

Felbermayr, Gabriel; Yalcin, Erdal; Sandkamp, Alexander; Lang, Philipp

Research Report

Beschäftigungseffekte der Exportkreditgarantien des Bundes und globale Wertschöpfungsketten

ifo Forschungsberichte, No. 68

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Felbermayr, Gabriel; Yalcin, Erdal; Sandkamp, Alexander; Lang, Philipp (2015) : Beschäftigungseffekte der Exportkreditgarantien des Bundes und globale Wertschöpfungsketten, ifo Forschungsberichte, No. 68, ISBN 978-3-88512-565-5, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/167428>

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.



68

ifo Forschungsberichte

Beschäftigungseffekte der Exportkreditgarantien des Bundes und globale Wertschöpfungsketten

Gabriel Felbermayr
Erdal Yalcin
Alexander Sandkamp
Philipp Lang

ifo Institut

Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
an der Universität München e.V.

ifo Zentrum für Außenwirtschaft

Beschäftigungseffekte der Exportkreditgarantien des Bundes und globale Wertschöpfungsketten

Studie des ifo Instituts
im Auftrag des Bundesministeriums
für Wirtschaft und Energie

Autoren:

Prof. Gabriel Felbermayr, PhD
Dr. Erdal Yalcin
Alexander Sandkamp
Philipp Lang

März 2015

ifo Institut

Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
an der Universität München e.V.

ifo Zentrum für Außenwirtschaft

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de>
abrufbar

ISBN 978-3-88512-565-5

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.
Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlags ist es auch nicht gestattet, dieses
Buch oder Teile daraus auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie)
oder auf andere Art zu vervielfältigen.

© ifo Institut, München 2015

Druck: ifo Institut, München

ifo Institut im Internet:
<http://www.cesifo-group.de>

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	III
TABELLENVERZEICHNIS	VI
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	VIII
1. EINLEITUNG	1
1.1 PROBLEMSTELLUNG.....	1
1.2 DIE PROJEKTAUFGABE	2
1.3 DIE ZEHN WICHTIGSTEN ERGEBNISSE	4
1.4 GLIEDERUNG.....	6
1.5 REGELUNG DER EINBEZIEHUNG VON AUSLÄNDISCHEN ZULIEFERUNGEN BEI HERMESDECKUNGEN.....	7
2. DIE ENTWICKLUNG DEUTSCHER EXPORTE, INTERNATIONALER INDUSTRIEVERNETZUNG & HERMESDECKUNGEN ..	10
2.1 DIE ENTWICKLUNG DEUTSCHER EXPORTE	10
2.2 SEKTORALE ENTWICKLUNG DEUTSCHER EXPORTE.....	12
2.3 DEUTSCHE EXPORTE UND LÄNDERRISIKEN	13
2.4 DIE ENTWICKLUNG DER HERMESDECKUNGEN	14
2.5 AUSLÄNDISCHE WERTSCHÖPFUNG	20
2.5.1 AUSLÄNDISCHE WERTSCHÖPFUNGSANTEILE IN DEUTSCHER INDUSTRIE.....	20
2.5.2 ANTEILE AUSLÄNDISCHER WERTSCHÖPFUNG AN HERMESGEDECKTEN EXPORTEN.....	24
3. ERGEBNISSE DER UNTERNEHMENSBEFRAGUNG	32
3.1 UMFANG DER UNTERNEHMENSBEFRAGUNG.....	32
3.2 ERGEBNISSE DER UNTERNEHMENSBEFRAGUNG	33
3.2.1 EXPORTE UND EXPORTABHÄNGIGE BESCHÄFTIGUNG	35
3.2.2 ENTWICKLUNG DER ZULIEFERANTEILE BEI UNTERNEHMEN	40
3.2.3. HERMESDECKUNGEN	48
3.2.4 BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE DER HERMESDECKUNGEN.....	51
4. EXPERTEN INTERVIEWS - FALLSTUDIEN	62
4.1 ERGEBNISSE AUS DEN FALLSTUDIEN	63
4.1.1 GRÜNDE FÜR DEN EINSATZ VON HERMESDECKUNGEN	63
4.1.2 DIE BESCHÄFTIGUNGSWIRKUNG VON HERMESDECKUNGEN	63
4.1.3 DIE ENTWICKLUNG DES ZWISCHENGÜTEREINSATZES BEI DER PRODUKTION.....	63
4.1.4 ENTSpricht DAS DREI-STUFEN-MODELL DEN ANFORDERUNGEN DER UNTERNEHMEN	64
4.1.5 ZUKÜNFTIGER EINFLUSS DER DREI-STUFEN-REGEL AUF EXPORTENTWICKLUNG	65
4.1.6 KEINE GEZIELTE AUSLAGERUNG VON BESCHÄFTIGUNG BEI FLEXIBLEREN REGELN	65
4.1.7 KONKRETE FORDERUNGEN BEZÜGLICH DER FLEXIBILISIERUNG DES DREI-STUFEN-MODELLS	66
4.2 EXPERTENINTERVIEW MIT HERRN MICHAEL HANNIG VON DER VOITH GMBH	67
4.3 EXPERTENINTERVIEW MIT HERRN JENS OLIVER HAUPT VON DER SMS SIEMAG AG.....	73
4.4 EXPERTENINTERVIEW MIT HERRN MATTHIAS DÖHRN VON DER SIEMENS FINANCIAL SERVICES GMBH	78
4.5 EXPERTENINTERVIEW MIT HERRN GERNOT BRUCH VON DER LINDE AG (LINDE ENGINEERING)	84
5. DIE BEDEUTUNG VON HERMES FÜR DIE BESCHÄFTIGUNG IN DEUTSCHLAND UND DER WELT	91
5.1 VORGEHENSWEISE.....	91
5.2 DATEN	92

5.3 METHODE	93
5.3.1 BERECHNUNG DER VON HERMESDECKUNGEN BETROFFENEN BESCHÄFTIGUNG IN DEUTSCHLAND.....	93
5.3.2 BERECHNUNG DER VON HERMESDECKUNGEN BETROFFENEN BESCHÄFTIGUNG IM AUSLAND	93
5.4 ERGEBNISSE	94
5.4.1 ENTWICKLUNG DER VON HERMESDECKUNGEN BETROFFENEN BESCHÄFTIGUNG IN DEUTSCHLAND.....	94
5.4.2 ENTWICKLUNG DER VON HERMESDECKUNGEN BETROFFENEN BESCHÄFTIGUNG IM AUSLAND	95
5.4.3 SEKTORALE VERTEILUNG DER VON HERMESDECKUNGEN BETROFFENEN BESCHÄFTIGUNG IN DEUTSCHLAND.....	97
5.4.4 SEKTORALE VERTEILUNG DER VON HERMESDECKUNGEN BETROFFENEN BESCHÄFTIGUNG IM AUSLAND	99
5.4.5 ENTWICKLUNG DER VON HERMESDECKUNGEN BETROFFENEN BESCHÄFTIGUNG IN OST- UND WESTDEUTSCHLAND	100
5.4.6 VON HERMESDECKUNGEN IN DEUTSCHLAND BETROFFENE BESCHÄFTIGTE NACH UNTERNEHMENSGRÖÖE.....	101
5.4.7 VON HERMESDECKUNGEN IM AUSLAND BETROFFENE BESCHÄFTIGTE NACH UNTERNEHMENSGRÖÖE	103
6. BERECHNUNG DER EFFEKTE VON HERMESDECKUNGEN AUF EXPORTE UND NEUGESCHAFFENE BESCHÄFTIGUNG IN DEUTSCHLAND UND DER WELT MITTELS ÖKONOMETRISCHER ANALYSEN	104
6.1 VORGEHENSWEISE.....	104
6.2 DATEN	105
6.3 ERGEBNISSE.....	106
6.3.1 DER EFFEKT VON HERMESDECKUNGEN AUF EXPORTE.....	106
6.3.2 EXPORT- UND BESCHÄFTIGUNGSSCHAFFUNG DURCH HERMES	108
6.3.3 AUSLÄNDISCHE BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE VON HERMESDECKUNGEN	110
6.3.4 DER EFFEKT VON HERMESDECKUNGEN AUF SEKTORALE EXPORTE UND BESCHÄFTIGUNG	112
6.3.5 DER EFFEKT VON HERMESDECKUNGEN AUF SEKTORALE BESCHÄFTIGUNG IM AUSLAND.....	116
7. DIE ENTWICKLUNG DER AUSLÄNDISCHEN WERTSCHÖPFUNG UND IHRE BEDEUTUNG FÜR HERMESDECKUNGEN	119
7.1 VERTEILUNG DER EINZELDECKUNGEN UND EXPORTE NACH AUSLÄNDISCHEM WERTSCHÖPFUNGSANTEIL	119
7.2 ENTWICKLUNG DER AUSLÄNDISCHEN WERTSCHÖPFUNG.....	127
7.3 SIMULATION: ÄNDERUNG DER AUSLÄNDISCHEN WERTSCHÖPFUNG.....	128
7.4 SIMULATION:.....	132
7.4.1 ÄNDERUNG DER AUSLÄNDISCHEN WERTSCHÖPFUNG BEI ANPASSUNG DER HERMESREGELN.....	132
7.4.2 BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE MIT UND OHNE ANPASSUNG DER DECKUNGSPOLITIK BEI HERMESDECKUNGEN	134
7.4.3 DURCH HERMESDECKUNGEN GESCHAFFENE BESCHÄFTIGUNG NACH UNTERNEHMENSGRÖÖE.....	139
8. INTERNATIONALE PRODUKTIONSVERFLECHTUNGEN, HERMESDECKUNGEN UND RÜCKVERSICHERUNGEN	143
9. GESAMTFAZIT	151
ANHANG ZU 2	153
ANHANG ZU 3	158
ANHANG ZU 5: TECHNISCHER ANHANG	167
ANHANG ZU 5: WEITERE TABELLEN	170
ANHANG ZU 6	174
ANHANG ZU 7	175
ALLGEMEINER ANHANG	208

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Drei-Stufen-Modell
Abbildung 2	National Content und National interest
Abbildung 3	Entwicklung der Exporte
Abbildung 4	Exporte in Mrd. Euro 2000
Abbildung 5	Exporte in Mrd. Euro 2012
Abbildung 6	Exportzielländer
Abbildung 7	Exporte
Abbildung 8	Risiko nach OECD 2000
Abbildung 9	Risiko nach OECD 2012
Abbildung 10	Exportanteil nach OECD-Risiko
Abbildung 11	Deckungsvolumina nach Deckungsformen
Abbildung 12	Gesamte Hermesdeckungen 2000
Abbildung 13	Gesamte Hermesdeckungen 2012
Abbildung 14	Hermesdeckungen
Abbildung 15	Hermesdeckungen
Abbildung 16	EZD 2000 bis 2012
Abbildung 17	Deckungsquote
Abbildung 18	Deckungsquote
Abbildung 19	Deckungsquote - BRICST
Abbildung 20	Ausländische Wertschöpfung
Abbildung 21	Ausländischer Wertschöpfungsanteil - Chemie
Abbildung 22	Ausländischer Wertschöpfungsanteil - Fahrzeuge
Abbildung 23	Ausländischer Wertschöpfungsanteil - Maschinenbau
Abbildung 24	Ausländische Wertschöpfung 2011, Chemie
Abbildung 25	Ausländische Wertschöpfung 2011, Maschinenbau
Abbildung 26	Ausländische Wertschöpfung 2011, Fahrzeuge
Abbildung 27	Deutsche Wertschöpfung
Abbildung 28	Deutscher Wertschöpfungsanteil
Abbildung 29	Zeitverlauf der AWS & LWS
Abbildung 30	Verteilung der AWS & LWS 2000/2012
Abbildung 31	Verteilung der AWS & LWS 2007/2012
Abbildung 32	Verteilung der LWS & AWS
Abbildung 33	Top 10 Sektoren: AWS 2000-2012
Abbildung 34	Top 10 Sektoren: gewichtete Durchschnittswerte
Abbildung 35	Maschinen: EZD und AWS/LWS
Abbildung 36	Schiff- und Bootsbau: EZD und Anteil AWS
Abbildung 37	Elektrizitätserzeugung: EZD und Anteil AWS
Abbildung 38	Top 20 Länder Einzeldeckungen 2000/2012
Abbildung 39	AWS-Durchschnitt 2000-2003
Abbildung 40	AWS-Durchschnitt 2009-2013
Abbildung 41	BRICST: AWS & LWS
Abbildung 42	AWS bei Lieferungen BRICST im Durchschnitt über 2000-2013
Abbildung 43	Verteilung der Firmen nach Beschäftigungszahl
Abbildung 44	Verteilung der Firmen nach Gesamtumsatz (EUR) im Jahr 2013
Abbildung 45	Sektorale Verteilung der Firmen mit Hermesdeckung
Abbildung 46	Produktionsstätte im Ausland
Abbildung 47	Unternehmensanteil im Besitz eines ausländischen Unternehmens
Abbildung 48	Exportanteil am Gesamtumsatz

Abbildung 49	Exportanteil am Gesamtumsatz
Abbildung 50	Exportabhängige Beschäftigung (direkt & indirekt)
Abbildung 51	Exportabhängige Beschäftigung (direkt & indirekt)
Abbildung 52	Exportabhängige Beschäftigung (direkt & indirekt)
Abbildung 53	Veränderung des Exports seit 2007
Abbildung 54	Wichtigste & zweitwichtigste Exportregionen
Abbildung 55	Bedeutung von Schwellenländern für Export
Abbildung 56	Exportziele
Abbildung 57	Zulieferanteil an Gesamtproduktion (Deutschland und Ausland)
Abbildung 58	Ausländischer Zulieferanteil an Gesamtproduktion 2013
Abbildung 59	Ausländischer Zulieferanteil an Gesamtproduktion 2007 & 2013
Abbildung 60	Zulieferungsanteil an Exportproduktion (Deutschland und Ausland)
Abbildung 61	Ausländischer Anteil an Exportproduktion 2013
Abbildung 62	Ausländischer Zulieferanteil und Exportproduktion
Abbildung 63	Gründe für Zulieferungen für Exporte aus dem Ausland
Abbildung 64	Ursprung ausländischer Zwischengüter
Abbildung 65	Regionen des Bezugs ausländischer Zwischengüter
Abbildung 66	Notwendigkeit von Zwischengütern für Exportwettbewerbsfähigkeit
Abbildung 67	Notwendigkeit von Zwischengütern für Exportwettbewerbsfähigkeit
Abbildung 68	Veränderung des ausl.- Wertschöpfungsanteils
Abbildung 69	Veränderung des ausl.- Wertschöpfungsanteils
Abbildung 70	Veränderung des ausl.- Wertschöpfungsanteils
Abbildung 71	Entwicklung des ausländischen Wertschöpfungsanteils aus verschiedenen Regionen
Abbildung 72	Zwischengüterbezug aus Tochterunternehmen
Abbildung 73	Beweggründe für Hermesdeckung
Abbildung 74	Beweggründe für Hermesdeckung
Abbildung 75	Beweggründe für Hermesdeckung
Abbildung 76	Verteilung der Hermesdeckungsformen
Abbildung 77	Verteilung der Hermesdeckungsformen
Abbildung 78	Verteilung der Hermesdeckungsformen
Abbildung 79	Anteil hermesgedeckter Exporte am Gesamtexportvolumen
Abbildung 80	Anteil hermesgedeckter Exporte am Gesamtexportvolumen
Abbildung 81	Anteil hermesgedeckter Exporte am Gesamtexportvolumen
Abbildung 82	Beschäftigungseffekte durch Hermesdeckung
Abbildung 83	Beschäftigungseffekte durch Hermesdeckung
Abbildung 84	Beschäftigungseffekte durch Hermesdeckung
Abbildung 85	Umsetzung von Exportgeschäften ohne Hermesdeckung
Abbildung 86	Umsetzung von Exportgeschäften ohne Hermesdeckung
Abbildung 87	Durchschnittlicher ausländischer Wertschöpfungsanteil an hermesgedeckten Exporten
Abbildung 88	Durchschnittlicher ausländischer Wertschöpfungsanteil an hermesgedeckten Exporten
Abbildung 89	Durchschnittlicher ausländischer Wertschöpfungsanteil an hermesgedeckten Exporten
Abbildung 90	Durchschnittlicher ausländischer Wertschöpfungsanteil an hermesgedeckten Exporten
Abbildung 91	Entwicklung des ausländischen Wertschöpfungsanteils an hermesgedeckten Exporten
Abbildung 92	Entwicklung des ausländischen Wertschöpfungsanteils an hermesgedeckten Exporten
Abbildung 93	Flexibilität von Wertschöpfungsregeln bei Hermesexporten
Abbildung 94	Flexibilität von Wertschöpfungsregeln bei Hermesexporten
Abbildung 95	Flexibilität von Wertschöpfungsregeln bei Hermesexporten
Abbildung 96	Flexibilisierung der Deckungspolitik bei EZD
Abbildung 97	Flexibilisierung der Deckungspolitik bei EZD

Abbildung 98	Exporte wegen Regeln nicht umgesetzt
Abbildung 99	Erwartete Abwicklungsprobleme
Abbildung 100	Exporte wegen Regeln nicht umgesetzt
Abbildung 101	Vermehrter Einsatz ausländischer Zwischengüter infolge einer Flexibilisierung
Abbildung 102	Vermehrter Einsatz ausländischer Zwischengüter infolge einer Flexibilisierung
Abbildung 103	Einsatz von Zwischengütern in Folge einer Flexibilisierung
Abbildung 104	Von Hermes betroffene Beschäftigung und Deckungsvolumen 2000-2012
Abbildung 105	Von Hermes betroffene Beschäftigung im Ausland
Abbildung 106	Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt von Hermes pro Jahr
Abbildung 107	Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt von Hermes im Ausland pro Jahr
Abbildung 108	Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt von Hermes in der EU pro Jahr
Abbildung 109	Hermeseffekt mit 90% Konfidenzintervallen
Abbildung 110	Sektorale Verteilung des Beschäftigungseffekts (Hermes getriebene Beschäftigung)
Abbildung 111	Sektorale Verteilung des Beschäftigungseffekts (Hermes getriebene Beschäftigung) im Ausland
Abbildung 112	Verteilung der Exporte und Einzeldeckungen nach ausländischem Wertschöpfungsanteil, 2011
Abbildung 113	Hermeseffekt über AWS-Cluster
Abbildung 114	Entwicklung des ausländischen Wertschöpfungsanteils im Durchschnitt und in ausgewählten Sektoren
Abbildung 115	Verteilung der Einzeldeckungen in Prozent über AWS-Cluster nach Firmengröße
Abbildung 116	Top 20 Rückversicherungsländer
Abbildung 117	Top 20 Rückversicherungsvolumina
Abbildung 118	Anteil Rückversicherungen an EZD - Maschinenbau
Abbildung 119	Anteil Rückversicherungen an EZD - Maschinenbau
Abbildung 120	Anteil Rückversicherung an EZD - Russland
Abbildung 121	Anteil Rückversicherung an EZD - Russland
Abbildung 122	BRICST: AWS & LWS Maschinen
Abbildung 123	BRICST: AWS & LWS Elektrizitätserzeugung
Abbildung 124	BRICST: AWS & LWS Fahrzeuge (ohne Kraftwagen)
Abbildung 125	FC bei Lieferungen RoW im Durchschnitt über 2003-2013
Abbildung 126	AWS von Projekten mit über 30% AWS
Abbildung 127	AWS von Projekten mit über 30% AWS nach BRICST
Abbildung 128	AWS von Projekten mit über 30% AWS nach RoW
Abbildung 129	durchschnittl. AWS von Lieferungen mit über 30% AWS -Top13 Länder nach Lieferanzahl
Abbildung 130	Maschinenbau -AWS
Abbildung 131	Elektrizitätserzeugung - AWS
Abbildung 132	Fahrzeugbau - AWS
Abbildung 133	Deutscher Zulieferanteil an Gesamtproduktion 2013
Abbildung 134	Notwendigkeit von Zwischengütern für Exportwettbewerbsfähigkeit
Abbildung 135	Veränderung des ausl. Wertschöpfungsanteils
Abbildung 136	Anteil hermesgedeckter Exporte am Gesamtexportvolumen
Abbildung 137	Beschäftigungseffekte durch Hermesdeckung
Abbildung 138	Durchschnittlicher ausländischer Wertschöpfungsanteil an hermesgedeckten Exporten
Abbildung 139	Durchschnittlicher ausländischer Wertschöpfungsanteil an hermesgedeckten Exporten
Abbildung 140	Entwicklung des ausländischen Wertschöpfungsanteils an hermesgedeckten Exporten
Abbildung 141	Flexibilität von Wertschöpfungsregeln bei Hermesexporten

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1	Exportentwicklung und Deckungsquote
Tab. 2.2	Ausländische Wertschöpfung 2000, 2011 und Differenz
Tab. 2.3	Deutscher Wertschöpfungsanteil
Tab. 5.1	Exporte, Deckungen und betroffene Beschäftigte, 2000-2012
Tab. 5.2	Von Hermes betroffene Beschäftigte im Ausland, 2000-2012
Tab. 5.3	Deckungsvolumen und betroffene Beschäftigte in den verschiedenen Sektoren, Durchschnitt 2000-2012
Tab. 5.4	Im Ausland von Hermes betroffene Beschäftigte in verschiedenen Sektoren, Durchschnitt 2000-2012
Tab. 5.5	Direkt von Hermesbürgschaften betroffenen Beschäftigte in Ost- und Westdeutschland und Anteile an der gesamten De-
Tab. 5.6	Sektorale Verteilung der direkt betroffenen Beschäftigten in Ost- und Westdeutschland, Durchschnitt 2000-2012
Tab. 5.7	Von Hermes direkt betroffene Beschäftigung nach Größenklassen
Tab. 5.8	Von Hermes direkt und indirekt betroffene Beschäftigung nach Größenklassen
Tab. 5.9	Von Hermes betroffene Beschäftigung im Ausland, nach Größenklassen
Tab. 6.1	Durchschnittseffekte der Einzeldeckungen, sektorale Daten
Tab. 6.2	Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt von Hermes
Tab. 6.3	Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt von Hermes im Ausland
Tab. 6.4	Durchschnittlicher exportschaffender Effekt und Beschäftigungseffekt nach Sektor, logarithmierte Deckungssumme
Tab. 6.5	Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt im In- und Ausland nach Sektor
Tab. 7.1	Verteilung der Einzeldeckungen und Exporte nach ausländischem Wertschöpfungsanteil, Benchmark
Tab. 7.2	Verteilung der Exporte nach ausländischem Wertschöpfungsanteil je Sektor, Benchmark
Tab. 7.3	Verteilung der Einzeldeckungen nach ausländischem Wertschöpfungsanteil je Sektor, Benchmark
Tab. 7.4	Verteilung der durch Einzeldeckungen geschaffenen Exporte nach ausländischem Wertschöpfungsanteil je Sektor, Benchmark
Tab. 7.5	Hermeseffekte innerhalb AWS-Cluster
Tab. 7.6	Hermeseffekte innerhalb AWS-Cluster (vor 2008)
Tab. 7.7	Hermeseffekte innerhalb AWS-Cluster (nach 2008)
Tab. 7.8	Durch Hermesdeckungen geschaffene Exporte nach ausländischem Wertschöpfungsanteil
Tab. 7.9	Durch EZD geschaffene Exporte in Mio. EUR
Tab. 7.10	Szenario IV. c) Durch EZD geschaffene Exporte in Mio. EUR
Tab. 7.11	Durch unterschiedliche IMA Deckungspolitik erschwerte bzw. gefährdete Exporte
Tab. 7.12	Durch unterschiedliche IMA Deckungspolitik erschwerte bzw. gefährdete Exporte, Maschinenbau
Tab. 7.13 a	Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung nach ausländischem Wertschöpfungsanteil
Tab. 7.13 b	Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung nach ausländischem Wertschöpfungsanteil
Tab. 7.14 a	Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung im Ausland nach ausländischem Wertschöpfungsanteil
Tab. 7.14 b	Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung im Ausland nach ausländischem Wertschöpfungsanteil
Tab. 7.15 a	Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung in der EU nach ausländischem Wertschöpfungsanteil
Tab. 7.15 b	Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung in der EU nach ausländischem Wertschöpfungsanteil
Tab. 7.16	Durch unterschiedliche IMA Deckungspolitik erschwerte bzw. gefährdete Beschäftigung Maschinenbau
Tab. 7.17	Verteilung der Einzeldeckungen in Prozent über AWS-Cluster nach Firmengröße
Tab. 7.18	Durch Einzeldeckungen geschaffene Beschäftigung in Deutschland nach Größenklassen, Szenario IV b
Tab. 7.19	Durch Einzeldeckungen geschaffene Beschäftigung in Deutschland nach Größenklassen, Szenario IV b
Tab. 7.20	Durch Einzeldeckungen geschaffene Beschäftigung im Ausland nach Größenklassen, Szenario IV b
Tab. A.2.1	Ausländische Wertschöpfung
Tab. A.5.1	Exporte, Deckungen und betroffene Beschäftigte, 2000-2012, statistische und dynamische Betrachtung
Tab. A.5.2	Durchschnittlicher Anteil heimischer Wertschöpfung am Export
Tab. A.5.3	Durchschnittlicher Anteil heimischer Wertschöpfung am Export in den verschiedenen Sektoren
Tab. A.5.4	Deckungsvolumen und betroffene Beschäftigte in den verschiedenen Sektoren, 2012

Tab. A.5.5	Im Ausland von Hermes betroffene Beschäftigte in den verschiedenen Sektoren, 2012
Tab. A.5.6	Von Hermes betroffene Beschäftigung im EU und nicht-EU Ausland, nach Größenklassen
Tab. A.7.1	Ausländischer Wertschöpfungsanteil je Sektor
Tab. A.7.2	Durch unterschiedliche IMA Deckungspolitik erschwerte bzw. gefährdete Exporte, Maschinenbau
Tab. A.7.3	Beschäftigungswirkung in Deutschland
Tab. A.7.4	Beschäftigungswirkung im Ausland
Tab. A.7.5	Beschäftigungswirkung in der EU
Tab. A.7.6	Berechnungen nach AWS und Sektor
Tab. A.7.7	Durch EZD geschaffene Exporte
Tab. A.7.8 a	Durch Einzeldeckungen an kleine Unternehmen geschaffene Beschäftigung in Deutschland
Tab. A.7.8 b	Durch Einzeldeckungen an kleine Unternehmen geschaffene Beschäftigung in Deutschland
Tab. A.7.9 a	Durch Einzeldeckungen an mittelständische Unternehmen geschaffene Beschäftigung in Deutschland
Tab. A.7.9 b	Durch Einzeldeckungen an mittelständische Unternehmen geschaffene Beschäftigung in Deutschland
Tab. A.7.10 a	Durch Einzeldeckungen an große Unternehmen geschaffene Beschäftigung in Deutschland
Tab. A.7.10 b	Durch Einzeldeckungen an große Unternehmen geschaffene Beschäftigung in Deutschland
Tab. A.7.11 a	Durch Einzeldeckungen an kleine Unternehmen geschaffene Beschäftigung im Ausland
Tab. A.7.11 b	Durch Einzeldeckungen an kleine Unternehmen geschaffene Beschäftigung im Ausland
Tab. A.7.12 a	Durch Einzeldeckungen an mittelständische Unternehmen geschaffene Beschäftigung im Ausland
Tab. A.7.12 b	Durch Einzeldeckungen an mittelständische Unternehmen geschaffene Beschäftigung im Ausland
Tab. A.7.13 a	Durch Einzeldeckungen an große Unternehmen geschaffene Beschäftigung im Ausland
Tab. A.7.13 b	Durch Einzeldeckungen an große Unternehmen geschaffene Beschäftigung im Ausland
Tab. AA1	Sektorklassifikationen nach CPA
Tab. AA2	Ländercodes nach ISO3

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
and.	andere
APG	Ausfuhrpauschalgewährleistungen
ARE	Vereinigte Arabische Emirate
AUS	Australien
ausl.	ausländisch
AUT	Österreich
Avg.	Durchschnitt (engl. average)
AWS	ausländische Wertschöpfung
AZE	Aserbaidshan
BACI	Welthandelsdatenbank, zur Verfügung gestellt durch CEPII
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.
BEL	Belgien
BGR	Bulgarien
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BLR	Weißrussland
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BRA	Brasilien
BRICST	Brasilien Russland, Indien, China, Südafrika, Türkei
bzw.	Beziehungsweise
c.p.	ceteris paribus
ca.	Circa
CAN	Kanada
CEEC	Mittel- und Osteuropäische Länder (engl. Central and Eastern European Countries)
CEPII	Centre d'études prospectives et d'informations internationales
CHE	Schweiz
CHN	China
CPA	Europäische Güterklassifikation (Classification of Products by Activity)
CYM	Kaimaninseln
CZE	Tschechien
dgl.	dergleichen
DL	Dienstleistungen
DNK	Dänemark
DZA	Algerien
ECA	Export Credit Agency
ECU	Ecuador
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
engl.	englisch

EPC	Engineering, Procurement and Construction
ESP	Spanien
EU	Europäische Union
EUR	Euro
EZD	Einzeldeckungen
FRA	Frankreich
GBR	Großbritannien
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
H.v.	Herstellung von
HUN	Ungarn
i.d.R.	in der Regel
IDN	Indonesien
IfM	Institut für Mittelstandsforschung
ifo	Information und Forschung, kurz für ifo Institut
IMA	Interministerieller Ausschuss
IND	Indien
insb.	insbesondere
IO	Input-Output
IRN	Iran
ITA	Italien
JOR	Jordanien
JPN	Japan
k.A.	keine Angabe
KAZ	Kasachstan
KFZ	Kraftfahrzeug
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
KOR	Südkorea
lat.	lateinisch
ln	natürlicher Logarithmus
LUX	Luxemburg
LWS	lokale Wertschöpfung
max.	maximal
Mio.	Million(en)
Mrd.	Milliarde(n)
NA	Nord Amerika (Kanada und Mexiko, ohne USA)
NE-Metall	Nichteisenmetall
NLD	Niederlande
NOR	Norwegen
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
p.a.	jährlich, per annum (lat. pro anno)
PAK	Pakistan

PAN	Panama
POL	Polen
POP	Bevölkerung
PRT	Portugal
REV	revolvierende Deckungen
RoW	Rest der Welt (engl. Rest of World)
RUS	Russland
SGP	Singapur
sog.	sogenannt
sonst.	sonstige
SVN	Slowenien
SWE	Schweden
Tsd.	Tausend
TUR	Türkei
TWN	Taiwan
u.	und
u.ä.	und ähnliches
UKR	Ukraine
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
usw.	und so weiter
UZB	Usbekistan
v.	von
v.a.	vor allem
VEN	Venezuela
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VNM	Vietnam
WIOD	Welt Input Output Datenbank
WZ	Klassifikation der Wirtschaftszweige durch das Statistische Bundesamt
z.B.	zum Beispiel
ZAF	Südafrika
ZG	Zwischengüter

1. Einleitung

1.1 Problemstellung

Die deutsche Exportwirtschaft ist seit Jahrzehnten eine wichtige Säule für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in der Bundesrepublik. Über die vergangenen zehn Jahre ist der jährliche Beitrag der Exporte am Bruttoinlandsprodukt von 30% auf mittlerweile über 40% gestiegen. Entscheidend für den Erfolg deutscher Unternehmen bei der Erschließung internationaler Märkte ist - neben der Innovationskraft der Firmen - die Finanzierungsmöglichkeit von Exportgeschäften. So hat die letzte Weltwirtschaftskrise auch in Deutschland verdeutlicht, dass Engpässe in der Finanzierung von Projekten besonders negative Auswirkungen auf Exportgeschäfte haben können.

Ein wesentlicher Grund für die überdurchschnittlich positive Entwicklung deutscher Exporte ist, dass deutsche Unternehmen über das internationale Geschäft an stark wachsenden Märkten wie China, Brasilien oder der Türkei partizipieren. Kennzeichnend für diese Länder ist das Vorliegen höherer wirtschaftlicher und politischer Risiken, was sich wiederum negativ auf die Finanzierungsmöglichkeiten deutscher Exporteure auswirken kann. Gerade für Projekte mit großen Volumen und langen Laufzeiten sind private Banken und Finanzintermediäre oft nicht im Stande, adäquate Finanzierungsmittel bereitzustellen. In diesem Zusammenhang nehmen staatliche Exportkreditgarantien (Hermesdeckungen) eine wichtige Rolle ein, indem sie gerade für Exportprojekte in wachstumsstarken, aber eben auch relativ risikoreichen Ländern deutschen Unternehmen die Finanzierung der Geschäfte erleichtern.

Im Rahmen einer wissenschaftlichen Evaluationsstudie hat das ifo Institut in 2012 unter Heranziehung modernster ökonometrischer Methoden die Wirkung von Hermesdeckungen auf Exporte untersucht. Aus der Studie geht klar hervor, dass Hermesdeckungen deutsche Exporte fördern, indem ein partielles Versagen des Kapitalmarkts entschärft wird. In diesem Sinne handelt es sich bei Hermesdeckungen um ein ordnungspolitisches Instrument, das eine Lücke im marktwirtschaftlichen System kompensiert. Zudem konnten die Beschäftigungseffekte der Hermesdeckungen für die Bundesrepublik Deutschland erstmals mit einer Kausalanalyse quantifiziert werden.

Die bisher durchgeführten Studien zu Hermesdeckungen geben einen breiten Überblick darüber, welche Beschäftigungseffekte über die Zeit oder über unterschiedliche Industriebranchen auf das Instrument zurückzuführen sind. Allerdings wurde bisher nicht betrachtet, wie sich die Beschäftigungswirkung von Hermesdeckungen innerhalb einer Industrie ändert, wenn der Anteil der ausländischen Wertschöpfung variiert. Auch wurde nicht untersucht, ob die Zulassung eines höheren ausländischen Wertschöpfungsanteils bei der Bereitstellung von Hermesdeckungen positive oder negative Effekte auf die heimische Beschäftigung haben kann.

Gerade diese Fragen sind in jüngster Zeit von großem Interesse, sowohl aus Sicht exportierender Unternehmen, als auch aus Sicht der Bundesregierung. Neuere empirische Studien zeigen, dass Wertschöpfungsketten zunehmend internationalisiert werden und der Anteil heimischer Produktion in deutschen Exporten im Durchschnitt stetig abnimmt. Begleitet wird diese Entwicklung von einem immer größer werdenden deutschen Exportvolumen. Exportstarke Unternehmen argumentieren, dass gerade die grenzüberschreitende Fragmentierung der Produktionsstrukturen die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen erhöhe und somit ein weiteres Exportwachstum auf globalen Märkten erst ermögliche. Dabei werden Zwischengüter zunehmend auch aus dem Ausland

importiert, nicht nur weil die Durchschnittslöhne im Vergleich zu Deutschland niedriger ausfallen können, sondern vor allem weil die Lohnstückkosten aufgrund der Spezialisierung einzelner Firmen in bestimmten Ländern günstiger werden (Agglomerations- und Skaleneffekte).

Unter diesen Gesichtspunkten stellt sich die Frage, ob die gegenwärtige Gestaltung der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen mit Bezug auf ausländische Wertschöpfungsanteile den Bedürfnissen deutscher Exporteure auch in Zukunft gerecht wird. Im Vergleich zu vielen anderen staatlichen Exportkreditgarantie-Programmen ist die deutsche Standarddeckungspolitik bezüglich der ausländischen Wertschöpfungsanteile eher restriktiv.

Die Erhaltung und Schaffung deutscher Arbeitsplätze sind primäre politische Ziele des staatlichen Instruments. Daher stellt sich die wichtige Frage, welche Wirkung eine Flexibilisierung der Wertschöpfungsregeln bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen auf die Beschäftigung in Deutschland hat. Ebenso wichtig ist die Frage, ob eine reine Fokussierung auf die Beschäftigungswirkung der Deckungspolitik bezüglich der ausländischen Zulieferungsanteile mittel- und langfristig für Exporteure insgesamt nachteilig ist und ob in der Folge unbeabsichtigte negative Beschäftigungseffekte resultieren.

In dieser Studie wird untersucht, welche Nettobeschäftigungseffekte bei einer Änderung der Regeln zur Einbeziehung ausländischer Zulieferungen bei Exportkreditgarantien des Bundes möglich sind. Im Gegensatz zu früheren Studien wird dabei die durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung im Ausland identifiziert und auf Basis plausibler Szenario-Analysen mögliche Effekte bei einer Änderung der vorliegenden Regeln simuliert. Die vorgelegten Ergebnisse dienen der Weiterentwicklung des staatlichen Instrumentes, insbesondere in der Frage nach einer sinnvollen Regelung ausländischer Wertschöpfungsanteile bei Exporten, die durch Hermesdeckungen abgesichert werden können.

1.2 Die Projektaufgabe

Zur Klärung der Frage, welche möglichen Beschäftigungseffekte mit einer Änderung der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen einhergehen können, ist es zunächst erforderlich, die bisherige Entwicklung unterschiedlicher relevanter mikroökonomischer Größen herauszuarbeiten. Eine erste wichtige Aufgabe besteht darin, die Entwicklung der ausländischen Wertschöpfungsanteile in der deutschen Industrie abzubilden. Ferner bedarf es einer präziseren Quantifizierung der direkten und indirekten Beschäftigungseffekte, die unter der vorliegenden Deckungspolitik durch Hermesdeckungen induziert werden. Bisherige Studien haben in den makroökonomischen Input-Output Analysen die dynamische Entwicklung der innerdeutschen und internationalen Vernetzung zwischen den Industriebranchen vernachlässigt. Um eine belastbare Simulation möglicher Reformen durchzuführen, ist die Berechnung möglicher Beschäftigungseffekte unter Berücksichtigung sich verändernder Input-Output Tabellen erforderlich. Aufbauend auf diese dynamischen Ergebnisse kann eine präzisere Anpassung in den durch Hermesdeckungen resultierenden Beschäftigungen abgeleitet werden.

Ein wichtiges Anliegen der Studie ist es, mögliche Anpassungseffekte nicht auf Basis abstrakter Annahmen abzuleiten, sondern soweit möglich mit Hilfe von vorliegenden Daten Trends herauszuarbeiten. So ist es beispielsweise möglich, die exportfördernden Effekte von Hermesdeckungen für Projekte mit unterschiedlichen ausländischen Wertschöpfungsanteilen abzuleiten. Zwar sieht die

staatliche Deckungspolitik eine Begrenzung der ausländischen Zulieferanteile vor, jedoch ist in Einzelfällen die Nutzung auch von höheren ausländischen Zulieferanteilen möglich. Mit diesem Vorgehen erlaubt die Studie, belastbare Durchschnittseffekte sowohl im Aggregat für alle deutschen Exporte als auch für sektorale Anpassungen abzuleiten.

Eine Analyse der Forschungsfrage nur auf Basis von aggregierten bzw. sektoralen Daten birgt das Risiko, dass eine mögliche bestehende Heterogenität innerhalb unterschiedlicher Branchen nicht ausreichend erfasst wird.

So ist es denkbar, dass in einzelnen Sektoren beispielsweise der Anteil ausländischer Wertschöpfung zu einem erheblichen Teil durch einzelne große Firmen begründet ist, während kleine und mittelständische Unternehmen in vielen Fällen keine bzw. niedrige Importe ausländischer Zwischengüter aufweisen. Um diese wichtige Form der Heterogenität innerhalb von Sektoren abbilden zu können, wurde im Rahmen der Studie eine Umfrage mit 1368 Unternehmen durchgeführt. Mit der Firmenbefragung konnte herausgearbeitet werden, inwieweit die vorliegenden Regeln bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen bezüglich der erlaubten ausländischen Zulieferungen aus Sicht unterschiedlicher Unternehmen den Bedürfnissen der Firmen entsprechen. Zudem erlaubt die Umfrage, mögliche Beschäftigungsverlagerungen ins Ausland, die im Rahmen einer Regeländerung bei der Deckungspolitik möglich sind, auf der Unternehmensebene abzubilden.

Eine wesentliche Herausforderung in der Studie ist auf das Fehlen von angemessenen Daten zurückzuführen, die für eine Analyse wichtiger kontrafaktischen Fragen erforderlich sind. Dies betrifft beispielsweise die Frage, ob Unternehmen Exportgeschäfte nicht umgesetzt haben, da der entsprechende ausländische Wertschöpfungsanteil auf einem Niveau gelegen wäre, welcher eine Hermesdeckung nicht erlaubt hätte. Um diese essentielle Frage zu beleuchten, wurden mit einer kleinen Zahl von Unternehmen Fallstudien (Experteninterviews) durchgeführt. Die Ergebnisse der Experteninterviews erlauben es, ein besseres Verständnis darüber zu erlangen, inwiefern bestimmte Unternehmenstypen Exporte aufgrund der vorliegenden beschränkten Zulassung von ausländischen Zulieferanteilen nicht bzw. nur mit Hilfe anderer Exportkreditagenturen (ECAs) umsetzen können. Mit Hilfe der Fallstudien ist auch die Ableitung spezifischer Vorschläge für eine etwaige Flexibilisierung der Deckungspolitik möglich.

