	180	130	107	139
Groß-Gerau	107 016	57 764	94 719	71 546	134	98	98	110	137	104	98	116
Odenwaldkreis	59 236	33 646	113 394	53 947	134	131	75	124	141	148	90	136
IHK Gießen-Friedberg	57 686	44 174	102 938	55 593	137	127	97	122	143	137	106	130
Gießen	53 278	42 862	97 130	53 991	108	119	84	111	114	128	96	119
Vogelsbergkreis	46 104	35 111	138 351	51 277	127	136	104	125	130	151	113	135
Wetteraukreis	68 657	48 606	101 061	59 043	179	135	109	133	186	145	114	142
IHK Hanau und IHK Fulda	65 910	50 814	97 269	59 954	108	135	100	119	111	146	103	126
Main-Kinzig-Kreis	71 409	57 891	99 414	64 401	102	135	101	117	104	148	105	124
Fulda	57 565	41 459	93 831	53 708	123	135	98	123	130	146	99	131
IHK Offenbach	65 920	53 447	107 190	66 144	112	116	128	122	118	125	136	131
Offenbach am Main	76 368	45 955	80 862	59 126	92	89	118	105	97	100	123	112
Offenbach	62 687	55 657	119 593	69 058	125	126	130	130	130	134	138	140
IHK Rheinhessen	104 835	52 920	97 393	64 719	147	102	107	118	156	110	115	127
Mainz	84 235	63 829	92 170	64 719	101	101	120	111	107	109	130	119
Worms (auch zu Rhein-Neckar)	123 569	35 844	72 436	59 121	184	105	110	129	194	111	111	135
Alzey-Worms	56 841	39 451	112 867	57 944	173	103	86	118	180	110	87	126
Mainz-Bingen	129 255	46 729	115 319	71 912	170	107	94	128	180	114	108	140
IHK Wiesbaden und IHK Limburg	79 982	46 996	104 514	66 383	149	129	101	123	156	137	108	130
Wiesbaden	100 704	53 105	103 437	75 346	142	136	103	124	148	141	110	130
Rheingau-Taunus- Kreis	80 891	39 973	108 673	57 602	188	116	103	122	199	125	107	130
Limburg-Weilburg	51 393	39 484	104 752	52 350	141	124	94	121	147	137	101	130

Quelle: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 34

Erwerbstätige 2013 in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und Kreisen

	Verarbeiten- des Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gastge- werbe, IuK	Finan- zen, Versi- cherun- gen, Unter- neh- mens- dienst- leister	Brutto- wert- schöp- fung, insge- samt	Verar- beiten- des Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gastge- werbe, IuK	Finan- zen, Versi- cherun- gen, Unter- neh- mens- dienst- leister	Brutto- wert- schöp- fung, insge- samt
	2013, 1000				2013, 2000 = 100			
FrankfurtRheinMain	420,7	862,	659,4	3 019,6	85	103	119	106
IHK Frankfurt	68,	278,1	286,1	885,9	75	109	111	107
Frankfurt am Main	44,4	204,7	226,2	656,1	74	110	110	108
Hochtaunuskreis	14,	31,1	30,3	116,	91	108	114	112
Main-Taunus-Kreis	9,6	42,3	29,5	113,7	62	103	112	101
IHK Aschaffenburg	48,6	55,7	26,	191,6	90	114	122	107
Aschaffenburg	11,	19,5	9,9	61,7	90	117	116	113
Aschaffenburg, Landkreis	18,1	22,	9,3	71,1	86	111	120	103
Miltenberg	19,6	14,1	6,7	58,8	93	115	134	106
IHK Darmstadt	91,1	137,9	82,6	492,9	80	99	138	104
Darmstadt	18,9	32,	26,	129,1	94	90	144	105
Darmstadt-Dieburg	18,8	30,6	16,9	104,3	89	109	150	113
Bergstraße (auch zu Rhein-Neckar)	17,2	29,8	15,3	104,1	81	104	136	105
Groß-Gerau	25,7	37,4	19,4	117,	68	97	118	95
Odenwaldkreis	10,4	8,1	5,	38,5	80	99	182	101
IHK Gießen-Friedberg	48,8	76,	44,	296,	95	95	120	103
Gießen	20,2	34,6	19,7	132,2	104	89	136	104
Vogelsbergkreis	10,	10,3	4,3	45,5	91	102	113	98
Wetteraukreis	18,7	31,2	20,1	118,3	89	101	110	104
IHK Hanau und IHK Fulda	61,	76,7	50,1	297,3	95	101	144	109
Main-Kinzig-Kreis	36,8	43,7	30,8	173,7	92	98	143	107
Fulda	24,2	33,	19,2	123,6	100	105	145	111
IHK Offenbach	29,5	71,3	51,3	220,1	71	96	117	101
Offenbach am Main	7,	16,2	16,4	64,6	66	90	106	96
Offenbach	22,5	55,	34,9	155,5	73	98	122	104
IHK Rheinhessen	37,5	86,2	55,1	315,8	97	108	137	114
Mainz	9,3	43,4	29,1	152,2	67	107	128	110
Worms (auch zu Rhein-Neckar)	7,	12,1	6,8	42,8	95	119	142	113
Alzey-Worms	6,3	10,5	8,3	45,1	124	113	147	119
Mainz-Bingen	14,9	20,2	10,8	75,8	121	104	153	119
IHK Wiesbaden und IHK Limburg	36,2	80,1	64,2	319,9	83	99	113	104
Wiesbaden	15,4	43,6	42,8	180,7	78	96	111	103
Rheingau-Taunus-Kreis	9,4	16,5	10,5	63,9	85	104	106	101
Limburg-Weilburg	11,4	20,	11,	75,4	89	102	133	108

Quelle: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 35

Arbeitsplatzdichte in der Metropolregion FrankfurtRheinMain nach IHK-Bezirken und im überregionalen Vergleich, 2013

	Verarbeitendes Gewerbe	Handel, Verkehr, Lagerei, Gastgewerbe, IuK	Finanzen, Versicherungen, Unternehmensdienstleister	Erwerbstätige, insgesamt
2013, Erwerbstätige je 1 000 Einwohner				
FrankfurtRheinMain	75	154	117	538
IHK Frankfurt	58	238	245	757
Frankfurt am Main	63	289	319	925
Hochtaunuskreis	61	135	132	504
Main-Taunus-Kreis	42	184	128	493
IHK Aschaffenburg	132	151	70	519
Aschaffenburg	159	283	144	894
Aschaffenburg, Landkreis	105	128	54	412
Miltenberg	153	111	53	461
IHK Darmstadt	86	130	78	463
Darmstadt	125	211	171	850
Darmstadt-Dieburg	64	105	58	358
Bergstraße (auch zu Rhein-Neckar)	65	113	58	395
Groß-Gerau	99	144	75	449
Odenwaldkreis	108	84	51	399
IHK Gießen-Friedberg	73	114	66	445
Gießen	78	134	76	513
Vogelsbergkreis	93	96	40	424
Wetteraukreis	62	104	67	394
IHK Hanau und IHK Fulda	97	122	80	474
Main-Kinzig-Kreis	90	107	75	423
Fulda	112	152	89	570
IHK Offenbach	63	152	109	469
Offenbach am Main	55	129	131	513
Offenbach	66	160	102	453
IHK Rheinhessen	61	140	90	514
Mainz	46	214	143	749
Worms (auch zu Rhein-Neckar)	85	147	83	520
Alzey-Worms	51	84	67	362
Mainz-Bingen	73	99	53	371
IHK Wiesbaden und IHK Limburg	57	126	101	504
Wiesbaden	55	155	152	642
Rheingau-Taunus-Kreis	51	90	57	348
Limburg-Weilburg	67	118	65	444