Zudem wurde unter Heranziehung von kommerziellen Unternehmensdaten, die am ifo Institut vorliegen, die Plausibilität der abgeleiteten Ergebnisse überprüft.¹ Wenn auch nicht schwerpunktmäßig, so ist die Studie bestrebt, neben den empirischen Ergebnissen auch eine kritische Diskussion der grenzüberschreitenden finanzwirtschaftlichen Verflechtungen zu präsentieren, um ein objektives Gesamtbild zu zeichnen. Mit Hilfe dieser unterschiedlichen Analysen schließt die Studie mit konkreten Handlungsempfehlungen ab.

¹ Eine Analyse von Lohneffekten konnte aufgrund der Datenlage nicht vertieft werden.

1.3 Die zehn wichtigsten Ergebnisse

Deskriptive Analyse

1. Seit der Finanzmarktkrise im Jahr 2008 werden in Deutschland jährlich etwa 2,8% der Exporte unter Heranziehung von Hermesdeckungen abgewickelt. Im Vergleich zu der Zeit vor der Krise ist das durch Hermesdeckungen abgesicherte Exportvolumen etwa doppelt so groß und spiegelt die zugenommene Unsicherheit in der Weltwirtschaft wider.
2. In den vergangenen zehn Jahren nutzten deutsche Unternehmen zunehmend einen größeren Anteil ausländischer Zulieferungen bei der Produktion von Exportgütern. Während im Jahr 2000 der durchschnittliche ausländische Wertschöpfungsanteil bei etwa 13% lag, sind 2011 bereits 16% der Exporte auf ausländische Zulieferer zurückzuführen. Dabei stellen Zulieferungen aus der EU mit 10% den größten Anteil an importierten Zwischengütern dar. Einzelne Sektoren wie Metallzeugnisse und der Fahrzeugbau haben bereits heute ausländische Zulieferanteile von über 30%.
3. Gemessen am Volumen weisen 90% der Exporte mit Hermesdeckungen eine geringere ausländische Wertschöpfung als 30% auf. In den letzten Jahren haben nahezu 50% der hermesgedeckten Exporte gar keine ausländische Zulieferung vorzuweisen². Mit durchschnittlich mehr als 20% weist der Sektor Metallzeugnisse den höchsten ausländischen Zulieferanteil bei gedeckten Exporten auf, gefolgt von den Sektoren Elektrizitätserzeugung, Schienenfahrzeuge und Fahrzeugbau mit etwa 15%. Hermesgedeckte Exporte in wachstumsstarke Schwellenländer wie China weisen im Schnitt die höchsten ausländischen Zulieferanteile auf.

Unternehmensbefragung

4. Der Zukauf von Zwischengütern aus dem Ausland ist für 71% der Unternehmen notwendig, um im Export wettbewerbsfähig zu bleiben. Nach der EU sind Zukäufe aus Schwellenländern zunehmend wichtig. Zweidrittel der Unternehmen weisen bei hermesgedeckten Exporten einen ausländischen Zulieferanteil von unter 30% aus. Lediglich 7% der Unternehmen haben Exportgeschäfte vorzuweisen, in denen der ausländische Zulieferanteil über 50% beträgt.
5. Für 46% der befragten Unternehmen ist die vorliegende Deckungspolitik bei Hermesdeckungen ausreichend flexibel gestaltet. Für 13% der Unternehmen ist das vorliegende Drei-Stufen-Modell nicht flexibel genug. Es sind vor allem Konzerne, die mit der jetzigen Regelung der ausländischen Zulieferanteile bei Hermesdeckungen nicht zufrieden sind. Zweidrittel der Unternehmen würden bei Erhöhung der zugelassenen ausländischen Zulieferungen für Hermesdeckungen Beschäftigung nicht gezielt ins Ausland verlagern. Mit dem jetzigen

² Wenn ein deutsches Warenursprungszeugnis vorliegt, werden ausländische Zulieferungen nicht erfasst, was zu einer gewissen Verfälschung der Ergebnisse führen kann.

Drei-Stufen-Modell erwarten 25% der Unternehmen in Zukunft Abwicklungsprobleme bei Exportgeschäften³.

Fallstudien/Experteninterviews

6. Das vorliegende Drei-Stufen-Modell genügt den Anforderungen der befragten Konzerne (insbesondere den Anlagenbauern) schon lange nicht mehr. Die Fall zu Fall Regelung im Interministeriellen Ausschuss geht mit einer zu großen Planungsunsicherheit einher und gefährdet das Exportgeschäft. Gerade bei Großprojekten und im Anlagenbau können Exportgeschäfte auf wachstumsstarken internationalen Märkten ohne Hermesdeckungen nicht realisiert werden.
7. Anlagenbauer wünschen sich in der Stufe Drei die Einführung von Fallgruppen, um die besonderen Bedürfnisse einzelner Industriezweige - z.B. Großanlagenbauer - besser berücksichtigen zu können. Hinter den jeweiligen Fallgruppen sollten dann deutsche Wertschöpfungsgrenzen stehen, die deutlich unter 50% liegen, je nach den Bedürfnissen der entsprechenden Gruppen. Mit so einem Regelwerk könnten Konzerne ohne großen Administrationsaufwand Großprojekte zeitnah mit Hermesdeckungen absichern und es läge eine hohe Planungssicherheit und Transparenz vor.

Dreistufige Analyse

8. Durch Hermesdeckungen geschaffene Exporte führen jährlich durchschnittlich zu 86.000 Beschäftigten in Deutschland. Zwischen 2000 und 2012 wurden mit Hermesdeckungen jährlich zwischen 10.000 und 25.000 Arbeitsplätze im Ausland geschaffen bzw. gesichert. Zweidrittel der ausländischen Beschäftigung entfällt auf die EU und spiegelt somit die zunehmende grenzüberschreitende Produktionsvernetzung deutscher Unternehmen innerhalb Europas wider. Die durch Hermes geschaffenen größten Beschäftigungseffekte resultieren im Maschinensektor (60% aller geschaffenen Arbeitsplätze). In den kommenden Jahren wird ein zunehmender Anteil der Beschäftigung, der auf Hermesdeckungen zurückzuführen ist, im Ausland anfallen.
9. Die export- und damit arbeitsplatzschaffende Wirkung von Hermesdeckungen ist bei Exportgeschäften mit sehr kleinen bzw. sehr hohen ausländischen Zulieferungsanteilen besonders stark. In den nächsten 10 Jahren wird ein zunehmender Teil der deutschen Exporte ausländische Zulieferanteile von über 49% aufweisen und mit der Drei-Stufen-Regel nur noch bedingt Hermesdeckungen nutzen können. 1% bis 1,7% der von Hermes abhängigen Arbeitsplätze bei kleinen und mittelgroßen Unternehmen sind durch die aktuelle Deckungspolitik bei Hermesdeckungen mit erschwerten Regelungen konfrontiert, während es bei großen Unternehmen 7% sind.

³ Nach Erstellung des Fragebogens wurde die Möglichkeit einer Voranfrage bei Transaktionen mit hohen ausländischen Anteilen eingeräumt. Diese wurde von Exporteuren vermutlich noch nicht berücksichtigt.

10. Deutschland wird zunehmend mehr ausländische Zulieferungen bei Hermesdeckungen berücksichtigen müssen, wenn deutsche Unternehmen im internationalen Vergleich nicht benachteiligt werden sollen. Mit einer zunehmenden Fragmentierung der Produktionsstrukturen erscheint das formulierte Mandat der Bundesregierung, Beschäftigung vor allem in Deutschland zu schaffen, insbesondere mittel- und langfristig ein schwieriges Ziel zu sein.

1.4 Gliederung

Die Hauptfragestellung der vorliegenden Studie wird in drei Blöcken unter Heranziehung unterschiedlicher Datenbasen analysiert. Zuvor werden in Kapitel 2 deskriptive Statistiken präsentiert, mit deren Hilfe die Untersuchungsfrage thematisch herausgearbeitet wird. Dabei wird zunächst die Entwicklung der deutschen Exporte und Hermesdeckungen über die Zeit, für verschiedene Zielländer und für die wichtigsten Industrien zusammengefasst. Im Anschluss wird die internationale Produktionsverflechtung der deutschen Industrie herausgearbeitet, bevor dann die Entwicklung der ausländischen Zulieferanteile in hermesgedeckten Exporten näher dargelegt wird.

Kapitel 3 fasst die wesentlichen Ergebnisse der durchgeführten Unternehmensbefragung zusammen. Neben grundlegenden Fragen zu Exporten und Hermesdeckungen wird in dieser ersten Analyse die Bedeutung ausländischer Zulieferungen für deutsche Exporteure näher betrachtet. Anschließend wird die vorliegende Deckungspolitik bei Hermesdeckungen auf Basis der Firmeneinschätzungen hinsichtlich ihrer Angemessenheit bewertet.

In Kapitel 4 werden die Ergebnisse der Fallstudien (Experteninterviews) detailliert zusammengefasst. Hauptziel ist es, mit Hilfe sowohl der Unternehmensbefragung als auch der Fallstudien herauszufinden, ob die Deckungspolitik bei Hermesdeckungen in Bezug auf ausländische Zulieferanteile den Bedürfnissen der deutschen Unternehmen gerecht wird. Die abgeleiteten Schlussfolgerungen dienen später dazu, Simulationsergebnisse der anschließenden Kapitel angemessen zu bewerten.

In den Kapiteln 5, 6 und 7 wird unter Heranziehung sektoraler Registerdaten die Beschäftigungswirkung von Hermesgarantien unter Berücksichtigung unterschiedlicher ausländischer Zulieferungsanteile analysiert. Die drei Kapitel beinhalten eine dreistufige Analyse, in der mit Hilfe ökonomischer Schätzmethoden zunächst durchschnittliche partielle Exportschaffungseffekte von Hermesdeckungen für unterschiedliche ausländische Zulieferanteile abgeleitet werden. Ferner werden mehrere Szenarien simuliert und anschließend mit Hilfe von Input-Output-Tabellen mögliche Beschäftigungseffekte dargestellt. Neben den sektoralen Registerdaten wurden ferner Firmendaten des ifo Instituts herangezogen, um insbesondere Simulationen in Bezug auf unterschiedlich große Unternehmen durchführen zu können.

In Kapitel 8 werden die Erkenntnisse aus den vorherigen Kapiteln zusammengefasst und in Bezug zu Rückversicherungen gesetzt. Kapitel 9 beendet die Studie mit einem abschließenden Gesamtfazit. Der Anhang enthält zusätzliche Tabellen, Abbildungen, den in der Umfrage verwendeten Fragebogen, und ausführliche Erläuterungen der herangezogenen Methoden.

Bevor die Studie mit der deskriptiven Darstellung der Untersuchungsfrage beginnt, wird im Folgenden zunächst die Regelung der Einbeziehung von ausländischen Zulieferungen bei Hermesdeckungen zusammengefasst dargestellt.

1.5 Regelung der Einbeziehung von ausländischen Zulieferungen bei Hermesdeckungen

Staatliche Exportkreditgarantien (Hermesdeckungen) bieten bei grenzüberschreitenden Geschäften eine Absicherung gegen wirtschaftlich oder politisch bedingte Zahlungsausfälle. Damit deutsche Unternehmen Hermesdeckungen für ihre Exportgeschäfte nutzen können, müssen verschiedene Kriterien erfüllt werden. Unter anderem ist definiert, welcher Anteil eines Exportgeschäftes, maximal durch Einbeziehung ausländischer Lieferungen bzw. Leistungen bei Hermesdeckungen berücksichtigt werden kann⁴. Hierzu hat die Bundesregierung seit 2008 das Drei-Stufen-Modell für das Mittel-/Langfristgeschäft (Laufzeit von zwei Jahren und mehr) entwickelt. Eine Grundstruktur der Deckungspolitik kann wie folgt zusammengefasst werden.

Lieferungen und Leistungen können unabhängig von ihrer Herkunft bis zu einem Anteil von 30% des Auftragswertes ohne besondere Begründung in eine Hermesdeckung einbezogen werden. Bei dieser Grenzwertdefinierung bezüglich der ausländischen Lieferanteile handelt es sich um die Stufe Eins.

In Stufe Zwei können Exportgeschäfte mit einem ausländischen Lieferanteil zwischen 30% und 49% berücksichtigt werden. Allerdings wird in dieser Stufe unterschieden, ob ausländische Zulieferungen aus Ländern stammen, mit denen ein Zulieferabkommen besteht. Hierzu zählen Mitgliedsstaaten der EU, die Schweiz, Japan und Norwegen). In diesen Fällen können ausländische

Zulieferanteile bei einer Hermesdeckung mit bis zu 49% des Auftragswertes mitberücksichtigt werden. Weitere Auslandsanteile sind in dieser Stufe bei Erfüllung der genannten Kriterien möglich, wenn An- und Zwischenzahlungen für die Zulieferung vorliegen, die über einem Standardsatz von 15% liegen. Außerdem erlaubt Stufe Zwei ausländische Zulieferanteile von bis zu 49%, wenn es sich bei den Zulieferern um unmittelbare Tochtergesellschaften des Exportunternehmens handelt. Grundsätzlich sind in solchen Fällen höhere Zulieferanteile, d.h. bis zu 49%, möglich, müssen aber durch eine betriebswirtschaftliche Notwendigkeit (preislich, technische, kundenbezogen, in Bezug auf Zulieferungen von einem verbundenen Unternehmen) oder durch andere Aspekte ausreichend begründet werden.

Stufe Drei sieht eine Regelung von Fall zu Fall vor, gemäß derer Exporte mit einem ausländischen Wertschöpfungsanteil von über 49% mit einer Hermesdeckung abgesichert werden können. Für

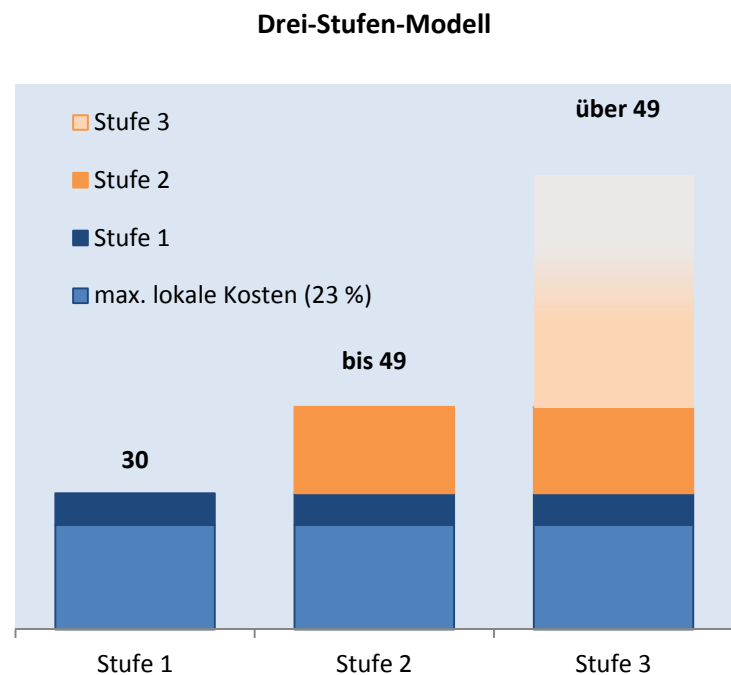


Abbildung 1

⁴ Es existiert allerdings ein gewisser Ermessensspielraum, um Sondersituationen einzelner Exporteure berücksichtigen zu können.

entsprechende Exportgeschäfte ist eine Unabdingbarkeit der ausländischen Zukäufe ausführlich zu begründen. Auf Basis einer solchen Begründung entscheidet der Interministerielle Ausschuss (IMA) über die Gewährung einer Hermesdeckung. Um Exporteuren Planungssicherheit zu geben, ob und inwieweit der Bund auch ausländische Zulieferungen über 49% einbeziehen wird, steht seit Dezember 2014 Exporteuren die Möglichkeit einer Voranfrage offen. Hierbei kann der Exporteur schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt im Rahmen einer Projektskizze die Geschäftsparameter schildern und insbesondere die Erforderlichkeit der Auslandsware sowie die Bedeutung des Geschäftes für den deutschen Standort darlegen. Eine Überprüfung dieser Maßnahme wird Ende 2015 erfolgen. Diese Voranfrage war noch nicht Bestandteil der vorliegenden Studie.

Über alle drei Stufen ist ein Sockelbetrag vorgesehen, der erlaubt, dass alternativ zu ausländischen Zulieferungen örtliche Kosten von bis zu 23% berücksichtigt werden können. Bis 2008 konnten ausländische Zulieferungen grundsätzlich bis zu einem Anteil von 10% des gesamten Liefer- und Leistungsumfangs des Exportgeschäfts in den Deckungsschutz einbezogen werden. Darüber hinaus existierten für einzelne Länder und Situationen etwas flexiblere Regeln. Die Einführung des Dreistufenmodells hat in Deutschland somit zu einer deutlich flexibleren Handhabung von ausländischen Zulieferanteilen bei Hermesdeckungen geführt.

Vor dem Hintergrund, dass eine internationale Beschaffungsstruktur in der Produktion vieler deutscher Unternehmen zunehmend ein entscheidender Faktor für die internationale Wettbewerbsfähigkeit darstellt, ist die Reform der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen aus 2008 als eine Bestrebung der Bundesregierung zu sehen, deutsche Unternehmen entsprechend zu unterstützen.

National Content und National Interest

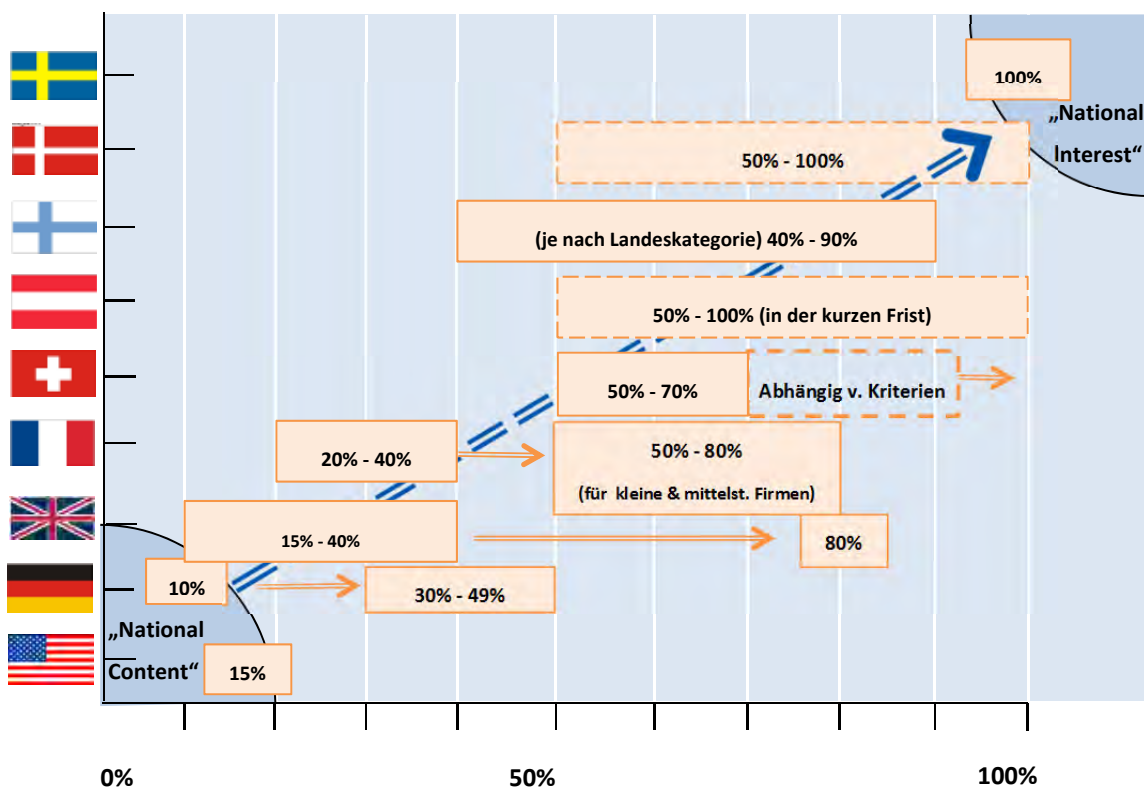


Abbildung 2

In diesem Zusammenhang ist es empfehlenswert, die deutsche Deckungspolitik für Hermesdeckungen in Vergleich zu anderen Länderregeln zu setzen. Abbildung 2 stellt für eine Reihe von Ländern die möglichen ausländischen Zulieferanteile dar, die bei staatlichen Exportkreditgarantien berücksichtigt werden können. Aus der Abbildung wird deutlich, dass insbesondere kleine Länder (gemessen an der aggregierten Wirtschaftsleistung und an der Fläche des Landes) tendenziell sehr hohe ausländische Zulieferanteile bei der Deckung von Exportgeschäften zulassen, während sehr große Ökonomien wie die USA tendenziell restriktiver sind. Dieser Umstand ist zunächst nicht überraschend, da die geographische Größe einen wichtigen treibenden Faktor für die Intensität der Produktionsfragmentierung eines Landes darstellt.

Der durchschnittliche Anteil ausländischer Zulieferungen fällt aus diesem Grunde in den USA deutlich geringer aus als in einem Land wie Österreich oder Finnland. Würde man in den USA Zulieferungen zwischen Bundesstaaten als ausländische Wertschöpfung definieren, ergäbe sich ein deutlich anderes Bild. Der Umstand, dass kleinere Länder im Vergleich zu großen Ländern eine relativ offene Ökonomie (hohe Exporte und Importe relativ zum Bruttoinlandsprodukt) aufweisen, ist in der Handelsökonomie allgemein bekannt. Dieses Phänomen betrifft eben nicht nur den Handel mit finalen Gütern, sondern spiegelt sich auch im Handel mit Zwischengütern für die Endproduktion wider. Insofern ist die Zulassung höherer ausländischer Wertschöpfungsanteile in kleinen Ländern strukturell bedingt notwendig und zugleich für das Überleben der heimischen Industrie zunehmend wichtig.

In Abbildung 2 wird ein weiterer wichtiger Aspekt visualisiert. Für Deutschland ist bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen die Bewahrung einer hohen heimischen Wertschöpfung eine Zielgröße, die in der Vergangenheit auch von anderen Ländern wie Großbritannien oder Frankreich herangezogen wurde. Eine Regulierung, die dieser Logik folgt, kann als „National Content“ Politik bezeichnet werden. Dabei wird unter anderem unterstellt, dass der Staat durch die Gestaltung der Deckungspolitik bezüglich der ausländischen Zulieferanteile einen maßgeblichen Einfluss auf die Auslagerung von Beschäftigung ins Ausland haben kann.

Im Gegensatz dazu können sehr flexible Regeln bezüglich der ausländischen Zulieferungsanteile, wie beispielsweise in Schweden, als „National Interest“ Politik bezeichnet werden. Diese Länder weisen bereits sehr hohe durchschnittliche ausländische Zulieferanteile auf und es stellt sich nicht die Frage, ob eine Regulierung der Deckungspolitik bei staatlichen Garantien mit hohen ausländischen Wertschöpfungsanteilen vermehrt zu einer Verlagerung von Beschäftigung ins Ausland führt. Vielmehr zielen die Regierungen in diesen Ländern darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Exportindustrie durch die Bereitstellung einer möglichst flexiblen Deckungspolitik bei staatlichen Exportkreditgarantien im internationalen Vergleich zu unterstützen.

Abbildung 2 illustriert, dass Länder wie Frankreich oder Großbritannien teilweise eine sehr flexible Deckungspolitik bei staatlichen Exportkreditgarantien bezüglich der ausländischen Zulieferanteile aufweisen und sich somit zunehmend von ihrer ursprünglichen „National Content“ Politik verabschieden. Für die Bundesregierung ergibt sich unter diesen Gesichtspunkten nicht nur die Frage, ob eine Erhöhung der erlaubten ausländischen Zulieferanteile in hermesgedeckten Exporten, zu einer Auslagerung von Beschäftigung aus Deutschland führt. Ebenso wichtig ist die Frage, ob die Beibehaltung eines niedrigen Grenzwertes bei ausländischen Zulieferanteilen die Wettbewerbsfähigkeit von deutschen Unternehmen reduziert und somit ebenfalls Arbeitsplätze in Deutschland gefährdet.

Ein wesentliches Ziel der Studie ist es, diese zwei Fragen mit Hilfe unterschiedlicher methodischer Untersuchungen zu beantworten.

2. Die Entwicklung deutscher Exporte, internationaler Industrievernetzung & Hermesdeckungen

2.1 Die Entwicklung deutscher Exporte

In den Jahren 2000 bis 2012 ist der deutsche Export um rund 83% angestiegen. Dies entspricht einem durchschnittlichen Wachstum von 5,2% p.a. Abbildung 3 ist dabei zu entnehmen, dass das gesamte deutsche Exportvolumen einen starken Anstieg bis zum Jahr 2008, dem Jahr der Finanzkrise, verzeichnete. Darauf folgend, von 2008 auf 2009, brach der deutsche Export um 19% ein, konnte sich jedoch rasch wieder erholen und erreichte schon 2011 ein höheres Niveau als 2008.

In Abbildung 3 wird die Wichtigkeit der Europäischen Union (EU) als Exportziel deutscher Unternehmen sehr deutlich. In den letzten Jahren hat sich das deutsche Exportvolumen in die EU auf einem Niveau eingependelt, das bereits vor der Finanzkrise in 2008 vorlag. Für die hohen Exportzuwächse nach der Finanzkrise sind vor allem die BRICST⁵-

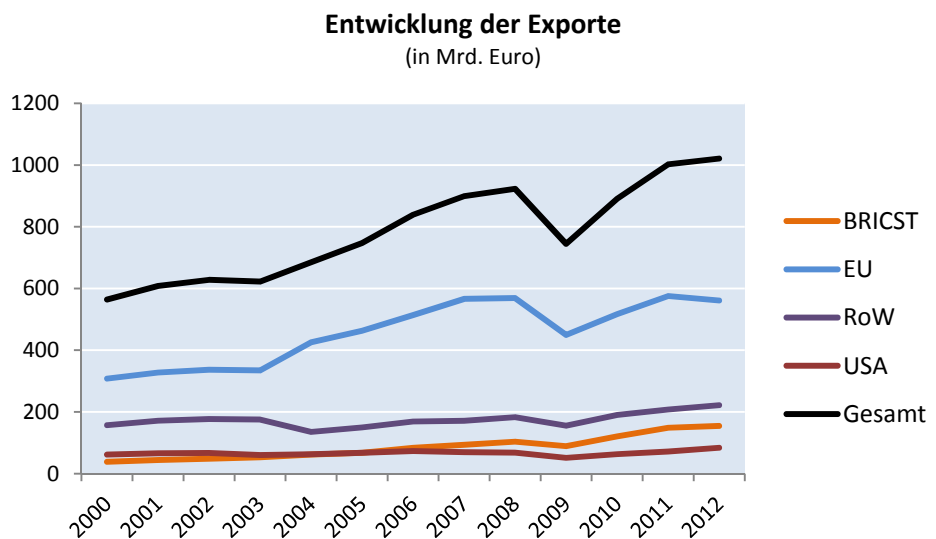


Abbildung 3

Staaten und weitere Länder außerhalb der Europäischen Union verantwortlich.

Abbildung 4 und Abbildung 5 illustrieren die Verteilung deutscher Exporte über verschiedene Länder der Welt. Zwischen 2000 und 2012 ist der deutsche Exportzuwachs vor allem in der Europäischen Union, in den Ländern der BRICST-Gruppe und den USA besonders hoch. Hervorstechend sind dabei die beiden großen Volkswirtschaften China und Russland, in die der deutsche Export um 611% auf 65 Milliarden beziehungsweise um 494% auf 36 Milliarden Euro anstieg. Die Exporte nach Indien erhöhten sich um 393% auf 10,5 Milliarden, in die Arabischen Emirate um 374% auf 9,53 Milliarden, in die Ukraine und Rumänien um jeweils über 300% auf 5,63 beziehungsweise 9 Milliarden Euro. Die beiden wichtigsten Exportzielländer Deutschlands vor China sind immer noch wie schon seit Jahren Frankreich und die USA. Der Export in die USA erhöhte sich zwischen 2000 und 2012 um 36% auf 84 Milliarden und nach Frankreich um 59% auf 91,7 Milliarden Euro.

⁵ Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika, Türkei

Exporte in Mrd. Euro 2000

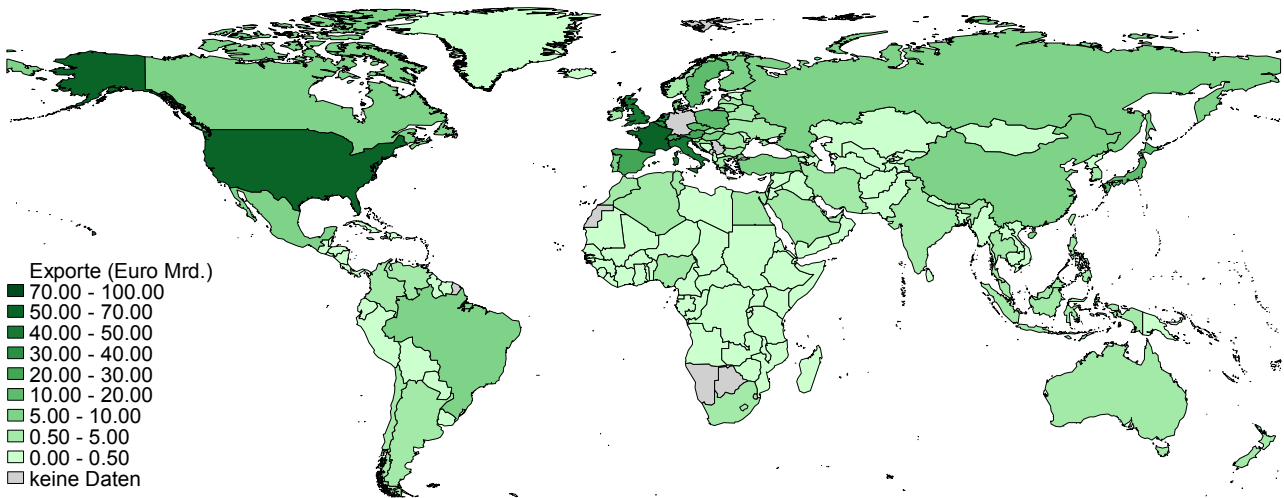


Abbildung 4

Exporte in Mrd. Euro 2012

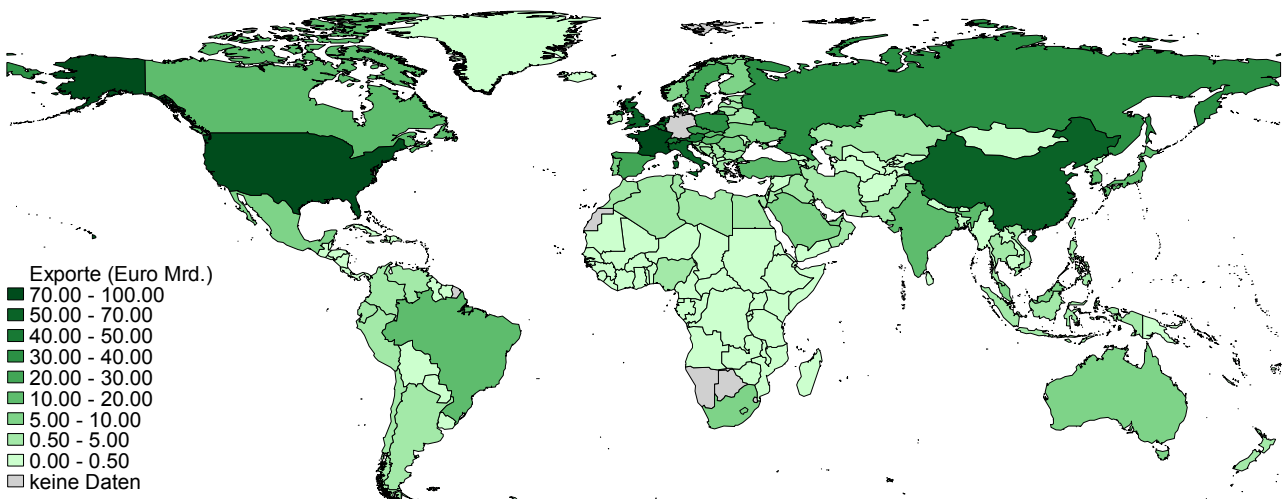


Abbildung 5

Exportzielländer

(in % zum deutschen Gesamtexport)

Die überdurchschnittliche Zunahme der deutschen Exporte in Entwicklungs- und Schwellenländer ist mit einem Fokus auf die BRICST-Staaten in Abbildung 6 nochmals gesondert verdeutlicht. Gemessen am deutschen Gesamtexportvolumen gewinnen diese Staaten als internationale Absatzmärkte stetig an Bedeu-

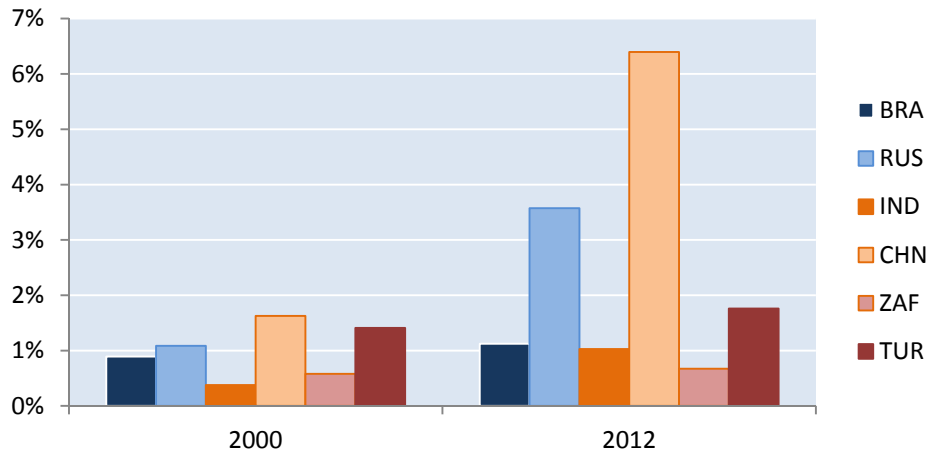


Abbildung 6

tung. Dabei sind vor allem China und Russland für deutsche Unternehmen zunehmend wichtige Exportziele gewesen. Chinas Anteil an den deutschen Exporten hat sich von 2000 bis 2012 um 5 Prozentpunkte erhöht und Russlands um über 2 Prozentpunkte.

2.2 Sektorale Entwicklung deutscher Exporte

Das hohe Volumen deutscher Exporte ist nach Abbildung 7 vor allem auf die Sektoren Kraftwagen, Maschinen und Chemie zurückzuführen. Diese wiesen im Jahr 2012 alle ein Exportvolumen von jeweils über 150 Milliarden Euro auf, wobei der Kraftwagensektor rund 200 Milliarden Euro exportierte. Seit 2000 haben sich die Exporte in diesen drei Sektoren nahezu verdoppelt.

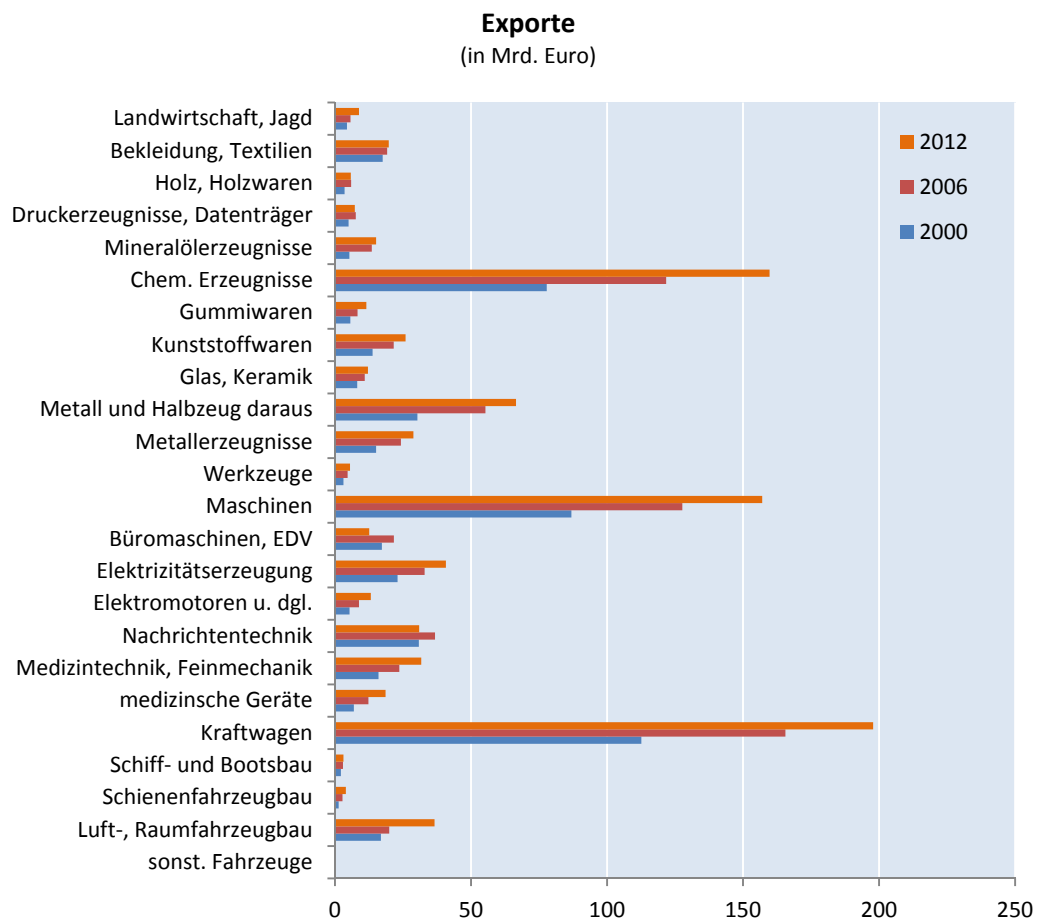


Abbildung 7

2.3 Deutsche Exporte und Länderrisiken

Zur Einschätzung des Risikos bei Exportgeschäften können Zielländer nach wirtschaftlichen und politischen Unsicherheiten kategorisiert werden. Die OECD stellt eine Risikoklassifizierung zur Verfügung, bei der die Länder auf einer Skala von 0 (geringes Risiko) bis 7 (hohes Risiko) kategorisiert werden⁶. In Abbildung 8 und Abbildung 9 ist zwischen 2000 und 2012 in vielen Ländern eine Reduktion des Länderrisikos zu beobachten. Besonders in Russland und Brasilien, die eine besonders wichtige Rolle für die zunehmenden Exporte spielen, hat sich das Länderrisiko sichtbar reduziert. Jedoch ist davon auszugehen, dass sich dieses Bild mit der jüngsten Russlandkrise (Ukrainekonflikt) in den folgenden Jahren stark umkehren wird. Ferner ist eine Erhöhung des Risikos unter anderem in Venezuela, Argentinien und den Krisengebieten des Nahen Ostens verzeichnet.

Risiko nach OECD 2000

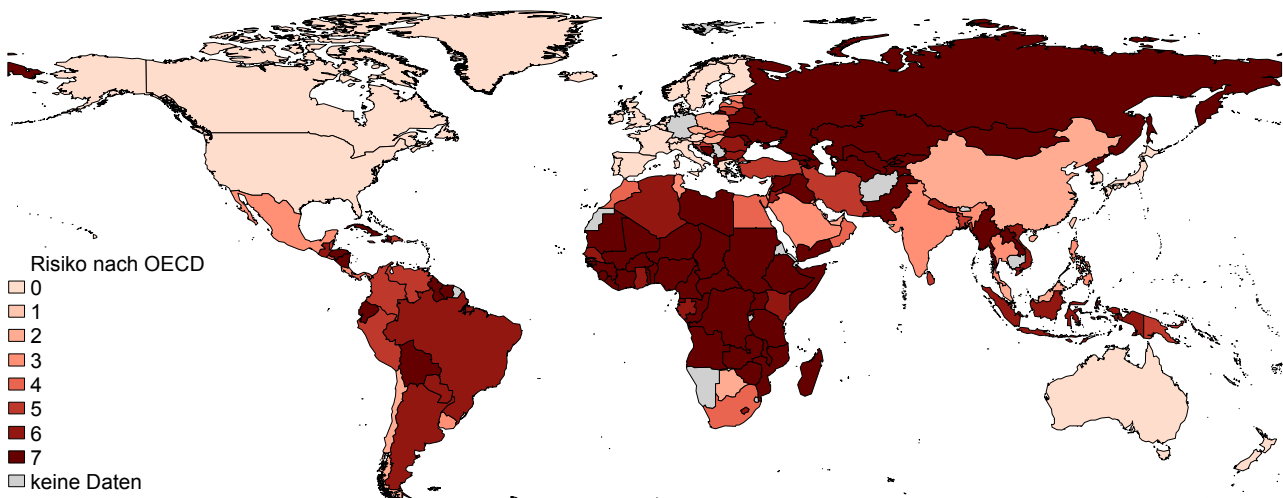


Abbildung 8

Risiko nach OECD 2012

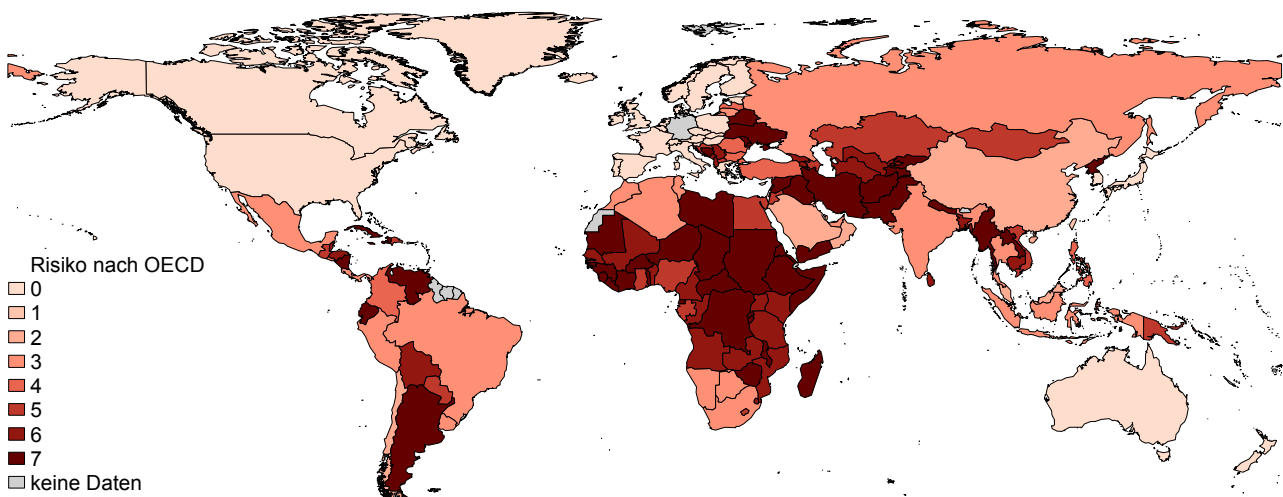


Abbildung 9

⁶ Die OECD klassifiziert lediglich ausgewählte Staaten, so dass die verwendete Risikoklassifizierung für eine Reihe von Staaten durch Deutschland in nationaler Verantwortung ergänzt wurde. Außerdem werden High Income OECD sowie High Income Eurozone Länder seit 2013 nicht mehr auf OECD Ebene eingestuft.