Quelle: VGR der Länder, Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 36

Beschäftigte im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015, in 1000

	Metropolregion "Frankfurt-RheinMain"	IHK Frankfurt	IHK Aschaffenburg	IHK Darmstadt	IHK Gießen-Friedberg	IHK Hanau und IHK Fulda	IHK Offenbach	IHK Rheinhessen	IHK Wiesbaden und IHK Limburg
Netzwerk Industrie	1.064,3	354,8	72,6	179,3	86,2	104,8	83,7	94,9	88,0
Verarbeitendes Gewerbe	362,8	60,2	42,1	81,5	40,9	49,5	24,9	33,7	30,1
Technologieintensive Zweige	190,8	39,1	22,5	51,9	16,3	15,3	13,8	16,9	15,0
Chemische Erzeugnisse	26,3	7,5	2,4	6,1	*	*	1,5	3,6	2,9
Pharmazeutische Erzeugnisse	35,4	10,7	0,2	12,7	*	*	*	*	*
DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	27,7	6,0	3,9	5,2	2,5	3,9	2,2	1,2	2,8
Elektrische Ausrüstungen	13,0	2,0	1,6	1,2	3,3	2,1	*	*	*
Maschinenbau	44,2	5,3	9,6	6,5	7,1	4,5	5,7	1,8	3,8
Fahrzeugbau	44,3	7,6	4,8	20,3	1,9	2,6	3,6	0,8	2,6
Sonstige Zweige des Verarb. Gewerbes	172,0	21,0	19,6	29,5	24,7	34,2	11,0	16,8	15,1
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	37,3	6,2	3,2	6,5	3,7	5,1	2,5	5,4	4,6
Textilien, Bekleidung, Schuhe, Holzwaren	11,7	0,7	3,3	1,3	1,9	2,8	1,0	0,3	0,4
Papier, Pappe, Druck	15,2	1,8	2,4	2,3	2,0	2,6	0,8	1,2	2,1
Gummi- und Kunststoffwaren	26,3	1,1	0,6	8,5	2,4	8,4	1,0	2,2	2,1
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metall-erzeugnisse	38,9	3,2	4,0	6,1	9,4	9,3	2,7	2,0	2,1
Glas, Keramik, Steine und Erden, Möbel, Mineralöl	30,6	3,2	5,2	3,5	4,0	5,3	1,7	4,8	3,1
Reparaturen und Installationen	11,9	5,0	0,9	1,4	1,2	0,6	1,3	0,9	0,6
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe	701,5	294,6	30,4	97,8	45,3	55,3	58,9	61,2	58,0
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne	472,2	181,9	22,0	69,3	32,1	40,4	41,8	44,2	40,4
Abwasserentsorgung, Sammlung, Abfallbe-seitigung, Rückgewinnung	14,2	2,9	1,0	2,9	1,3	1,4	1,1	1,8	1,8
Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	117,0	31,0	7,6	17,7	12,1	10,6	15,1	10,4	12,4
Güterbeförderung, Lagerei	31,1	7,1	2,2	6,2	2,2	3,6	2,3	5,7	1,8
Telekommunikation, Informationsdienst-leistungen	71,2	35,9	2,2	12,9	2,9	2,5	5,0	4,7	5,0
Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Buch-führung	26,9	13,1	1,2	2,9	2,0	1,7	1,5	1,9	2,4
Führung von Unternehmen, Unterneh-mensberatung	65,6	37,1	1,9	5,4	2,2	3,7	4,1	6,1	5,2
Forschung und Entwicklung, techn., phys. und chem. Untersuchung	27,5	5,5	1,0	6,8	2,1	4,6	3,3	2,6	1,6
Werbung, Marktforschung	14,8	8,7	0,4	1,3	0,7	0,5	0,8	1,0	1,6
Arbeitskräfteüberlassung	55,4	18,6	3,0	8,8	2,5	6,8	4,5	6,8	4,4
Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	17,9	9,7	0,8	1,0	0,4	3,6	0,9	0,8	0,8
Sonstige Dienstleistungen, Vermietung von beweglichen Sachen	30,6	12,1	0,7	3,4	3,7	1,4	3,3	2,5	3,4
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne	229,3	112,8	8,4	28,5	13,2	14,9	17,0	17,0	17,6
Post-, Kurier- und Expressdienste	20,7	6,5	1,3	3,5	1,9	1,7	1,7	2,3	1,8
Finanzdienstleistungen	99,2	65,0	2,7	6,7	4,0	4,0	4,7	6,9	5,2
Rechtsberatung	15,2	9,4	0,5	1,1	0,9	0,8	0,4	0,9	1,2
Architektur- und Ingenieurbüros, sonstige wiss. und techn. Tätigkeit	37,2	9,5	1,8	8,5	2,6	4,3	4,3	2,3	4,0
Gebäudebetreuung, Garten- und Land-schaftsbau	57,0	22,4	2,2	8,8	3,9	4,1	5,9	4,4	5,3
Sonstige gewerbliche Wirtschaft	606,1	224,7	34,0	82,9	48,1	55,1	44,8	56,4	60,2
Sonstige Wirtschaft	556,2	144,6	27,2	89,7	67,5	52,6	31,4	72,1	71,1
Insgesamt	2.226,6	724,1	133,8	351,8	201,8	212,5	159,9	223,4	219,4

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Tabelle 37

Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015 gegenüber 2008, in Prozent

	Metro- pol- region "Frank- furt Rhein- Main"	IHK Frank- furt	IHK Asch- af- fen- burg	IHK Darm- stadt	IHK Gie- ßen- Fried- berg	IHK Ha- nau und IHK Fulda	IHK Of- fen- bach	IHK Rhein- hes- sen	IHK Wies- ba- den und IHK Lim- burg
Netzwerk Industrie	7,2	9,0	4,1	6,9	5,8	10,7	0,6	11,3	3,4
Verarbeitendes Gewerbe	- 0,6	7,2	- 1,5	- 1,0	3,5	- 4,0	- 14,7	0,3	0,8
Technologieintensive Zweige	- 2,0	0,1	- 4,8	- 2,0	2,1	7,4	- 19,2	3,0	- 2,4
Chemische Erzeugnisse	- 24,0	- 16,9	- 9,8	- 27,1	.	.	- 33,6	- 31,7	- 24,4
Pharmazeutische Erzeugnisse	62,4	543,2	-44,4	16,6	.	.	.	.	.
DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	- 13,6	- 32,2	0,3	- 19,1	7,6	49,0	- 30,2	- 35,9	- 5,7
Elektrische Ausrüstungen	- 9,6	- 46,6	17,5	- 3,6	13,7	5,2	.	.	.
Maschinenbau	- 2,1	- 2,5	0,8	8,7	13,0	- 6,2	- 28,8	8,5	5,5
Fahrzeugbau	- 5,4	- 26,1	- 17,7	0,9	- 16,6	99,9	19,8	- 23,6	- 8,2
Sonstige Zweige des Verarb. Gewerbes	1,1	23,3	2,6	0,8	4,5	- 8,3	- 8,3	- 2,2	4,2
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	5,0	31,1	5,4	- 0,4	- 27,6	15,3	12,7	3,6	10,0
Textilien, Bekleidung, Schuhe, Holzwaren	- 12,4	- 2,6	- 5,1	- 5,8	- 11,6	- 23,3	- 16,4	- 6,1	- 13,8
Papier, Pappe, Druck	- 25,9	- 37,8	- 17,6	- 35,5	- 23,5	- 8,0	- 58,3	- 43,1	25,3
Gummi- und Kunststoffwaren	9,3	43,1	13,9	7,3	29,1	- 3,6	10,6	53,2	9,1
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallerzeugnisse	- 0,2	- 3,7	- 2,9	11,1	31,6	- 15,0	- 17,0	- 11,0	- 11,1
Glas, Keramik, Steine und Erden, Möbel, Mineralöl	- 0,6	- 0,2	16,1	0,6	5,7	- 13,8	- 3,8	- 2,9	- 2,7
Reparaturen und Installationen	75,7	213,6	65,8	37,1	32,6	15,0	82,5	1,9	1,1
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe	11,8	9,4	12,9	14,5	8,0	28,2	8,9	18,5	4,7
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne	10,7	8,9	9,7	9,3	7,4	28,7	6,5	19,3	5,4
Abwasserentsorgung, Sammlung, Abfallbeseitigung, Rückgewinnung	17,0	16,9	19,4	18,5	20,7	15,0	37,1	12,8	7,0
Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	- 1,4	- 1,6	9,9	- 3,1	- 14,2	12,2	4,7	- 2,6	- 6,4
Güterbeförderung, Lagerei	47,2	132,6	24,2	28,6	68,7	35,5	- 13,9	64,0	31,2
Telekommunikation, Informationsdienstleistungen	7,5	23,9	53,7	- 22,4	8,7	28,3	15,4	0,4	- 9,1
Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Buchführung	19,1	22,5	8,9	21,3	11,1	14,0	5,3	17,1	27,1
Führung von Unternehmen, Unternehmensberatung	34,9	28,0	8,9	61,5	70,9	163,6	13,2	64,2	13,3
Forschung und Entwicklung, techn., phys. und chem. Untersuchung	11,9	- 55,3	68,5	111,6	43,5	815,3	19,4	24,3	1,9
Werbung, Marktforschung	4,0	7,8	3,2	- 11,3	36,8	3,8	- 42,4	68,1	4,4
Arbeitskräfteüberlassung	0,2	- 5,8	- 17,8	26,5	- 18,3	- 0,4	- 3,7	8,6	7,1
Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	- 5,4	- 7,8	- 6,5	- 19,5	4,1	- 19,2	50,1	90,4	44,3
Sonstige Dienstleistungen, Vermietung von beweglichen Sachen	27,2	16,5	- 8,8	26,1	68,2	44,9	24,3	25,2	47,9
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne	13,9	10,3	22,4	29,7	9,3	27,1	15,1	16,5	3,2
Post-, Kurier- und Expressdienste	15,1	- 1,3	15,7	6,7	56,6	51,1	15,0	33,0	23,2
Finanzdienstleistungen	- 1,2	- 0,1	- 2,8	2,2	- 15,9	4,3	- 11,2	5,6	- 8,0
Rechtsberatung	4,0	6,6	6,3	- 5,6	4,5	7,6	- 5,6	- 2,8	0,5
Architektur- und Ingenieurbüros, sonstige wiss. und techn. Tätigkeit	25,1	27,8	44,1	60,8	12,3	35,1	- 3,4	33,5	- 4,6
Gebäudebetreuung, Garten- und Landschaftsbau	48,3	55,5	65,8	52,8	28,6	44,4	90,4	25,5	18,7
Sonstige gewerbliche Wirtschaft	9,6	12,4	- 1,2	5,9	7,5	9,4	18,6	7,8	8,9
Sonstige Wirtschaft	17,8	19,9	20,0	16,1	16,9	16,7	18,8	21,6	13,0
Insgesamt	10,4	12,1	5,5	8,9	9,7	11,8	8,5	13,5	7,8

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Tabelle 38

Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in der Metropolregion FrankfurtRheinMain 2015, in Prozent