Während einzelne Länder im Nahen Osten und Südafrika wieder zunehmend schwierigere Märkte darstellen, zeigt sich auf dem afrikanischen Kontinent insbesondere um Südafrika eine deutliche Entspannung. Jedoch ist eine äquivalente Entwicklung bei den Exporten nach Afrika nicht zu beobachten.

Abbildung 10 stellt den Exportanteil der einzelnen Risikoklassen am deutschen Gesamtexport dar. Sowohl in 2000 als auch 2012 fällt der größte Anteil der deutschen Exporte (über 70%) auf Länder mit einem geringen Risiko (0). Die Risikokategorie 3 hat an Bedeutung gewonnen und die Exporte in Länder dieser Kategorie

nahmen um über 6 Prozentpunkte zu. Gleichzeitig nimmt der relative Anteil der Exporte in Länder mit höherem Risiko (Risikokategorie 5 bis 7) ab. China ist seit 2000 in der Risikokategorie 2 eingeordnet, während für Russland das Risiko von 7 auf 3 abgenommen hat und Brasilien im Jahr 2012 ebenfalls ein Länderrisiko von 3 aufweist. Es ist davon auszugehen, dass

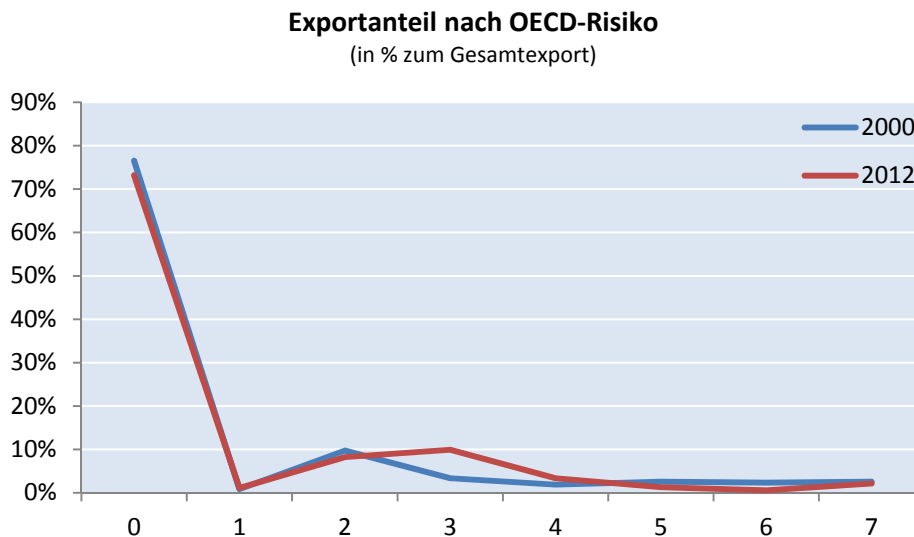


Abbildung 10

sich dieses Bild in den nächsten Jahren, insbesondere wegen der Spannungen zwischen Russland und der Ukraine, aber auch wegen der politischen Unsicherheiten in Brasilien, deutlich anders entwickeln wird. So wurde das Länderrisiko Russlands Anfang 2015 bereits wieder von 3 auf 4 gestuft.

2.4 Die Entwicklung der Hermesdeckungen

Tabelle 2.1: Exportentwicklung und Deckungsquote

Jahr	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Exporte (Mrd. Euro)	597,44	638,27	651,32	664,45	731,54	786,27	893,04	965,24	984,14	803,31	951,96	1061,23	1095,77
Veränderung zum Vorjahr (%)	17,1%	6,8%	2,0%	2,0%	10,1%	7,5%	13,6%	8,1%	2,0%	-18,4%	18,5%	11,5%	3,3%
Exporte / BIP	29,2%	30,4%	30,5%	30,9%	33,3%	35,3%	38,6%	39,7%	39,8%	33,8%	38,2%	40,7%	41,1%
Veränderung zum Vorjahr (%-Punkte)	3,7%	1,2%	0,2%	0,4%	2,4%	2,0%	3,2%	1,2%	0,0%	-5,9%	4,3%	2,5%	0,4%
Deckungsquote	3,3%	2,6%	2,5%	2,4%	2,9%	2,5%	2,3%	1,8%	2,1%	2,8%	3,4%	2,8%	2,7%

Gemäß Tabelle 2.1 stieg in Einklang mit den wachsenden Exporten auch die deutsche Exportquote zwischen 2000 und 2012 um 12 Prozentpunkte auf 41.1%. Im gleichen Zeitraum nahm auch das Volumen der aggregierten Hermesdeckungen stetig zu, wie Abbildung 11 verdeutlicht. 2012 belief sich die Summe der Hermesdeckungen auf circa 29 Milliarden Euro, was einer Zunahme um 48,5% seit 2000 entspricht. Die Deckungsquote (Anteil der Hermesgedeckten Exporte am deutschen Gesamtexport) schwankte über die Jahre im Bereich von 1,8 bis 3,4% (siehe Tabelle 2.1). Während sich dieser Wert in den Jahren 2001 bis 2008 überwiegend zwischen 2 und 2,5% bewegte, pendelte er sich in den Jahren nach der Finanzkrise bei 3% ein. Insgesamt hat die Bedeutung von Hermesdeckungen in den letzten Jahren wieder deutlich zugenommen.

Hermesdeckungen lassen sich in Einzeldeckungen (EZD), Ausfuhrpauschalgewährleistungen (APG) und revolvingierende Deckungen unterscheiden. Diese drei Arten unterscheiden sich deutlich in ihrer Entwicklung. Das Volumen der revolvingierenden Deckungen halbierte sich von rund 1 Milliarde Euro im Jahr 2000 auf unter 500 Millionen Euro im Jahr 2012 (Abbildung 11). EZD und APG entwickelten sich bis 2003 sehr ähnlich (ca. 8 Milliarden Euro Volumen). Ab 2004 erhöhte sich jedoch das Nutzungsvolumen

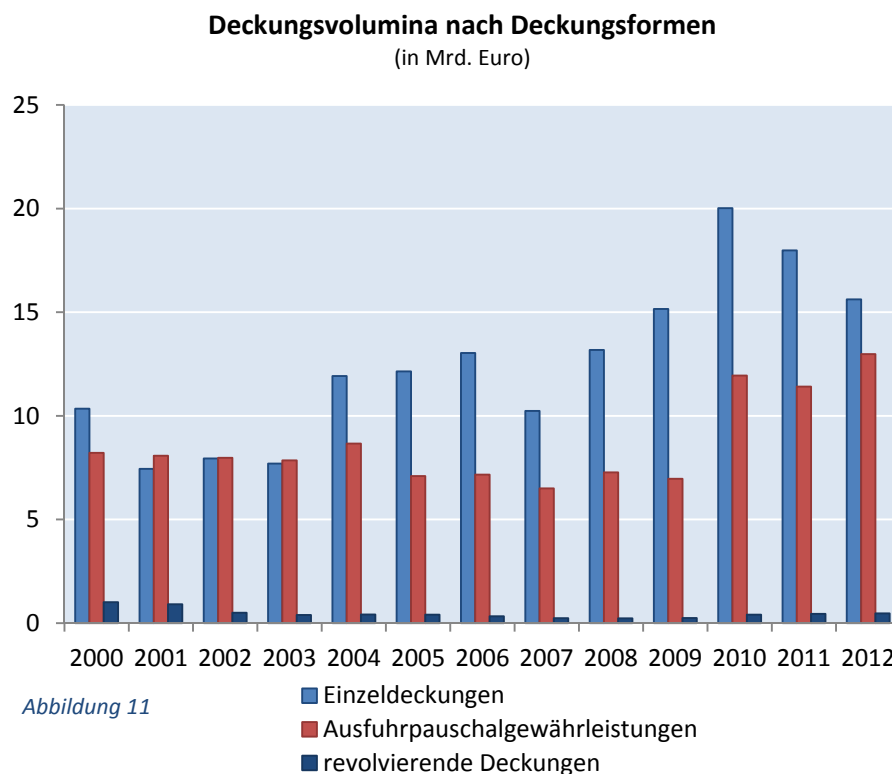


Abbildung 11

von EZD sprunghaft im Vergleich zu den APG. Bis 2010 ist eine Divergenz zwischen den Nutzungsvolumen dieser beiden Deckungsformen zu beobachten. Die Entwicklung in den Jahren 2011 und 2012 zeigt jedoch eine Reduktion dieser Divergenz, einhergehend mit einem zunehmenden Deckungsvolumen in APG und einem abnehmenden Volumen für EZD. Dies liegt unter anderem daran, dass der Bund während der Finanzkrise den Kreis der Länder, in denen APG-Deckungen angeboten werden, erweitern durfte.

Gesamte Hermesdeckungen 2000

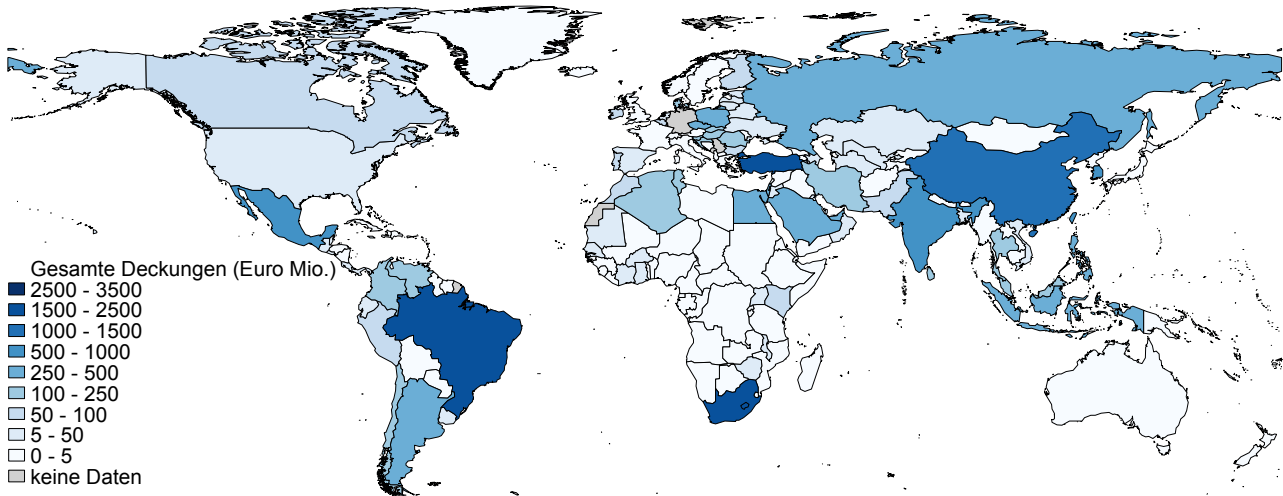


Abbildung 12

Gesamte Hermesdeckungen 2012

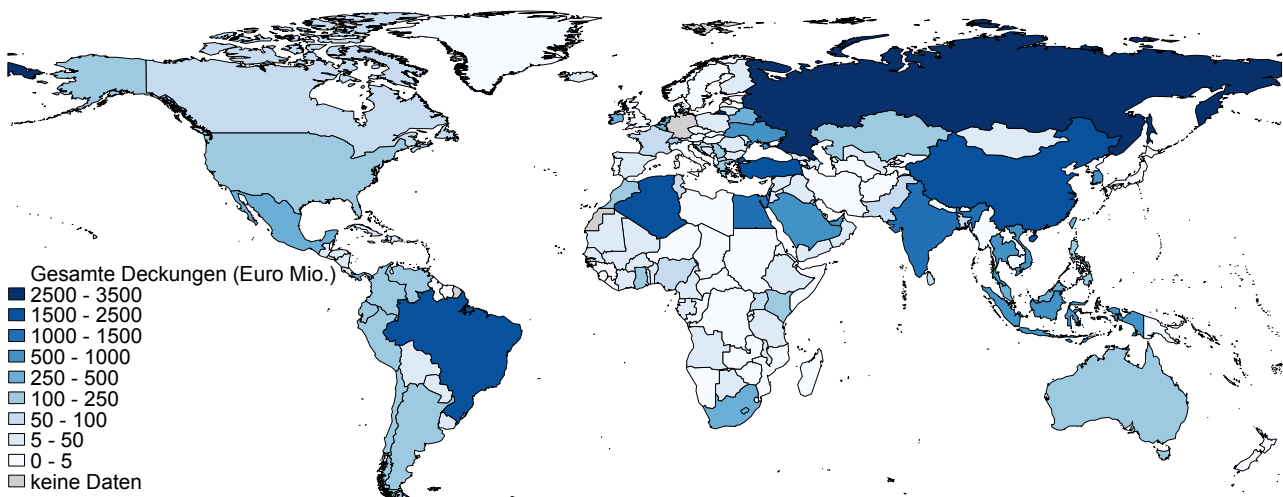


Abbildung 13

In Abbildung 12 und Abbildung 13 wird für unterschiedliche Zeiträume die Verteilung von Hermesdeckungen über die Welt dargestellt. Es ist eine Zunahme der Hermesdeckungen vor allem im asiatischen Raum zu beobachten. Zudem nahmen die Deckungen für den Export nach Russland von 2000 bis 2012 um 2,86 Milliarden zu. Dies entspricht einer Zunahme von 791%. Algerien verzeichnete eine Zunahme in den Hermesdeckungen von 1,27 Milliarden Euro (537%), China von 799 Millionen (61%) und die Ukraine und Vietnam von 700 beziehungsweise 650 Millionen.

Bei Betrachtung der Hermesdeckungen in BRICST-Staaten und nach Südkorea als Anteile am gesamten deutschen Hermesdeckungsvolumen zeigt sich eine deutliche Veränderung in der Wichtigkeit der einzelnen Länder. An Bedeutung hat vor allem Russland gewonnen. Auffällig ist der Rückgang an Hermesdeckungsvolumen in Südafrika (Abbildung 14). Ein erheblicher Teil der bereitgestellten Deckungsvolumina ist jedoch sehr projektabhängig und unterliegen deswegen zeitlichen Schwankungen.

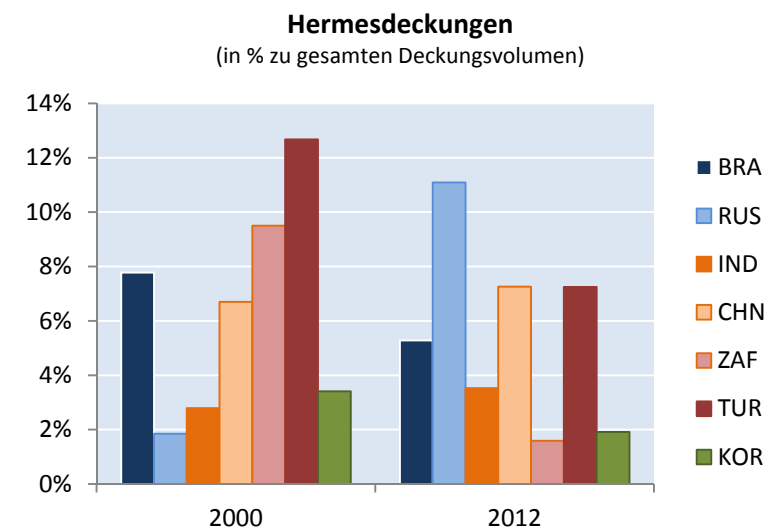


Abbildung 14

Bei einer Betrachtung von Vierjahresdurchschnitten ist bei Russland weiterhin die größte Zunahme in den Deckungsvolumen zu sehen. Allerdings ändert sich die Rangfolge in Bezug auf die Änderungsraten, jetzt mit der Türkei an zweiter und Indien an dritter Stelle (Abbildung 15). In den übrigen Wachstumsmärkten ist im Durchschnitt über den jeweiligen 4-Jahrszeitraum eine Abnahme des Anteils der Hermesdeckungen am gesamten deutschen Hermesdeckungsvolumen zu beobachten.

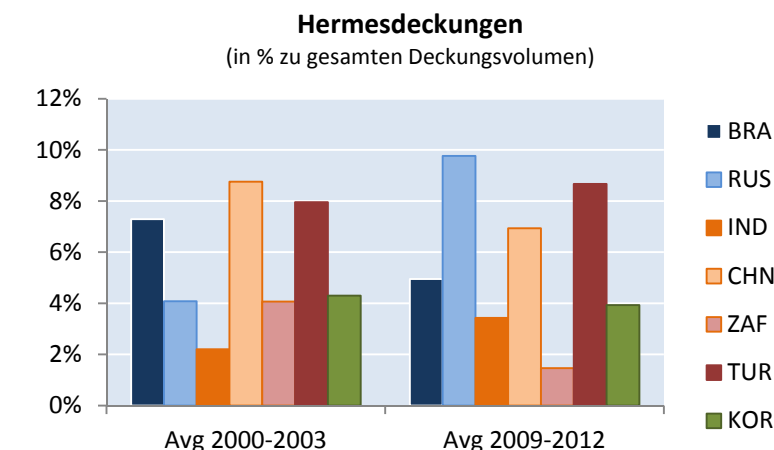


Abbildung 15

Diese Entwicklung zeigt sich nochmals deutlich in Abbildung 16. Auffallend ist der Ausschlag der Türkei im Jahr 2011. Einzeldeckungen für Exporte in die Türkei beliefen sich auf ein Volumen von 3,9 Milliarden Euro. Die EZD für Exporte nach Russland befinden sich ab 2005 stets über dem Niveau von 1 Milliarde Euro. Die EZD nach China schwanken seit 2001 ebenfalls um diesen Wert.

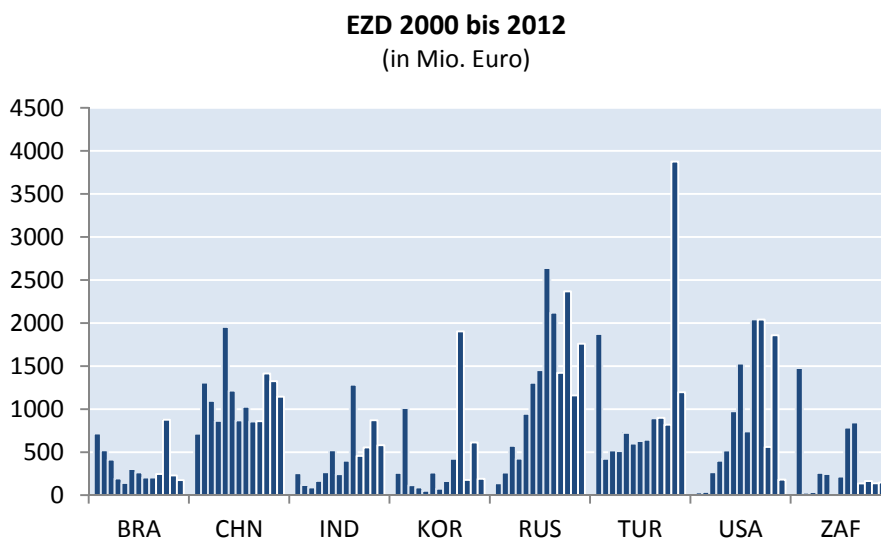


Abbildung 16

Bis auf wenige auffallende Ausschläge werden gemäß Abbildung 17 in den abgebildeten Ländern bis zu 10% der Exporte durch EZD abgesichert. Sektoral betrachtet liegt besonders im Fahrzeugsektor (ohne Kraftwagen) eine hohe EZD-Deckungsquote vor. Im betrachteten Zeitraum liegt die Quote stets über 7% und in vielen Jahren über 10% (Abbildung 17). Die Grafik verdeutlicht zudem, dass in den letzten Jahren eine positive Tendenz zu beobachten war.

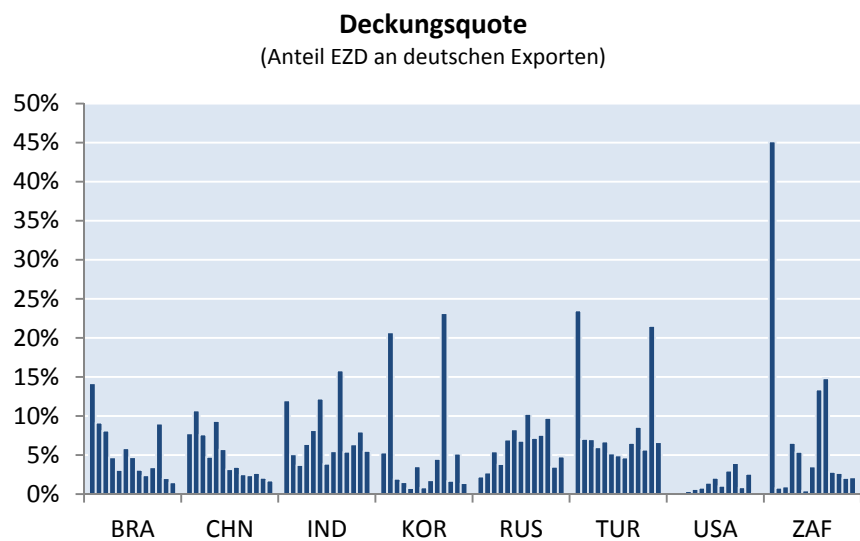


Abbildung 17

An zweiter Stelle steht der Maschinenbausektor, der im Vergleich zum Sektor Fahrzeuge (ohne Kraftwagen) höhere Exportvolumen aufweist. Da der Sektor nahezu 70% seiner Exporte in OECD Länder mit einer Risikokategorie 0 ausliefert, ist die Deckungsquote, die zwischen 3% und 7% variiert als relativ hoch einzuschätzen.

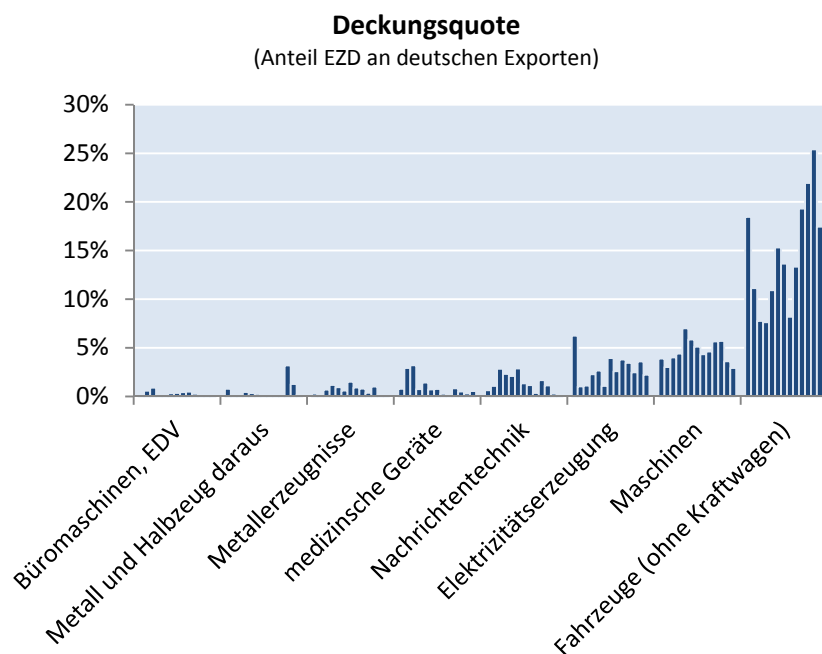


Abbildung 178

Verdeutlicht wird die Bedeutung von EZD in Abbildung 18. Hier ist die Deckungsquote für die Länder der BRICST-Gruppe abgebildet. In allen Sektoren hat sich die durchschnittliche EZD-Deckungsquote von den Jahren 2000 bis 2003 zu den Jahren 2009 bis 2012 deutlich reduziert.

Der Wert reduzierte sich im Sektor Fahrzeuge (besonders Schiffe und Flugzeuge) um 17 Prozentpunkte auf 41% und im Sektor Elektrizitätserzeugung um 18 Prozentpunkte auf 5,5%. Hier sei nochmals auf den Rückgang der Risikoeinschätzung der BRICST-Länder durch die OECD verwiesen.

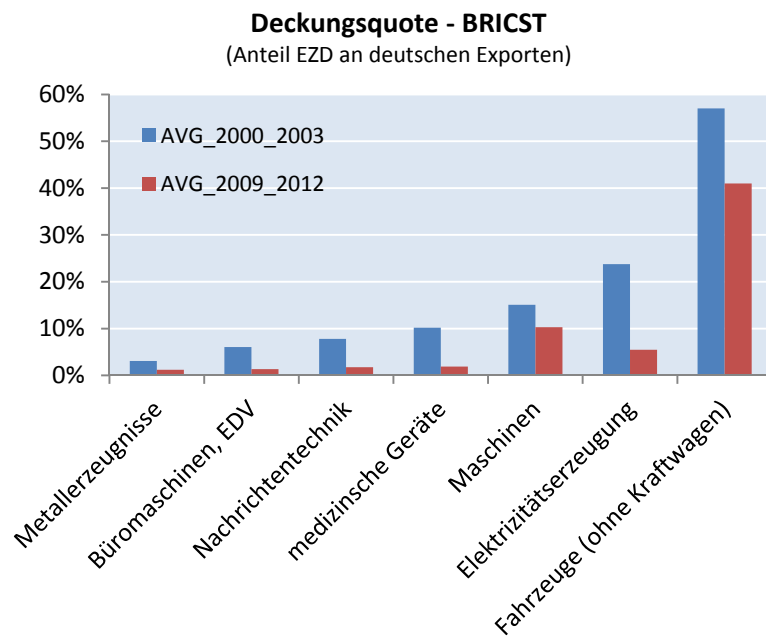


Abbildung 18

2.5 Ausländische Wertschöpfung

Der Anteil ausländischer Wertschöpfung an deutschen Exporten insgesamt ist in Abbildung 19 im Vergleich zu den Werten für die Europäische Union und die USA abgebildet. Der Anteil ausländischer Wertschöpfung liegt für Deutschland über 5 Prozentpunkte höher als für die EU. Für betrachtete Länder ist in den Jahren 2003 bis 2011, mit Ausnahme des Finanzkrisenjahres 2009, ein positiver Trend für ausländische Wertschöpfungsanteile abzulesen. In der Exportanalyse wurden die Länder der Europäischen Union als wichtigste Exportregion für deutsche Unternehmen herausgearbeitet. Dementsprechend ist die Produktionsnetzwerkverflechtung innerhalb der Länder Europas stark ausgeprägt. Vergleicht man die beiden Staatenverbände EU und USA, weisen diese Abweichungen in der ausländischen Wertschöpfung von weniger als 2 Prozentpunkten auf.

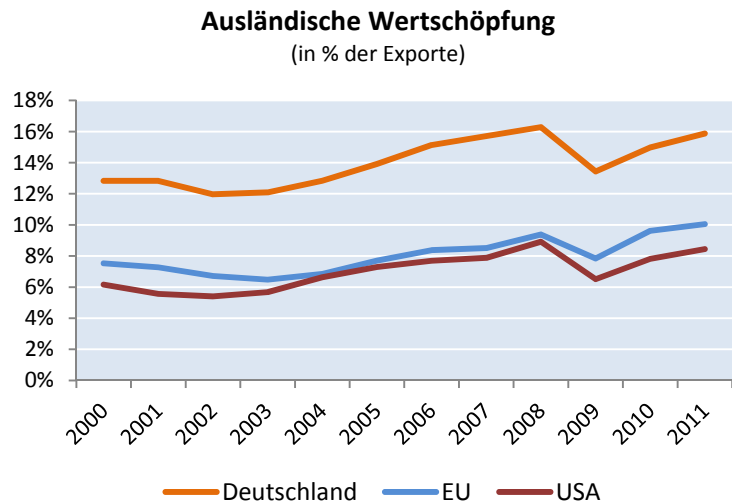


Abbildung 19

2.5.1 Ausländische Wertschöpfungsanteile in deutscher Industrie

Tabelle 2.2: Ausländische Wertschöpfung 2000, 2011 und Differenz

Sektor	Ausländische Wertschöpfung ⁷		
	2000	2011	Differenz
Landwirtschaft, Jagd	12,4%	18,1%	5,7%
Bergbau, Steine	14,4%	17,1%	2,6%
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	16,7%	24,3%	7,6%
Bekleidung, Textilien	23,8%	28,7%	4,9%
Lederwaren	24,1%	28,0%	3,9%
Holz, Holzwaren	18,5%	24,5%	6,1%
Druckerzeugnisse, Datenträger	17,4%	20,3%	2,9%
Mineralölerzeugnisse, Kokerei	46,1%	25,1%	-21,0%
Chem. Erzeugnisse	21,9%	25,6%	3,7%
Gummi-, Kunststoffwaren	21,1%	26,9%	5,8%
Glas, Keramik	15,4%	19,2%	3,8%
Metallerzeugnisse	23,7%	33,1%	9,4%
Maschinen	19,8%	25,4%	5,5%
Elektrische und optische Geräte	22,3%	27,5%	5,2%
Fahrzeuge	25,7%	32,0%	6,3%
Möbel	18,5%	23,6%	5,1%
Gas, Elektrizität	12,1%	13,6%	1,5%
Unternehmensbezogene DL	5,0%	5,1%	0,1%
sonst. DL	6,6%	7,4%	0,8%

⁷ Die Anteile ausländischer Wertschöpfung wurden auf Grundlage der WIOD-Datentabellen und mit Hilfe von Leontief-Koeffizienten berechnet. Aufgrund von unterschiedlich hohen Steuern in verschiedenen Ländern, kommt es in einzelnen Branchen zu einer Unterschätzung der allgemeinen Wertschöpfung, die ebenso zu einer Unterschätzung des ausländischen Wertschöpfungsanteiles führt. In Tabelle A1 ist eine alternative Version der AWS aufgeführt.

Der Anteil ausländischer Wertschöpfung nahm von 2000 bis 2011 über alle Sektoren, mit Ausnahme des Sektors Mineralölerzeugnisse und Kokerei, um 0,1 bis 9,4 Prozentpunkte zu (Tabelle 2.2). Bei den exportstarken Sektoren der Chemie, des Maschinenbaus und der Fahrzeuge nahmen die ausländischen Wertschöpfungsanteile um 3,7 und 5,5 beziehungsweise 6,3 Prozentpunkte zu.

In Abbildung 20, Abbildung 21 und Abbildung 22 werden die ausländischen Wertschöpfungsanteile für die wichtigsten Exportsektoren Deutschlands nach Ursprungsländern⁸ aufgefächert. Alle drei ausgewählten Sektoren beziehen den Großteil ihrer ausländischen Wertschöpfung aus den EU15 Ländern, wobei der Anteil Chinas von 2000 bis 2011 sehr deutlich zugenommen hat. Neben dem Länderaggregat „RoW“ ist die USA in allen drei präsentierten Sektoren ein wichtiger Zulieferer, hat jedoch vor allem im Fahrzeugsektor an Bedeutung verloren. In den Sektoren Maschinenbau und Fahrzeuge stechen die osteuropäischen Länder (CEEC) durch eine starke Zunahme der Zulieferungen nach Deutschland hervor.

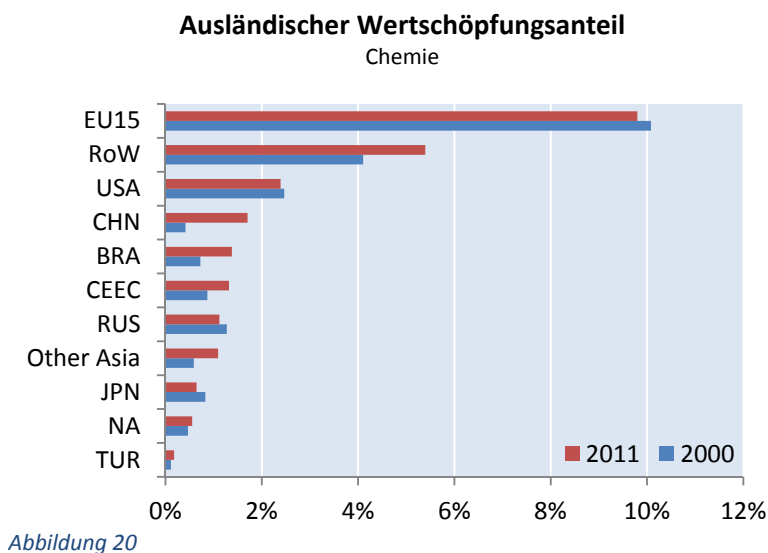


Abbildung 20

In den Sektoren Maschinenbau und Fahrzeuge stechen die osteuropäischen Länder (CEEC) durch eine starke Zunahme der Zulieferungen nach Deutschland hervor.

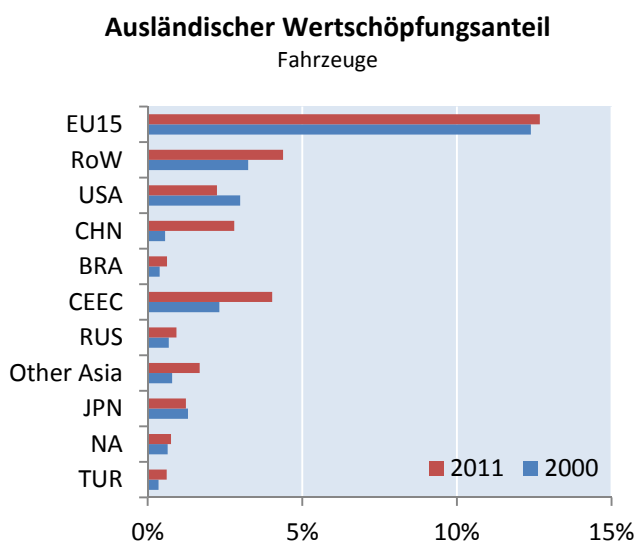


Abbildung 21

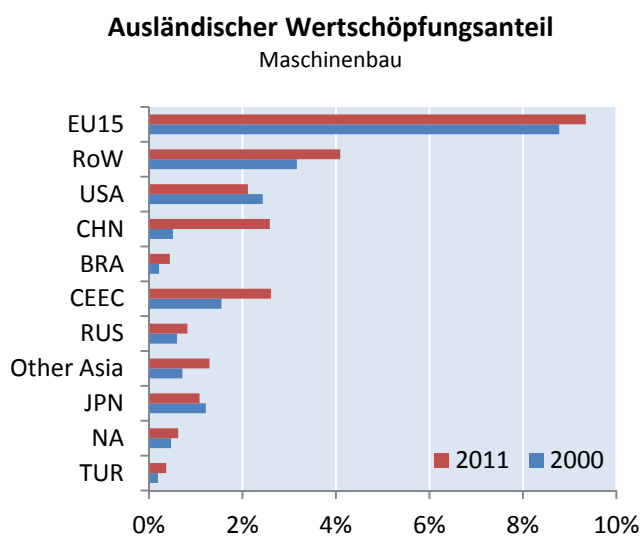


Abbildung 22

⁸ Central and Eastern European Countries (CEEC): Estland (EST), Lettland (LVA), Litauen (LTU), Tschechien (CZE), Slowenien (SVN), Slowakei (SVK), Ungarn (HUN), Polen (POL), Rumänien (ROU), Bulgarien (BGR); North America (NA): Kanada (CAN), Mexiko (MEX); Other Asia: Taiwan (TWN), Südkorea (KOR), Indien (IND), Indonesien (IDN); RoW: Rest der Welt.

Im Sinne der starken Produktionsnetzwerkverflechtung innerhalb der Europäischen Union sind in Abbildung 23, Abbildung 24 und Abbildung 25 europäische Zulieferungen nach Deutschland im Verhältnis zur jeweiligen deutschen Produktion dargestellt. Im Chemiesektor sind die Niederlande mit 1,9% und Großbritannien mit 1,8% Zulieferungen die größten Zulieferer. Es folgt dann Frankreich mit 1,5% und Italien mit 1%. Weiterhin liefern die Länder der „RoW“ 5,1%, die USA 2,4% und China 1,7% zu. Im Maschinenbausektor führen Italien mit 1,8% und Frankreich mit 1,6% die Liste der europäischen Zulieferer an. Großbritannien und die Niederlande folgen mit 1,2% beziehungsweise 1%. Die Zulieferungen aus den Länder „RoW“ betragen 3,7%, aus China 2,6% und aus den USA 2,1%. Dem exportstärksten Sektor Deutschlands (Fahrzeugbau), der zugleich auch unter den exportstarken Sektoren die meisten Zulieferungen erhält, werden 2,5% aus Frankreich, 2,2% aus Italien, 1,8% aus Großbritannien und 1,5% aus Polen zugeliefert. Im Vergleich erhält dieser Sektor 4% Zulieferungen aus der „RoW“-Kategorie, 2,8% aus China und 2,2% aus den USA.

Ausländische Wertschöpfung 2011

Chemie – in %

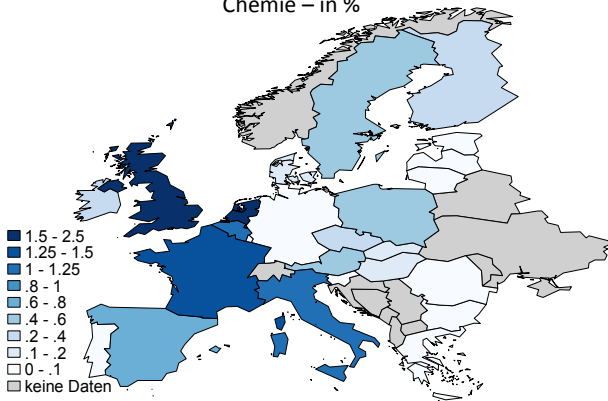


Abbildung 23

Ausländische Wertschöpfung 2011

Maschinenbau – in %

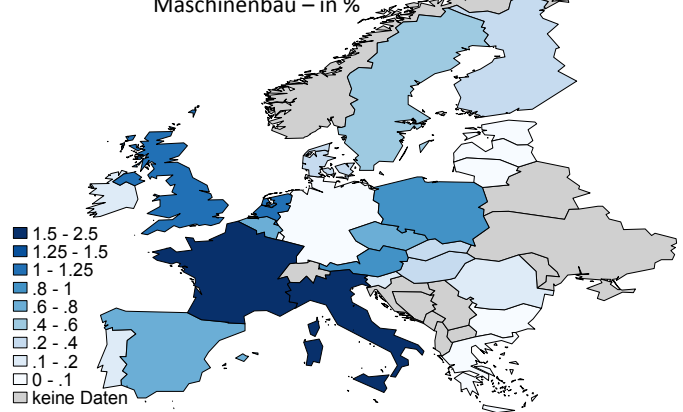


Abbildung 24

Ausländische Wertschöpfung 2011

Fahrzeuge – in %

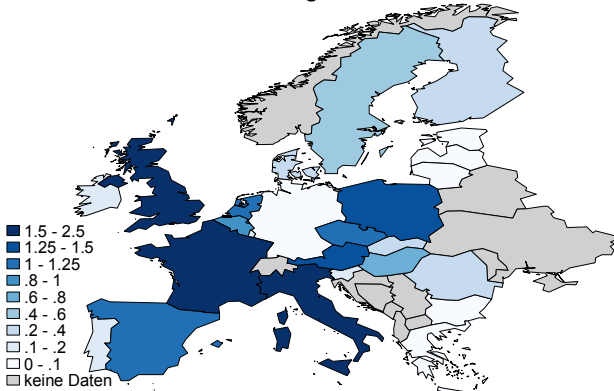


Abbildung 25

Deutsche Wertschöpfung 2011

in %

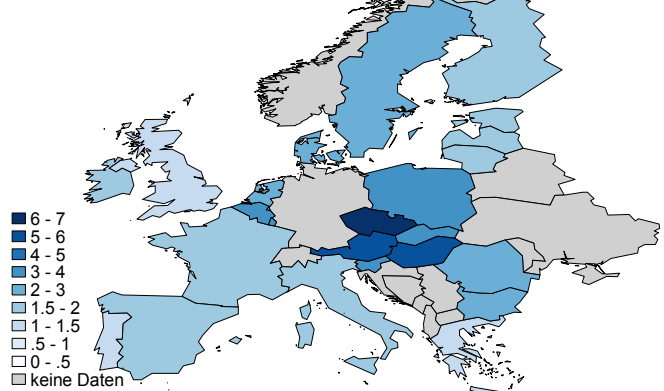


Abbildung 26

Zur weiteren Betrachtung der Produktionsverflechtung innerhalb Europas sind auch die deutschen Anteile am Exportgeschäft der EU-Mitglieder zu betrachten (Abbildung 26). Dabei nehmen die deutschen Zulieferungen besonders östlich von Deutschland einen hohen Anteil an. In Tschechien lag dieser Anteil in 2011 bei 6,2%, in Österreich bei 5,5% und in Ungarn bei 5,3%. Den niedrigsten Anteil deutscher Zulieferungen in Europa erhält Griechenland mit einem deutschen Anteil von 1,1% an der griechischen Gesamtproduktion. Im Vergleich zu den Ländern Europas beträgt der deutsche Anteil an der US-amerikanischen Produktion im Durchschnitt 0,37%, an der chinesischen 0,8% und im Länderaggregat „RoW“ 1,5%.

Diese Analyse wird für die drei wichtigsten Exportsektoren in der Tabelle 2.3 fortgesetzt. Der deutsche Chemiesektor hat in Tschechien mit einem Anteil von 0,35% an der tschechischen Gesamtproduktion den größten Wertschöpfungsanteil an der Gesamtproduktion eines EU-27 Landes. Danach folgen Belgien und Polen mit einem deutschen Anteil von je 0,33%. Die Unternehmen des deutschen Maschinenbausektors verzeichnen einen Anteil von 0,40% an der ungarischen, 0,36% an der tschechischen und 0,31% an der österreichischen Gesamtproduktion. Im exportstärksten Sektor Deutschlands, dem Fahrzeugbau, beträgt der Anteil deutscher Zulieferungen an der slowakischen Gesamtproduktion 0,43%, an der ungarischen 0,40% und an der tschechischen 0,34%.

Tabelle 2.3: Deutscher Wertschöpfungsanteil

	Chemie	Maschinenbau	Fahrzeuge
Österreich	0,27%	0,31%	0,24%
Belgien	0,33%	0,11%	0,13%
Zypern	0,10%	0,08%	0,04%
Tschechien	0,35%	0,36%	0,34%
Dänemark	0,16%	0,16%	0,04%
Spanien	0,12%	0,08%	0,11%
Estland	0,15%	0,10%	0,03%
Finnland	0,14%	0,12%	0,06%
Frankreich	0,16%	0,10%	0,16%
Großbritannien	0,08%	0,08%	0,10%
Griechenland	0,13%	0,06%	0,03%
Ungarn	0,30%	0,40%	0,40%
Irland	0,13%	0,06%	0,04%
Italien	0,16%	0,09%	0,08%
Litauen	0,06%	0,13%	0,06%
Luxemburg	0,13%	0,11%	0,03%
Lettland	0,15%	0,09%	0,05%
Malta	0,13%	0,12%	0,16%
Niederlande	0,19%	0,12%	0,10%
Polen	0,33%	0,19%	0,22%
Portugal	0,14%	0,07%	0,07%
Rumänien	0,22%	0,12%	0,05%
Slowakei	0,17%	0,25%	0,43%
Slowenien	0,22%	0,18%	0,10%
Schweden	0,12%	0,14%	0,15%

In Abbildung 27 ist die Entwicklung deutscher Anteile an der ausländischen⁹ Produktion dargestellt. Der deutsche Anteil hat sich dabei über den betrachteten Zeitraum in China um 41% und in Südkorea um 36,9% erhöht. Demgegenüber stehen Russland und Ungarn, bei denen die deutschen Zulieferungen in dem abgebildeten Zeitraum um 43,5% beziehungsweise 24% abgenommen haben.

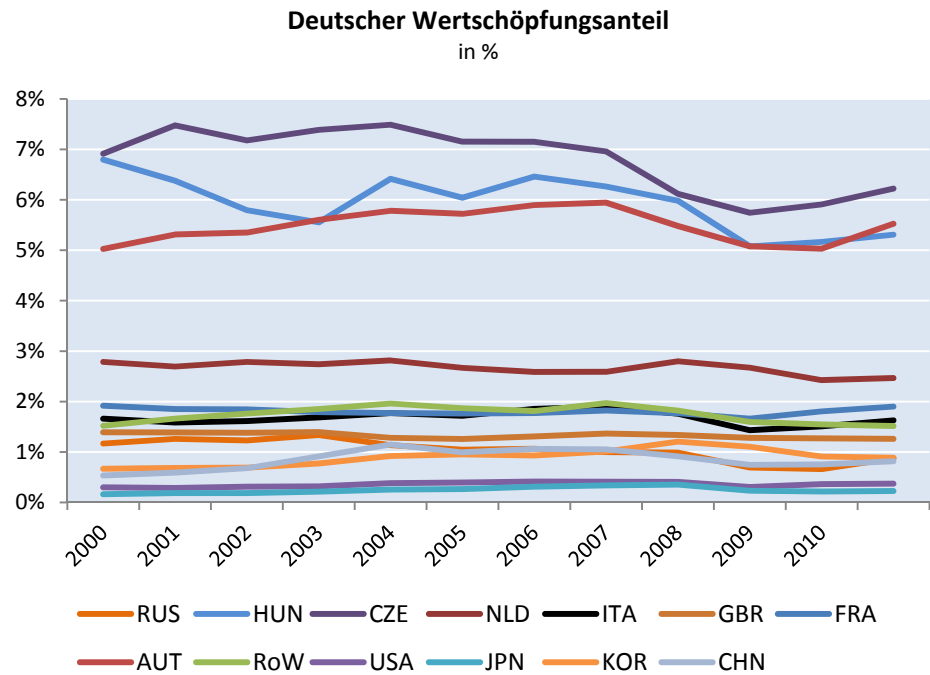


Abbildung 27

2.5.2 Anteile ausländischer Wertschöpfung an hermesgedeckten Exporten

Bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen werden die einzelnen Projekte gemäß dem Drei-Stufen-Modell eingeteilt. Die Unterteilungsgrenzen liegen dabei bei 30% und 49% ausländischer Wertschöpfung (AWS) an den zur Deckung beantragten Exporten. Neben den deutschen Auflagen bezüglich der ausländischen Wertschöpfungsanteile an deutschen Exporten zur Gewährung von Hermesdeckungen müssen deutsche Unternehmen zunehmend auch Vorgaben von ausländischen Kunden erfüllen. Dabei müssen Firmen beispielsweise oft einen Mindestanteil des Exportprojektes an lokaler Wertschöpfung (LWS) aus dem Zielland aufweisen.

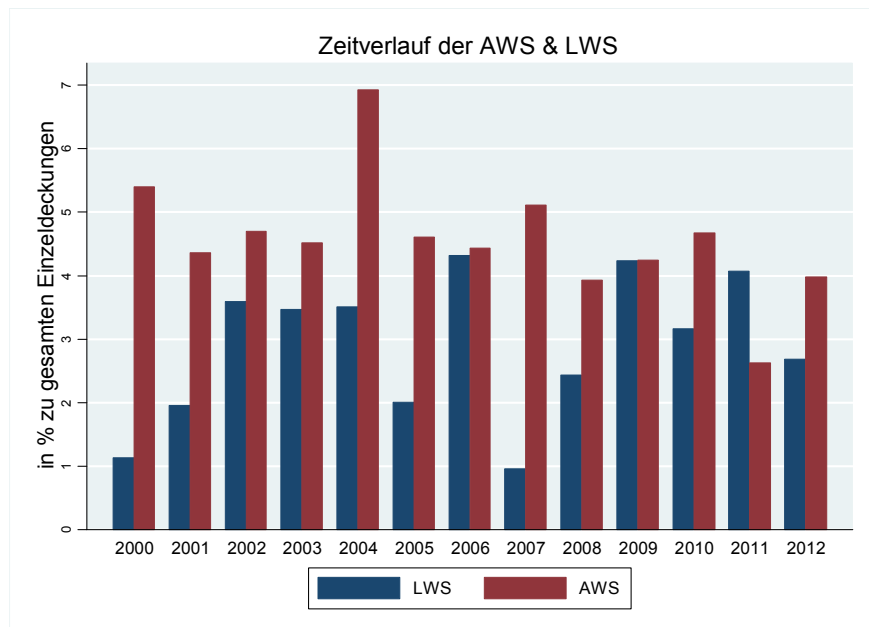


Abbildung 28

⁹ Russland (RUS), Ungarn (HUN), Tschechien (CZE), Niederlande (NLD), Italien (ITA), Großbritannien (GBR), Frankreich (FRA), Österreich (AUT), Rest der Welt (RoW), Vereinigte Staaten von Amerika (USA), Japan (JPN), Südkorea (KOR), China (CHN)

In Abbildung 28 sind diese beiden Auflagen in Relation zu den genutzten Einzeldeckungen abgebildet (als Prozentsatz des durch EZD gedeckten Auftragswertes). Beim Anteil ausländischer Wertschöpfung (AWS) ist zwischen 2000 und 2012 im Durchschnitt ein leicht abnehmender Trend zu beobachten. Bis auf einzelne Ausschläge befand sich der AWS-Anteil in den Jahren 2000 bis 2007 im Bereich zwischen 4% und 5,5%, wobei er sich in den Folgejahren auf etwa 4% reduziert hat. Der Anteil lokaler Wertschöpfung unterliegt starken zeitlichen Schwankungen und variiert dabei i.d.R. zwischen 2% und 4% der gesamten Einzeldeckungen.

Eine genauere Aufteilung des ausländischen Wertschöpfungsanteils relativ zu den Einzeldeckungen bieten Abbildung 29 und Abbildung 30, in denen Dezantil-Intervalle dargestellt sind. Dabei ist aus Abbildung 29 ein Trend zu mehr ausländischer Wertschöpfung zu entnehmen. Der Anteil des Exportvolumens, der keinen ausländischen Wertschöpfungsanteil besitzt, reduzierte sich im betrachteten Zeitraum um 8 Prozentpunkte, während höhere ausländische Wertschöpfungsanteile vor allem in den AWS-Anteilen von bis zu 20% bzw. bis zu 40% deutlich zugenommen haben. Dieser Trend ist auch bei Betrachtung einer kürzeren Zeitperiode (2007 bis 2012) in Abbildung 30 beobachtbar. Dabei sind zwei gegenläufige Entwicklungen auffällig. Zum einen erhöhte sich der Anteil hermesgedeckter Exporte mit 0% AWS. Gleichzeitig nahm aber auch die Zahl der hermesgedeckten Exporte mit einem AWS-Anteil von je bis zu 20%, 30%, 40% und 50% deutlich zu.

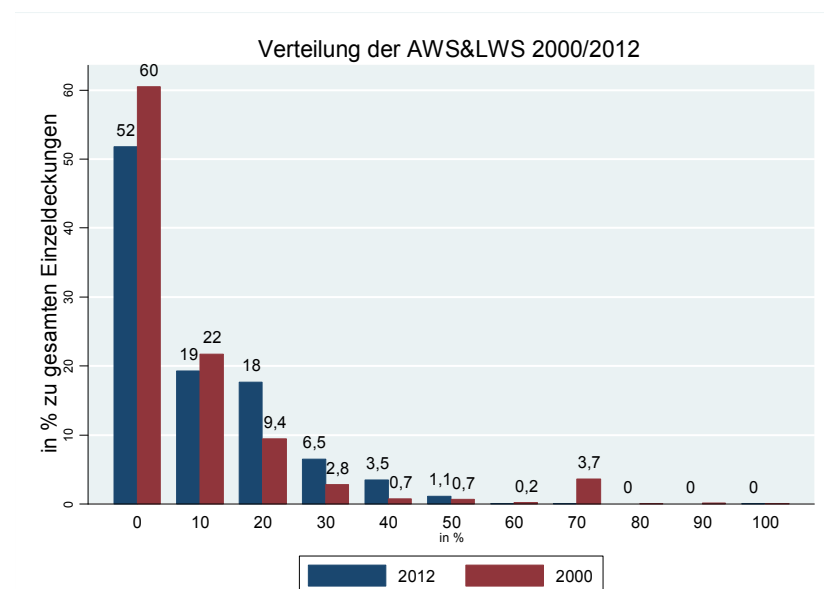


Abbildung 29

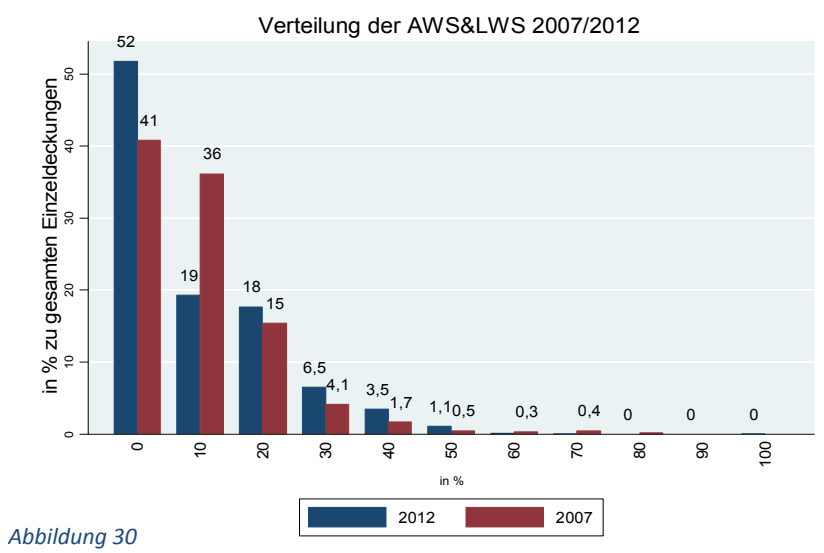


Abbildung 30

Bei Einteilung der ausländischen Wertschöpfung in vier Intervalle zeigt sich anhand Abbildung 31, dass in den letzten Jahren zwischen 80 und 90% der genutzten Einzeldeckungsvolumen einen AWS-Anteil von bis zu 30% aufwiesen. Exportgeschäfte mit einem ausländischen Wertschöpfungsanteil (gemessen am vergebenen Einzeldeckungsvolumen) von über 50% folgen seit 2009 einem abnehmenden Trend, wobei Projekte mit einem ausländischen Wertschöpfungsanteil von bis zu 50% und mehr als 30% in diesem Zeitraum zunehmen. In demselben Zeitraum dominieren durch Einzeldeckungen gedeckte Exportgeschäfte mit keiner ausländischen Wertschöpfung.

Es ist jedoch auch hier ein abnehmender Trend zu beobachten. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass eine Berücksichtigung von Exporten mit sehr hohen ausländischen Zulieferanteilen mit Deckungen nur bedingt möglich ist (siehe Kapitel 1). Somit sind die Ergebnisse an dieser Stelle mit Vorsicht zu interpretieren.

Im Durchschnitt über die Zeit weist der Sektor Metallerezeugnisse den höchsten Anteil ausländischer Wertschöpfung gemessen an den vergebenen Deckungsvolumen der Branche auf (Abbildung 32)¹⁰. Dieser liegt mit über 22% um mehr als 5 Prozentpunkte vor den Sektoren der Elektrizitätserzeugung (31 / 31.10), den Schienenfahrzeugen (35.2) und dem Maschinenbau (29), welche jeweils AWS-Anteile von 13% bis 15% vorweisen.

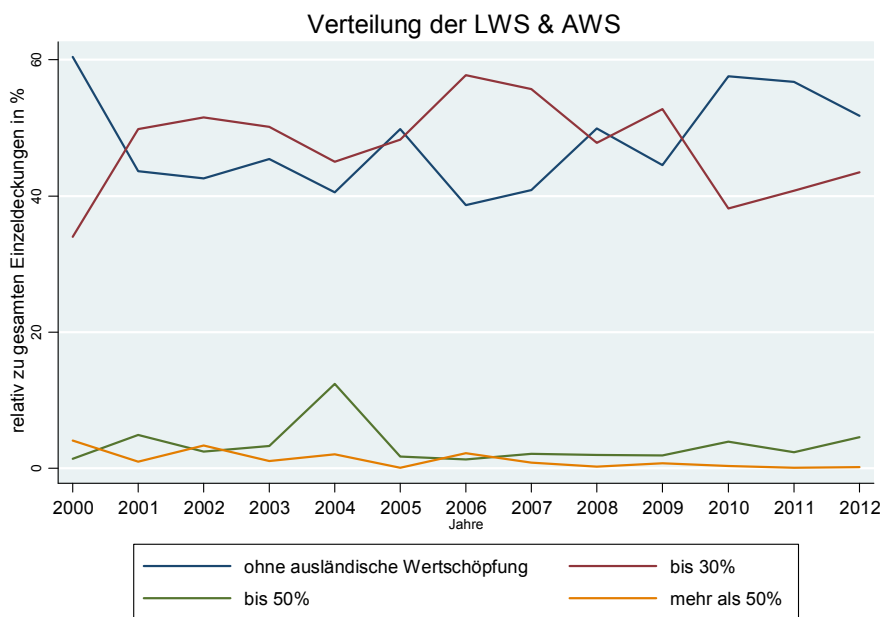


Abbildung 31

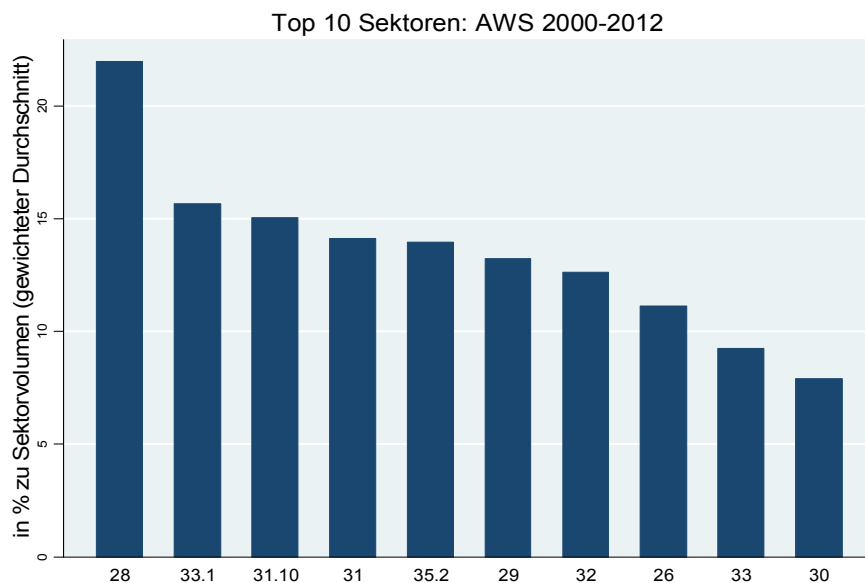


Abbildung 32

¹⁰ Die Sektorklassifikation nach CPA findet sich in Tabelle AAI, Allgemeiner Anhang

Die drei zuletzt aufgeführten Sektoren Maschinenbau, Fahrzeuge und Elektrizitätserzeugung weisen auch in Anlehnung an Abbildung einen hohen Deckungsanteil am Exportvolumen des jeweiligen Sektors auf. Zur Erstellung der Abbildung 32 und zur Errechnung des Durchschnitts über die Jahre, wurden die AWS-Anteile in die Intervalle: höchstens 0%, 30%, 50% und 100% eingeteilt. Dies geschieht in Anlehnung an das Drei-Stufen-Modell.

Zwischen 2000 und 2012 nutzte der Maschinenbausektor den größten Anteil bereitgestellter Einzeldeckungen, gefolgt von den Sektoren Fahrzeugbau und Elektrizitätserzeugung (Abbildung 33). Über 20% Anteil an AWS liegt in den Sektoren Nachrichtentechnik, Schienenfahrzeugbau und Medizinische Geräte vor.

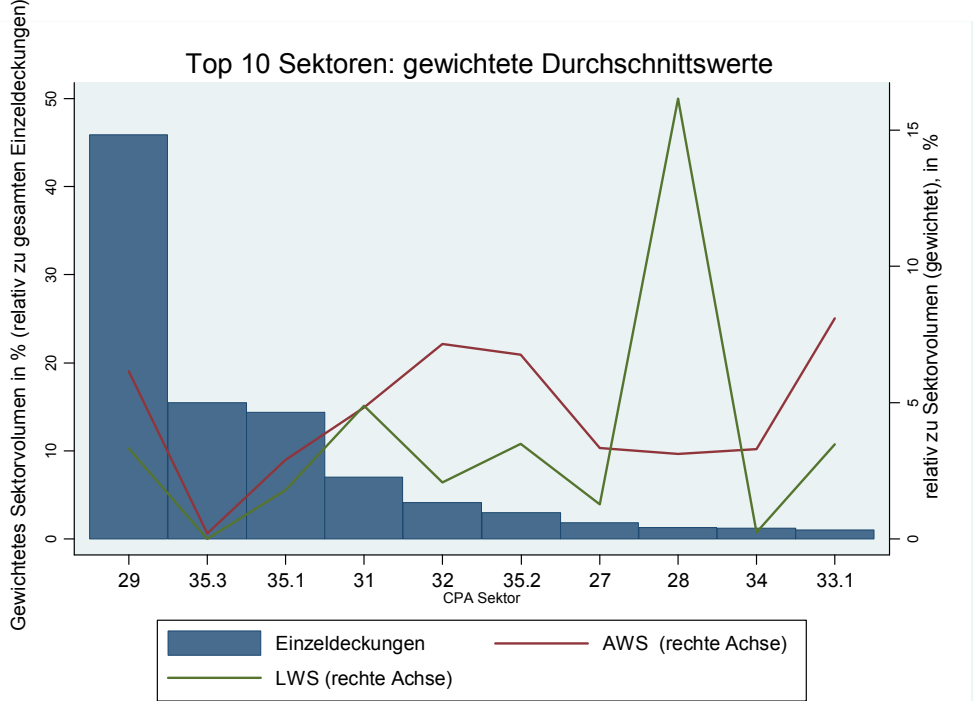


Abbildung 33

Der Sektor Maschinenbau nutzte in den Jahren 2003 bis 2008 jeweils über 50% der vergebenen Einzeldeckungen (Abbildung 34). In den Jahren nach 2008 ist dieser Anteil stark rückläufig. Über die gesamte Zeit lag der EZD-Anteil des Sektors bei 28%. Zugleich belief sich der AWS-Anteil im Durchschnitt auf 5% bis 7%, mit Ausschlägen in 2004 auf über 8% und in 2002 auf unter 5%. Der in der Graphik gesondert aufgeführte Anteil lokaler Wertschöpfung variierte in derselben Zeit zwischen 2% und 4%.

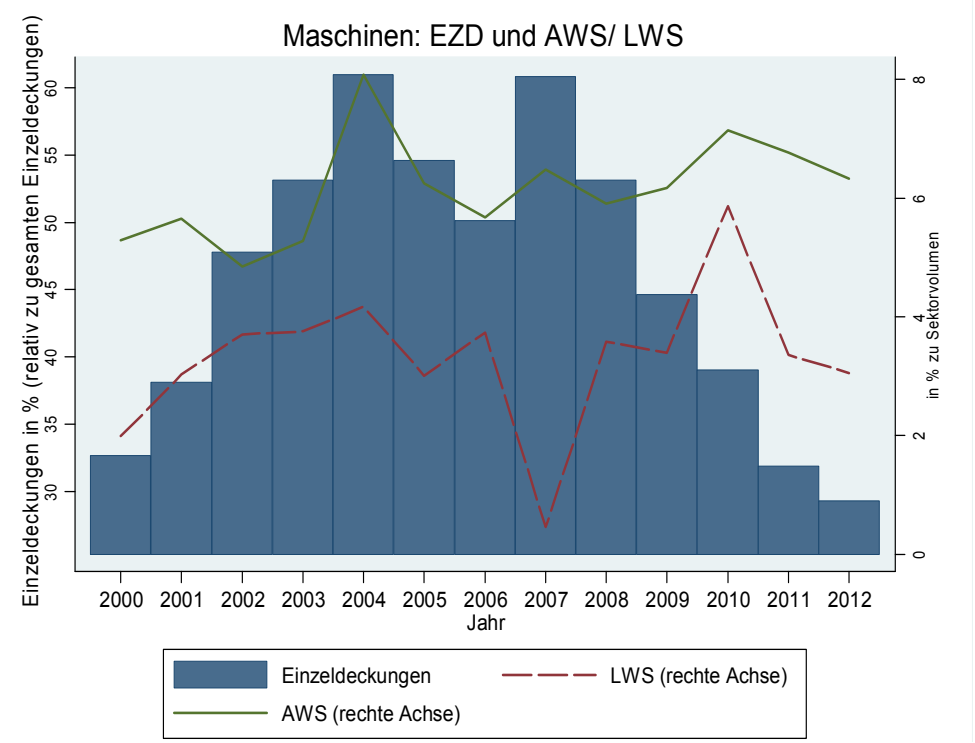


Abbildung 34

Unternehmen, die Schiffe und Boote exportieren, verzeichneten in den Jahren 2009 bis 2012 eine Inanspruchnahme von jeweils über 18% der bereitgestellten Einzeldeckungsvolumen (Abbildung 35). Zugleich ist der durchschnittliche Anteil der AWS zeitweise auf 10% gestiegen.

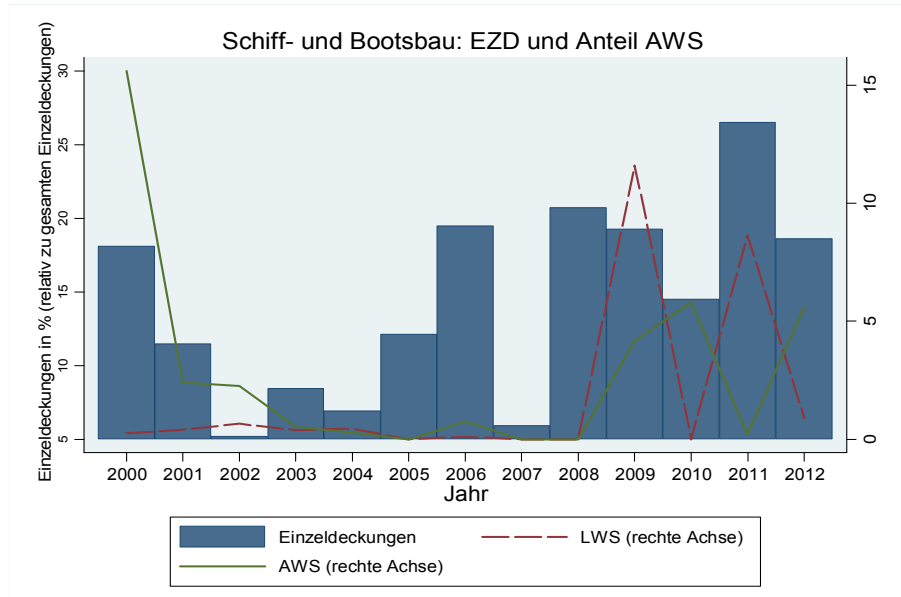


Abbildung 35

Der Sektor Elektrizitätserzeugung erhielt in den Jahren nach 2005 durchschnittlich etwas weniger als 10% der bereitgestellten Einzeldeckungsvolumen (Abbildung 36). Dabei ging in vielen Jahren ein hoher Anteil ausländischer Wertschöpfung einher. Der Anteil ausländischer und lokaler Wertschöpfung ist jedoch über alle Jahre betrachtet höher als in den zuvor analysierten Sektoren.

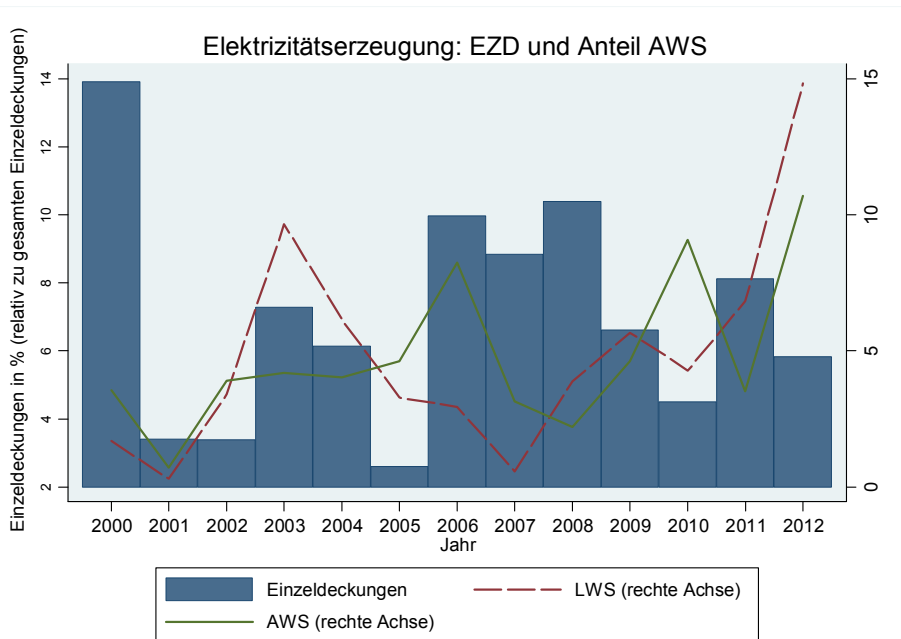


Abbildung 36

Bei genauerer Betrachtung der wichtigsten deutschen Exportsektoren wird eine klare Tendenz in der Beanspruchung von Einzeldeckungen deutlich. Die exportstarken Sektoren nutzen in den letzten Jahren einen zunehmenden Anteil der bereitgestellten Einzeldeckungen. Zugleich wird deutlich, dass gerade in diesen Sektoren im Durchschnitt auch der Anteil ausländischer Wertschöpfung tendenziell zunimmt.

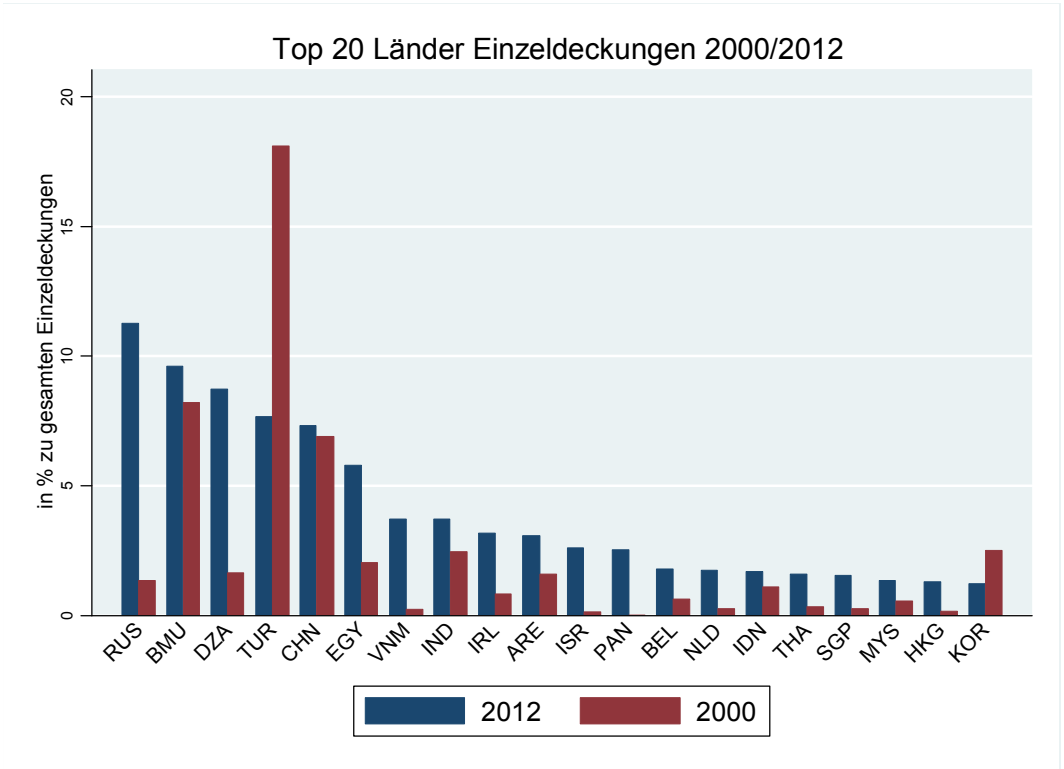


Abbildung 37

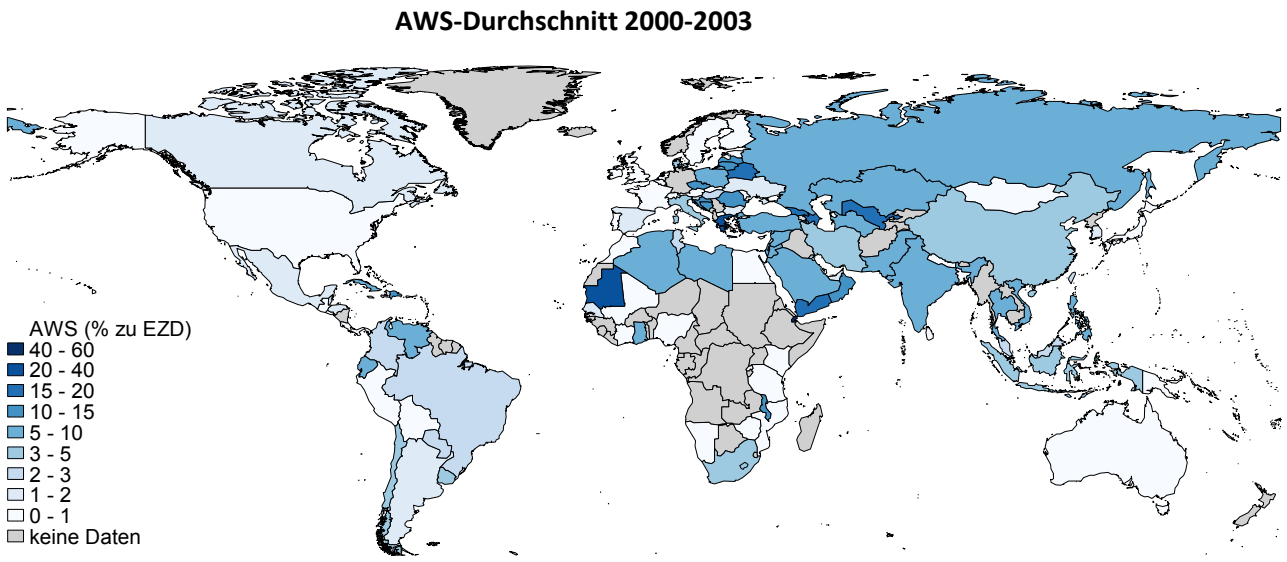


Abbildung 38

AWS-Durchschnitt 2009-2013

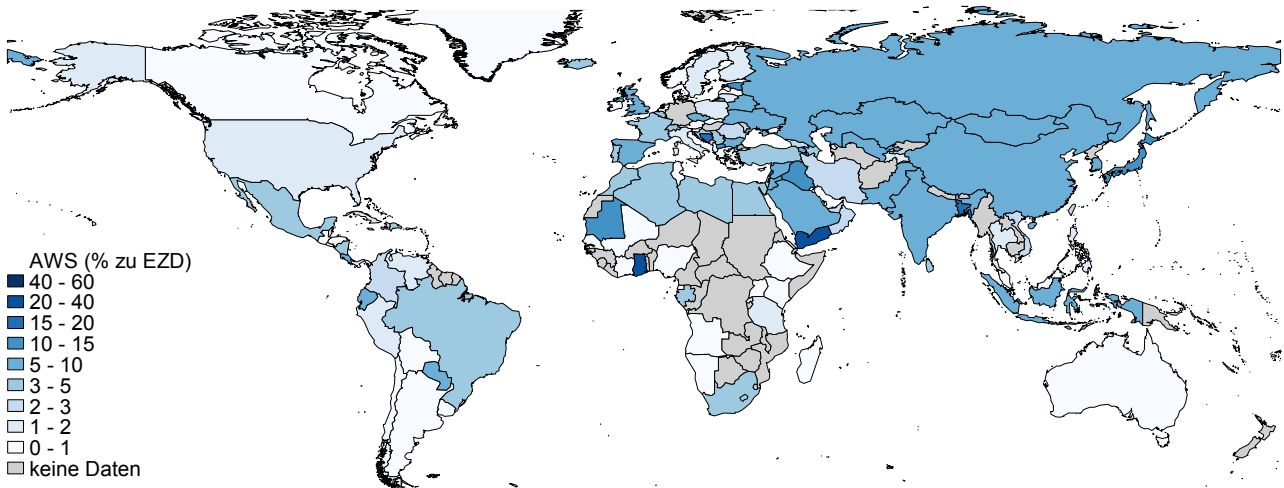


Abbildung 39

Die Entwicklung der AWS-Anteile unterliegt bei genutzten Einzeldeckungen naturgemäß starken zeitlichen Schwankungen, da es sich bei den meisten Exporten um Einzelprojekte handelt. Abbildung 38 und Abbildung 39 stellen länderspezifische AWS-Anteile für zwei unterschiedliche Vierjahresdurchschnitte dar. So hat beispielsweise der AWS-Anteil in hermesgedeckten Exporten in China um 2 Prozentpunkte zugenommen, während in Brasilien im Schnitt etwa 5 Prozentpunkte hinzukamen. Eine klare regionale Entwicklung ist dieser durchschnittlichen Betrachtung jedoch nicht zu entnehmen.

Abbildung 40 präsentiert die Entwicklung der AWS-Anteile hinter hermesgedeckten Exporten in BRICST-Staaten. Insbesondere Exporte in die Türkei, Südafrika und Russland weisen im Durchschnitt relativ hohe AWS-Anteile auf. Bis auf einen Ausschlag in 2000 belaufen sich die AWS-Anteile in der Türkei und in Russland in den Jahren 2000, 2007 und 2012 auf 5% bis 10%. Die hohe Abweichung in 2000 ist auf den Fahrzeugbausektor zurückzuführen. Der Ausreißer von 15% in Südafrikas durchschnittlichen AWS-Anteilen im Jahr 2012 ist dem Elektrizitätserzeugungssektor zuzuschreiben.

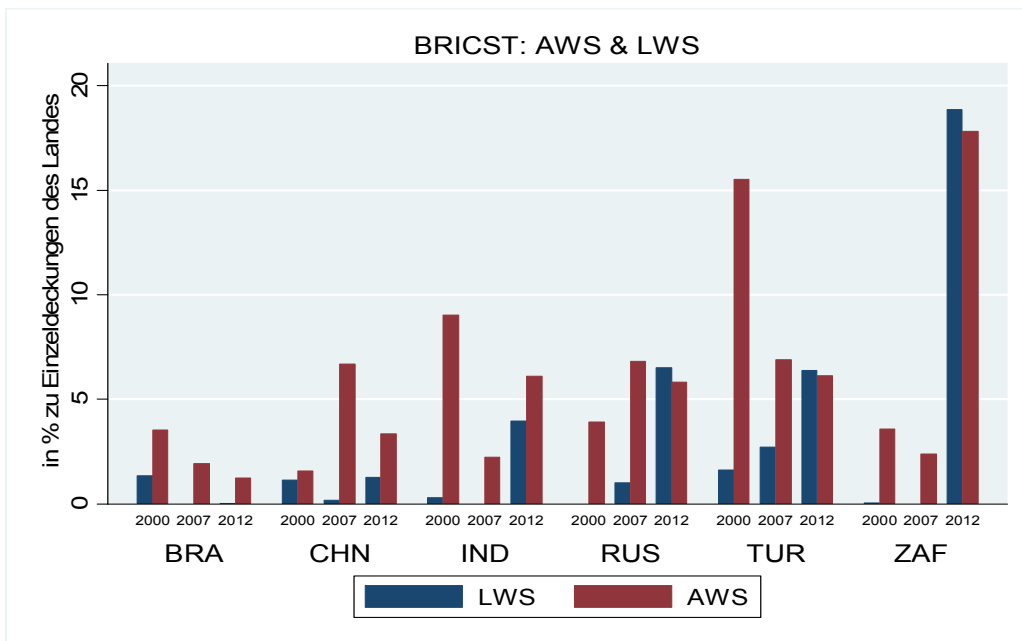


Abbildung 40

In einem weiteren Schritt können die Anteile ausländischer Wertschöpfung aufgefächert nach deren Ursprungsländern betrachtet werden. Abbildung 41 stellt die Ursprungsländer dar, die hinter den ausländischen Zulieferungen der hermesgedeckten Exporte in die BRICST Länder stehen. Finnland sticht mit einem durchschnittlichen Zulieferanteil von über 23% besonders hervor. Weitere wichtige Länder sind China, Kanada und Argentinien. Insgesamt ist die Bedeutung vor allem der Europäischen Länder besonders auffällig. Abbildung 124 (Anhang) verdeutlicht, dass auch zu den hermesgedeckten Exporten in die übrigen Länder vor allem EU-Länder einen Großteil der ausländischen Zulieferung für deutsche Exporte beitragen.