	Metro- pol- region "Frank- furt- Rhein- Main"	IHK Frank- furt	IHK Ascha- f- fen- burg	IHK Darm- stadt	IHK Gie- ßen- Fried- berg	IHK Ha- nau und IHK Fulda	IHK Of- fen- bach	IHK Rhein- - hes- sen	IHK Wies- baden und IHK Lim- burg
Netzwerk Industrie	47,8	49,0	54,2	51,0	42,7	49,3	52,4	42,5	40,1
Verarbeitendes Gewerbe	16,3	8,3	31,5	23,2	20,3	23,3	15,6	15,1	13,7
Technologieintensive Zweige	8,6	5,4	16,8	14,8	8,1	7,2	8,7	7,5	6,8
Chemische Erzeugnisse	1,2	1,0	1,8	1,7	.	.	0,9	1,6	1,3
Pharmazeutische Erzeugnisse	1,6	1,5	0,2	3,6	.	.	.	.	.
DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	1,2	0,8	2,9	1,5	1,3	1,8	1,4	0,5	1,3
Elektrische Ausrüstungen	0,6	0,3	1,2	0,3	1,6	1,0	.	.	.
Maschinenbau	2,0	0,7	7,2	1,8	3,5	2,1	3,5	0,8	1,7
Fahrzeugbau	2,0	1,1	3,6	5,8	0,9	1,2	2,3	0,4	1,2
Sonstige Zweige des Verarb. Gewerbes	7,7	2,9	14,7	8,4	12,2	16,1	6,9	7,5	6,9
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	1,7	0,9	2,4	1,9	1,8	2,4	1,5	2,4	2,1
Textilien, Bekleidung, Schuhe, Holzwaren	0,5	0,1	2,5	0,4	0,9	1,3	0,6	0,1	0,2
Papier, Pappe, Druck	0,7	0,2	1,8	0,6	1,0	1,2	0,5	0,6	1,0
Gummi- und Kunststoffwaren	1,2	0,2	0,5	2,4	1,2	4,0	0,6	1,0	1,0
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallerzeugnisse	1,7	0,4	3,0	1,7	4,7	4,4	1,7	0,9	1,0
Glas, Keramik, Steine und Erden, Möbel, Mineralöl	1,4	0,4	3,9	1,0	2,0	2,5	1,1	2,2	1,4
Reparaturen und Installationen	0,5	0,7	0,6	0,4	0,6	0,3	0,8	0,4	0,3
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe	31,5	40,7	22,7	27,8	22,5	26,0	36,8	27,4	26,4
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne	21,2	25,1	16,5	19,7	15,9	19,0	26,2	19,8	18,4
Abwasserentsorgung, Sammlung, Abfallbeseitigung, Rückgewinnung	0,6	0,4	0,8	0,8	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8
Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	5,3	4,3	5,7	5,0	6,0	5,0	9,4	4,6	5,7
Güterbeförderung, Lagerei	1,4	1,0	1,6	1,8	1,1	1,7	1,4	2,6	0,8
Telekommunikation, Informationsdienstleistungen	3,2	5,0	1,7	3,7	1,4	1,2	3,1	2,1	2,3
Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Buchführung	1,2	1,8	0,9	0,8	1,0	0,8	0,9	0,9	1,1
Führung von Unternehmen, Unternehmensberatung	2,9	5,1	1,4	1,5	1,1	1,8	2,6	2,7	2,4
Forschung und Entwicklung, techn., phys. und chem. Untersuchung	1,2	0,8	0,7	1,9	1,0	2,1	2,1	1,1	0,7
Werbung, Marktforschung	0,7	1,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,5	0,4	0,7
Arbeitskräfteüberlassung	2,5	2,6	2,3	2,5	1,2	3,2	2,8	3,0	2,0
Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	0,8	1,3	0,6	0,3	0,2	1,7	0,5	0,3	0,4
Sonstige Dienstleistungen, Vermietung von beweglichen Sachen	1,4	1,7	0,6	1,0	1,8	0,6	2,1	1,1	1,6
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne	10,3	15,6	6,3	8,1	6,6	7,0	10,6	7,6	8,0
Post-, Kurier- und Expressdienste	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,8	1,1	1,0	0,8
Finanzdienstleistungen	4,5	9,0	2,0	1,9	2,0	1,9	3,0	3,1	2,4
Rechtsberatung	0,7	1,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6
Architektur- und Ingenieurbüros, sonstige wiss. und techn. Tätigkeit	1,7	1,3	1,3	2,4	1,3	2,0	2,7	1,0	1,8
Gebäudebetreuung, Garten- und Landschaftsbau	2,6	3,1	1,6	2,5	1,9	1,9	3,7	2,0	2,4
Sonstige gewerbliche Wirtschaft	27,2	31,0	25,4	23,6	23,8	25,9	28,0	25,3	27,4
Sonstige Wirtschaft	25,0	20,0	20,4	25,5	33,5	24,7	19,6	32,3	32,4
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Tabelle 39

Beschäftigte im Netzwerk Industrie in ausgewählten Metropolregionen 2015, in 1000

	Metro- pol- region "Frank- furt- Rhein- Main"	Metro- pol- region "Ham- burg"	Metro- pol- region "Mün- chen"	Metro- pol- region "Nürn- berg"	Metro- pol- region "Rhein- Neckar "	Metro- pol- region "Rhein- Ruhr"	Metro- pol- region "Stutt- gart"	11 Metropol- regionen , insge- samt
Netzwerk Industrie	1.064,3	836,9	1.219,9	722,3	440,2	1.977,8	1.221,1	9.843,5
Verarbeitendes Gewerbe	362,8	280,6	551,1	415,1	215,9	749,5	679,0	4.202,9
Technologieintensive Zweige	190,8	130,4	357,5	188,2	141,3	330,7	405,5	2.196,4
Chemische Erzeugnisse	26,3	19,4	30,5	8,6	47,3	65,3	12,7	250,2
Pharmazeutische Erzeugnisse	35,4	8,5	14,3	3,0	10,3	13,0	5,4	108,9
DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	27,7	19,3	46,3	40,8	10,5	28,1	46,2	269,6
Elektrische Ausrüstungen	13,0	5,8	26,0	35,1	9,2	37,8	42,1	213,3
Maschinenbau	44,2	38,1	65,3	57,6	29,8	116,2	144,0	588,4
Fahrzeugbau	44,3	39,4	175,1	43,1	34,1	70,4	155,0	766,0
Sonstige Zweige des Verarb. Gewerbes	172,0	150,2	193,6	227,0	74,7	418,8	273,5	2.006,5
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	37,3	48,4	50,4	38,1	16,1	59,9	43,1	422,7
Textilien, Bekleidung, Schuhe, Holzwaren	11,7	6,8	14,9	25,0	3,7	16,7	22,0	125,2
Papier, Pappe, Druck	15,2	13,4	22,7	14,1	8,2	26,1	22,0	160,8
Gummi- und Kunststoffwaren	26,3	13,8	15,2	38,8	12,0	35,5	29,7	224,6
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallerzeugnisse	38,9	26,6	45,6	47,8	17,0	211,3	104,3	625,3
Glas, Keramik, Steine und Erden, Möbel, Mineralöl	30,6	31,2	32,6	57,6	12,6	50,7	43,5	344,3
Reparaturen und Installationen	11,9	10,0	12,1	5,6	5,1	18,5	8,8	103,6
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe	701,5	556,2	668,8	307,1	224,3	1.228,3	542,2	5.640,6
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne	472,2	407,0	462,2	219,4	166,9	898,9	373,5	3.995,6
Abwasserentsorgung, Sammlung, Abfallbeseitigung, Rückgewinnung	14,2	14,4	11,4	6,6	6,6	34,1	7,6	141,9
Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	117,0	115,6	111,2	55,9	36,3	226,3	106,4	956,7
Güterbeförderung, Lagerei	31,1	42,2	26,1	18,7	13,4	65,7	26,9	311,6
Telekommunikation, Informationsdienstleistungen	71,2	47,5	85,9	33,2	32,3	111,6	46,7	553,7
Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Buchführung	26,9	20,9	25,1	11,6	7,7	44,0	19,1	204,1
Führung von Unternehmen, Unternehmensberatung	65,6	44,5	62,4	24,7	15,2	135,8	67,1	507,6
Forschung und Entwicklung, techn., phys. und chem. Untersuchung	27,5	16,7	29,2	5,6	13,8	41,3	20,0	223,2
Werbung, Marktforschung	14,8	16,6	13,7	7,6	2,8	23,8	7,8	108,4
Arbeitskräfteüberlassung	55,4	48,8	61,4	37,0	27,2	123,2	47,9	574,2
Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	17,9	12,8	10,0	3,8	2,3	22,1	6,1	112,6
Sonstige Dienstleistungen, Vermietung von beweglichen Sachen	30,6	27,1	25,7	14,5	9,1	70,9	18,0	301,5
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne	229,3	149,3	206,6	87,7	57,4	329,5	168,6	1.645,0
Post-, Kurier- und Expressdienste	20,7	15,0	16,0	9,7	7,5	39,8	15,2	173,4
Finanzdienstleistungen	99,2	40,8	61,3	27,6	15,4	96,5	53,3	481,8
Rechtsberatung	15,2	12,1	17,8	5,6	4,0	27,0	8,9	120,1
Architektur- und Ingenieurbüros, sonstige wiss. und techn. Tätigkeit	37,2	28,2	55,7	18,0	11,3	62,9	54,8	366,4
Gebäudebetreuung, Garten- und Landschaftsbau	57,0	53,2	55,8	26,8	19,1	103,2	36,5	503,3
Sonstige gewerbliche Wirtschaft	606,1	558,6	644,4	331,1	205,7	1.031,2	451,1	5.366,4
Sonstige Wirtschaft	556,2	529,8	585,3	354,7	240,3	1.171,2	493,3	5.727,9
Insgesamt	2.226,6	1.925,3	2.449,6	1.408,0	886,2	4.180,3	2.165,6	20.937,8

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Tabelle 40

Entwicklung der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Metropolregionen 2015 gegenüber 2008, in Prozent