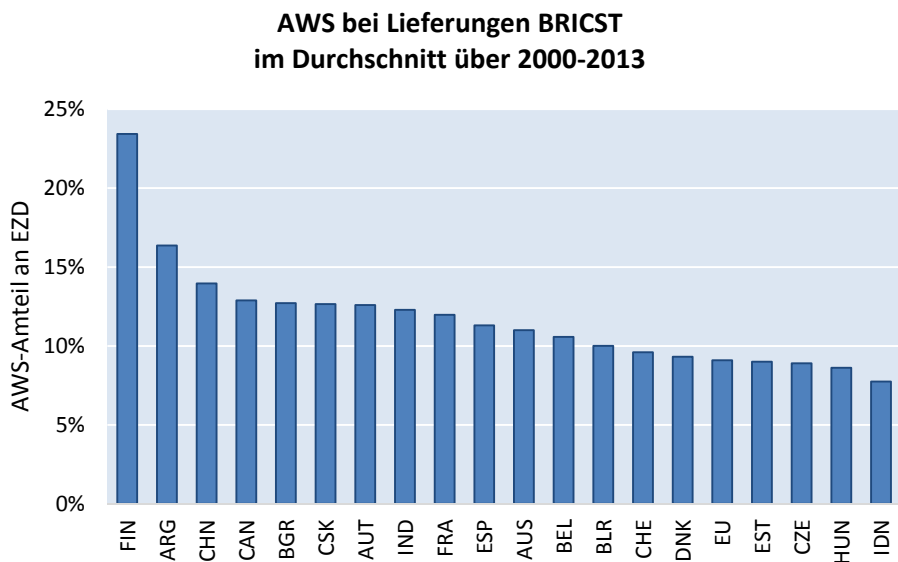


Abbildung 41

EU: Nicht gesondert deklarierte Länder der EU

Schlussfolgerungen:

Exporte stellen in den letzten Jahren weiterhin einen zunehmenden Anteil des deutschen BIP dar. In 2012 erwirtschaftete Deutschland 41% der Gesamtwertschöpfung durch Exporte. Der Anteil der Exporte in wachsenden, aber auch risikoreicheren Märkten hat in den letzten Jahren stetig zugenommen. Seit der Finanzkrise hat sich der Anteil von Exporten mit Hermesdeckungen bei etwa 3% eingependelt.

Der durchschnittliche Anteil ausländischer Zulieferungen nimmt in den letzten Jahren über alle Branchen stetig zu. Im Vergleich zu den USA und der EU ist der Anteil ausländischer Wertschöpfung in deutschen Exporten nahezu doppelt so hoch. In den exportstarken Sektoren erreicht der ausländische Zulieferanteil bereits heute einen Wert von über 30%. Die Daten weisen nicht auf eine Verlangsamung dieses Trends hin.

Der Großteil ausländischer Zulieferungen in deutschen Exporten ist auf EU-Länder zurückzuführen. Der Anteil deutscher Zulieferungen in andere Länder nimmt teilweise auch sehr stark zu, so z.B. in China oder Südkorea.

Exporte mit einer Hermesdeckung und einem ausländischen Zulieferanteil über 20%, 30% und 40% haben in den letzten Jahren nachweislich zugenommen. Im Durchschnitt weisen Einzeldeckungen in den exportstarken Sektoren einen ausländischen Zulieferanteil zwischen 10% und 22% auf. Hermesgedeckte Exporte in wachstumsstarke Schwellenländer wie China weisen im Schnitt die höchsten ausländischen Zulieferanteile auf.

3. Ergebnisse der Unternehmensbefragung

Die Entwicklung der Exporte, Hermesdeckungen und der ausländischen Wertschöpfungsanteile in der deutschen Industrie kann mit Hilfe von unterschiedlichen Datensätzen analysiert werden. Im vorangegangenen Kapitel wurden bereits mit Hilfe von aggregierten sektoralen Registerdaten unterschiedliche Entwicklungen dargestellt. Diese bisher abgebildeten deskriptiven Statistiken vermitteln einen Eindruck, welche Entwicklungen sich in unterschiedlichen Dimensionen ergeben haben, sie sind allerdings als Durchschnittseffekte zu interpretieren. Grundsätzlich gibt es unter Umständen innerhalb der unterschiedlichen Sektoren eine große Heterogenität. In einzelnen Sektoren kann beispielsweise der Anteil ausländischer Wertschöpfung zu einem erheblichen Teil durch einzelne große Firmen begründet sein, während kleine und mittelständische Unternehmen in vielen Fällen keine bzw. niedrige Importe ausländischer Zwischengüter aufweisen. Um diese wichtige Form der Heterogenität innerhalb von Sektoren abbilden zu können, wurde im Rahmen der Studie eine Unternehmensbefragung durchgeführt.

Die Ergebnisse der Firmenbefragung werden in diesem Kapitel zusammengefasst. Mit der Befragung sollte zunächst die Bedeutung der ausländischen Zulieferungen für die deutschen Unternehmen herausgearbeitet werden. In diesem Zusammenhang wurde abgefragt, inwieweit die Regeln bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen aus Sicht der Unternehmen bezüglich der erlaubten ausländischen Zulieferungen den Bedürfnissen der Firmen entsprechen. Daneben wurden die Firmen zu allgemeinen Charakteristika, ihren Produktionsnetzwerken und der Bedeutung von Hermesdeckungen für Exporte und Beschäftigung befragt. Dabei wurde auch der sogenannte Mitnahmeeffekt von Hermesdeckungen festgestellt. Dieser repräsentiert den Anteil der Exporte, die auch ohne eine Deckung durch Hermes erfolgt wären. Mit Hilfe der unterschiedlichen Schwerpunktthemen ist eine Analyse heterogen bedingter Querschnitte nach verschiedenen Kriterien, wie Firmengröße, Exportvolumen und Sektoren, möglich.

3.1 Umfang der Unternehmensbefragung

In Anbetracht der Studienlaufzeit und um die Belastung der Unternehmen gering zu halten, wurden in dieser Studie 1368 Firmen angeschrieben. Diese Unternehmen setzen sich zum einen aus 835 Firmen zusammen, die bereits an der ifo Umfrage aus 2011 aktiv teilgenommen hatten. Ferner wurden Unternehmen angeschrieben, die seit 2010 als neue Kunden Hermesdeckungen in Anspruch genommen haben und in der letzten Studie nicht berücksichtigt wurden (533 Firmen). Insgesamt wurden somit 25% aller Firmen befragt, die seit 2000 mindestens einmal eine Hermesdeckung beansprucht haben.¹¹ Insgesamt haben 346 Firmen den im Anhang dargestellten Fragebogen an das ifo Institut zurückgesendet. In 28 Fällen enthielten die Rücksendungen keine Daten, da die Firmen kein operatives Geschäft vorzuweisen hatten. Somit beläuft sich die Rücksendungsquote auf 25% und ist für eine schriftliche Befragung überdurchschnittlich hoch, insbesondere da aufgrund der kurzen Studiendauer keine Nachfassung durchgeführt wurde.

¹¹ Euler-Hermes hat für die Studie 5400 Adressdaten zur Verfügung gestellt. Dabei handelt es sich um alle Firmen, die einen Antrag für eine Hermesdeckung gestellt haben.

3.2 Ergebnisse der Unternehmensbefragung

In der Unternehmensbefragung wurden die teilnehmenden Deckungsnehmer zunächst anhand von Strukturkriterien klassifiziert. Abbildung 42 ist zu entnehmen, dass über 84% der Deckungsnehmer in den Jahren 2007 und 2013 jeweils weniger als 500 Mitarbeiter beschäftigten. Dabei werden in über 74% der Firmen höchstens 250 Personen beschäftigt.

Unternehmen, die weniger als 250 Personen beschäftigen und einen Umsatz von weniger als 50 Mio. Euro pro Jahr erwirtschaften, definiert die Europäische Kommission als kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Im Folgenden werden Unternehmen mit 250 bis 500 Beschäftigten als große Unternehmen und mit mehr als 500 Beschäftigten als Konzerne deklariert. Abweichend davon definiert das IfM Bonn Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten und weniger als 50 Mio. Euro Umsatz pro Jahr als KMU.

Bei Anwendung beider Definitionen auf die vorliegende Firmenverteilung in der Umfrage ergibt sich, dass Hermesdeckungen besonders von kleinen und mittleren Unternehmen in Anspruch genommen werden. Dies unterliegt auch keinen auffälligen zeitabhängigen Schwankungen.

Ein ähnliches Bild ergibt sich gemäß Abbildung 43 bei Betrachtung der Firmen kategorisiert nach ihren Umsätzen. Einen Gesamtumsatz von weniger als 50 Mio. Euro im Jahr 2013 weisen 66% der befragten Unternehmen auf.

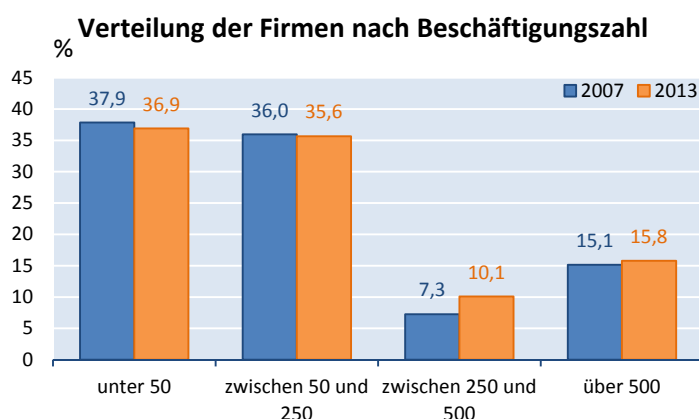


Abbildung 42

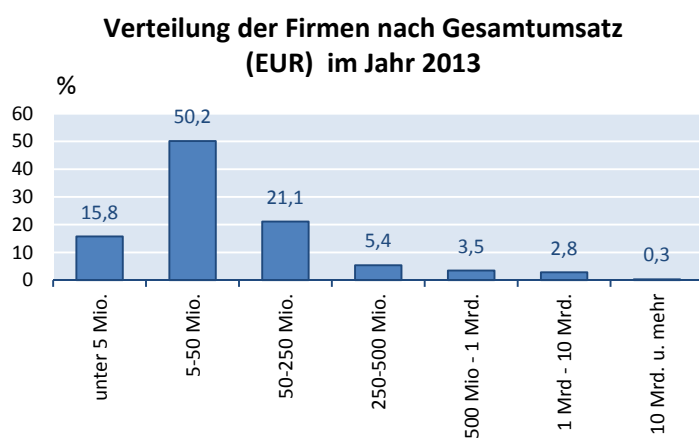


Abbildung 43

Sektorale Verteilung der Firmen mit Hermesdeckung

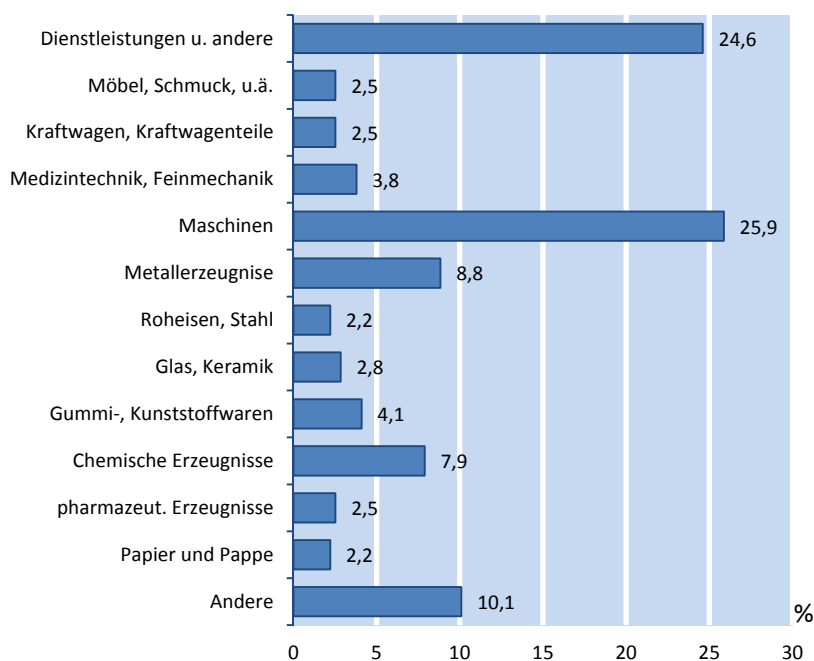
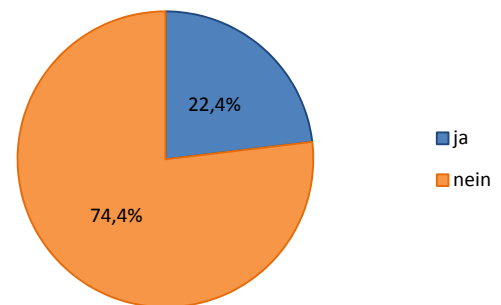


Abbildung 44

Weiterhin wurden die Unternehmen nach ihrer Zugehörigkeit zu Wirtschaftssektoren befragt. Die Einteilung erfolgte anhand der WZ2003 Klassifikation, die grundsätzlich eine Verknüpfung der Umfrage mit Input-Output-Tabellen ermöglicht. Abbildung 44 zeigt, dass ein auffällig hoher Anteil von Deckungsnehmern aus dem Maschinen-, Metall- und Chemiesektor stammt. Der hohe Anteil des Sektors „Dienstleistungen und andere“ ist auf die Zuordnung nicht aufgeführter Wirtschaftszweige zu ebendiesem zurückzuführen. Der Sektor Andere dient als Sammelsektor, in welchem Branchen mit niedrigerer Beobachtungszahl zusammengefasst wurden. Dazu zählen die Sektoren Leder und Lederware, Holz und –waren, Gießerei, Büromaschinen, Elektrizitätserzeugung und –verteilung, Nachrichtentechnik, sonstigen Fahrzeuge, Verlagswesen und diejenigen Firmen, die keine Sektoren angegeben haben.

Unter den Deckungsnehmern zeigt sich anhand von Abbildung 45 und Abbildung 46, dass ein Großteil der befragten Unternehmen (mehr als 74%) nur in Deutschland produzieren. Ebenfalls weisen über 78% der befragten Unternehmen keinen ausländischen Anteilseigner auf.

Produktionsstätte im Ausland



Unternehmensanteil im Besitz eines ausländischen Unternehmens

Abbildung 45

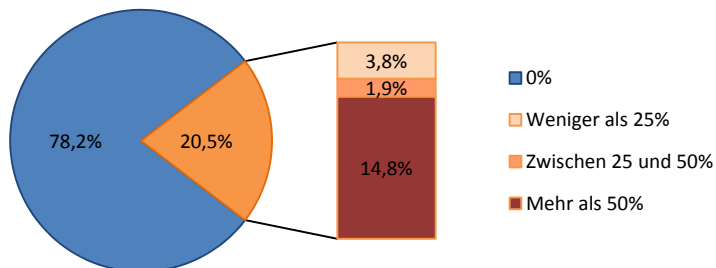


Abbildung 46

3.2.1 Exporte und exportabhängige Beschäftigung

Der Exportanteil am Gesamtumsatz (Exportquote) der Unternehmen ist von 2007 bis 2013 über alle Sektoren angestiegen (Abbildung 47). 2013 weisen im Maschinen- und Kraftwagensektor über 80% der befragten Unternehmen einen Exportanteil von über 45% auf. Im Chemiesektor beläuft sich dieser Wert auf über 60% und im Metallsektor auf rund 50%. Hervorzuheben ist, dass im Maschinensektor fast 70% der Deckungsnehmer einen Exportanteil von über 60% aufweisen.

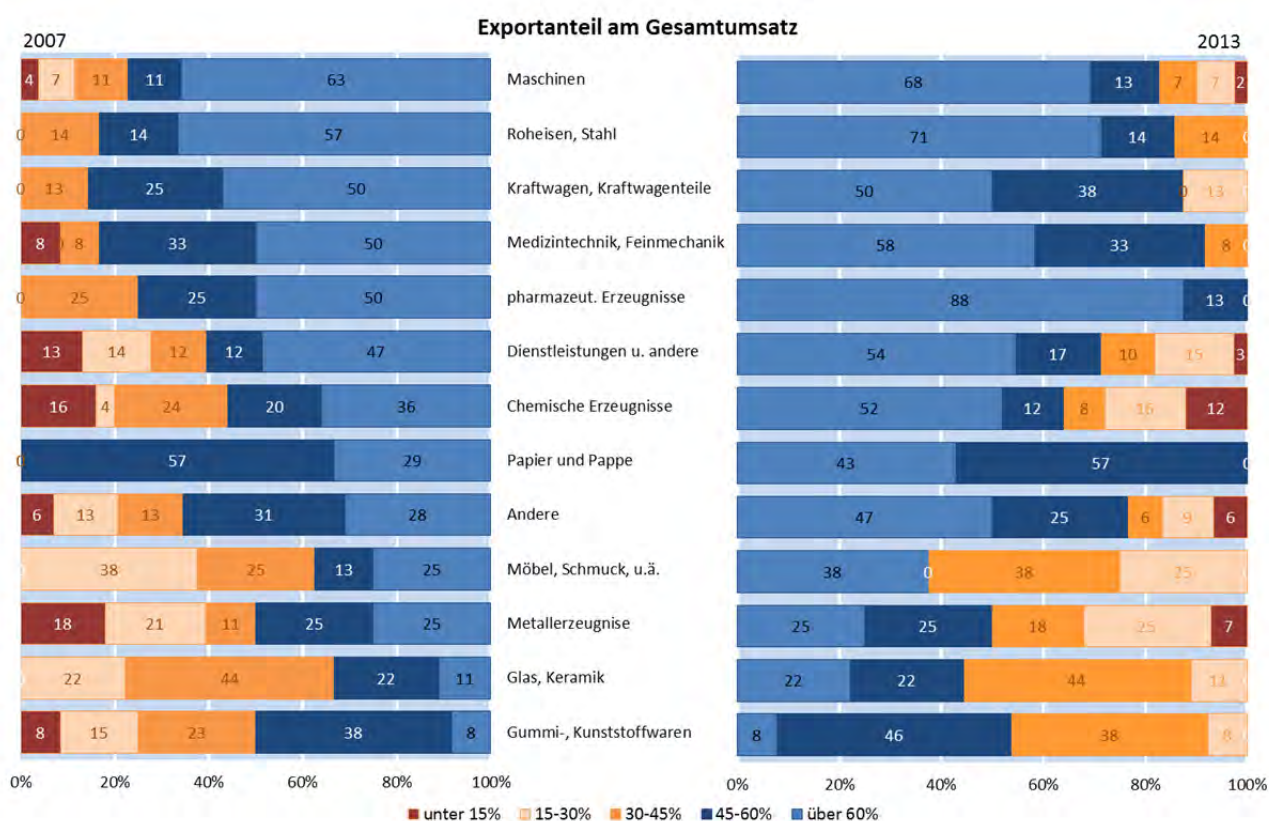


Abbildung 47

Abbildung 48 verdeutlicht die starke Exportorientierung der deutschen Unternehmen im Allgemeinen. Der abgebildete Exportanteil am Gesamtumsatz steigerte sich sichtbar von 2007 bis 2013. Über 52% der Deckungsnehmer erzielten im Jahr 2013 mehr als 60% ihres Umsatzes mit Exporten. Dies ist ein Anstieg von 8,6 Prozentpunkten im Vergleich zu 2007. Auch ist zu beobachten, dass sich die Anzahl der befragten Firmen mit einem niedrigen bis mittleren Exportvolumen deutlich reduziert hat oder auf einem konstanten Niveau verharrte.

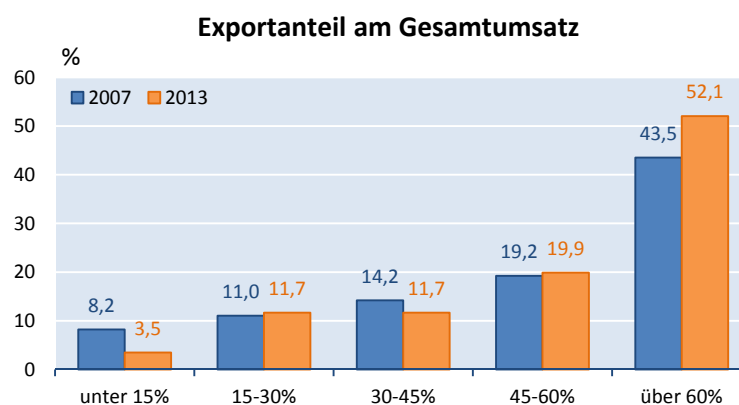


Abbildung 48

Im Einklang damit steht die Entwicklung der exportabhängigen Beschäftigung, die sich von 2007 bis 2013 ebenfalls klar erhöht hat (Abbildung 49).

Die Beschäftigung in deutschen Unternehmen wird direkt und indirekt durch den Export beeinflusst. Direkt exportabhängige Beschäftigte sind Personen, die unmittelbar für die Produktion und den Absatz von eigenen Firmenprodukten für den Export angestellt sind. Ferner ergibt sich durch eine exportgetriebenen Produktionszunahme zusätzlich eine höhere Nachfrage nach Zwischengütern und Dienstleistungen aus Deutschland und aus dem Ausland. Aufgrund der Verflechtung der einzelnen Industriezweige mit anderen Branchen, werden Beschäftigte, welche indirekt an der Produktion deutscher Exporte beteiligt sind, als indirekt exportabhängige Beschäftigte deklariert. Abbildung 49 illustriert, dass 2013 bei über 45% der befragten Unternehmen mehr als 60% der Beschäftigten direkt oder indirekt vom Export abhängig waren. Der Graphik ist auch zu entnehmen, dass sich diese Zahl seit 2007 deutlich erhöht hat. Bei Konditionierung dieser Daten auf die Unternehmensgröße zeigt sich, dass zwischen 2007 und 2013 vor allem in Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitern die exportabhängige Beschäftigung deutlich zugenommen hat (siehe Abbildung 50).

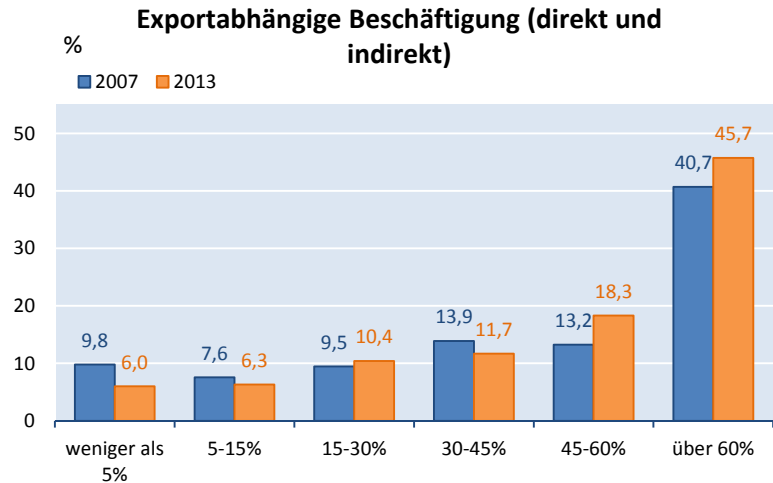


Abbildung 49

Abbildung 49 illustriert, dass 2013 bei über 45% der befragten Unternehmen mehr als 60% der Beschäftigten direkt oder indirekt vom Export abhängig waren. Der Graphik ist auch zu entnehmen, dass sich diese Zahl seit 2007 deutlich erhöht hat. Bei Konditionierung dieser Daten auf die Unternehmensgröße zeigt sich, dass zwischen 2007 und 2013 vor allem in Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitern die exportabhängige Beschäftigung deutlich zugenommen hat (siehe Abbildung 50).

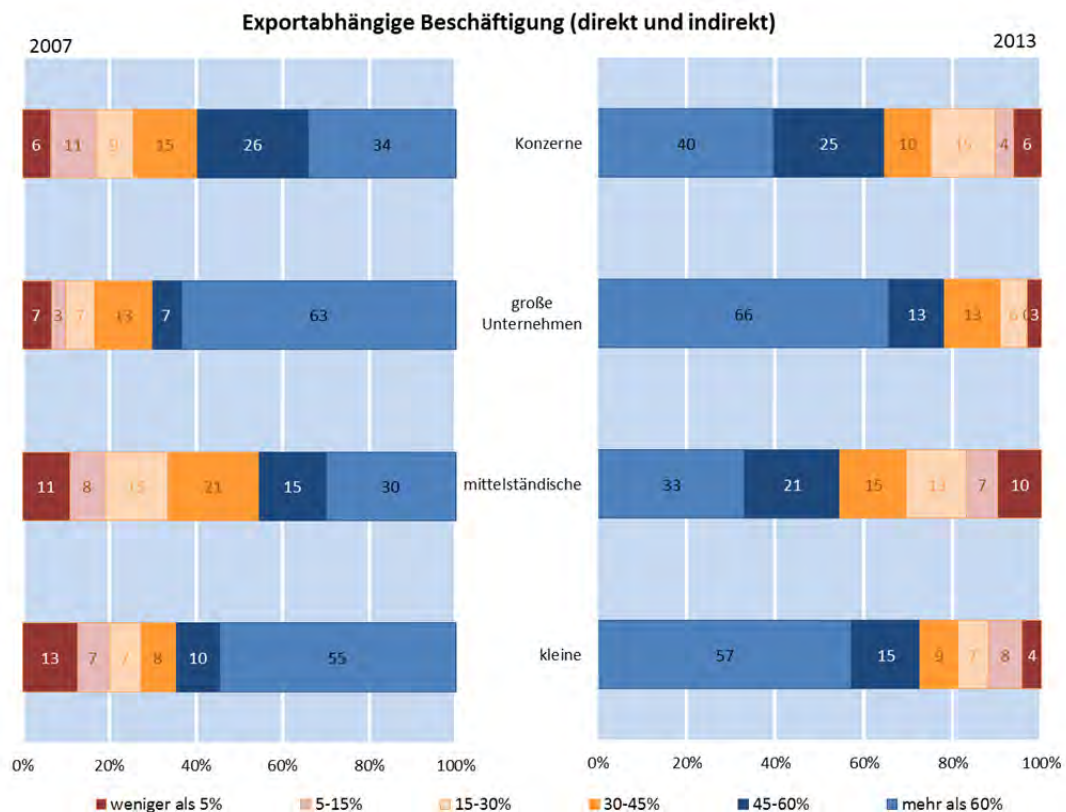


Abbildung 50

Der Anteil von KMU und großen Unternehmen mit einer exportabhängigen Beschäftigung von über 45% hat sich zwischen 2007 und 2013 um etwa 9 Prozentpunkte erhöht. Insbesondere KMU und Unternehmen mit bis zu 500 Mitarbeitern weisen absolut betrachtet einen sehr hohen Anteil exportabhängiger Beschäftigung auf. Im Vergleich zur vorangegangenen Studie, in der die höchste Kategorie mit „mehr als 45% exportabhängige Beschäftigung“ gewählt wurde, verstärkt die hier angewandte Unterteilung dieser Kategorie in 45-60% und über 60% den Befund, dass besonders bei KMU und großen Unternehmen ein hoher Anteil der Beschäftigten vom Export abhängt. Bei kleinen Unternehmen zeigt sich ferner eine besondere Entwicklung. In der letzten Studie aus 2012 gaben 67% der kleinen Unternehmen an, dass über 45% der Beschäftigten vom Export abhängig sind. In dieser aktuellen Umfrage stieg der Anteil um 5 Prozentpunkte auf 72%.

Bei sektoraler Betrachtung der exportabhängigen Beschäftigung ergibt sich ein sehr heterogenes Bild (Abbildung 51). Während im Sektor Glas, Keramik 22% der befragten Firmen eine exportabhängige Beschäftigung von über 45% angaben, belief sich dieser Wert im Sektor „Roheisen und Stahl“ auf über 85%. Betrachtet über alle Sektoren zeigt sich von 2007 auf 2013 ein Trend, hin zu einer höheren exportabhängigen Beschäftigung. Besonders auffällig sind hierbei die Sektoren „Kraftwagen“, „Papier und Pappe“, „pharmazeut. Erzeugnisse“ und „Roheisen und Stahl“.

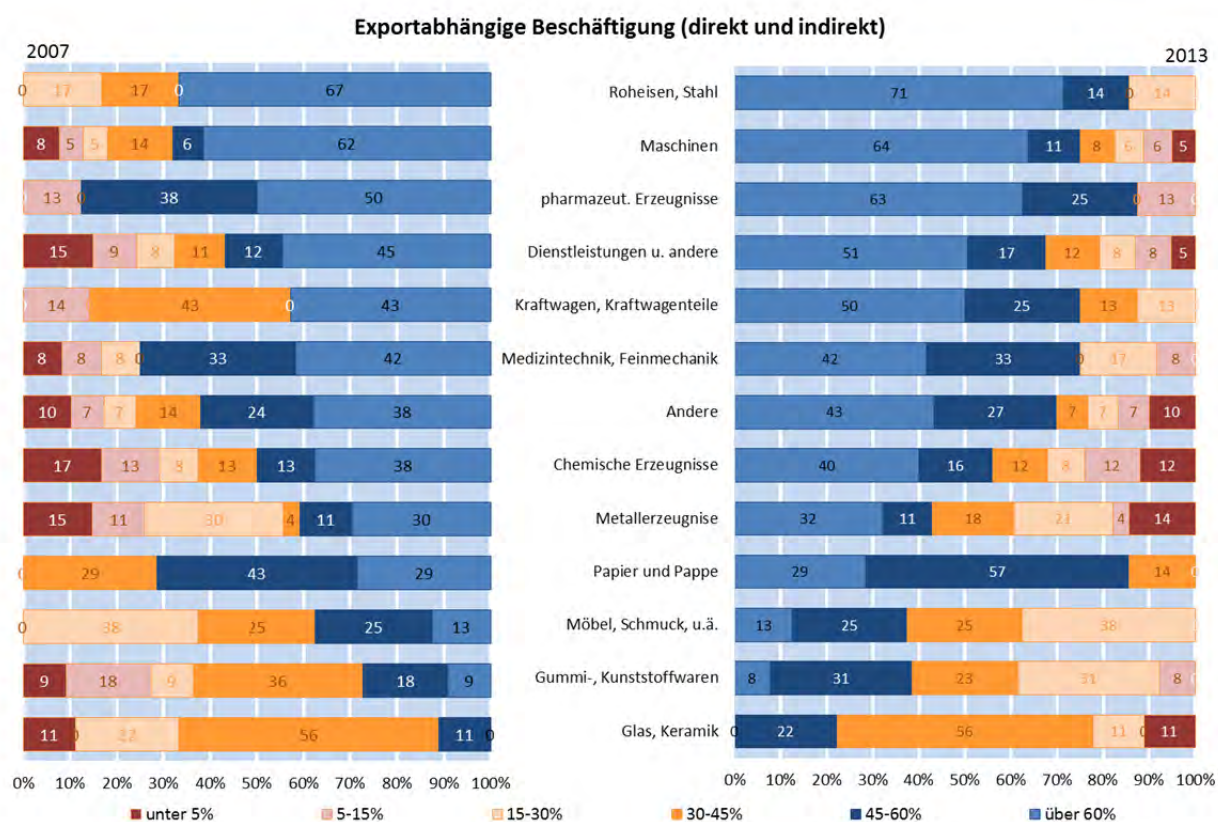


Abbildung 51

Abbildung 52 zeigt, dass in den letzten Jahren eine starke Veränderung der Exporte in Schwellenländer zu beobachten ist. Als Schwellenländer wurden Brasilien, China, Russland, Indien, die Türkei, Südafrika und Indonesien definiert.

Über 50% der befragten Unternehmen gaben ein steigendes Exportvolumen für die Schwellenländer seit 2007 an. Der zweithöchste Anstieg ist in den Ländern der Kategorie „Rest der Welt“ verzeichnet worden.

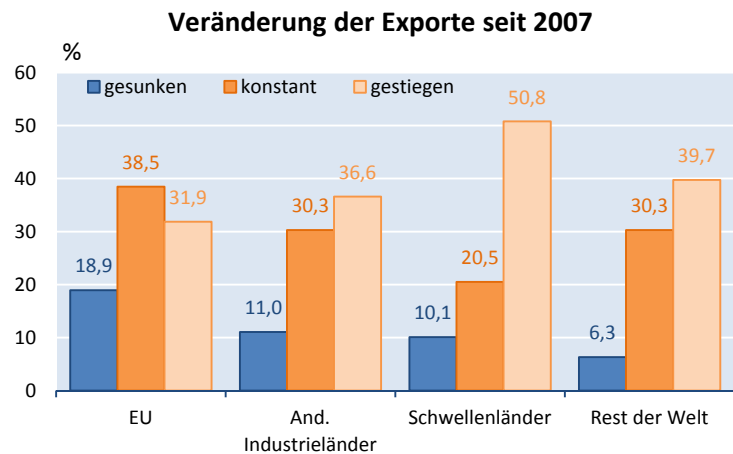


Abbildung 52

Zwar ist gemäß Abbildung 53 die Europäische Union mit Abstand das wichtigste Exportziel deutscher Deckungsnehmer, jedoch gewinnen die Schwellenländer deutlich an Bedeutung. Für 19,9% der Unternehmen sind die Schwellenländer das wichtigste Exportziel. Für 25,9% stellen sie das zweitwichtigste Exportzieles dar.

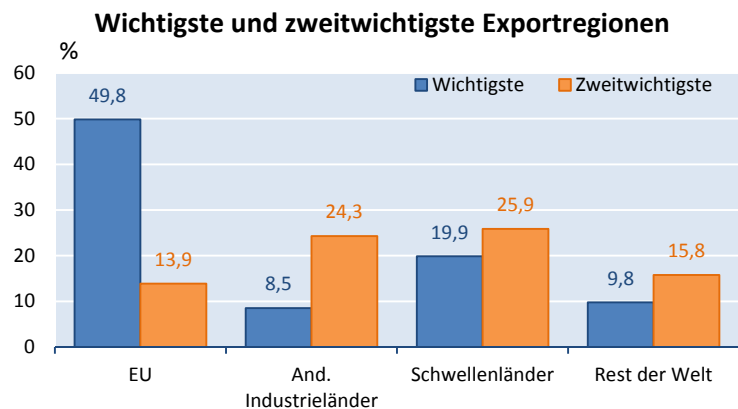


Abbildung 53

Aus Abbildung 54 ergibt sich, dass für 47% der befragten Unternehmen die Schwellenländer eine große Bedeutung haben. Zwischen 2007 und 2013 sind für zusätzliche 19% der Unternehmen die Schwellenländer ein wichtiger Absatzmarkt. Den Veränderungen in den anderen Kategorien ist eine zunehmende Attraktivität von Schwellenländern für das deutsche Exportgeschäft zu entnehmen. Auch im Vergleich zur vorangegangenen Studie haben die Schwellenländer an Anziehungskraft zugenommen. Für das Jahr 2006 und 2010 weisen 19,4% bzw. 35,2% der Unternehmen den Schwellenländern eine große Bedeutung zu.

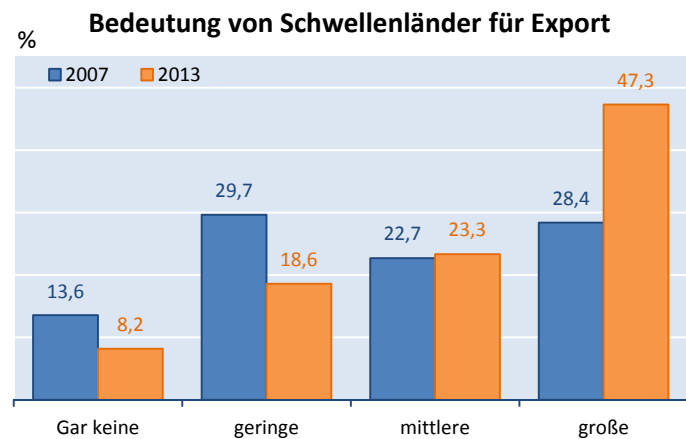


Abbildung 54

Besonders Unternehmen aus den exportstarken Sektoren, wie dem Maschinen-, Kraftwagensektor und der pharmazeutischen und medizintechnischen Industrie, betrachten die Schwellenländer als sehr wichtige Exportmärkte (Abbildung 55). Für Unternehmen im Pharma-, Medizintechnik-, Kraftwagen- und Papiersektor stellen Schwellenländer sogar einen wichtigeren Exportmarkt dar als die EU.

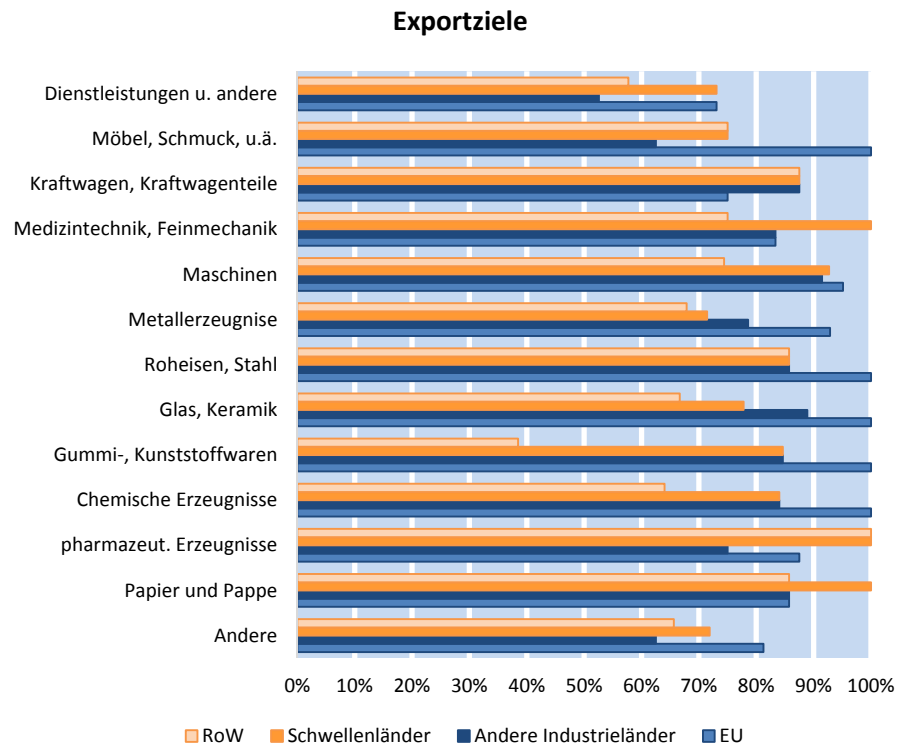


Abbildung 55

Schlussfolgerungen:

In den Jahren 2007 bis 2013 hat sich der Exportanteil am Gesamtumsatz der befragten Unternehmen klar erhöht. Im Einklang damit steht die Entwicklung der exportabhängigen Beschäftigung. Durch den Export können Unternehmen zunehmend ihre Beschäftigung erhöhen. Ebenfalls gewinnen die wachstumsstarken aber risikoreichen Schwellenländer für deutsche Unternehmen zunehmend an Bedeutung.

3.2.2 Entwicklung der Zulieferanteile bei Unternehmen

Einhergehend mit der Globalisierung hat sich der Anteil an Zulieferungen aus dem Ausland für viele Unternehmen erhöht. Neben der Entstehung von globalen Wertschöpfungsketten spielen dabei auch Kostenaspekte und Spezialprodukte eine Rolle. Eine wichtige Frage betrifft die Entwicklung von ausländischen und deutschen Zulieferanteilen an der Gesamtproduktion und an Exporten von Unternehmen. Gerade bei der Bereitstellung von Hermesdeckungen ist die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen in Deutschland für die Bundesregierung von besonderer Bedeutung. Daher ist die Identifizierung der allgemeinen Entwicklung in der Produktionsfragmentierung auf der Unternehmensebene von besonderem Interesse. In diesem Kontext wurden die Unternehmen zur Entwicklung ihrer Zulieferanteile und nach deren Ursprüngen befragt.

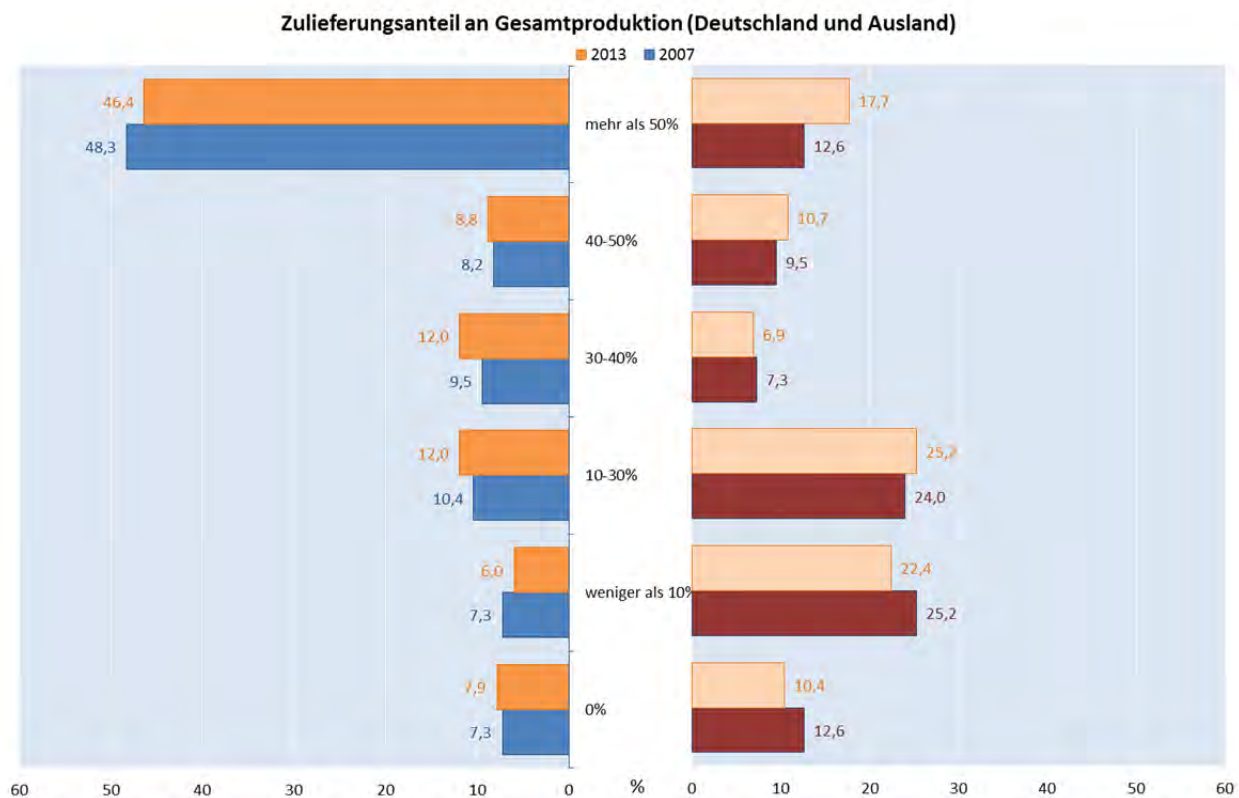


Abbildung 56

Abbildung 56 verdeutlicht zunächst, dass für nahezu die Hälfte aller befragten Unternehmen ein Zulieferanteil aus Deutschland an der Gesamtproduktion von über 50% vorliegt. Im Gegensatz dazu haben gerade einmal 7% der Unternehmen eine reine eigenständige Produktionslinie. Für 2013 gaben zudem etwa 20% der Firmen an, dass sie zwischen 30% und 50% ihrer Produktion durch deutsche Zulieferungen schaffen. Somit haben 70% der Unternehmen einen deutschen Zulieferanteil der mindestens bei 30% liegt. Der Anteil der ausländischen Zulieferungen ist bei einem Großteil der Unternehmen deutlich geringer. Etwa 60% der befragten Unternehmen haben einen ausländischen Wertschöpfungsanteil von maximal 30%. Allerdings nimmt der Anteil von Unternehmen, die sehr hohe AWS-Anteile aufweisen merklich zu. So geben 18% der Unternehmen an, dass sie über 50% aus dem Ausland beziehen, während es 2007 noch 13% waren.

Abbildung 57 zeigt auf, dass besonders im Chemie-, Papier und Pappe und Kraftwagensektor ein hoher ausländischer Anteil an Zulieferungen vorliegt. 48% der befragten Unternehmen des Chemiesektors geben an, einen ausländischen Zulieferanteil von über 40% zu haben. Interessantweise verhält es sich im exportstarken Maschinensektor anders als die Verteilungen über alle Sektoren suggerieren. 63% der befragten Unternehmen im Maschinensektor geben an, über 50% der Produktion mit Zulieferungen aus Deutschland abwickeln (Anhang Abbildung 132). Im Gegensatz dazu sind es gerade einmal 10% der Deckungsnehmer in diesem Sektor, die einen AWS-Anteil von über 50% angeben.

Ausländischer Zulieferanteil an Gesamtproduktion 2013

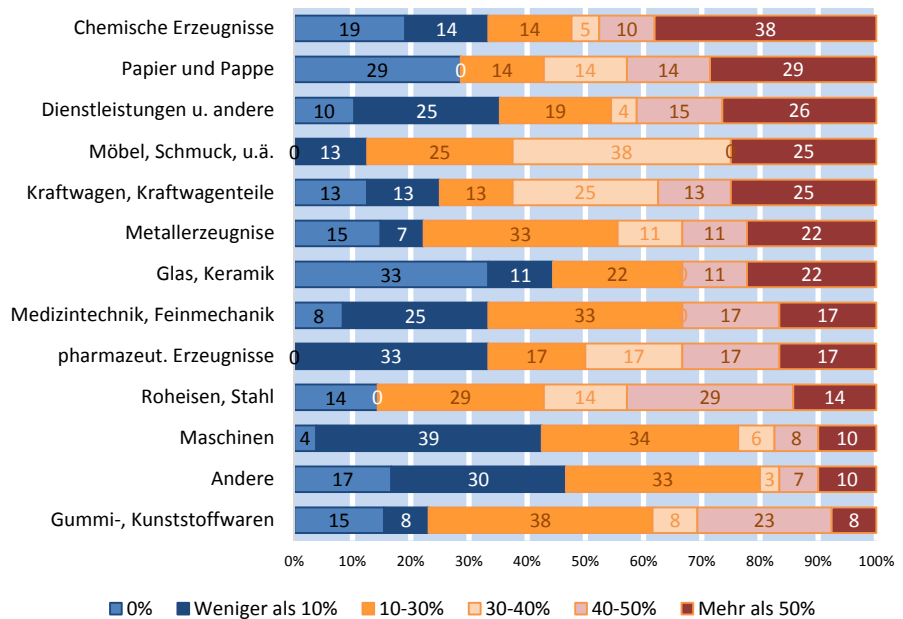


Abbildung 57

Abbildung 58 zeigt die Veränderung des ausländischen Anteils an der Gesamtproduktion von 2007 bis 2013, unterteilt in Exportvolumen-Kategorien. Die Kategorien sind: sehr hohes Exportvolumen über 60%, hohes 45-60%, mittleres 30-45%, geringes 15-30%, und sehr geringes unter 15%.

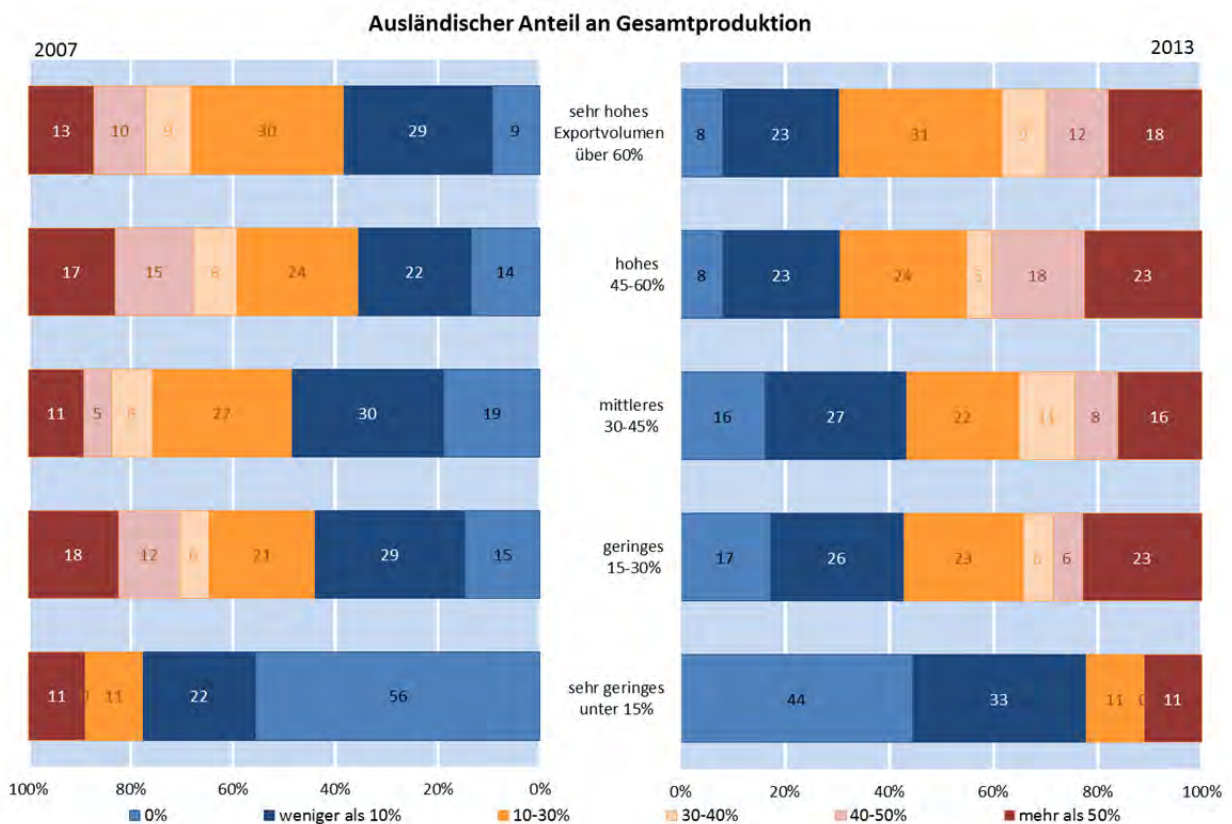


Abbildung 58

Insbesondere exportstarke Firmen weisen einen hohen Anteil ausländischer Zulieferungen auf (Abbildung 58). 30% der Unternehmen deren Exportquote in 2013 über 60% lag, haben einen AWS-Anteil von über 40%. Im Vergleich zu 2007, ist der Anteil dieser Firmen um 7 Prozentpunkte gestiegen. Zugleich ist eine allgemeine Abnahme der Firmen zu beobachten, die keine Zulieferung aus dem Ausland vorweisen. Lediglich in der Gruppe der Unternehmen mit geringen Exporten ist diesbezüglich eine Ausnahme zu beobachten.

Zulieferungsanteil an Exportproduktion (Deutschland und Ausland)

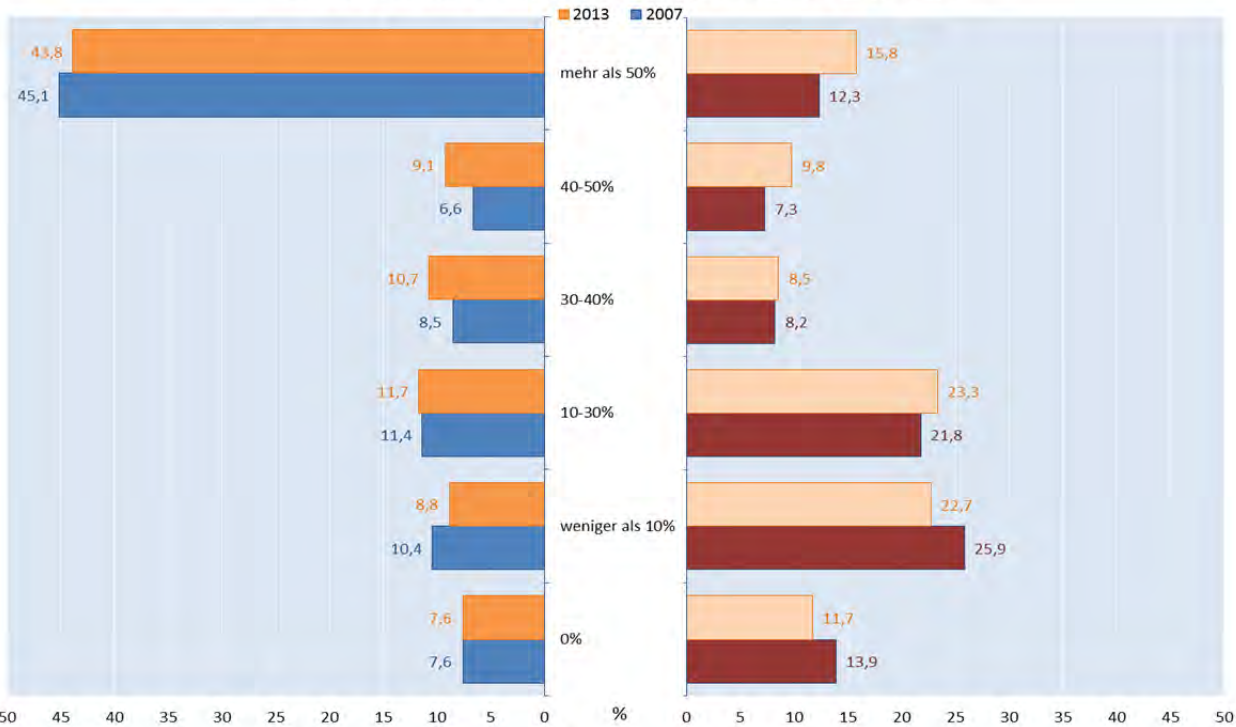


Abbildung 59

Eine ähnliche Entwicklung ergibt sich bei Betrachtung deutscher und ausländischer Zulieferanteile an der exportbestimmten Produktion. Zwar gaben rund 44% der befragten Unternehmen an, dass sie 2013 für Exporte über 50% ihrer Zulieferungen aus Deutschland beziehen, zugleich ist dieser Wert in den letzten Jahren leicht rückläufig (Abbildung 59). Bei der Betrachtung der ausländischen Zulieferanteile in Exporten zeigt sich hingegen insbesondere bei hohen AWS-Anteilen ein deutlich positiver Trend. Mittlerweile haben 16% der Deckungsnehmer Zulieferanteile aus dem Ausland, die über 50% liegen.

Ausländischer Anteil an Exportproduktion 2013

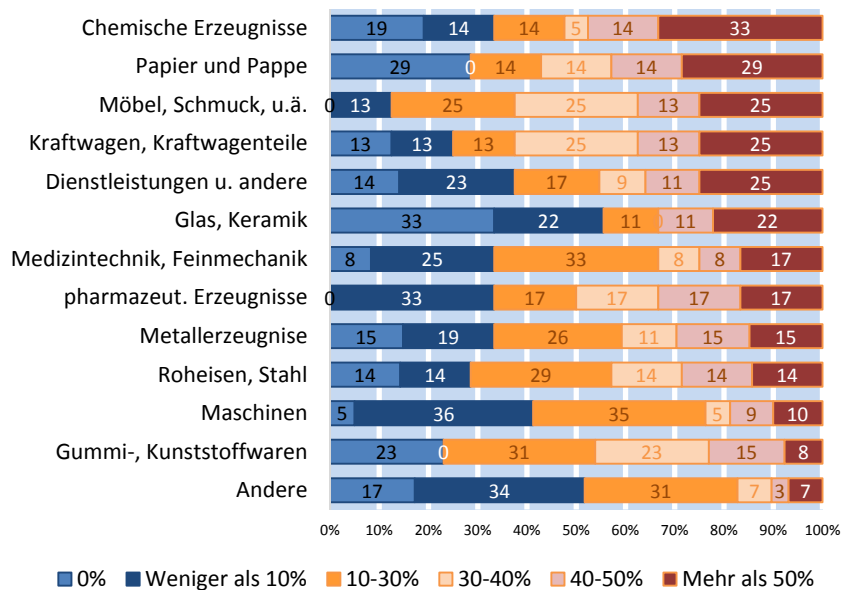


Abbildung 60

Einen hohen Anteil ausländischer Zulieferungen, gemessen an der für den Export bestimmten Produktion, zeigen hier unter anderem der Chemie- und Kraftwagensektor an. Für das Jahr 2013 geben 33% der befragten Unternehmen des Chemiesektors an, dass sie über 50% ausländischen Anteil an ihren Exporten haben. Für weitere 14% beläuft sich dieser Anteil auf 40-50% (Abbildung 60). Interessant ist erneut, dass im Maschinensektor ein erheblicher Anteil der Unternehmen einen relativ niedrigen AWS-Anteil in ihren Exporten aufweist.

Besonders exportstarke Firmen haben einen hohen Anteil ausländischer Zulieferungen für ihr Exportgeschäft. Beispielsweise stieg der Anteil der Firmen mit einem sehr hohen Exportvolumen und einem ausländischen Zulieferanteil von über 40% zwischen 2007 und 2013 um 6 Prozentpunkte. Auffällig sind Unternehmen mit einem sehr geringen Exportvolumen: alle befragten in dieser Gruppe gaben an, weniger als 10% ausländischen Zulieferanteil im Exportgeschäft zu nutzen (Abbildung 61).

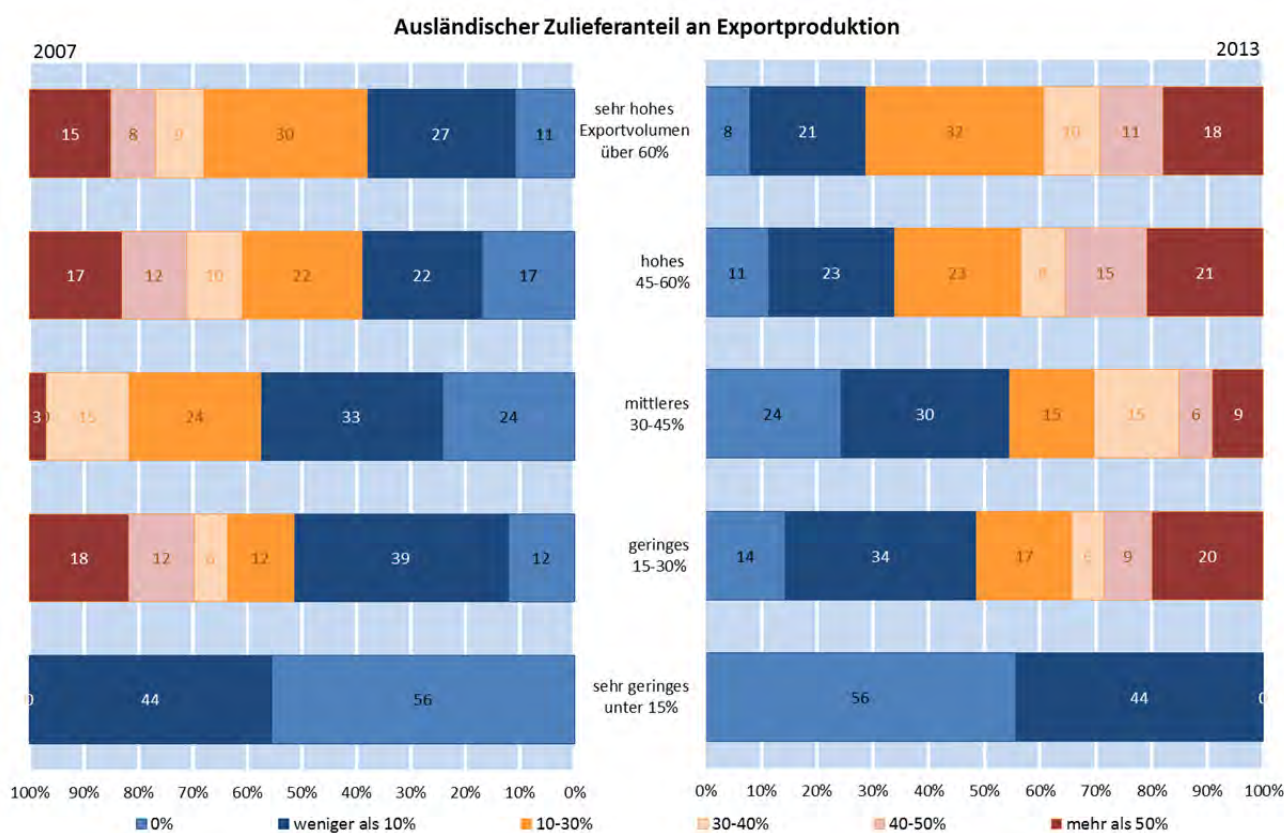


Abbildung 61

Bei der Befragung der Unternehmen nach Gründen für die Produktion von Exportgütern mit ausländischen Zwischengütern ergibt sich, wie in Abbildung 62 zu sehen ist, dass besonders der Kostenaspekt (54%) und nur im Ausland erhältliche Spezialprodukte (45%) bedeutend sind. Aber auch die Umsetzung von Exportprojekten mit im Ausland ansässigen Partnern wurde von 21,5% der Unternehmen als wichtiger Grund für ausländische Zulieferungen angegeben.

Gründe für Zulieferungen aus dem Ausland

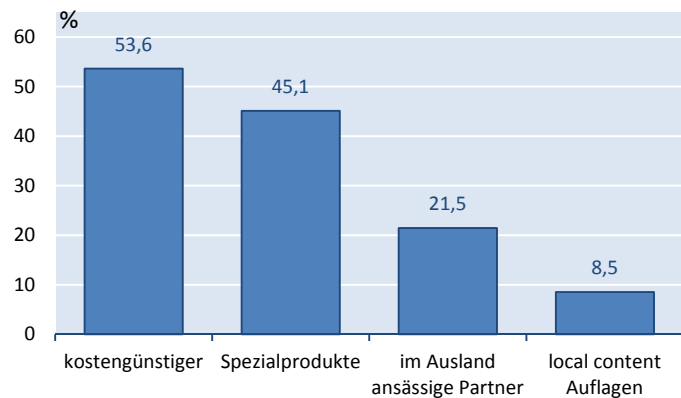


Abbildung 62

Abbildung 63 verdeutlicht, dass für über 74% der befragten Unternehmen die Länder der Europäischen Union die primäre Bezugsquelle für ausländische Zwischengüter darstellen. Dies steht im Einklang mit der in der Einleitung aufgeführten starken Produktionsvernetzung innerhalb Europas. An zweiter Stelle stehen die Schwellenländer mit 39,1%, welche wiederum 7 Prozentpunkte vor den anderen Industrieländern liegen.

Ursprung ausländischer Zwischengüter

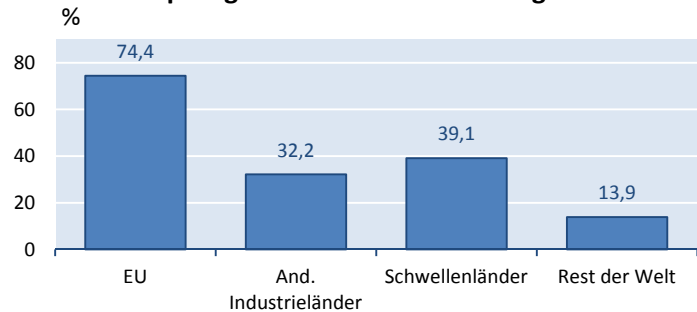


Abbildung 63

Über die Sektoren betrachtet, gaben 100% der Unternehmen der Kraftwagen-, 89% der Maschinen- und 87,5% Pharmaindustrie die EU als Bezugsgebiet ausländischer Zwischengüter an. Die Schwellenländer sind mit einer Nennungsrate von 75% besonders im Kraftwagensektor vertreten und zeigen über viele Sektoren eine höhere Bedeutung für die Zulieferung von Zwischengütern als die Länder der Kategorie „andere Industrieländer“ (Abbildung 64).

Regionen des Bezugs ausländischer Zwischengüter

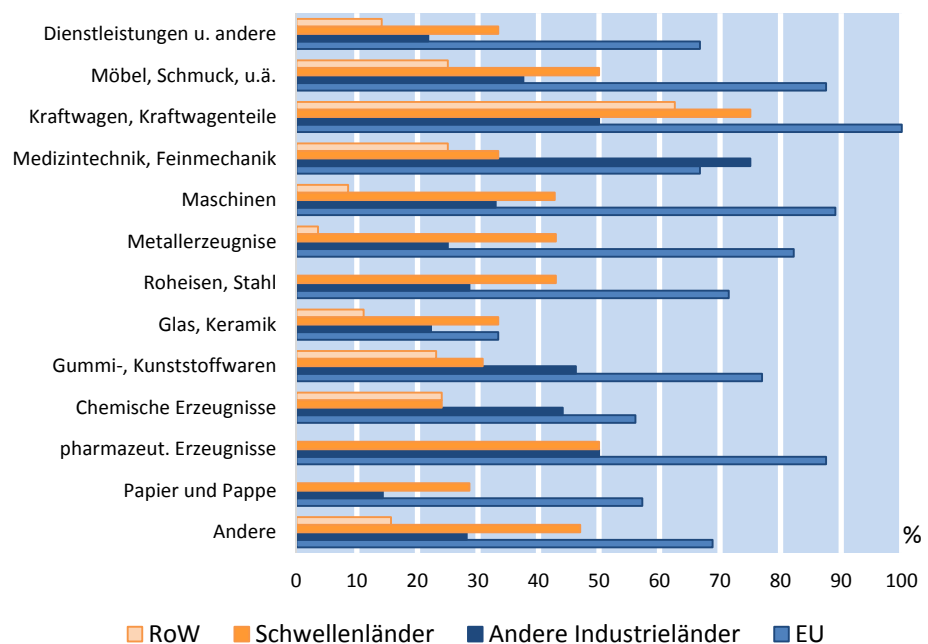


Abbildung 64

Dabei gaben auch 71% der befragten Unternehmen an, dass der Einsatz importierter Zwischengüter für ihre Exportwettbewerbsfähigkeit erforderlich ist (Abbildung 66). Besonders der Medizintechnik- und Feinmechaniksektor mit rund 92% und der Maschinenbausektor mit 75% benötigen demnach grundsätzlich ausländische Zulieferungen (Anhang Abbildung 133).

Bei einer Unterscheidung nach Firmengröße zeigt sich, dass mit zunehmender Mitarbeiterzahl der Deckungsnehmer die Bedeutung der ausländischen Zulieferungen für die internationale Wettbewerbsfähigkeit zunimmt (Abbildung 65).

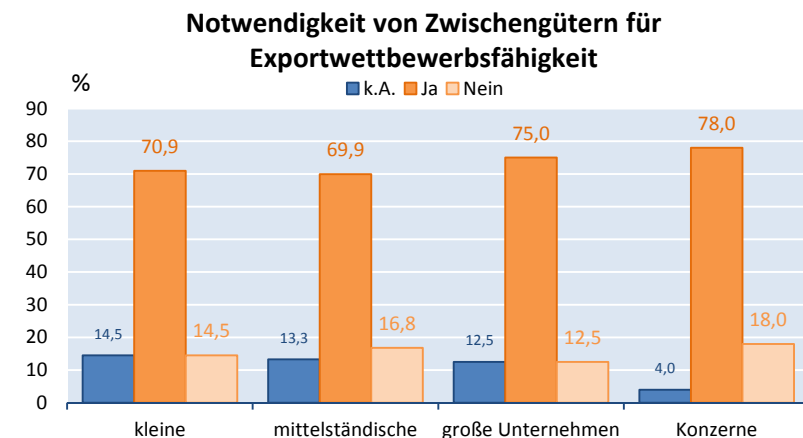


Abbildung 65

Entsprechend ist in Abbildung 67

zu sehen, dass sich der ausländische Wertschöpfungsanteil bei 25% der befragten Firmen in den nächsten Jahren erhöhen wird. Demgegenüber stehen 5% der befragten Firmen, die angaben, dass ihr Einsatz ausländischer Güter für den Export voraussichtlich sinken wird.

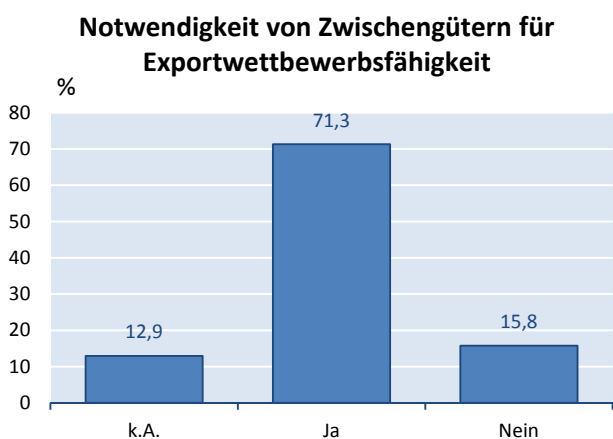


Abbildung 66

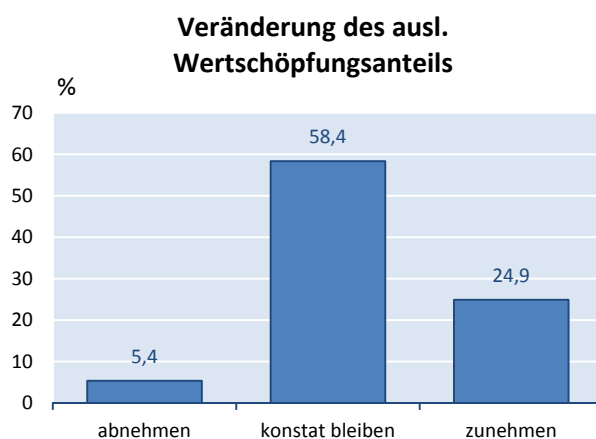


Abbildung 67

Besonders im Kraftwagensektor (75%), im Roheisen- und Stahlsektor mit 57% und im Maschinenbausektor mit 37% der befragten Firmen, rechnen diese mit einem zunehmenden Anteil ausländischer Wertschöpfung in der Exportproduktion (Abbildung 68).

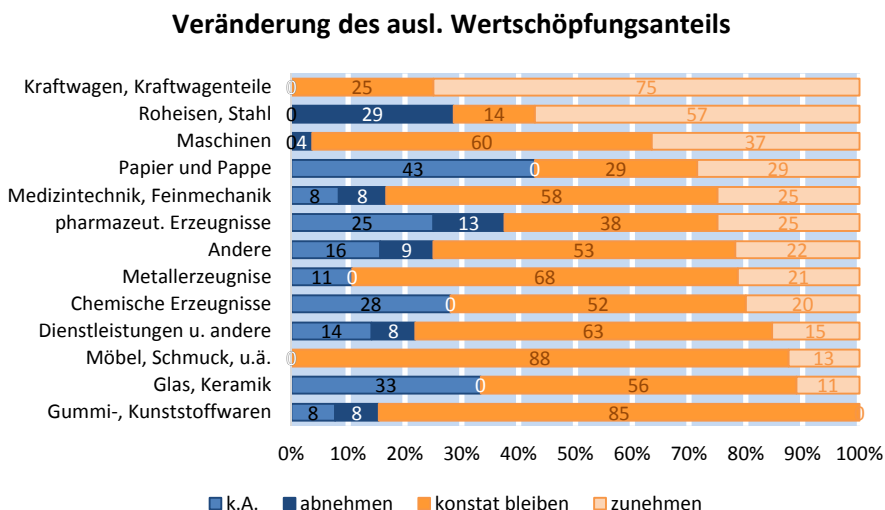


Abbildung 68

In Abbildung 69 wird nochmals deutlich, dass vor allem exportstarke Unternehmen einen Zuwachs an ausländischen Zulieferungen erwarten. Im Einklang dazu steht eine Analyse dieser Fragestellung unter Differenzierung nach Unternehmensgrößen. Besonders große Unternehmen und Konzerne erwarten eine Zunahme des ausländischen Wertschöpfungsanteils an ihren Exporten, wohingegen bei KMU die Differenz zwischen der Anzahl jener Befragten, die mit einer Zunahme rechnen und derer, die mit einer Abnahme rechnen, am geringsten ausfällt (Anhang Abbildung 134).

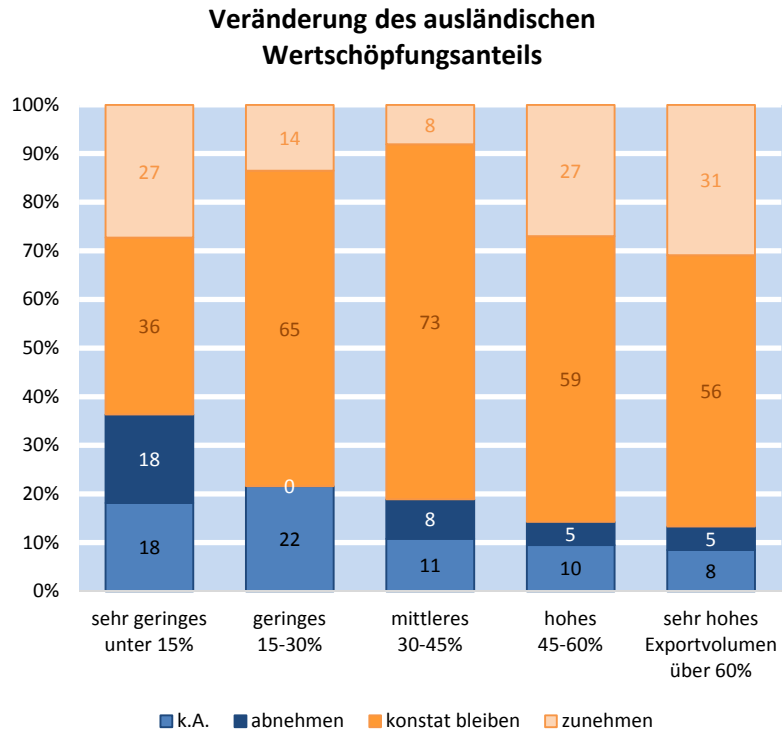


Abbildung 69

Gemäß Abbildung 70 erwarten die Deckungsnehmer eine Zunahme ausländischer Zulieferungen vor allem aus Schwellenländern und an zweiter Stelle aus der EU, was im Einklang mit der zunehmenden globalen Bedeutung von Schwellenländern und der Zulieferungsverflechtung innerhalb Europas steht.

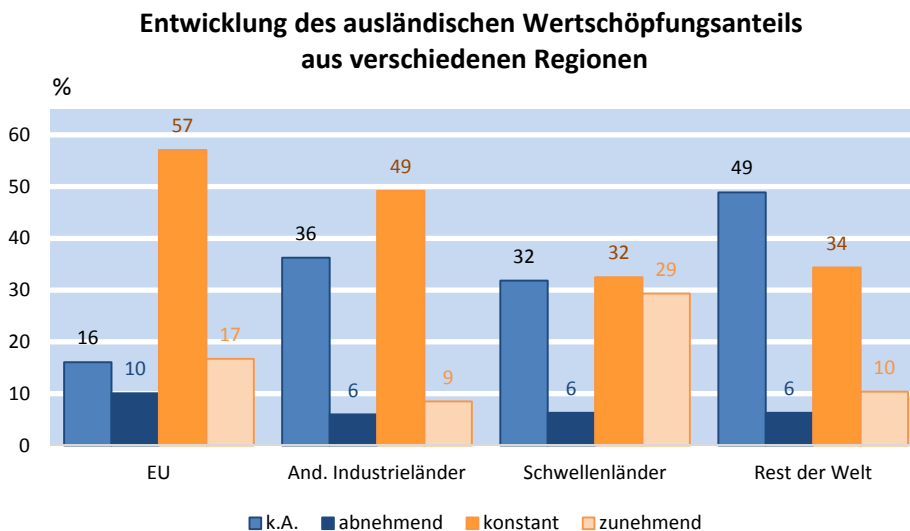


Abbildung 70

70% der Unternehmen gaben an, dass sie keine Zwischengüter von Tochterunternehmen beziehen und 94% der Unternehmen beziehen weniger als 40% ihrer Zwischengüter von Tochterunternehmen (Abbildung 71).

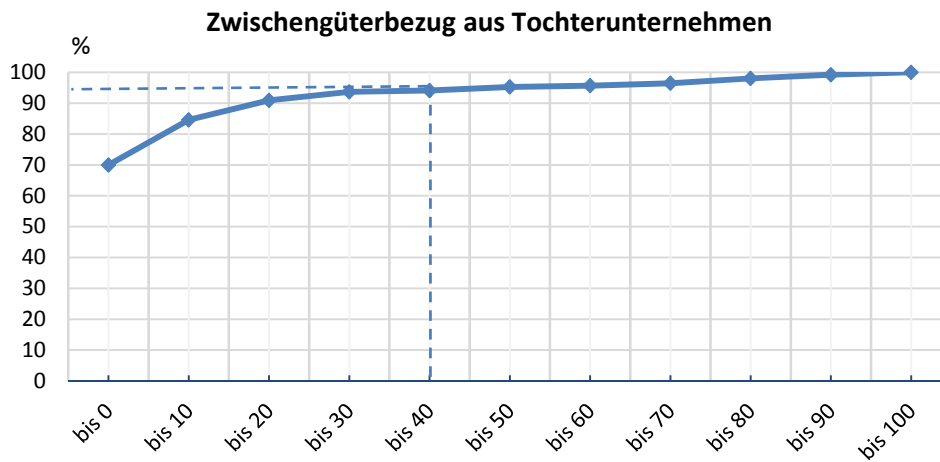


Abbildung 71

Schlussfolgerungen:

Ausländische Zulieferungen sind besonders für exportorientierte Unternehmen zunehmend von Bedeutung. Dabei beziehen deutsche Unternehmen ausländische Zwischengüter primär aus der EU. Für die Zukunft rechnen insbesondere exportstarke Unternehmen mit einer Zunahme der ausländischen Wertschöpfungsanteile. Der Zukauf aus dem Ausland ist für 71% der Unternehmen notwendig, um im Export wettbewerbsfähig zu sein. Nach der EU sind Zukäufe aus Schwellenländern von steigender Bedeutung.

3.2.3. Hermesdeckungen

Schwellenländer gewinnen immer mehr an wirtschaftlicher Attraktivität - auch für deutsche Exporte. Sie bergen jedoch im Vergleich zu Industriestaaten ein erhöhtes wirtschaftliches Risiko. Besonders bei Erschließung neuer Märkte in Schwellenländern ist eine Einschätzung der vorliegenden Risiken oft nur bedingt möglich und kann in vielen Fällen zum Wegfall von privaten Finanzierungsoptionen führen. Höhere Finanzierungskosten in diesen Ländern entstehen auch aufgrund höherer Länderrisiken, die mit einem niedrigeren Entwicklungsstatus einhergehen. Diese Risiken müssen aufgrund ihrer Persistenz in einem langfristigen Planungshorizont Beachtung finden. Die Wirkung von Hermesdeckungen auf Exporte, vor allem in wachstumsstarken aber risikoreichen Ländern ist für Deutschland von besonderem Interesse, insbesondere unter dem Gesichtspunkt, dass zunehmend mehr Beschäftigte vom Exportgeschäft betroffen sind. Daher wurden die Unternehmen in diesem Zusammenhang gezielt mit entsprechenden Fragen konfrontiert.

Für rund 87% der befragten Unternehmen ist ein mögliches politisches und wirtschaftliches Zahlungsausfallrisiko der wichtigste Beweggrund für eine Inanspruchnahme von Hermesdeckungen. 39% der Unternehmen gaben an, dass die Finanzsituation ihres Unternehmens kein risikoreiches Exportgeschäft erlaubt (Abbildung 72). Für 35% der Firmen fehlt ein privates Angebot an Versicherungsprodukten, z.B. von Banken, um das Geschäftsrisiko angemessen zu versichern.