	Metropol-region "Frankfurt-Rhein-Main"	Metropol-region "Hamburg"	Metropol-region "München"	Metropol-region "Nürnberg"	Metropol-region "Rhein-Neckar"	Metropol-region "Rhein-Ruhr"	Metropol-region "Stuttgart"	11 Metropol-regionen, insgesamt
Netzwerk Industrie	7,2	11,1	16,2	10,1	8,1	7,6	8,9	10,6
Verarbeitendes Gewerbe	- 0,6	1,1	3,7	2,2	2,4	- 4,9	1,6	1,2
Technologieintensive Zweige	- 2,0	0,5	4,1	4,7	4,0	- 3,6	5,6	3,2
Chemische Erzeugnisse	- 24,0	- 8,6	- 12,1	13,6	1,6	- 12,4	7,2	- 7,5
Pharmazeutische Erzeugnisse	62,4	7,5	25,7	127,5	158,7	22,5	15,2	42,3
DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	- 13,6	- 10,9	- 29,9	- 11,2	- 16,4	- 6,6	10,0	- 11,4
Elektrische Ausrüstungen	- 9,6	16,1	7,4	- 2,5	52,3	- 2,9	1,5	2,9
Maschinenbau	- 2,1	5,7	2,5	10,9	- 13,6	3,2	2,0	2,0
Fahrzeugbau	- 5,4	3,8	22,1	16,6	5,8	- 7,8	8,7	10,5
Sonstige Zweige des Verarb. Gewerbes	1,1	1,7	3,1	0,2	- 0,5	- 5,8	- 3,9	- 1,0
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	5,0	6,5	1,6	1,3	4,3	6,2	2,8	4,5
Textilien, Bekleidung, Schuhe, Holzwaren	- 12,4	- 10,9	- 10,2	- 7,9	- 9,3	- 13,6	- 24,5	- 13,9
Papier, Pappe, Druck	- 25,9	- 22,0	- 12,0	- 14,8	- 18,5	- 22,7	- 20,0	- 18,2
Gummi- und Kunststoffwaren	9,3	3,2	- 3,0	11,9	11,1	1,8	2,7	6,7
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallerzeugnisse	- 0,2	- 2,2	9,5	- 3,0	- 1,4	- 8,2	- 0,9	- 3,1
Glas, Keramik, Steine und Erden, Möbel, Mineralöl	- 0,6	7,9	7,0	1,7	- 10,7	- 11,3	- 1,4	- 0,1
Reparaturen und Installationen	75,7	24,5	53,4	17,8	51,9	42,5	15,4	29,9
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe	11,8	16,9	28,9	23,0	14,3	16,9	19,8	18,9
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne	10,7	17,5	29,9	23,3	14,8	17,8	18,2	19,2
Abwasserentsorgung, Sammlung, Abfallbeseitigung, Rückgewinnung	17,0	17,6	11,9	12,7	20,0	21,7	18,8	12,9
Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	- 1,4	4,7	4,9	1,5	1,1	- 6,1	1,2	- 0,8
Güterbeförderung, Lagerei	47,2	23,3	79,9	58,2	49,3	56,7	42,9	49,3
Telekommunikation, Informationsdienstleistungen	7,5	19,2	43,3	41,8	6,0	4,9	6,9	18,0
Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Buchführung	19,1	8,8	21,7	18,3	13,2	13,7	15,8	16,3
Führung von Unternehmen, Unternehmensberatung	34,9	80,0	80,4	101,9	89,3	86,7	69,4	68,3
Forschung und Entwicklung, techn., phys. und chem. Untersuchung	11,9	25,8	15,1	30,4	- 16,8	32,3	23,1	20,4
Werbung, Marktforschung	4,0	8,2	18,8	19,9	9,6	2,2	7,4	10,4
Arbeitskräfteüberlassung	0,2	6,3	28,0	2,6	30,5	9,2	16,3	11,4
Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	- 5,4	38,9	16,0	9,4	- 9,7	22,8	11,9	15,3
Sonstige Dienstleistungen, Vermietung von beweglichen Sachen	27,2	22,5	56,8	55,2	30,1	44,1	13,8	43,4
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne	13,9	15,2	26,8	22,2	12,9	14,5	23,5	18,2
Post-, Kurier- und Expressdienste	15,1	22,3	17,9	30,3	21,9	14,1	35,1	18,6
Finanzdienstleistungen	- 1,2	- 3,8	0,5	- 6,3	- 6,2	- 1,2	- 1,6	- 2,2
Rechtsberatung	4,0	13,0	18,2	6,5	9,1	12,4	4,1	9,9
Architektur- und Ingenieurbüros, sonstige wiss. und techn. Tätigkeit	25,1	23,8	60,0	59,8	17,8	24,9	50,4	37,7
Gebäudebetreuung, Garten- und Landschaftsbau	48,3	28,4	44,9	45,9	28,0	27,6	39,2	33,4
Sonstige gewerbliche Wirtschaft	9,6	10,7	15,3	5,9	11,1	2,6	11,6	9,4
Sonstige Wirtschaft	17,8	17,8	19,5	16,3	16,7	16,2	17,6	15,7
Insgesamt	10,4	12,7	16,7	10,6	11,0	8,5	11,3	11,6

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Tabelle 41

Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Metropolregionen 2015, in Prozent

	Metropolregion "Frankfurt-Rhein-Main"	Metropolregion "Hamburg"	Metropolregion "München"	Metropolregion "Nürnberg"	Metropolregion "Rhein-Neckar"	Metropolregion "Rhein-Ruhr"	Metropolregion "Stuttgart"	11 Metropolregionen, insgesamt
Netzwerk Industrie	47,8	43,5	49,8	51,3	49,7	53,0	56,4	47,0
Verarbeitendes Gewerbe	16,3	14,6	22,5	29,5	24,4	22,8	35,6	20,1
Technologieintensive Zweige	8,6	6,8	14,6	13,4	15,9	10,2	18,1	10,5
Chemische Erzeugnisse	1,2	1,0	1,2	0,6	5,3	1,9	0,6	1,2
Pharmazeutische Erzeugnisse	1,6	0,4	0,6	0,2	1,2	0,5	0,3	0,5
DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	1,2	1,0	1,9	2,9	1,2	1,0	2,6	1,3
Elektrische Ausrüstungen	0,6	0,3	1,1	2,5	1,0	1,6	3,0	1,0
Maschinenbau	2,0	2,0	2,7	4,1	3,4	3,0	7,3	2,8
Fahrzeugbau	2,0	2,0	7,1	3,1	3,8	2,2	4,3	3,7
Sonstige Zweige des Verarb. Gewerbes	7,7	7,8	7,9	16,1	8,4	12,5	17,4	9,6
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	1,7	2,5	2,1	2,7	1,8	1,3	2,5	2,0
Textilien, Bekleidung, Schuhe, Holzwaren	0,5	0,4	0,6	1,8	0,4	0,6	1,7	0,6
Papier, Pappe, Druck	0,7	0,7	0,9	1,0	0,9	0,7	1,2	0,8
Gummi- und Kunststoffwaren	1,2	0,7	0,6	2,8	1,4	0,8	1,8	1,1
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallerzeugnisse	1,7	1,4	1,9	3,4	1,9	8,0	6,8	3,0
Glas, Keramik, Steine und Erden, Möbel, Mineralöl	1,4	1,6	1,3	4,1	1,4	0,8	3,0	1,6
Reparaturen und Installationen	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,3	0,4	0,5
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe	31,5	28,9	27,3	21,8	25,3	30,2	20,8	26,9
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne	21,2	21,1	18,9	15,6	18,8	22,3	14,6	19,1
Abwasserentsorgung, Sammlung, Abfallbeseitigung, Rückgewinnung	0,6	0,8	0,5	0,5	0,7	0,6	0,5	0,7
Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	5,3	6,0	4,5	4,0	4,1	6,6	5,4	4,6
Güterbeförderung, Lagerei	1,4	2,2	1,1	1,3	1,5	1,1	1,3	1,5
Telekommunikation, Informationsdienstleistungen	3,2	2,5	3,5	2,4	3,6	2,6	1,2	2,6
Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Buchführung	1,2	1,1	1,0	0,8	0,9	1,4	0,7	1,0
Führung von Unternehmen, Unternehmensberatung	2,9	2,3	2,5	1,8	1,7	3,4	1,8	2,4
Forschung und Entwicklung, techn., phys. und chem. Untersuchung	1,2	0,9	1,2	0,4	1,6	0,7	0,5	1,1
Werbung, Marktforschung	0,7	0,9	0,6	0,5	0,3	0,8	0,2	0,5
Arbeitskräfteüberlassung	2,5	2,5	2,5	2,6	3,1	3,1	2,2	2,7
Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	0,8	0,7	0,4	0,3	0,3	0,5	0,1	0,5
Sonstige Dienstleistungen, Vermietung von beweglichen Sachen	1,4	1,4	1,0	1,0	1,0	1,4	0,7	1,4
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne	10,3	7,8	8,4	6,2	6,5	8,0	6,1	7,9
Post-, Kurier- und Expressdienste	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8
Finanzdienstleistungen	4,5	2,1	2,5	2,0	1,7	3,0	2,3	2,3
Rechtsberatung	0,7	0,6	0,7	0,4	0,5	0,8	0,3	0,6
Architektur- und Ingenieurbüros, sonstige wiss. und techn. Tätigkeit	1,7	1,5	2,3	1,3	1,3	1,2	1,5	1,7
Gebäudebetreuung, Garten- und Landschaftsbau	2,6	2,8	2,3	1,9	2,2	2,3	1,4	2,4
Sonstige gewerbliche Wirtschaft	27,2	29,0	26,3	23,5	23,2	22,3	20,3	25,6
Sonstige Wirtschaft	25,0	27,5	23,9	25,2	27,1	24,7	23,4	27,4
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Tabelle 42

Struktur der Beschäftigung im Netzwerk Industrie in ausgewählten Großstädten 2015, in Prozent