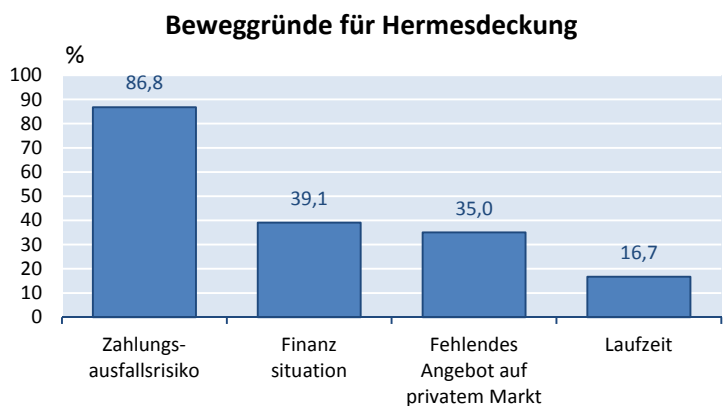


Abbildung 72

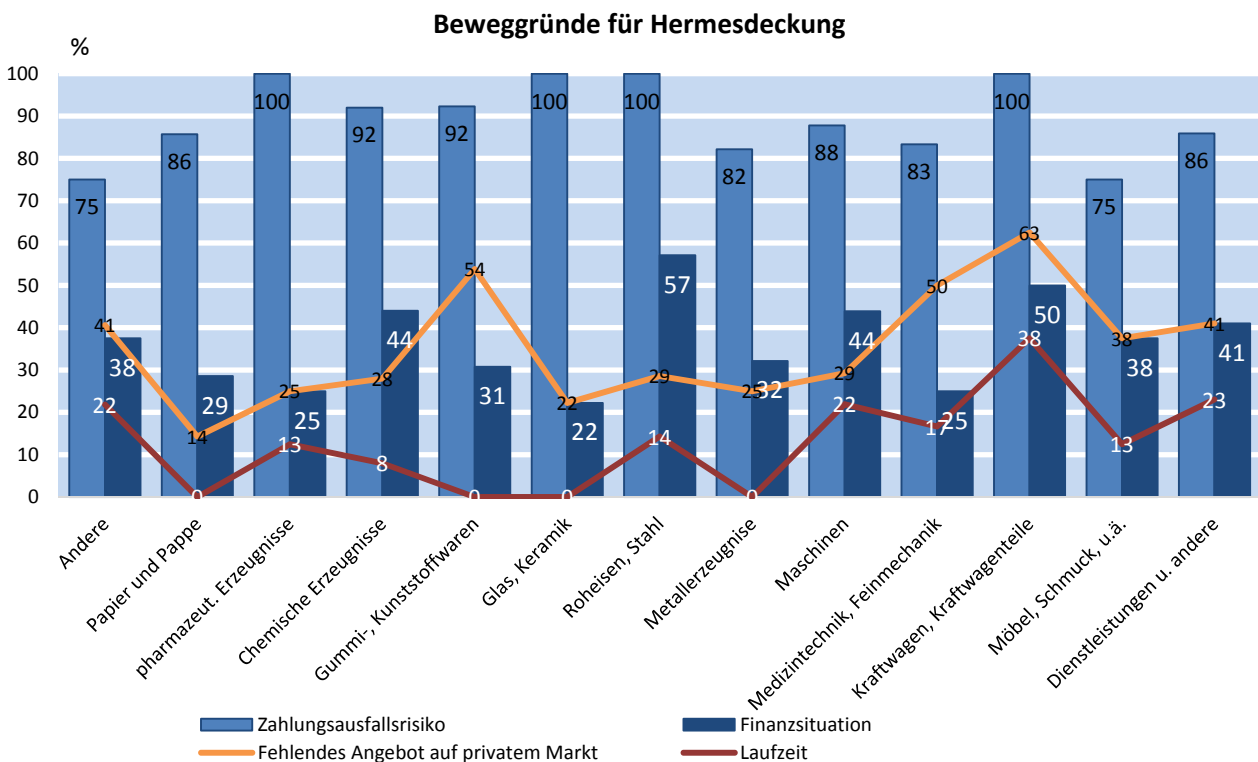


Abbildung 73

Über alle Sektoren hinweg geben Firmen an, dass das Zahlungsausfallrisiko der wichtigste Grund für die Nutzung von Hermesdeckungen ist. Zudem erhalten Unternehmen für große Exportprojekte keine Versicherungsoptionen von privaten Anbietern. Dieses Problem ist insbesondere für Unternehmen aus den Sektoren Kraftwagen, Medizin, Feinmechanik und Kunststoffwaren ein wesentlich Grund für die Inanspruchnahme von Hermesdeckungen (Abbildung 73). Ebenso wesentlich ist für über 20% der Befragten, dass die Unternehmen aufgrund der eigenen Finanzsituation bestimmte Exportgeschäfte nur mit Hermesdeckungen bewältigen können.

Abbildung 74 illustriert, dass vor allem kleine und mittelständische Unternehmen aufgrund ihrer Finanzsituation oft keine risikoreichen Exportgeschäfte ohne Hermesdeckungen tätigen können, wohingegen besonders große Unternehmen häufiger mit fehlenden privaten Versicherungsprodukten für ihr benötigtes Deckungsvolumen konfrontiert sind.

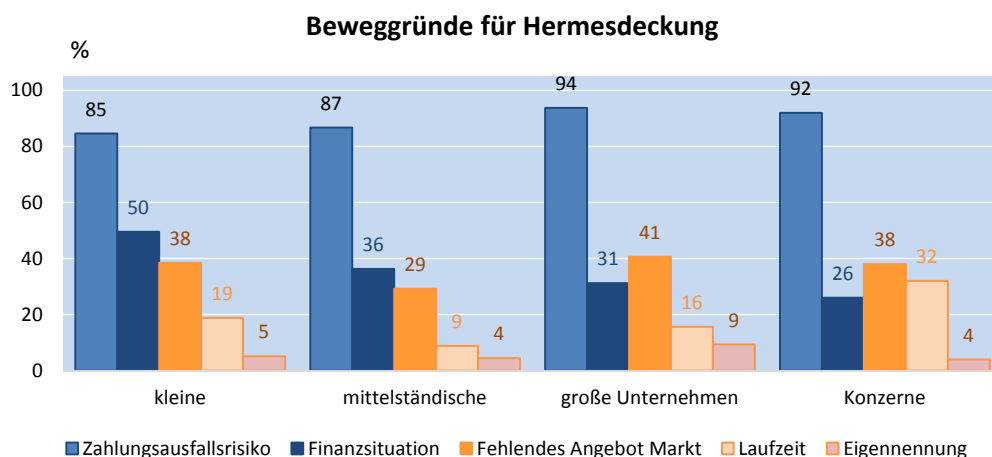


Abbildung 74

Aus Abbildung 75 geht hervor, dass zwischen 2007 und 2013 die Nutzung von Hermesdeckungen zugenommen hat. Dabei sind für einen Großteil der Unternehmen (50%) Einzeldeckungen besonders wichtig. Die gleichzeitige Nutzung beider Deckungsformen hat zwar um 1,5 Prozentpunkte zugenommen, verbleibt aber weiterhin auf einem niedrigen Niveau (5% aller Unternehmen).

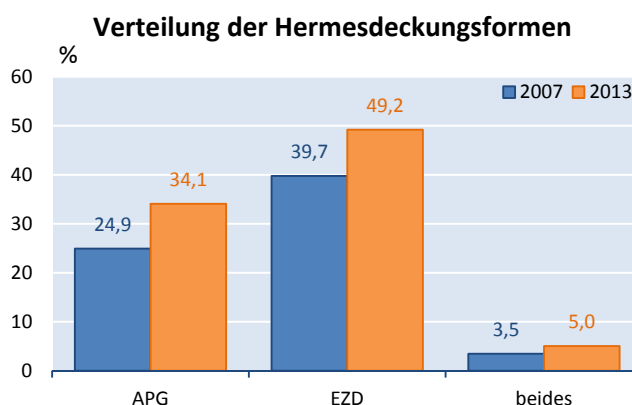


Abbildung 75

Abbildung 76 bietet einen sektoralen Überblick. So sind APG besonders im Glas-, Keramik- und pharmazeutischen Sektor vertreten, während EZD besonders im Medizintechnik- und Maschinenbau-sektor Anwendung finden.

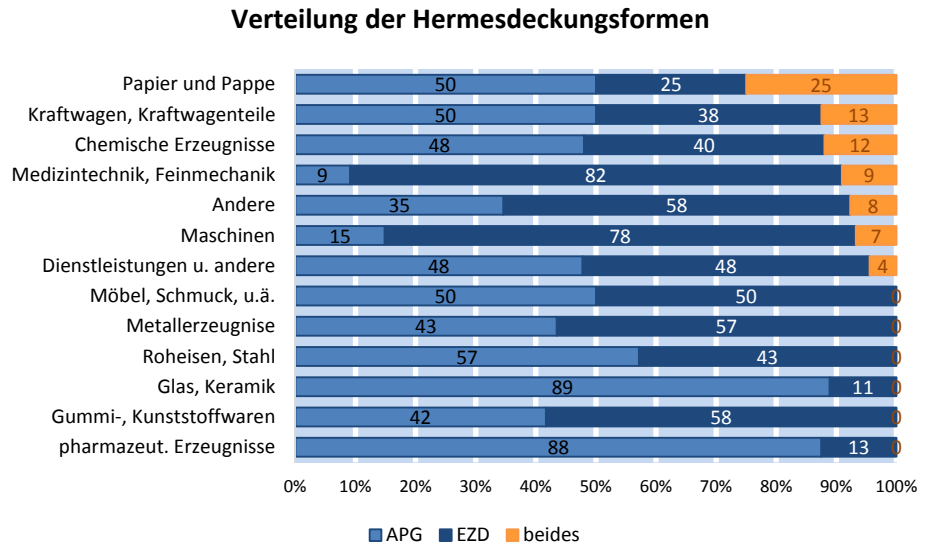


Abbildung 76

Auffällig ist, dass die befragten Konzerne keine gleichzeitige Nutzung von APG und EZD vorweisen. (Abbildung 77). Einzeldeckungen sind besonders in Konzernen, großen und mittelständischen Unternehmen im Einsatz, während Ausfuhrpauschalgewährleistungen vor allem in kleinen Firmen genutzt werden.

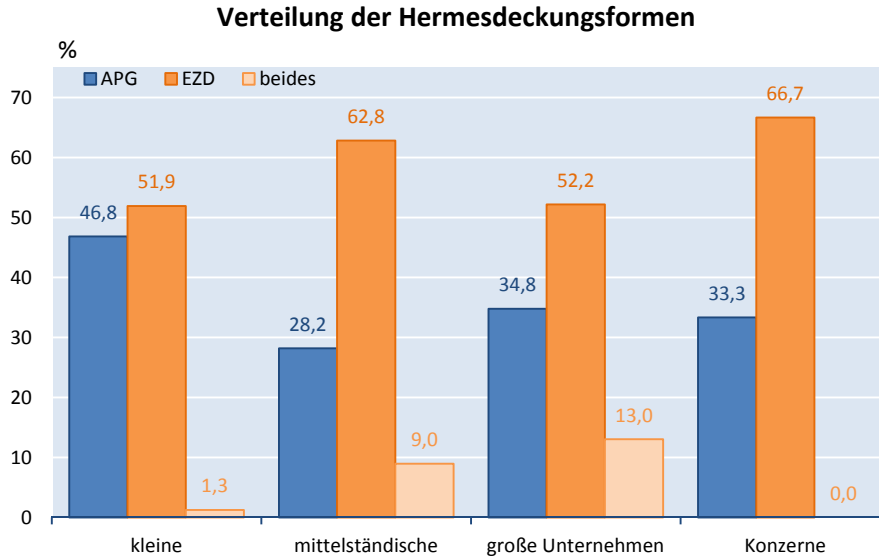


Abbildung 77

3.2.4 Beschäftigungseffekte der Hermesdeckungen

53% der Unternehmen geben an, dass bis zu 15% ihres Exportvolumens mit Hermesdeckungen abgesichert werden. Demgegenüber stehen 24% der befragten Unternehmen, die mehr als 35% ihres Gesamtexportvolumens mit Hermesdeckungen umsetzen (Abbildung 78)

Bei einer sektoralen Betrachtung wird deutlich, dass vor allem im Maschinenbau-, Glas- und Keramik-, und im pharmazeutischen Sektor ein erheblicher Teil der Unternehmen bis zu 15% des Gesamtexportvolumens mit Hermesdeckungen abwickeln. Besonders im Papier-, Pappe- und Chemiesektor wird ein erheblicher Anteil der Exporte durch Hermesdeckungen abgesichert (Abbildung 79).

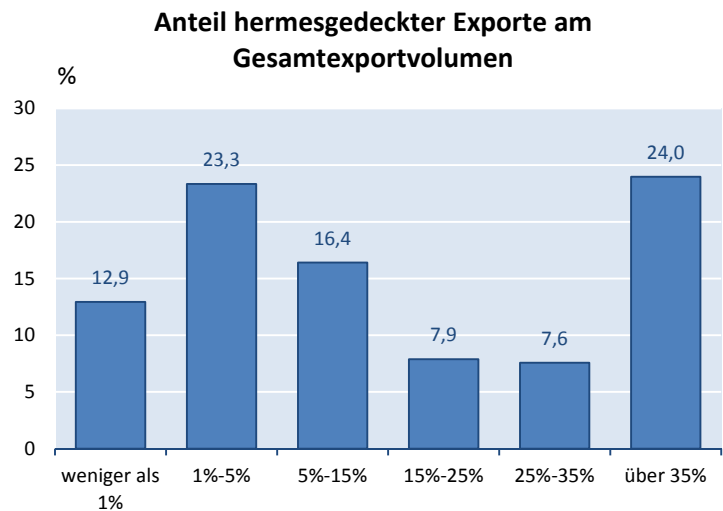


Abbildung 78

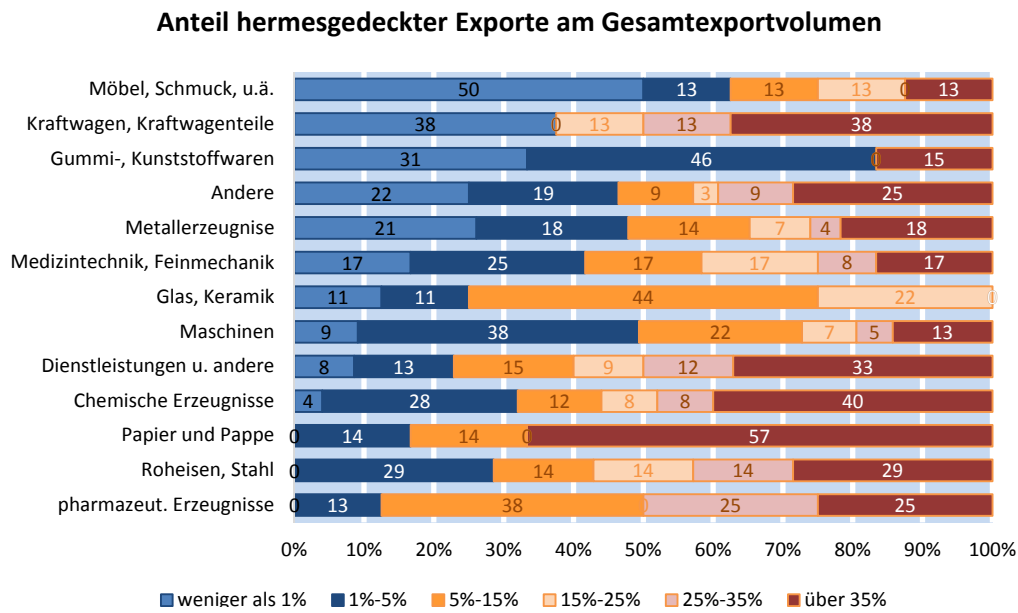


Abbildung 79

Abbildung 80 verdeutlicht, dass gerade bei kleinen Unternehmen ein erheblicher Anteil der Gesamtexporte mit Hermesdeckungen abgewickelt wird. Der Einsatz von Hermesprodukten betrifft bei 50% der Konzerne maximal 5% des Gesamtexports. Für 12% dieser Unternehmen sind mehr als 35% der Exporte mit Hermesdeckungen umgesetzt worden.

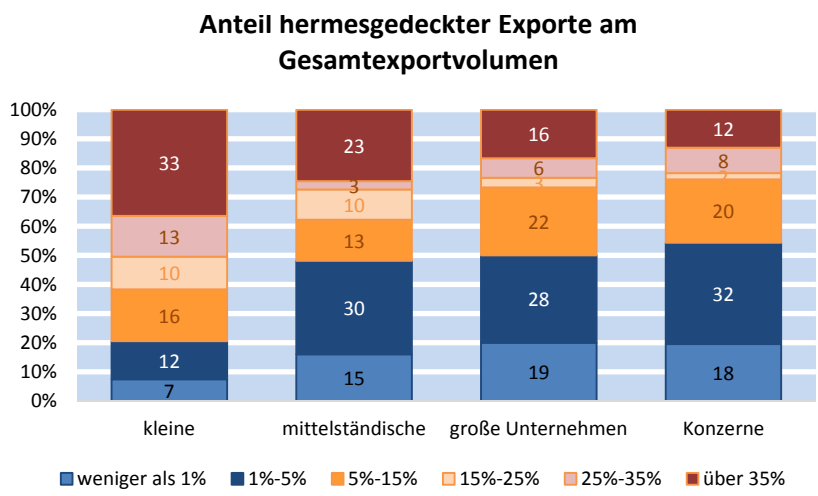


Abbildung 80

49% der befragten Unternehmen geben, durch den Einsatz von Hermesdeckungen Arbeitsplätze in Deutschland zu sichern. Für 31% der Firmen führen Hermesdeckungen nicht zu neuen Arbeitsplätzen. 12% der befragten Unternehmen geben an mit Hilfe der Hermesdeckungen neue Arbeitsplätze zu schaffen (Abbildung 81)

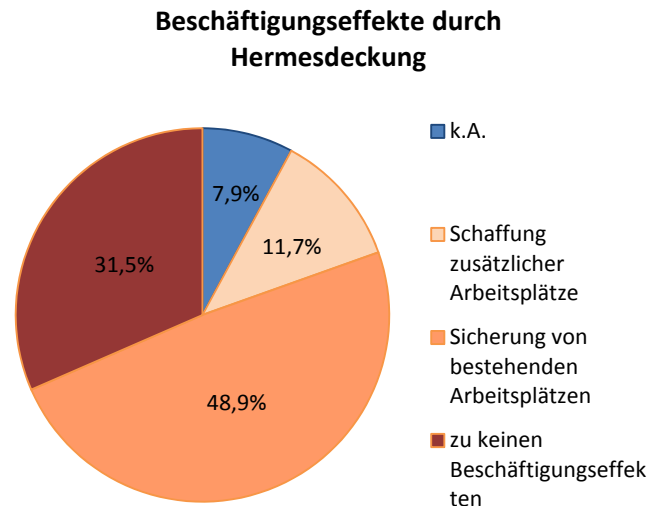


Abbildung 81

Besonders bei kleinen und großen Unternehmen führen Hermesdeckungen zu neuen Arbeitsplätzen. Die Sicherung von Arbeitsplätzen ist über alle Firmengrößen hinweg ein wesentlicher Effekt, der durch Hermesdeckungen erreicht wird (Abbildung 82).

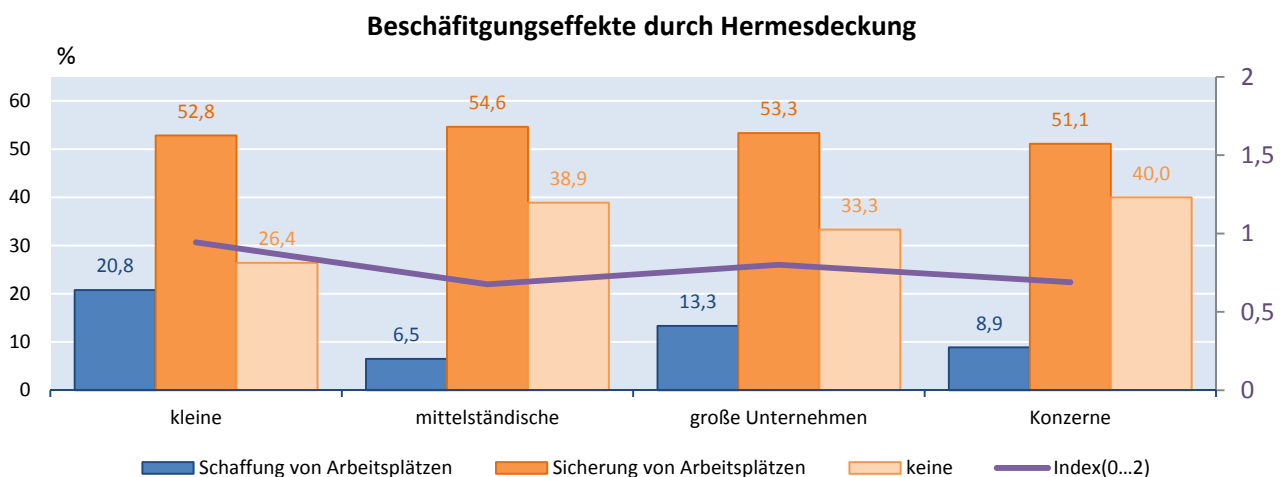


Abbildung 82

Zusätzlich ist aufgrund der Variation der Anzahl der befragten Deckungsnehmer in den Größenklassen ein Index von 0 bis 2 (rechte Skala) dargestellt. Keine Beschäftigungseffekte wurden mit „0“, Sicherung von Arbeitsplätzen mit „1“ und die Schaffung von Arbeitsplätzen mit „2“ gewichtet. Im Durchschnitt über alle Unternehmen beträgt der Beschäftigungswert der Befragung zufolge 0,79 und legt den langfristigen Beschäftigungseffekt von Hermesdeckungen dar (Sicherung von Arbeitsplätzen). Der Index liegt für kleine und große Unternehmen mit Werten von 0,94 bzw. 0,8 über dem Durchschnittswert.

Aus Abbildung 83 ist zudem ersichtlich, dass besonders exportstarke Deckungsnehmer durch die Nutzung von Hermesdeckungen neue Arbeitsplätze schaffen. Eine Sicherung der Arbeitsplätze ist mit einem Anteil von über 62% der befragten Unternehmen besonders bei Firmen mit einem Exportanteil von 30% bis 45% hervorste- chend.

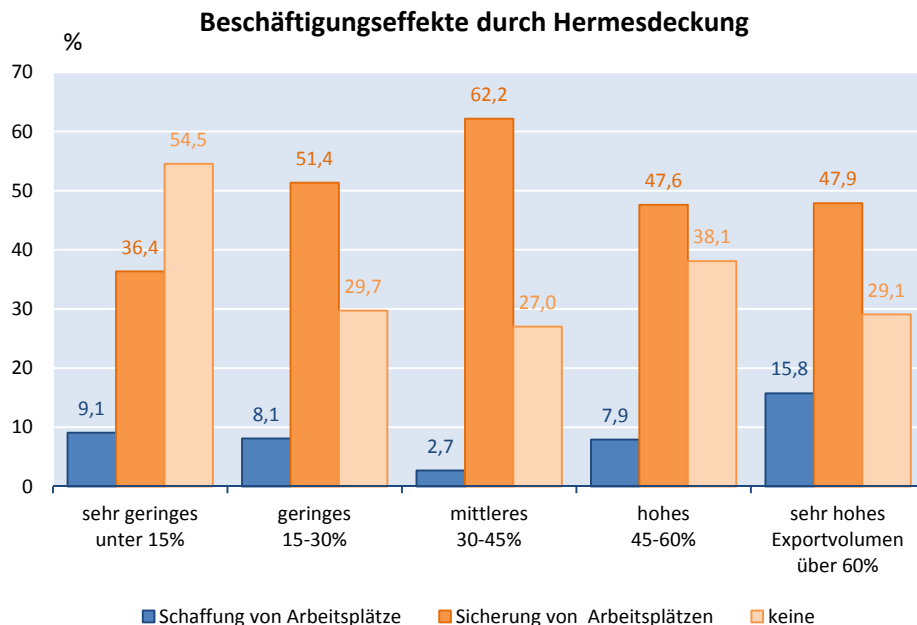


Abbildung 83

Die Bedeutung von Hermesdeckungen für die grundsätzliche Umsetzung von Exportgeschäften wird in Abbildung 84 dargestellt. 32,5% der Firmen gibt an, dass sie ohne eine Hermesdeckung die betroffenen Exportgeschäfte gar nicht umgesetzt hätten. Zwei Drittel der Firmen hätte höchstens 50% oder lediglich einen kleineren Anteil der betroffenen Exporte realisiert. Es ergibt sich dabei, dass bestehende Exportgeschäfte im Durchschnitt ohne Hermesdeckung nur zu 34% durchgeführt würden. Im Vergleich zur letzten Studie aus 2011 zeigt sich hier eine zunehmende Bedeutung von Hermesdeckungen für die Umsetzung von Exportprojekten.

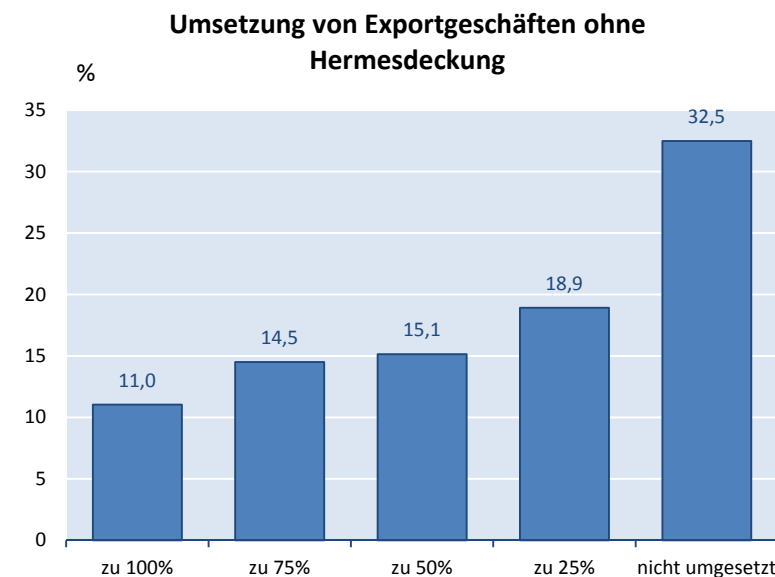


Abbildung 84

Firmen der Sektoren Maschinenbau, Kraftwagen und Möbel sind bei der Umsetzung von Exportprojekten besonders auf Hermesdeckungen angewiesen. Etwa die Hälfte dieser Unternehmen würden ohne Hermesdeckung die betroffenen Exportgeschäfte nicht umsetzen.

Abbildung 85 zeigt, dass vor allem KMU einen erheblichen Anteil der betroffenen Exporte ohne eine Hermesdeckung nicht umsetzen könnten. Mit zunehmender Firmengröße steigt der Anteil der umgesetzten Exporte. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass größeren Unternehmen mit höherer Wahrscheinlichkeit noch alternative Optionen zur Verfügung stehen.

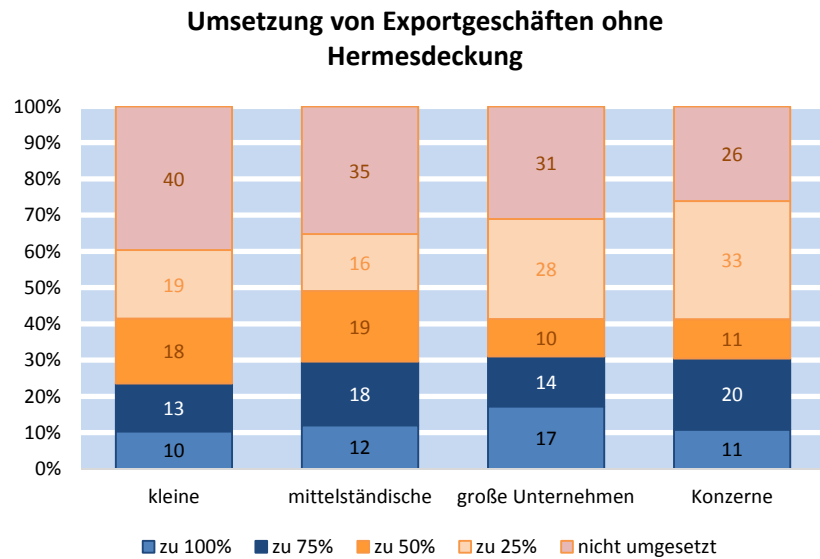


Abbildung 85

Die Deckungspolitik für Hermesdeckungen ist neben verschiedenen Risikofaktoren auch davon abhängig, ob ein Großteil der Exporte in Deutschland hergestellt wird. Die Bundesregierung hat bezüglich der erlaubten Liefer-/Leistungsanteile Grenzwerte im Mittel-/Langfristgeschäft definiert, die im Drei-Stufen-Modell zusammengefasst werden. Zur Klärung, inwieweit die vorliegende Regulierung bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen den Bedürfnissen der Unternehmen noch entspricht, wurden diesbezüglich gezielt Fragen gestellt.

Abbildung 86 illustriert, dass bei 66% der befragten Unternehmen der ausländische Wertschöpfungsanteil (inklusive LWS) bei Exporten mit einer Hermesdeckung nicht über 30% liegt, wobei für mehr als die Hälfte dieser Unternehmen die Zulieferungen aus dem Ausland bei unter 10% lagen. Für 13% der Unternehmen bewegte sich der AWS-Anteil an den Exportgeschäften zwischen 30% und 50%. Etwa 7% der Firmen hatten Exportgeschäfte umgesetzt, deren ausländischer Wertschöpfungsanteil über 50% lag. Allerdings ist bei dieser Betrachtung zu beachten,

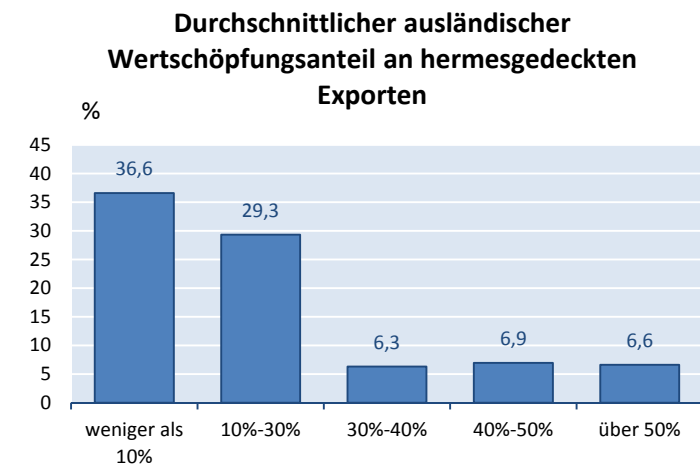


Abbildung 86

dass die Nutzung von Hermesdeckungen natürlich durch die vorliegenden Regeln beeinflusst wird. Da für AWS-Anteile über 30% und insbesondere über 50% ein erheblicher umfangreicher Antragsprozess durchlaufen werden muss, sind die Zahlen für die hohen AWS-Anteile als mögliche Untergrenzen zu sehen.

Der AWS-Anteil hinter hermesgedeckten Exporten liegt bei einem Großteil der Unternehmen im Chemie- und Maschinensektor unter 30%. Lediglich 1% der Firmen im Maschinenbau weist hermesgedeckte Exporte mit einem AWS-Anteil von über 50% auf. Über nahezu alle Sektoren geben mehr als 50% der Unternehmen an, dass sie bei ihren hermesgedeckten Exporten einen

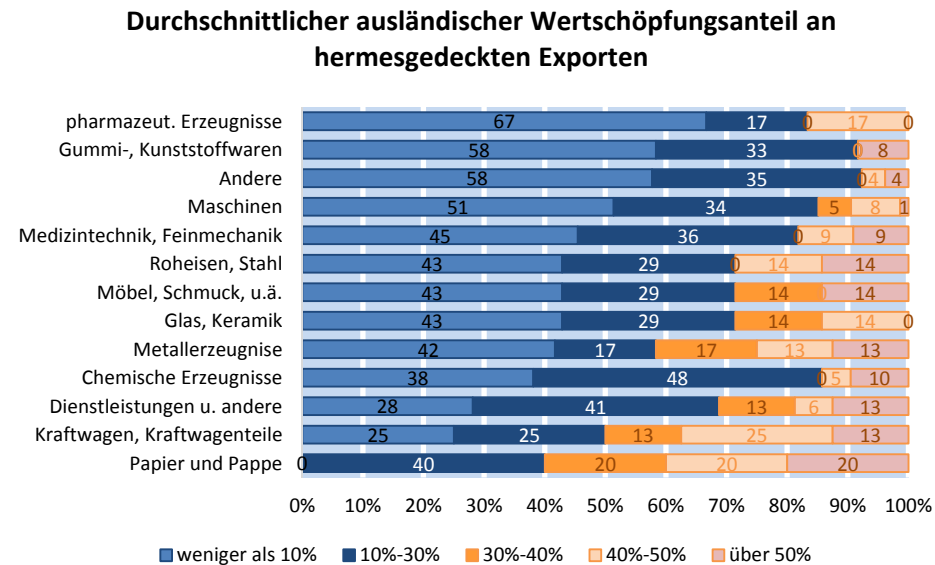


Abbildung 87

ausländischen Wertschöpfungsanteil von weniger als 30% haben (Abbildung 87).

Bei der Betrachtung unterschiedlicher Größenklassen ergibt sich ein zweiteiliges Bild (Abbildung 88). Exportgeschäfte mit relativ hohen AWS-Anteilen (über 30%) treten zunächst relativ häufig bei kleinen Firmen auf und sind bei großen Unternehmen weniger häufig ein Thema. Bei Konzernen ist der Anteil von hermesgedeckten Exportgeschäften mit hohen

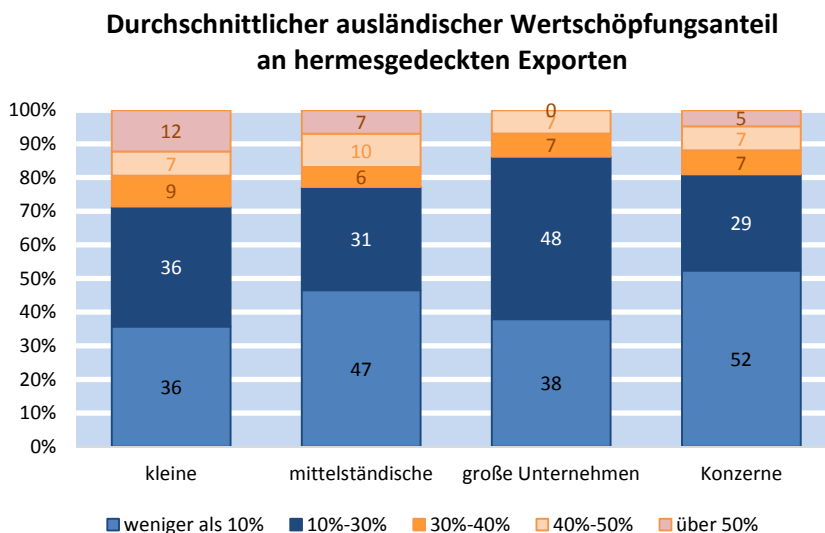


Abbildung 88

AWS-Anteilen (über 30%) für 17% der Unternehmen wieder vergleichsweise groß.

Es ist ebenfalls zu beobachten, dass 69% der Unternehmen, die in Schwellenländer exportieren, einen durchschnittlichen ausländischen Wertschöpfungsanteil von weniger als 30% aufweisen. Im Vergleich dazu haben 51% der Unternehmen, die in die übrigen Länder exportieren einen AWS-Anteil von maximal 30% (Anhang Abbildung 137). Ferner ist zu beobachten, dass mit einer zunehmenden Exportausrichtung der Unternehmen auch der durchschnittliche ausländische Wertschöpfungsanteil hermesgedeckter Exporte zunimmt (Anhang Abbildung 138).

Abbildung 89 verdeutlicht, dass in Unternehmen, die einen kleinen Teil ihrer Exporte mit Hermesdeckungen abwickeln, der durchschnittliche AWS-Anteil tendenziell niedriger ausfällt. Im Gegenteil dazu haben 44% der Unternehmen, die über 35% ihrer Exporte mit Hermesdeckungen versehen, einen ausländischen Wertschöpfungsanteil von mehr als 30%.

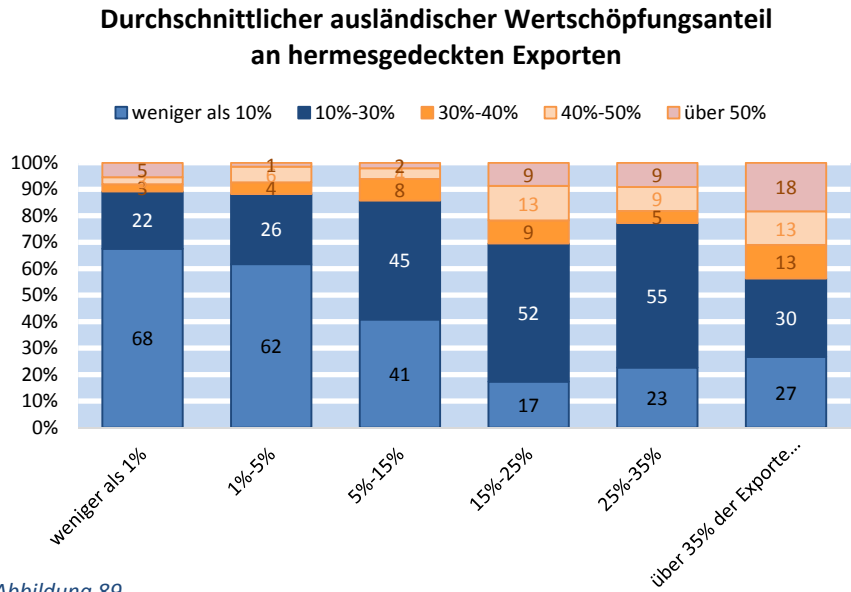


Abbildung 89

Mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen hat in den letzten Jahren konstante AWS-Anteile in hermesgedeckten Exporten, (Abbildung 90). Etwa 20% der Unternehmen haben hingegen eine Zunahme in den AWS-Anteilen in hermesgedeckten Exporten erfahren. Für 10% der Deckungsnehmer ist ein Rückgang in den ausländischen Zulieferungen zu verzeichnen.

Entwicklung des ausländischen Wertschöpfungsanteils an hermesgedeckten Exporten

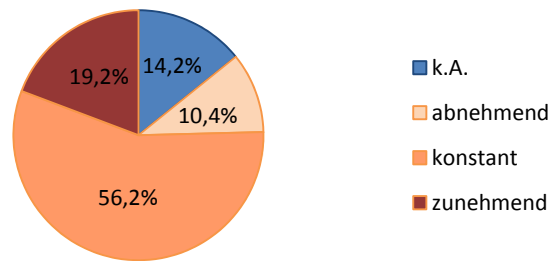


Abbildung 90

Gemäß Abbildung 91 sind es vor allem große Unternehmen und Konzerne, die vermehrt ausländische Zulieferungen für ihre Exporte einsetzen. So verzeichneten 41% der befragten Konzerne einen steigenden Anteil ausländischer Wertschöpfung an hermesgedeckten Exporten.

Entwicklung des ausländischen Wertschöpfungsanteils an hermesgedeckten Exporten

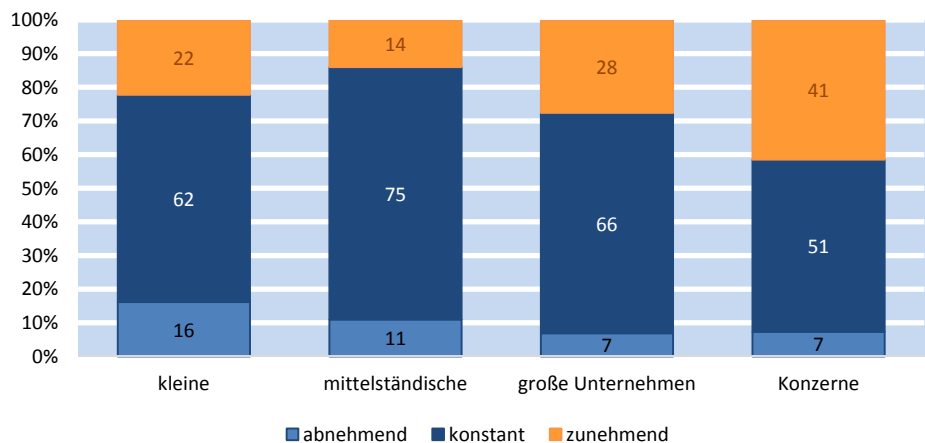


Abbildung 91

Weiterhin illustriert Abbildung 140 im Anhang, dass Unternehmen, die in Schwellenländer exportieren einen zunehmenden ausländischen Wertschöpfungsanteil bei hermesgedeckten Exporten aufweisen, während dieser Anteil bei Unternehmen, die nicht in Schwellenländer exportieren, rückläufig ist.

Im Rahmen der Umfrage wurde eruiert, ob die gegenwärtige Drei-Stufen-Regel bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen den Bedürfnissen der Unternehmen entspricht¹².

46% der befragten Unternehmen gab an, dass die vorliegende Deckungspolitik ausreichend flexibel sei. Während 26% der Unternehmen lediglich für einen geringen Teil der Exporte eine flexiblere Regulierung benötigt, sind 13% der Firmen mit dem jetzigen Drei-Stufen-Modell nicht voll zufrieden, da ein erheblicher Teil der Exporte höhere AWS-Anteile benötigt (Abbildung 92). Besonders Konzerne wünschen sich eine flexiblere Deckungspolitik bezüglich der ausländischen Wertschöpfungsgrenzen (Abbildung 93). 66% der befragten Konzerne gaben an, dass ihnen die momentanen Regeln zu unflexibel sind.

Flexibilität von Wertschöpfungsregeln bei Hermesdeckungen

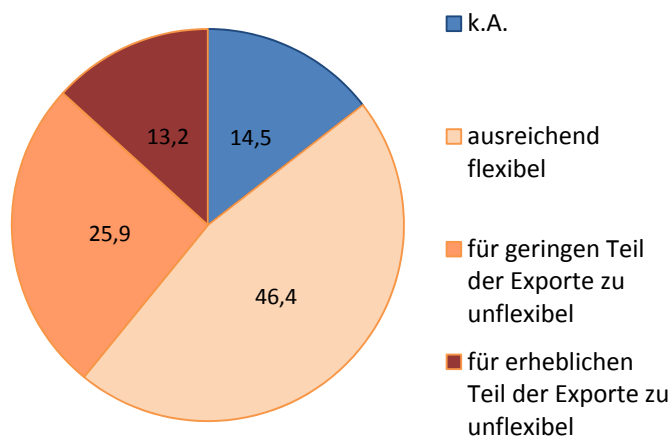


Abbildung 92

Gleichzeitig ist zu betonen, dass für KMU und große Unternehmen die vorliegenden Regeln mehrheitlich zufriedenstellend sind. In diesen Unternehmenskategorien kommt es lediglich bei einem kleineren Teil der Exporte wegen der Deckungspolitik zu Friktionen.