	Berlin	Hamburg	München	Köln	Frankfurt am Main	Stuttgart	Düsseldorf	15 Großstädte, insgesamt
Netzwerk Industrie	36,8	47,4	48,3	46,1	48,3	50,6	50,6	45,3
Verarbeitendes Gewerbe	8,1	10,9	12,1	10,8	7,0	15,3	9,2	11,3
Technologieintensive Zweige	4,2	6,8	9,6	6,9	4,7	13,6	6,0	7,2
Chemische Erzeugnisse	0,2	0,8	0,2	0,7	1,1	0,5	2,2	0,6
Pharmazeutische Erzeugnisse	0,7	0,2	0,1	.	.	.	.	0,2
DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	0,8	1,0	1,4	0,4	0,7	0,9	.	1,0
Elektrische Ausrüstungen	1,3	0,2	0,3	0,3	.	.	0,4	0,8
Maschinenbau	0,6	1,4	0,7	1,6	0,3	1,1	0,9	1,2
Fahrzeugbau	0,6	3,2	6,9	.	1,0	10,4	2,3	3,0
Sonstige Zweige des Verarb. Gewerbes	3,9	4,2	2,6	4,0	2,3	1,7	3,2	4,1
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	1,0	1,0	0,7	1,1	0,8	0,5	0,7	0,9
Textilien, Bekleidung, Schuhe, Holzwaren	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,2	0,1
Papier, Pappe, Druck	0,5	0,3	0,6	0,4	0,1	0,3	0,4	0,4
Gummi- und Kunststoffwaren	0,2	0,3	0,1	0,5	0,0	0,1	0,0	0,3
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallerzeugnisse	0,9	0,9	0,3	0,6	0,1	0,3	1,3	1,2
Glas, Keramik, Steine und Erden, Möbel, Mineralöl	1,0	1,2	0,5	1,0	0,3	0,4	0,3	0,8
Reparaturen und Installationen	0,2	0,4	0,3	0,3	0,9	0,1	0,2	0,4
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe	28,7	36,5	36,2	35,3	41,4	35,3	41,4	34,0
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im engeren Sinne	20,3	26,9	24,0	26,2	23,1	24,2	30,2	23,7
Abwasserentsorgung, Sammlung, Abfallbeseitigung, Rückgewinnung	0,7	0,8	0,4	0,8	0,4	0,1	0,4	0,6
Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	2,6	6,1	3,4	4,8	2,7	3,5	6,1	4,0
Güterbeförderung, Lagerei	0,6	2,3	0,4	1,4	1,1	0,3	0,5	1,2
Telekommunikation, Informationsdienstleistungen	4,0	4,2	5,7	4,7	5,0	3,6	4,7	4,3
Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Buchführung	1,1	1,4	1,6	1,1	1,7	1,7	2,5	1,3
Führung von Unternehmen, Unternehmensberatung	2,6	3,8	5,1	4,5	4,2	8,3	7,6	3,8
Forschung und Entwicklung, techn., phys. und chem. Untersuchung	1,9	1,3	1,6	1,2	0,7	1,0	0,6	1,3
Werbung, Marktforschung	0,8	1,6	1,2	1,3	1,4	0,8	1,9	1,0
Arbeitskräfteüberlassung	2,4	3,1	2,7	3,7	2,8	3,1	3,1	3,3
Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	1,1	0,8	0,5	0,9	1,6	0,6	1,2	0,9
Sonstige Dienstleistungen, Vermietung von beweglichen Sachen	2,5	1,6	1,4	1,8	1,5	1,1	1,7	1,9
Industrienahes Dienstleistungsgewerbe im weiteren Sinne	8,4	9,6	12,2	9,1	18,2	11,0	11,2	10,3
Post-, Kurier- und Expressdienste	0,7	0,8	0,4	1,3	1,1	0,3	0,4	0,8
Finanzdienstleistungen	1,5	2,7	3,4	2,3	10,7	3,8	5,1	3,1
Rechtsberatung	0,9	0,9	1,6	1,2	1,6	0,9	1,5	1,0
Architektur- und Ingenieurbüros, sonstige wiss. und techn. Tätigkeit	2,0	2,0	3,3	1,9	1,4	3,8	1,7	2,2
Gebäudebetreuung, Garten- und Landschaftsbau	3,3	3,2	3,3	2,4	3,4	2,2	2,6	3,1
Sonstige gewerbliche Wirtschaft	29,2	29,4	26,4	28,8	32,8	22,7	25,6	27,6
Sonstige Wirtschaft	34,1	23,2	25,3	25,1	18,9	26,8	23,7	27,2
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

10.2 Die Standortbewertungen im tabellarischen Überblick

Tabelle 43

Die zehn wichtigsten Standortfaktoren (TOP 10) für das Netzwerk Industrie, Anteile der Angaben „große Bedeutung“, in Prozent

Industrie	Industriennahe Dienstleister
Digitale Infrastruktur (88%)	Digitale Infrastruktur (91%)
Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (86%)	Anbindung an das überörtliche Straßennetz (75%)
Anbindung an das überörtliche Straßennetz (77%)	Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (72%)
Leistungsfähige Energieversorgung (72%)	Parkplatzangebot (63%)
Gewerbsteuerhebesatz (70%)	Gewerbsteuerhebesatz (60%)
Parkplatzangebot (60%)	Öffentlicher Nahverkehr (56%)
Erreichbarkeit des Flughafens (50%)	Erreichbarkeit des Flughafens (53%)
Öffentlicher Nahverkehr (47%)	Leistungsfähige Energieversorgung (50%)
Angebot an geeigneten Lehrstellenbewerbern (46%)	Mieten für Gewerbe- und Büroflächen (48%)
Nähe zu Dienstleistungsunternehmen (42%)	Nähe zu Dienstleistungsunternehmen (48%)

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Tabelle 44

Die fünf wichtigsten Standortfaktoren für Industrieunternehmen (TOP 5) nach Größenklassen, Anteile der Angaben „große Bedeutung“, in Prozent

Unternehmen mit weniger als 100 Beschäftigten	Unternehmen mit 100 und mehr Beschäftigten
Digitale Infrastruktur (87%)	Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (96%)
Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (82%)	Digitale Infrastruktur (90%)
Anbindung an das überörtliche Straßennetz (76%)	Anbindung an das überörtliche Straßennetz (82%)
Leistungsfähige Energieversorgung (71%)	Leistungsfähige Energieversorgung (75%)
Gewerbsteuerhebesatz (71%)	Gewerbsteuerhebesatz (68%)

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Tabelle 45

Die fünf wichtigsten Standortfaktoren für industriennahe Dienstleister (TOP 5) nach Größenklassen, Anteile der Angaben „große Bedeutung“, in Prozent

Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten	Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten	Unternehmen mit 100 und mehr Beschäftigten
Digitale Infrastruktur (86%)	Digitale Infrastruktur (93%)	Digitale Infrastruktur (97%)
Anbindung an das überregionale Straßennetz (70%)	Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (87%)	Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (87%)
Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (60%)	Anbindung an das überregionale Straßennetz (77%)	Anbindung an das überregionale Straßennetz (84%)
Gewerbsteuerhebesatz (55%)	Parkplatzangebot (69%)	Parkplatzangebot (77%)
Öffentlicher Nahverkehr (52%)	Gewerbsteuerhebesatz (61%)	Gewerbsteuerhebesatz (76%)

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Tabelle 46

Die zehn Standortfaktoren mit dem höchsten Handlungsbedarf, Anteil der Unternehmen, für die die Situation am Standort ungünstig ist, in Prozent

Industrie	Industriennahe Dienstleistungen
Gewerbesteuerhebesatz (53%)	Gewerbesteuerhebesatz (41%)
Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (40%)	Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (38%)
Angebot an Lehrstellenbewerbern (32%)	Parkplatzangebot für Kunden und Mitarbeiter (27%)
Digitale Infrastruktur (23%)	Wohnraumangebot für Mitarbeiter (27%)
Wohnraumangebot für Mitarbeiter (20%)	Mieten für Gewerbe- und Büroflächen (24%)
Öffentlicher Nahverkehr (19%)	Digitale Infrastruktur (23%)
Mieten für Gewerbe- und Büroflächen (16%)	Angebot an Lehrstellenbewerbern (21%)
Angebot an sonst. Gewerbe- und Büroflächen (16%)	Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen (18%)
Angebot an Industrieflächen (15%)	Öffentlicher Nahverkehr (15%)
Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen (15%)	Angebot an sonstigen Büro- und Gewerbeflächen (13%)

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Tabelle 47

Die fünf Standortfaktoren in der Industrie mit dem höchsten Handlungsbedarf nach Größenklassen, Anteil der Industrieunternehmen, für die die Situation am Standort ungünstig ist, in Prozent

Unternehmen mit weniger als 100 Beschäftigten	Unternehmen mit 100 und mehr Beschäftigten
Gewerbesteuerhebesatz (52%)	Gewerbesteuerhebesatz (57%)
Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (43%)	Angebot an geeigneten Lehrstellenbewerbern (33%)
Angebot an geeigneten Lehrstellenbewerbern (32%)	Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (33%)
Digitale Infrastruktur (30%)	Angebot an sonstigen Büro- und Gewerbeflächen (25%)
Öffentlicher Nahverkehr (20%)	Angebot an Industrieflächen (24%)

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Tabelle 48

Die fünf Standortfaktoren bei den industrienahen Dienstleistern mit dem höchsten Handlungsbedarf nach Größenklassen, Anteil der industrienahen Dienstleister, für die die Situation am Standort ungünstig ist, in Prozent

Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten	Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten	Unternehmen mit 100 und mehr Beschäftigten
Gewerbesteuerhebesatz (37%)	Gewerbesteuerhebesatz (46%)	Gewerbesteuerhebesatz (38%)
Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (33%)	Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (43%)	Angebot an geeigneten Lehrstellenbewerbern (37%)
Mieten für Gewerbe- und Büroflächen (37%)	Wohnraumangebot für MA (32%)	Angebot an berufserfahrenen Fachkräften (36%)
Wohnraumangebot für MA (21%)	Parkplatzangebot (31%)	Parkplatzangebot (36%)
Parkplatzangebot (21%)	Digitale Infrastruktur (28%)	Wohnraumangebot für MA (21%)

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Tabelle 49

Die zehn Standortfaktoren mit dem geringsten Handlungsbedarf, Anteil der Unternehmen, für die die Situation am Standort ungünstig ist, in Prozent

Industrie	Industrienaher Dienstleistungen
Erreichbarkeit des Flughafens (2%)	Leistungsfähige Energieversorgung (2%)
Nähe zu Dienstleistungsunternehmen (4%)	Nähe zu Dienstleistungsunternehmen (3%)
Information und Unterstützung durch IHK (5%)	Erreichbarkeit des Flughafens (3%)
Nähe zu Industrieunternehmen (6%)	Nähe zu Industrieunternehmen (4%)
Angebot an Hochschulabsolventen (7%)	Nähe zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen (5%)
Nähe zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen (8%)	Service des Gewerbe- und Industrieparks (7%)
Leistungsfähige Energieversorgung (8%)	Information und Unterstützung durch die IHK (8%)
Anbindung an das überörtliche Straßennetz (8%)	Anbindung an das überörtliche Straßennetz (8%)
Service des Gewerbe- und Industrieparks (9%)	Angebot an Industrieflächen (9%)
Service der Kommunalverwaltung (12%)	Service der Kommunalverwaltung (10%)

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Tabelle 50

Die fünf Standortfaktoren mit der höchsten positiven Bewertung, Anteil der Unternehmen, für die die Situation am Standort günstig ist, in Prozent

Industrie	Industriennahe Dienstleistungen
Erreichbarkeit des Flughafens (66%)	Erreichbarkeit des Flughafens (63%)
Anbindung an das überörtliche Straßennetz (61%)	Anbindung an das überörtliche Straßennetz (60%)
Parkplatzangebot für Kunden und Mitarbeiter (39%)	Anbindung an das überörtliche Schienennetz (44%)
Leistungsfähige Energieversorgung (36%)	Öffentlicher Nahverkehr (39%)
Information und Unterstützung durch die IHK (32%)	Digitale Infrastruktur (39%)

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Tabelle 51

Die fünf Standortfaktoren mit der höchsten positiven Bewertung in der Industrie nach Größenklassen, Anteil der Unternehmen, für die die Situation am Standort günstig ist, in Prozent

Unternehmen mit weniger als 100 Beschäftigten	Unternehmen mit 100 und mehr Beschäftigten
Erreichbarkeit des Flughafens (63%)	Erreichbarkeit des Flughafens (71%)
Anbindung an das überörtliche Straßennetz (61%)	Anbindung an das überörtliche Straßennetz (59%)
Parkplatzangebot für Kunden und Mitarbeiter (40%)	Anbindung an das überörtliche Schienennetz (38%)
Leistungsfähige Energieversorgung (36%)	Nähe zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen (37%)
Nähe zu Dienstleistungsunternehmen (30%)	Information und Unterstützung durch die IHK (37%)

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

Tabelle 52

Die fünf Standortfaktoren mit der höchsten positiven Bewertung bei den industriennahe Dienstleistern nach Größenklassen, Anteil der Unternehmen, für die die Situation am Standort günstig ist, in Prozent

Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten	Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten	Unternehmen mit 100 und mehr Beschäftigten
Erreichbarkeit des Flughafens (56%)	Erreichbarkeit des Flughafens (70%)	Erreichbarkeit des Flughafens (61%)
Anbindung an das überörtliche Straßennetz (56%)	Anbindung an das überörtliche Straßennetz (64%)	Anbindung an das überörtliche Straßennetz (61%)
Anbindung an das überörtliche Schienennetz (46%)	Anbindung an das überörtliche Schienennetz (44%)	Digitale Infrastruktur (45%)
Digitale Infrastruktur (38%)	Öffentlicher Nahverkehr (42%)	Öffentlicher Nahverkehr (42%)
Öffentlicher Nahverkehr (36%)	Nähe zu Dienstleistungsunternehmen (42%)	Nähe zu Industrieunternehmen (40%)

Quelle: Unternehmensbefragung von DIW Berlin und Behrend-Institut im Auftrag der IHK Frankfurt am Main.

10.3 Fragebogen der schriftlichen Umfrage bei den Industrieunternehmen



IHK
Industrie- und Handelskammer
Frankfurt am Main

**Fragebogen für industrienahe
Dienstleistungsunternehmen**
Bitte zurücksenden bis zum: xx.xx.2015

1 Allgemeine Angaben

1.1 Wie viele Personen sind in Ihrem Unternehmen beschäftigt (Ende Juni 2015)?
(Alle tätigen Personen einschl. mitteilender Familienangehöriger, Teilzeitbeschäftigten, Aushilfskräften und Auszubildenden)

bis 9 10 bis 49
 50 bis 99 100 bis 249
 250 bis 499 500 und mehr tätige Personen

1.2 Die Zahl der Beschäftigten ist in den letzten beiden Jahren ...

gesunken
 etwa gleich geblieben
 gestiegen

1.3 Ist Ihr Unternehmen durch Auslagerung / Ausgründung entstanden?

Nein
 Ja

Falls ja, als ...

Auslagerung aus einem Industrieunternehmen
 Auslagerung aus einem Dienstleistungsunternehmen
 Auslagerung aus einem Handelsunternehmen
 Ausgründung aus einer Hochschule oder einer Forschungseinrichtung

1.4 Gehört Ihr Unternehmen zu einer Unternehmensgruppe / zu einem Konzern?

Nein
 Ja

Falls ja, der Hauptsitz befindet sich ...

hier am Standort (angeschriebene Adresse) oder im übrigen Rhein-Main-Gebiet
 im übrigen Deutschland oder im Ausland

2 Absatz

2.1 Wie hoch war der Umsatz Ihres Unternehmens am hiesigen Standort im Jahr 2014 (ohne Mehrwertsteuer)?

weniger als 500.000 Euro
 500.000 bis unter 1 Mio. Euro
 1 Mio. bis unter 2 Mio. Euro
 2 Mio. bis unter 10 Mio. Euro
 10 Mio. bis unter 50 Mio. Euro
 50 Mio. Euro und mehr

2.2 Davon entfallen ... % des Umsatzes

auf ...	0 % bis unter 25 %	25 % bis unter 50 %	50 % bis unter 75 %	75 % bis 100 %
das Rhein-Main Gebiet ¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
das übrige Bundesgebiet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
das Ausland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹ Zur regionalen Abgrenzung des Rhein-Main-Gebietes siehe Karte in der Anlage.

2.3 Davon entfallen ... % des Umsatzes

auf ...	0 % bis unter 25 %	25 % bis unter 50 %	50 % bis unter 75 %	75 % bis 100 %
Industriekunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunden aus dem Dienstleistungsgewerbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Handelsunternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.4 Die wichtigsten Industriekunden kommen aus den Branchen ...
(Mehrfachantworten möglich)

Chemie / Pharma / Biotechnologie
 Elektrotechnik
 Fahrzeugbau
 Maschinenbau
 Metallindustrie
 Nahrungs- und Genussmittel
 Sonstige
 Keine Industriekunden

2.5 Wie hat sich der Umsatz in den letzten beiden Jahren entwickelt?

Der Umsatz ist in den letzten beiden Jahren ...

gesunken
 etwa gleich geblieben
 gestiegen

2.6 Der Anteil des Umsatzes mit dem Ausland ist in den letzten beiden Jahren ...

gesunken
 etwa gleich geblieben
 gestiegen

2.7 Der Anteil des Umsatzes mit ... ist in den letzten beiden Jahren ...

	gesunken	etwa gleich geblieben	gestiegen
Industriekunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunden aus dem Dienstleistungsgewerbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Handelsunternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.8 Wie wird sich der Umsatz in den nächsten Jahren voraussichtlich entwickeln?

Der Umsatz wird in den nächsten beiden Jahren ...

sinken
 etwa gleich bleiben
 steigen
 nicht absehbar

«IHKNR» «Kennung»

Bitte wenden!

3 Bezug

3.1 Welche der folgenden Leistungen benötigen Sie und von wem werden sie erbracht?

	Die Leistungen werden ...			
	Oberwiegend oder vollständig selbst erstellt	etwa zu gleichen Anteilen selbst erstellt und bezogen	Oberwiegend oder vollständig von anderen bezogen	nicht benötigt
Ein Kauf / Beschaffung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buchhaltung / Controlling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuer- und Rechtsberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unternehmens- / Organisationsberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datenverarbeitung / IT-Leistungen / Digitalisierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telekommunikation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualitätssicherung und -kontrolle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ingenieurleistungen (Produktentwicklung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ingenieurleistungen (Anlagenplanung und Bauleitung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marketing / Werbung / Social media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kundendienst / Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrieb / Außendienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagerhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transport / Logistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unternehmenssicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facilitymanagement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfallentsorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gefahrgut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umweldienstleistungen allgemein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instandsetzung / Instandhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung / Reparaturen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige wichtige Leistungen, und zwar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Der Anteil der oben genannten Leistungen, die wir aus dem Rhein-Main-Gebiet beziehen, beläuft sich auf aller Bezüge dieser Leistungen.

- unter 10 %
- 10 % bis unter 25 %
- 25 % bis unter 50 %
- 50 % und mehr

3.3 Wie hat sich der Anteil der bezogenen Dienstleistungen am Umsatz in den letzten Jahren entwickelt?

Der Anteil der bezogenen Dienstleistungen ist in den letzten beiden Jahren

- gesunken
- etwa gleich geblieben
- gestiegen

3.4 Wie wird sich der Anteil der bezogenen Dienstleistungen am Umsatz in den nächsten Jahren voraussichtlich entwickeln?

Der Anteil der bezogenen Dienstleistungen wird in den nächsten Jahren voraussichtlich

- sinken
- etwa gleich bleiben
- steigen
- nicht absehbar

3.5 Welche Bedeutung haben die folgenden Faktoren bei der Auswahl eines geeigneten Dienstleiters?

	Große Bedeutung	Geringe Bedeutung	Keine Bedeutung
Vertrauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Referenzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualität der Leistung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liefersicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regionale Nähe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Langjährige Geschäftsbeziehung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 Auslagerung und Wiedereingliederung

4.1 Haben Sie in den letzten beiden Jahren Dienstleistungen ausgelagert („Outsourcing“) oder vormalig ausgelagerte Dienstleistungen in Ihre Unternehmen wieder eingegliedert („Insourcing“)?

- Nein
- Ja, wir haben vormalig selbst erstellte Dienstleistungen ausgelagert
- Ja, wir haben vormalig ausgelagerte Dienstleistungen wieder eingegliedert

«IHKNR» «Kennung»

Bitte das nächste Blatt beachten!

4.2 Planen Sie, in den nächsten beiden Jahren Dienstleistungen auszulagern („Outsourcing“) oder vormals ausgelagerte Dienstleistungen in Ihr Unternehmen wieder einzugliedern („Inourcing“)?

Nein

Ja, wir werden bisher selbst erstellte Dienstleistungen auslagern

Ja, wir werden vormals ausgelagerte Dienstleistungen wieder eingliedern

(Beide Ja-Nennungen möglich)

5 Produktbegleitende Dienstleistungen

5.1 Welche produktbegleitenden Dienstleistungen werden von Ihrem Unternehmen angeboten?

Beratung und Planung

Finanzierung

Service / Instandhaltung / Wartung

Montage / Inbetriebnahme

IT-Leistungen

Betreibermodelle („Pay-on-Production“)

Sonstige Leistungen und zwar _____

Keine produktbegleitenden Dienstleistungen _____

5.2 Wie hoch ist der Anteil der genannten produktbegleitenden Dienstleistungen am Umsatz Ihres Unternehmens?

weniger als 5%

5% bis unter 10%

10% bis unter 25%

25% bis unter 50%

50% und mehr

5.3 Die Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen für den Geschäftserfolg Ihres Unternehmens wird in den kommenden fünf Jahren

eher zurückgehen

gleich bleiben

eher steigen

nicht absehbar

«IHKNR» «Kennung»

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

6 Standort

6.1 Wie wichtig sind die folgenden Faktoren für Ihr Unternehmen? Wie beurteilen Sie die Situation an Ihrem Standort?

	Die Bedeutung für uns ist ...		Die aktuelle Situation bewerten wir als ...		
	groß	gering	ungünstig	neutral	günstig
Angebot an berufserfahrenen Fachkräften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot an Hochschulabsolventen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot an geeigneten Lehrstellenbewerbern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wohnraumangebot für unsere Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Service der Kommunalverwaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Service der Wirtschaftsförderung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Information und Unterstützung durch die IHK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot an Industrieflächen (GI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot an sonstigen Gewerbe- und Büroflächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mieten für Gewerbe- / Büroflächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Service des Gewerbe- / Industrieparks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gewerbesteuerhebesatz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zu Industrieunternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zu Dienstleistungsunternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erreichbarkeit des Flughafens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anbindung an das überörtliche Straßennetz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parkplatzangebot (für Kunden, Mitarbeiter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anbindung an das überörtliche Schienennetz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öffentlicher Nahverkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitale Infrastruktur (schnelle Datenübertragung, Leistungsfähigkeit, Ausfallsicherheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsfähige Energieversorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10.4 Fragebogen der schriftlichen Umfrage bei den industrienahe Dienstleistungsunternehmen



Industrie- und Handelskammer
Frankfurt am Main

Fragebogen für industrienahe Dienstleistungsunternehmen Bitte zurücksenden bis zum: xx.xx.2015

1 Allgemeine Angaben

1.1 **Wie viele Personen sind in Ihrem Unternehmen beschäftigt (Ende Juni 2015)?**
(Alle tätigen Personen einschl. mithelfender Familienangehöriger, Teilzeitbeschäftigten, Aushilfskräften und Auszubildenden)

bis 9 10 bis 49
 50 bis 99 100 bis 249
 250 bis 499 500 und mehr tätige Personen

1.2 **Die Zahl der Beschäftigten ist in den letzten beiden Jahren ...**

gesunken
 etwa gleich geblieben
 gestiegen

1.3 **Ist Ihr Unternehmen durch Auslagerung / Ausgründung entstanden?**

Nein
 Ja

Falls ja, als ...

Auslagerung aus einem Industrieunternehmen
 Auslagerung aus einem Dienstleistungsunternehmen
 Auslagerung aus einem Handelsunternehmen
 Ausgründung aus einer Hochschule oder einer Forschungseinrichtung

1.4 **Gehört Ihr Unternehmen zu einer Unternehmensgruppe / zu einem Konzern?**

Nein
 Ja

Falls ja, der Hauptsitz befindet sich ...

hier am Standort (angeschriebene Adresse) oder im übrigen Rhein-Main-Gebiet
 im übrigen Deutschland oder im Ausland

2 Absatz

2.1 **Wie hoch war der Umsatz Ihres Unternehmens am hiesigen Standort im Jahr 2014 (ohne Mehrwertsteuer)?**

weniger als 500.000 Euro
 500.000 bis unter 1 Mio. Euro
 1 Mio. bis unter 2 Mio. Euro
 2 Mio. bis unter 10 Mio. Euro
 10 Mio. bis unter 50 Mio. Euro
 50 Mio. Euro und mehr

2.2 **Davon entfallen ... % des Umsatzes**

auf ...	0 % bis unter 25 %	25 % bis unter 50 %	50 % bis unter 75 %	75 % bis 100 %
das Rhein-Main Gebiet ¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
das übrige Bundesgebiet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
das Ausland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹ Zur regionalen Abgrenzung des Rhein-Main-Gebietes siehe Karte in der Anlage.

2.3 **Davon entfallen ... % des Umsatzes**

auf ...	0 % bis unter 25 %	25 % bis unter 50 %	50 % bis unter 75 %	75 % bis 100 %
Industriekunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunden aus dem Dienstleistungsgewerbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Handelsunternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.4 **Die wichtigsten Industriekunden kommen aus den Branchen ...**
(Mehrfachantworten möglich)

Chemie / Pharma / Biotechnologie
 Elektrotechnik
 Fahrzeugbau
 Maschinenbau
 Metallindustrie
 Nahrungs- und Genussmittel
 Sonstige
 Keine Industriekunden

2.5 **Wie hat sich der Umsatz in den letzten Jahren entwickelt?**
Der Umsatz ist in den letzten beiden Jahren ...

gesunken
 etwa gleich geblieben
 gestiegen

2.6 **Der Anteil des Umsatzes mit dem Ausland ist in den letzten beiden Jahren ...**

gesunken
 etwa gleich geblieben
 gestiegen

2.7 **Der Anteil des Umsatzes mit ... ist in den letzten beiden Jahren ...**

	gesunken	etwa gleich geblieben	gestiegen
Industriekunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunden aus dem Dienstleistungsgewerbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Handelsunternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.8 **Wie wird sich der Umsatz in den nächsten Jahren voraussichtlich entwickeln?**
Der Umsatz wird in den nächsten beiden Jahren ...

sinken
 etwa gleich bleiben
 steigen
 nicht absehbar

«IHKNR» «Kennung»

Bitte wenden!

<p>2.9 Der Anteil des Umsatzes mit dem Ausland wird in den nächsten beiden Jahren ...</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> sinken <input type="checkbox"/> etwa gleich bleiben <input type="checkbox"/> steigen <input type="checkbox"/> nicht absehbar </p>	<p>2.10 Der Anteil des Umsatzes mit ... wird in den nächsten beiden Jahren ...</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td style="width: 15%;">sinken</td> <td style="width: 15%;">etwa gleich bleiben</td> <td style="width: 15%;">steigen</td> <td style="width: 15%;">nicht absehbar</td> </tr> <tr> <td>Industriekunden</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Kunden aus dem Dienstleistungsgewerbe</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Handelsunternehmen</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		sinken	etwa gleich bleiben	steigen	nicht absehbar	Industriekunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kunden aus dem Dienstleistungsgewerbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Handelsunternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	sinken	etwa gleich bleiben	steigen	nicht absehbar																	
Industriekunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
Kunden aus dem Dienstleistungsgewerbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
Handelsunternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	

3 Bezug

3.1 Welche der folgenden Leistungen benötigen Sie und von wem werden sie erbracht?

	Die Leistungen werden ...			
	überwiegend oder vollständig selbst erstellt	etwa zu gleichen Anteilen selbst erstellt und bezogen	überwiegend oder vollständig von anderen bezogen	nicht benötigt
Einkauf / Beschaffung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buchhaltung / Controlling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuer- und Rechtsberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unternehmens- / Organisationsberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datenverarbeitung / IT-Leistungen / Digitalisierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telekommunikation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualitätssicherung und -kontrolle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ingenieurleistungen (Produktentwicklung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ingenieurleistungen (Anlagenplanung und Bauleitung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marketing / Werbung / Social media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kundendienst / Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrieb / Außendienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagerhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transport / Logistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unternehmenssicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facilitymanagement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfallentsorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gefahrgut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umweltdienstleistungen allgemein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instandsetzung / Instandhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung / Reparaturen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige wichtige Leistungen, und zwar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Der Anteil der oben genannten Leistungen, die wir aus dem Rhein-Main-Gebiet beziehen, beläuft sich auf aller Bezüge dieser Leistungen.

- unter 10 %
 10 % bis unter 25 %
 25 % bis unter 50 %
 50 % und mehr

3.3 Welche Bedeutung haben die folgenden Faktoren bei der Auswahl eines geeigneten Dienstleisters?

	Große Bedeutung	Geringe Bedeutung	Keine Bedeutung
Vertrauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Referenzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualität der Leistung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liefersicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regionale Nähe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Langjährige Geschäftsbeziehung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

«HKNR» «Kennung»

Bitte das nächste Blatt beachten!

4 Standort

4.1 Wie wichtig sind die folgenden Faktoren für Ihr Unternehmen? Wie beurteilen Sie die Situation an Ihrem Standort?

	Die Bedeutung für uns ist ...		Die aktuelle Situation bewerten wir als ...		
	groß	gering	ungünstig	neutral	günstig
Angebot an berufserfahrenen Fachkräften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot an Hochschulabsolventen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot an geeigneten Lehrstellenbewerbern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wohnraumangebot für unsere Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Service der Kommunalverwaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Service der Wirtschaftsförderung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Information und Unterstützung durch die IHK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot an Industrieflächen (GI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot an sonstigen Gewerbe- und Büroflächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mieten für Gewerbe- / Büroflächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Service des Gewerbe- / Industrieparks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gewerbesteuerhebesatz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zu Industrieunternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zu Dienstleistungsunternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erreichbarkeit des Flughafens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anbindung an das überörtliche Straßennetz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parkplatzangebot (für Kunden, Mitarbeiter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anbindung an das überörtliche Schienennetz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öffentlicher Nahverkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitale Infrastruktur (schnelle Datenübertragung, Leistungsfähigkeit, Ausfallsicherheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsfähige Energieversorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 Hat die Nähe zu Industriebetrieben einen Einfluss auf die Wahl Ihres Betriebsstandortes gehabt?

- Ja, einen großen Einfluss
 Ja, einen geringen Einfluss
 Nein

4.3 Welche Folgen hätte ein Rückgang der Nachfrage von Industriekunden aus der Rhein-Main-Gebiet für Ihr Unternehmen?

- Der Rückgang der Nachfrage von Industriekunden aus dem Rhein-Main-Gebiet hätte ...
- große Auswirkungen
 geringe Auswirkungen
 keine Auswirkungen
 nicht abschätzbar

«IHKNR» «Kennung»

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

10.5 Unternehmensgespräche

Liste der Interviewpartner

Bundil, Keitz,	Plinke GmbH
Büttner, Thomas Dr.	twb Management und Consulting
Friedrich, Ulrike	O.PEN Büro- und Personalservice GmbH
Gstrein, Wolfram	VTU Engineering Deutschland GmbH
Heimann, Gerald Dr.	ZENTEC GmbH
Hinz, Ansgar	MESSKO GmbH
Kaulich, Stefanie	Bayer Unternehmensberatung GmbH
Kirchholtes, Maureen A.	Industrial Electronics GmbH
Koch, Ingo Dr.	SAMSON Mess- und Regeltechnik AG
König, Axel	apollo real estate holding GmbH
Maas, Jochen Prof. Dr.	Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
Osterloh, Detlev	IHK Frankfurt am Main
Pauly, Markus	Lufthansa AG
Schumacher, Ulrich	Adam Opel AG
Steigleder, Thomas Dr.	IHK Frankfurt am Main
Sützel, Wieland	Fraport AG
Tebbe, Kai-Uwe	infraserv logistics GmbH
Vormann, Jürgen	Infraserv GmbH & Co. Höchst KG
Weichert, Daniel	BIEG Hessen
Werner, Michael	FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH

Literatur

- Bade, F.J. (1985): Produktionsorientierte Dienste – Gewinner im wirtschaftlichen Strukturwandel, DIW Wochenbericht Nr. 16/ 1985, S. 202 – 206.
- Bahrke, M., Kempermann, H. (2015): Hybride Geschäftsmodelle – als Lösungsanbieter zum Erfolg. Eine vbw Studie, erstellt vom Institut der deutschen Wirtschaft Consult GmbH, München.
- BDI - Bundesverband der deutschen Industrie e. V., Z_punkt GmbH. The Foresight Company (2011): Deutschland 2030. Zukunftsperspektiven der Wertschöpfung. Langfassung Stand Mai 2011.
- Behörde für Wirtschaft Verkehr und Innovation (2014): Masterplan Industrie. Fortschreibung 2014, Hamburg.
- Bienzeisler, B., Kunkis, M. (2008): Dienen und mehr verdienen? Hybride Wertschöpfung im Maschinen- und Anlagenbau. Stuttgart.
- Blochning, J., Leutiger, P. et al. (2015): Die digitale Transformation der Industrie. Eine europäische Studie von Roland Berger Consultants im Auftrag des BDI, Berlin.
- Böhmer, M. (2016): Lage und Zukunft der deutschen Industrie (Perspektive 2030). Auftraggeber Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Projekt Nr. 19/15 München.
- Brehmer, U., Elsholz, P. et al. (2013): Der Mix macht's. Vernetzung von Industrie und Dienstleistungen in Hamburg schafft Mehrwert, Hamburg.
- Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2007): Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland. Werkstatt: Praxis Heft 52, Bonn.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016): Gemeinsam die Industrie stärken. Das Bündnis "Zukunft der Industrie", Berlin.
- Cordes A., Gehrke B. (2015): Industrielle Entwicklung und funktionale Verschiebungen in Europa – Eine empirische Analyse ausgeübter Tätigkeiten. In: Belitz, H., Eickelpasch, A. (2015): Renaissance der Industrie. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 84 (2015) 1, S. 79 – 102.
- Der Senator für Wirtschaft und Häfen der Freien Hansestadt Bremen (2010): Masterplan Industrie Bremen. Ein Beitrag zum Strukturkonzept 2015, Bremen.
- DIHK (2014): Industriestandort Deutschland: Risse im Fundament. DIHK-Umfrage im Netzwerk Industrie 2014, Berlin.
- Edler, D., Eickelpasch, A. (2013): Die Industrie - ein wichtiger Treiber der Nachfrage nach Dienstleistungen. DIW Wochenbericht 78 (34), 16-23.
- Eickelpasch, A. (2012): Industriennahe Dienstleistungen: Bedeutung und Entwicklungspotenziale. Expertise im Auftrag der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung WISO-Diskurs, Bonn.
- Eickelpasch, A. (2014): Funktionaler Strukturwandel in der Industrie: Bedeutung produktionsnaher Dienste nimmt zu. DIW Wochenbericht 81 (33), S. 759-770.
- Ellrich, M. (2011): Infoblatt Europäische Metropolregionen in Deutschland. Definition, Funktion und Verteilung.
- Essener Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH (2014): Masterplan Industrie für Essen, Essen.
- Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (Hrsg.) (2016): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2014. Berlin.

- Gornig, M., Ring, P. (2001): Netzwerk Industrie. Begriff, Entwicklung, Trends. Edition Stadtwirtschaft, Berlin.
- Gornig, M., Ring, P. et al. (1999): Der Dienstleistungssektor in Hamburg: Stand, Verflechtung, Qualifikation und Entwicklungschancen. Beiträge zur Strukturforchung 181, Berlin.
- Grömling, M. (2006): Die Tertiarisierung der deutschen Wirtschaft – Was treibt den Strukturwandel an, und was bringt er? Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik Nr. 87, Würzburg.
- Hamm, R. (2012): Verbund von Industrie und Dienstleistungen wird enger. Wirtschaftsdienst 92 (9), 632-639.
- Hamm, R. (2013): Verflechtungen zwischen Industrie und unternehmensorientierten Dienstleistungen – eine empirische Analyse für das Rheinland. Raumforschung und Raumordnung 71 (2), 87-98.
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH (Hrsg.) (2015): Digitalisierung, Vernetzung und Strukturwandel: Wege zu mehr Wohlstand. Erster IW-Strukturbericht Köln.
- Kalmbach, P., Franke, R. et al. (2003): Die Bedeutung einer wettbewerbsfähigen Industrie für die Entwicklung des Dienstleistungssektors, Bremen.
- Kalmbach, P., Krämer, H. (2005): Die Industrie als Produzent und Nachfrager von Dienstleistungen - Ergebnisse eines Forschungsprojekts. IAW-Report 33 (1), 33 - 62.
- Klauder, M., Tessaring (1994): Langfristige Tendenzen des Arbeitskräftebedarfs nach Tätigkeiten und Qualifikationen in den alten Bundesländern bis zum Jahre 2010. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 1 (1994), S. 5 – 19.
- Klodt, H., Maurer, R. et al. (1997): Tertiarisierung in der deutschen Wirtschaft. Kieler Studien 283, Tübingen.
- Korell, M., Ganz, W. (2000): Design hybrider Produkte - Der Weg vom Produkthersteller zum Problemlöser. In: Bullinger, H.-J. (Hrsg.): Wettbewerbsfaktor Kreativität: Strategien, Konzepte, und Werkzeuge zur Steigerung der Dienstleistungsperformance. Wiesbaden, 153-159.
- Kowalewski, J., Teube, M.-O. (2013): Die Bedeutung des industriellen Sektors in der Freien und Hansestadt Hamburg. HWWI Policy Report Nr. 19 Hamburg.
- Lay, G., Jung-Erceg, P. (Hrsg.) (2002): Produktbegleitende Dienstleistungen – Konzepte und Beispiele erfolgreicher Strategieentwicklung. Heidelberg
- Lindner, P., Ouma, S. et al. (2013): Industriestudie Frankfurt am Main 2013. Frankfurt am Main.
- Lutter, H. (2010): Metropolräume in Europa. Kurzfassung einer neuen Studie des BBSR. BBSR-Berichte KOMPAKT 4/2010, Bonn.
- Möding, P., Redling, B. (2004): Produktbegleitende Dienstleistungen im Industrie- und Dienstleistungssektor im Jahr 2002. Wirtschaft und Statistik (12), 1408 - 1413.
- Senatsverwaltung für Wirtschaft Technologie und Frauen (2010): Masterplan Industriestadt Berlin 2010-2020, Berlin.
- Spath, D., Demuß, L. (2003): Entwicklung hybrider Produkte - Gestaltung materieller und immaterieller Leistungsbündel. In: Bullinger, H.-J., Scheer, A.-W. (Hrsg.): Service Engineering. Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen. Berlin, 467-506.

- Stäglich, R., Edler, D. et al. (1992): Der Einfluss der gesamtwirtschaftlichen Nachfrageaggregate auf die Produktions- und Beschäftigungsstruktur, eine quantitative Input-Output- Analyse: Schwerpunktuntersuchung im Rahmen der Strukturberichterstattung. Berlin.
- Stäglich, R., Ring, P. (2000): Die Hamburger Industrie im Spiegel von amtlicher und nichtamtlicher Statistik. Wochenbericht des DIW 67 (41), 663-669.
- Stille, F. (2003): Produktbegleitende Dienstleistungen gewinnen weiter an Bedeutung. Wochenbericht des DIW 70 (21), 336 - 342.
- Strähle, O., Füllemann, M. et al. (2012): Service now! Time to wake up the sleeping giant, München.
- Tümmler, T. (2005): Dienstleistungsnachfrage durch Unternehmen. Ergebnisse für 2003. Wirtschaft und Statistik (10), 1080 - 1088.
- Werner, J., Fischer, B. (2005): Europäische Metropolregionen im Vergleich. Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg (7), 3-11.
- Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH (2015): Masterplan Industrie für die Stadt Frankfurt am Main. Empfehlungen des Beirats Industrie, Frankfurt am Main.
- Wolff (1990): Das Dienstleistungswachstum – eine moderne Umwegproduktion. Überlegungen zur Bedeutung der Dienstleistungen für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 1 (1990), S. 63ff.
- Wolter, M. I., Mönnig, A. et al. (2015): Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft. Szenario-Rechnungen im Rahmen der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen. IAB Forschungsbericht 8/2015.
- Zahn, E., Ströder, K. et al. (2007): Outsourcing von Dienstleistungen. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung der Industrie- und Handelskammern in Baden-Württemberg. Stuttgart.