Flexibilität von Wertschöpfungsregeln bei Hermesdeckungen

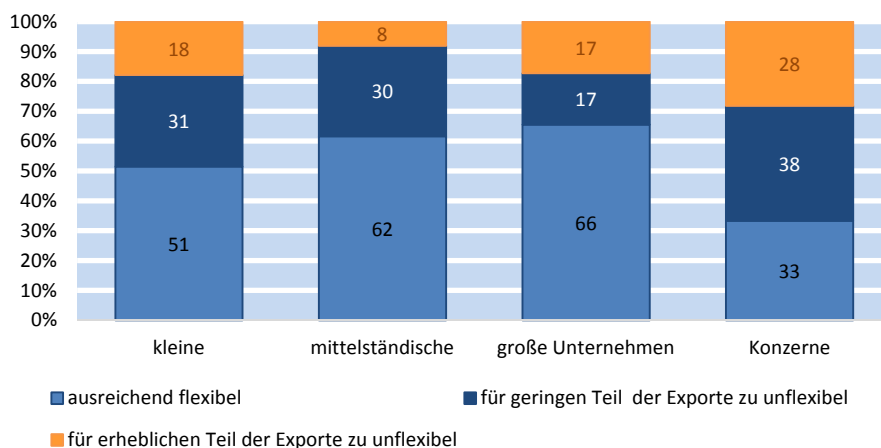


Abbildung 93

¹² Die zwischenzeitlich eingeführte Voranfrage zu ausländischen Zulieferungen von über 49% wurde hier weitestgehend noch nicht berücksichtigt (siehe Seite 8).

Einhergehend damit ist aus Abbildung 94 zu entnehmen, dass besonders exportstarke Unternehmen eine höhere Flexibilität in den vorliegenden Regeln fordern.

Ferner ist der Wunsch nach einer flexibleren Regel gerade bei Exporteuren ausgeprägter, wenn sie einen Großteil ihrer Exporte mit Hermesdeckungen abwickeln (Abbildung 141 im Anhang)

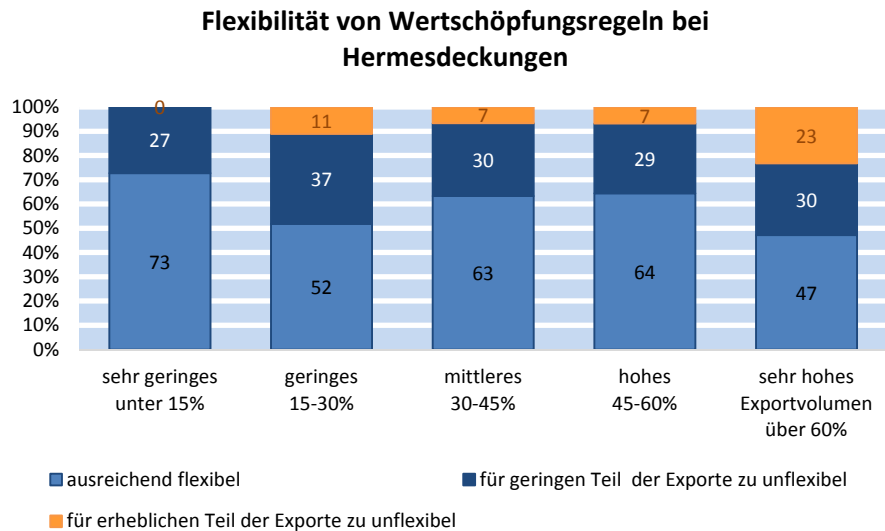


Abbildung 94

Was die konkrete Form der Flexibilisierung der Deckungspolitik angeht, so fordern 25% der befragten Unternehmen, bei der Deckungspolitik für Einzeldeckungen ausländische Wertschöpfungsanteile von über 50% generell zuzulassen. 16% der befragten Unternehmen schlägt vor, dass bei internationalen Großprojekten der ausländische Wertschöpfungsanteil für die Deckungspolitik bei Hermesdeckungen keine Rolle spielt. Demgegenüber stehen 37% der Deckungsnehmer, für die die Deckungspolitik ausreichend flexibel ist (Abbildung 95).

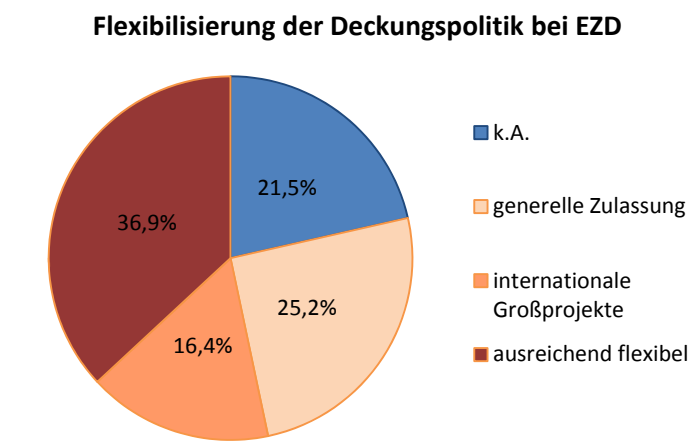


Abbildung 95

Eine generelle Zulassung von Wertschöpfungsanteilen von über 50% geht mit einem hohen Exportvolumen einher. 28% der befragten Unternehmen mit einem hohen und 43% mit einem sehr hohen Exportvolumen wünschen sich diese Änderung (Abbildung 96). Es ergibt sich eine U-förmige Verteilung, bei der Unternehmen mit einem mittleren Exportvolumen den geringsten Bedarf an einer vermehrten Flexibilität äußern.

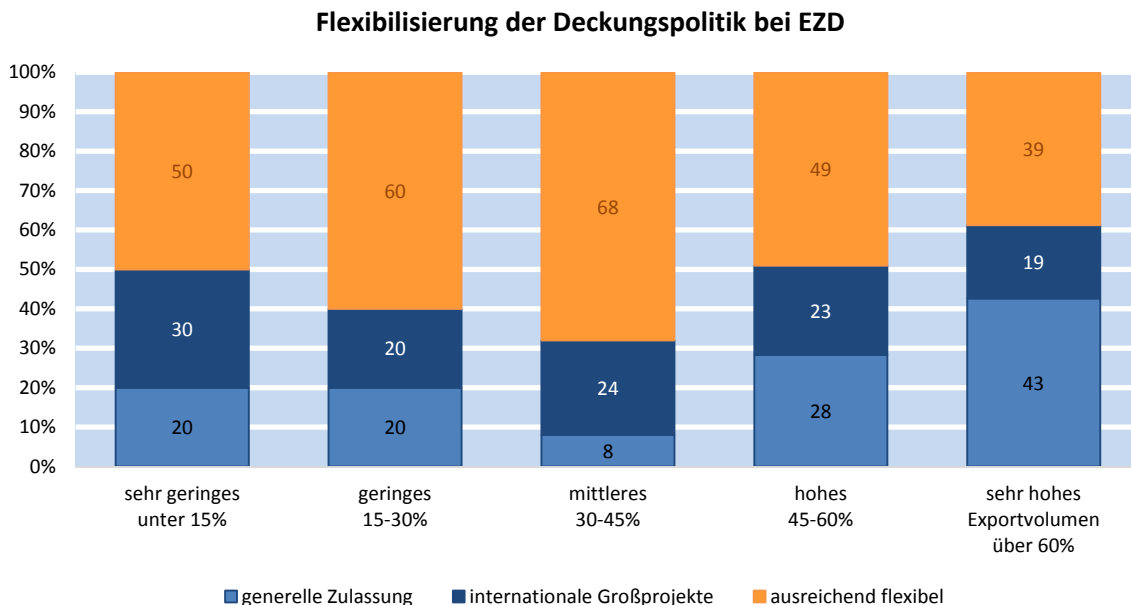


Abbildung 96

Bei einem Vergleich von Abbildung 97 und Abbildung 98 wird deutlich, dass 16% der Unternehmen angeben, einzelne Exportgeschäfte aufgrund der vorliegenden Regelung in der Vergangenheit nicht umgesetzt zu haben, 25% der Firmen erwarten zudem, dass diese Regelung zu Abwicklungsproblemen in der Zukunft führen wird.

Exporte wegen Regeln nicht umgesetzt

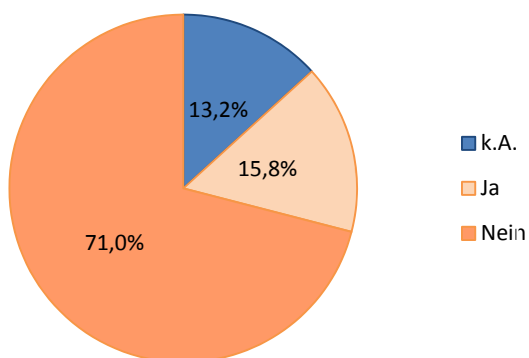


Abbildung 97

Erwartete Abwicklungsprobleme

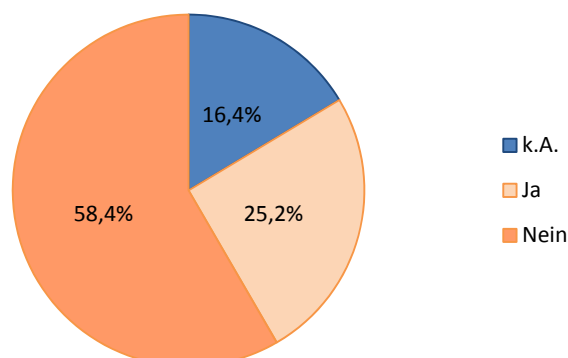


Abbildung 98

Abbildung 99 verdeutlicht, dass besonders Unternehmen mit einer sehr geringen oder einer sehr hohen Exportquote aufgrund der vorliegenden Wertschöpfungsregeln einzelne Exportgeschäfte nicht umsetzen konnten.

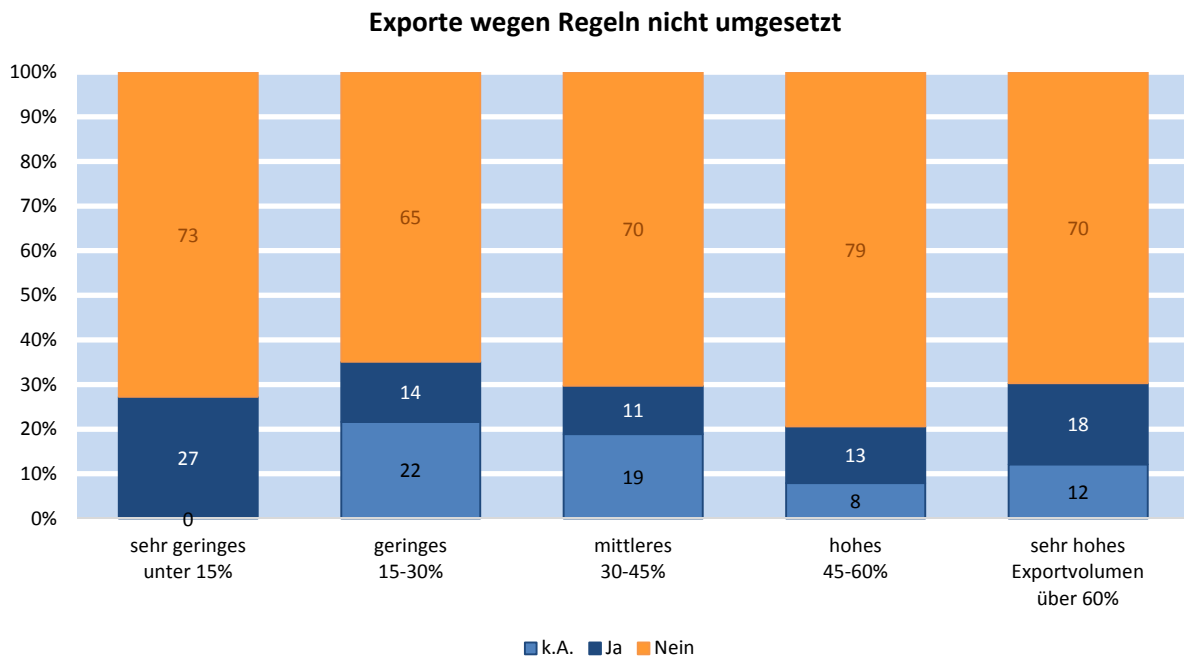


Abbildung 99

Bei einer Flexibilisierung der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen hinsichtlich ausländischer Wertschöpfungsanteile besteht die Möglichkeit, dass Unternehmen eventuell gezielt mehr Zwischengüter aus dem Ausland einsetzen. Aus der Umfrage wird deutlich, dass für mehr als zwei Drittel der Befragten eine Flexibilisierung der Regeln keine gezielte Produktionsauslagerung induzieren würde (68% der Unternehmen). Jedoch würden 17% auf eine Flexibilisierung mit einer gezielten Erhöhung ausländischer Wertschöpfung reagieren (Abbildung 100).

Vermehrter Einsatz ausländischer Zwischengüter infolge einer Flexibilisierung

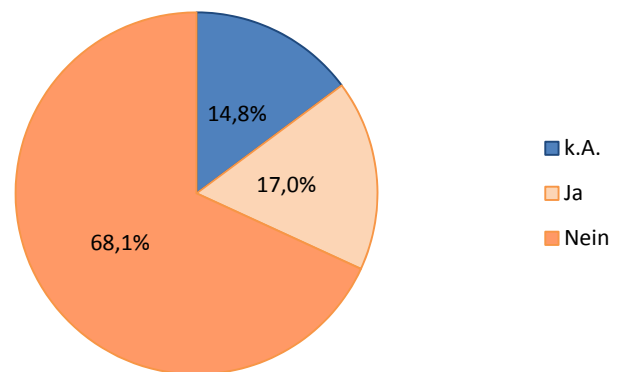


Abbildung 100

Dabei sind es vor allem große Unternehmen und Konzerne, die gezielt mehr aus dem Ausland beziehen würden. Allerdings ist zu betonen, dass es sich in beiden Gruppen um etwa 23% der befragten handelt (Abbildung 101).

Abbildung 102 verdeutlicht, dass gerade diejenigen Unternehmen eine erhöhte Zulieferung gezielt einführen würden, welche wegen der bisherigen Regulierung bezüglich der AWS-Anteile einen Teil ihrer Exporte nicht umsetzen konnten.

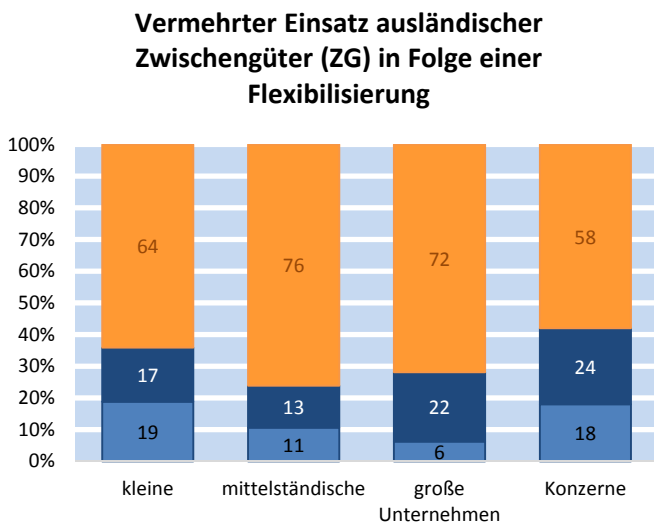


Abbildung 101

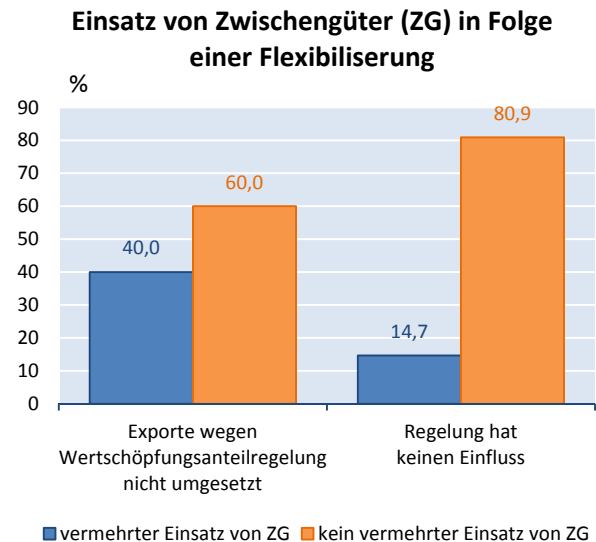


Abbildung 102

Schlussfolgerungen:

90% der Unternehmen nutzen Hermesdeckungen, um Zahlungsausfallrisiken zu sichern. Vor allem KMU würden ohne Hermesdeckungen die zugrundeliegenden Exporte nicht umsetzen können. 50% der Unternehmen sichern durch Hermes Arbeitsplätze in Deutschland.

Zwei Drittel der Unternehmen weisen bei hermesgedeckten Exporten einen ausländischen Zulieferanteil von unter 30% aus. Lediglich 7% der Unternehmen haben Exportgeschäfte vorzuweisen, in denen der ausländische Zulieferanteil über 50% beträgt. Im Maschinenbau haben 1% der Unternehmen AWS-Anteile von über 50%. Allgemein ist zu beobachten, dass bei hohen Exportquoten der Anteil ausländischer Zulieferung größer ausfällt. Vor allem große Unternehmen erwarten eine Zunahme bei ausländischen Zulieferungen für Exporte.

Für 46% der Unternehmen ist die vorliegende Deckungspolitik ausreichend flexibel gestaltet. Für 13% der Unternehmen ist das vorliegende Drei-Stufen-Modell nicht flexibel genug. Es sind vor allem Konzerne, die mit der jetzigen Regelung der AWS-Anteile bei Hermesdeckungen nicht zufrieden sind.

16% der Unternehmen würde sich bei internationalen Großprojekten wünschen, dass es keine Einschränkung bei AWS-Anteilen gibt. Mit dem jetzigen Drei-Stufen-Modell erwarten 25% der Unternehmen in Zukunft Abwicklungsprobleme bei Exportgeschäften.

Zwei Drittel der Unternehmen würde bei Erhöhung der möglichen AWS-Anteile bei Hermesdeckungen Beschäftigung nicht gezielt ins Ausland verlagern.

4. Experten Interviews - Fallstudien

Zur Klärung der Frage, ob die gegenwärtige Regelung der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen mit Bezug auf ausländische Wertschöpfungsanteile den Bedürfnissen deutscher Exporteure auch in Zukunft gerecht wird, werden in der vorliegenden Studie unterschiedliche Datensätze herangezogen, um einen weitest möglichen Einblick in unterschiedliche Entwicklungen und Anforderungen zu gewährleisten. Während Wirtschaftsdaten aus Register- und Firmendatenbanken objektive ökonomische Durchschnittsanalysen erlauben, sind sie unter Umständen nur begrenzt geeignet, um gerade problematische Aspekte der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen zu identifizieren, da wichtige Informationen schlicht nicht erfasst werden. So ist beispielsweise eine zentrale Erfassung von Exportgeschäften, die wegen der vorliegenden Deckungspolitik für Hermesdeckungen nicht umgesetzt werden konnten, nicht zwingend erforderlich. Um verwandte kontrafaktische Fragen zu beantworten, wurde daher in der vorliegenden Studie Anfang 2015 eine Firmenbefragung durchgeführt. Grundsätzlich haben Unternehmen in der Umfrage allgemeine Fragen zu möglichen Problemen beantwortet, die wegen der vorliegenden Deckungspolitik auftreten. Jedoch besteht bei einer repräsentativen Umfrage nur begrenzt die Möglichkeit, konkrete Herausforderungen tiefergehend abzufragen, da z.B. unterschiedliche Branchen anders gelagerte Bedürfnisse haben können. Um gezielt Unternehmen zu erfassen, deren Exportgeschäfte maßgeblich auch von Hermesdeckungen beeinflusst werden, und die zudem bereits heute mit der vorliegenden Deckungspolitik möglicherweise in ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit eingeschränkt sind, wurden Fallstudien im Rahmen von Experteninterviews durchgeführt. Zusammen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und den verantwortlichen Mandataren wurden vier Unternehmen für die Studie identifiziert. Im Rahmen von Interviews mit zuständigen Experten aus den partizipierenden Unternehmen wurde die Deckungspolitik für Hermesdeckungen besprochen. Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse der vier Fallstudien zusammen.

An den Fallstudien haben die folgenden vier Unternehmen teilgenommen:

Unternehmen	Teilnehmender Experte
Linde AG	Herr Gernot Bruch
Siemens Financial Services GmbH	Herr Matthias Döhrn
SMS Siemag AG	Herr Jens Oliver Haupt
Voith GmbH	Herr Michael Hannig

Gegenstand der Gespräche mit den Experten sind Exportprojekte mit hohen ausländischen Wertschöpfungsanteilen, die unter Umständen nicht mit Hermesgarantien abgesichert werden können, da die vorliegende Deckungspolitik eine Förderung nicht vorsieht. Mit den Fallstudien soll beispielsweise geklärt werden, ob Unternehmen in jüngerer Zeit Exportgeschäfte nicht umgesetzt haben, da der ausländische Wertschöpfungsanteil für eine Hermesgarantie zu hoch war. Ferner sind die Expertenerwartungen über die Entwicklung ausländischer Wertschöpfungsanteile für bestimmte Märkte und Projektformen von Interesse.

Alle Experten wurden mit identischen Fragen konfrontiert, wobei die Gespräche nicht nur auf vorgegebene Fragen beschränkt waren. Die Experten wurden ermutigt, unabhängig von den vorgegebenen Themenkomplexen ihre Meinung sowie konkrete Vorschläge für die Ausgestaltung und An-

passung der Deckungspolitik für Hermesdeckungen im Zusammenhang mit ausländischer Wertschöpfung zu formulieren. Die Gesprächspartner wurden zudem gebeten, konkret auf Besonderheiten für internationale Exportgeschäfte in bestimmten Ländern einzugehen. Von besonderem Interesse sind Beispiele aus der Vergangenheit, in denen der Anteil an ausländischer Wertschöpfung die Gewährung von Hermesgarantien erschwert bzw. verhindert und unter Umständen zu einem Ausfall des gesamten Exportprojektes geführt hat.

4.1 Ergebnisse aus den Fallstudien

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Fallstudien zusammengefasst aufgeführt. Im Anschluss finden sich die einzelnen Experteninterviews.

4.1.1 Gründe für den Einsatz von Hermesdeckungen

Unternehmen nutzen staatliche Exportkreditgarantien, um primär Finanzrisiken bei Exportgeschäften mit großen Volumina und langen Laufzeiten abzusichern. Der Kapitalmarkt bietet für diese Form von Exportgeschäften keine Lösungen. Gerade in wachstumsstarken internationalen Märkten ist die Abwicklung großer Geschäfte ohne Hermesdeckung nicht möglich. Dabei ist die Bedeutung des Instrumentes bei der Markterschließung besonders hoch, da in solchen Geschäften die Informationsasymmetrie größer ist, als in den einhergehenden Folgegeschäften. Die Unternehmen untermauern zudem, dass Kunden der deutschen Anlagenbauer zunehmend Hermesdeckungen als Finanzierungswunsch für die Vergabe eines Auftrags formulieren. Neben den Exportprodukten sind die dazugehörigen Finanzierungspakete immer öfter ein wichtiger Wettbewerbsfaktor im internationalen Geschäft. In diesem Sinne spielen Hermesdeckungen bei Großprojekten eine besonders wichtige Rolle.

4.1.2 Die Beschäftigungswirkung von Hermesdeckungen

Die Unternehmen unterstreichen, dass die zugrundeliegenden Exportgeschäfte auf dem Weltmarkt oft nur mit Hermesdeckungen möglich sind und somit auch Beschäftigung in Deutschland geschaffen und gesichert wird. Die Beschäftigungseffekte der Unternehmen belaufen sich dabei nicht nur auf das durch Hermesdeckungen ermöglichte Exportgeschäft, sondern auch auf Folgegeschäfte die oft im Anschluss ohne Deckungen umgesetzt werden können, aber ohne das hermesgedeckte Exportprojekt wegfallen würden.

4.1.3 Die Entwicklung des Zwischengütereinsatzes bei der Produktion

Der Einsatz von Zwischengütern ist für die Unternehmen heute unverzichtbar, um preislich im internationalen Geschäft konkurrenzfähig zu sein. Die Entscheidung über das Ausmaß der Zulieferungen wird zunehmend durch die Anforderungen der Exportmärkte bestimmt. Alle Unternehmen betonen, dass sich in den letzten zwei Jahrzehnten eine stetige Zunahme in den Zulieferanteilen bei Geschäften ergeben hat, aber insbesondere in jüngster Zeit ein deutlich stärkerer Anstieg zu beobachten ist, getrieben durch eine Intensivierung des internationalen Wettbewerbs. Die großen Unternehmen versuchen in diesem Wettbewerb zu bestehen, indem sie sich auch im eigenen internationalen Verbund (Tochtergesellschaften) auf Zwischengüter und Komponenten spezialisieren. In der Folge verstärkt diese Spezialisierung ausländische Zulieferanteile in Großprojekten.

Bei Anlagenbauern kommt zu dieser Entwicklung hinzu, dass ausländische Kunden zunehmend eine höhere Lokalfertigung fordern. Wiederholt werden Beispiele aus China genannt, in denen ein Wertschöpfungsanteil von über 50% vor Ort vorausgesetzt wird, damit das Geschäft vergeben wird. Gerade bei verfahrenstechnischen Großprojekten im Anlagenbau, die oft ein dreistelliges Millionenvolumen vorweisen und daher eine große nationale Sichtbarkeit haben, bestehen ausländische Kunden bei der Vergabe von Aufträgen auf eine starke Einbindung lokaler Zulieferer.

Nach Einschätzung der Experten liegt heute der heimische Wertschöpfungsanteil gerade bei sehr großen Exportvolumen in ihren Unternehmen zwischen 10% und 20%. Dabei wird von allen Experten betont, dass der Export von Großanlagen (Anlagenbau) mit zunehmend besonderen Herausforderungen einhergeht. Die deutschen Unternehmen sind in diesen Geschäften vor allem mit der Bereitstellung der Technologie und dem Knowhow involviert. Daher fällt der heimische Wertschöpfungsanteil im Anlagenbau prozentual niedriger aus. Ebenfalls wird betont, dass in den letzten Jahren bei Exportgeschäften, gerade nach China oder Brasilien, der Wettbewerb durch südkoreanische, japanische und chinesische Unternehmen stark zugenommen hat und eine Einbindung örtlicher Zulieferer faktisch unumgänglich ist, damit das Exportgeschäft an deutsche Unternehmen vergeben wird.

4.1.4 Entspricht das Drei-Stufen-Modell den Anforderungen der Unternehmen

Einstimmig wird klar formuliert, dass die vorliegenden Regeln den Bedürfnissen dieser Unternehmen nicht mehr gerecht werden. Es wird betont, dass die Deckungspolitik bezüglich der ausländischen Wertschöpfung insbesondere mit der Einführung des Drei-Stufen-Modells eine deutliche Verbesserung darstellt, jedoch zwingen jüngere Entwicklungen im internationalen Geschäft die Unternehmen, immer mehr ausländische Zulieferungen einzubeziehen.

In vielen Exportgeschäften sind die Unternehmen mit Stufe Drei der Deckungspolitik konfrontiert, während die Stufen Eins und Zwei kaum noch eine Rolle spielen. Ein Kernproblem liegt bei IMA-abhängigen Hermesdeckungen in der einhergehenden Planungsunsicherheit. Die Entscheidungsfindung ist relativ zu den Finanzierungsplanungen der Unternehmen zu zeitintensiv. Zudem ist der Aufwand für die Unternehmen unverhältnismäßig hoch. Es fehlt aus Sicht der Experten ein klar formulierter Kriterienkatalog, an dem sich die Antragssteller bei der Antragseinreichung in der Stufe Drei orientieren können. Bei den betroffenen Projekten ist es erforderlich, sehr frühzeitig Details der Exportgeschäfte, insbesondere bezüglich der ausländischen Zulieferanteile, zu kennen. Oft ist diese Forderung bei Projekten mit langen Laufzeiten schlicht nicht klar formulierbar. Die vorliegenden Erwartungen sind oft nicht im Einklang mit Geschäftsanforderungen im Exportgeschäft. Mit den potentiellen Kunden und Banken muss auf Basis von einer möglichen Genehmigung einer Hermesdeckung ein Angebot vorgelegt werden. Hierin liegt eine große Planungsunsicherheit.

Viele Exportgeschäfte, die in die Kategorie Stufe Drei fallen, werden aufgrund der jetzigen komplizierten Deckungspolitik oft in kleinere Einzelprojekte gesplittet, sofern das möglich ist und sofern Kunden einverstanden sind. Nur mit solchen aufwendigen Projektumformulierungen sind die deutschen Unternehmen in der Lage, Großprojekte insbesondere im Anlagenbau mit einer Planungssicherheit zusammenzustellen und erfolgreich abzuwickeln.

Ein weiteres Problem besteht wiederum bei Exporten von Großanlagen aufgrund des definierten Sockelbetrags. Die jetzige Regelung erlaubt, maximal 23% aus lokalen Tochtergesellschaften als

ausländische Zulieferungen einzubringen. In solchen Fällen sollten ausländische Zulieferungen im Rahmen der 49%-Grenze gewertet werden.

Eine Benachteiligung ergibt sich bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen aus Sicht der Großanlagenbauer, weil die generösen Regelungen bei der Vergabe von Ursprungszeugnissen von diesen Firmen nicht genutzt werden können. Viele Exporteure haben die Möglichkeit, den Anteil der ausländischen Wertschöpfung formal zu reduzieren, indem sie einen wesentlichen Verarbeitungsprozess am Ende der Wertschöpfungskette in Deutschland abwickeln. Beim Export von Anlagen ist ein solcher Prozessablauf faktisch nie möglich.

Ein weiteres Problem entsteht durch die Regel, dass ein in Deutschland ansässiges Unternehmen für ein durch Hermes gedecktes Geschäft den direkten Zahlungsanspruch gegenüber dem Endkunden vorweisen muss. Gerade im Anlagenbau bestehen Kunden jedoch zunehmend darauf, dass Tochtergesellschaften vor Ort zu 100% Vertragsnehmer werden.

4.1.5 Zukünftiger Einfluss der Drei-Stufen-Regel auf Exportentwicklung

Bei Beibehaltung der jetzigen Regeln bezüglich der ausländischen Zulieferanteile gehen die Unternehmen davon aus, dass sich betroffene Exportgeschäfte in wachstumsstarken Ländern weniger dynamisch entwickeln werden. In jüngster Zeit mussten die Finanzierungsstrukturen von Exportgeschäften massiv verändert werden, damit deutsche Unternehmen den Zuschlag erhalten. In Einzelfällen konnten Exportprojekte aufgrund der vorliegenden Deckungspolitik bei Hermesdeckungen nicht umgesetzt werden.

Die Experten weisen darauf hin, dass mit der jetzigen Regelung nicht nur der Wegfall von Exportgeschäften droht, sondern auch die Auslastung deutscher Produktionsstandorte immer unwahrscheinlicher wird. Es droht die Schrumpfung von betroffenen Unternehmen, da sie im internationalen Wettbewerb benachteiligt sind. Es wird hierbei auf flexiblere staatliche Instrumente in anderen Ländern verwiesen, die von Konkurrenzunternehmen genutzt werden können.

4.1.6 Keine gezielte Auslagerung von Beschäftigung bei flexibleren Regeln

Aus Sicht der Experten ist in den meisten Fällen nicht mit einer gezielten Auslagerung von Arbeitsprozessen zu rechnen, wenn die Bundesregierung einen höheren Anteil an ausländischer Zulieferung bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen mitberücksichtigen würde. Die Unternehmen haben bereits wettbewerbsbedingt insbesondere im Anlagenbau sehr hohe ausländische Wertschöpfungsanteile völlig losgelöst vom Drei-Stufen-Modell.

Bei einer Flexibilisierung der Deckungspolitik für Hermesdeckungen ist es denkbar, dass mehr Projekte wieder von deutschen Unternehmen gewonnen und damit aus Deutschland heraus abgewickelt werden können und somit das Exportvolumen deutscher Unternehmen insgesamt zunimmt. Eine flexiblere Regelung sollte auch unter dem Aspekt betrachtet werden, dass Beschäftigung geschaffen bzw. gesichert werden kann.

4.1.7 Konkrete Forderungen bezüglich der Flexibilisierung des Drei-Stufen-Modells

Nach Einschätzung der Experten ist eine Erhöhung der Stufe-Zwei-Grenzen auf deutlich über 49% dringend erforderlich. Konkret werden ausländische Zulieferanteile von 70% bis 80% als zeitgemäße Anteile formuliert. Bei der Definierung neuer Regeln sollten Entwicklungen in anderen Ländern stärker berücksichtigt werden, da ansonsten eine Verzerrung im internationalen Wettbewerb nicht behoben werden kann.

Für Konzerne mit einem internationalen Unternehmensnetz wird gefordert, dass Exportgeschäfte, die durch Tochtergesellschaften im Ausland initiiert werden, ebenfalls durch Hermesdeckungen gesichert werden können, auch wenn der deutsche Mutterkonzern nur noch als Zulieferer in Erscheinung tritt.

Insgesamt wünschen sich die Experten eine Regelung mit mehr Planungssicherheit, die das jetzige System insbesondere im Anlagenbau mit langen Laufzeiten nicht erlaubt¹³. Es wird gefordert, konkrete Fallgruppen zu definieren (z.B. die Gruppe internationale Anlagenbauer), für welche ausländische Zulieferungen in deutlich höherem Maße Berücksichtigung finden sollen. Hintergrund dieser Forderung ist, dass die bereits bestehenden Geschäftsprozesse einiger wichtiger Unternehmensgruppen schon jetzt wesentlich höhere internationale Verflechtungen aufweisen als die durchschnittliche deutsche Industrie. Die vorliegende Fall zu Fall Entscheidung im IMA ist zu aufwändig und zu intransparent. Sie führt daher zu hoher Planungsunsicherheit.

Die Experten regen zudem an, bei der Deckungspolitik für Einzeldeckungen private Versicherer stärker durch Rückversicherungsmöglichkeiten für Teilgeschäfte einzubeziehen. Die privaten Versicherer sind heute nicht bereit, komplette Exportgeschäfte mit Laufzeiten von bis zu 10 Jahren zu versichern. Zugleich fehlt die Möglichkeit, dass Teile solcher Geschäfte an private Versicherer ausgelagert werden können. Eine Einbeziehung privater Versicherer in Teilgeschäfte würde mittelfristig deren Risikoerfahrungen verbessern und langfristige private Alternativen entwickeln.

Zuletzt wird ein Ausbau von Rückversicherungsoptionen und deren Anwendbarkeit auf projektfinanzierte Geschäfte als sinnvolles Ziel angesehen.

Nach Einschätzung der Experten bemüht sich die Bundesregierung, die Bedürfnisse der Exportwirtschaft durch eine Weiterentwicklung der Hermesinstrumente zu erfüllen und somit den Export deutscher Unternehmen zu unterstützen. Insgesamt wird betont, dass das Drei-Stufen-Modell in der jetzigen Form den Bedürfnissen der hier berücksichtigten Unternehmen zu einem erheblichen Teil nicht mehr gerecht wird.

¹³ Im Dezember 2014 wurde die Möglichkeit einer Voranfrage zu ausländischen Zulieferungen geschaffen (siehe Seite 8), die jedoch in dieser Studie noch nicht berücksichtigt wurde.

4.2 Experteninterview mit Herrn Michael Hannig von der Voith GmbH

Das Unternehmen:

Die Voith GmbH ist ein Konzern mit einem jährlichen Umsatz von über 5 Milliarden Euro und wird dem Maschinenbau zugeordnet. Wesentliche Aktivitätsbereiche liegen in der Ausrüstung von Wasserkraftwerken und zwar durch die Herstellung von Turbinen und Generatoren. Bei den internationalen Projekten handelt es sich in aller Regel um Großanlagenbau in Form von Einzelobjekten und -projekten. Der Konzern unterhält weitere Bereiche, beispielsweise mit einem Schwerpunkt in der Antriebstechnik oder im Papiermaschinenbau. Es ist vor allem der Großanlagenbau bei Voith, für den die staatlich abgesicherte Exportfinanzierung eine fundamentale Bedeutung darstellt.

Das Unternehmen ist sehr stark international ausgerichtet und erreicht eine Auslandsquote (Exportanteil am Gesamtumsatz) von um die 90%. Dabei handelt es sich nicht immer nur um Exporte aus Deutschland: Auch Exportabsätze werden berücksichtigt, die über die international verteilten Standorte generiert werden. Über die letzten 10 Jahre hat sich bei den Exporten branchenübergreifend eine Verlagerung ergeben hin zu mehr lokaler Fertigung in den ausländischen Märkten und weniger Absatz durch direkten Export aus Deutschland.

Herrn Michael Hannigs Zuständigkeitsbereich und Erfahrung in der Exportfinanzierung:

Herr Hannigs Zuständigkeitsbereich umfasst den gesamten Bereich Treasury und Finanzierung für den Voith Konzern. Er ist der Geschäftsführer der Voith Finance GmbH. Seit 25 Jahren ist er im Bereich Außenhandelsfinanzierung aktiv und begleitet schwerpunktmäßig auch die Exportfinanzierung der Voith GmbH. Die relevanten Finanzierungsfragen im Exportgeschäft werden mittlerweile durch seine Organisationseinheit – die Voith Finance GmbH – gesteuert und abgewickelt.

Welche Zielländer haben in den letzten Jahren für den Export Ihrer Unternehmung an Bedeutung gewonnen?

In Brasilien ist Voith seit etwas über 50 Jahren mit einer eigenen Fertigung und Niederlassung aktiv. Das Land repräsentiert für das Unternehmen einen Standort, der bereits frühzeitig erschlossen wurde. In Brasilien sind die ersten großen Wasserkraftwerke entstanden. China hingegen hat gerade in den letzten 20 Jahren– wie für viele andere Unternehmen auch – enorm an Bedeutung gewonnen. Auch dort ist Voith mit mehreren einzelnen Gesellschaften vor Ort aktiv. Mittlerweile ist China neben Brasilien Voiths größter Standort mit eigener Fertigung geworden. Aus Sicht der Voith GmbH wird konstatiert, dass das Wachstum in China von immerhin noch knapp 7% von überragender Bedeutung für einen Großanlagenbauer ist. Daraus ergeben sich natürlich auch ganz besondere Fragestellungen mit Blick auf internationale Arbeitsteilung, internationale Wertschöpfungsketten und auch hinsichtlich der Bedeutung von Hermesdeckungen für die Exporte in diese Länder.

Was sind die Gründe für den Einsatz von Hermesdeckungen bei der Voith GmbH?

Die Gründe für die Nutzung von Hermesgarantien sind relativ einfach darzustellen. Voith stellt das Eigenkapital für technologische Risiken des Unternehmens bereit. Neben den technologischen Risiken ergeben sich insbesondere im Exportgeschäft Finanzrisiken. Da die Voith GmbH Bankgeschäfte nicht als eigenes Kerngeschäft vorsieht, ist es oft notwendig, Finanzrisiken, die sich aus den Export-

geschäften ergeben, zum Teil auf spezialisierte Finanzinstitute zu verlagern. Im Allgemeinen sind nicht alle Finanzrisiken, die sich ergeben, um überhaupt Geschäfte beispielsweise im Großanlagenbau betreiben zu können, marktgängig. Das heißt, wenn Voith sich in riskantere Länder begibt und Geschäfte mit sehr langen Laufzeiten anstrebt, wie das bei den Produkten des Großanlagenbaus regelmäßig der Fall ist, dann ist es erforderlich, weitere Akteure einzubeziehen, die die einhergehenden zusätzlichen Finanzrisiken mit auffangen, die das Unternehmen nicht eigenständig tragen kann und für die auch am Kapitalmarkt keine Lösungen zur Verfügung gestellt werden. In diesem Zusammenhang sind Hermesdeckungen bzw. ECAs (Export Credit Agencies) – um es allgemeiner zu formulieren – elementar, um Exportgeschäfte mit den skizzierten Charakteristika betreiben zu können.

Unterscheidet sich der Einsatz von Hermesdeckungen über verschiedene Länder?

Das hängt aus Sicht von Voith davon ab, wie man unternehmerisch bei Fragen der Finanzierungsrisiken aufgestellt ist und für welche Fälle ein Unternehmen vorsieht, dass auf staatliche Garantien zurückgegriffen werden muss. Wenn ein Unternehmen im Großanlagenbau aktiv ist – wo durchaus Klumpenrisiken anfallen, da einzelne Projekte eine sehr überragende Bedeutung haben, auch in materieller Art – dann ist es eigentlich Pflicht, solche Einzelprojekte bezüglich der Finanzrisiken abzusichern, sobald im Grunde genommen eine bestimmte Risikoschwelle erreicht ist. Um in der Terminologie der Risikoklassen bei Hermesdeckungen zu sprechen: Wenn Projekte in Ländern mit einer Risikoklasse über 0 bzw. 1 vorgesehen sind, bedarf es einer Absicherung der Finanzierungsrisiken, insbesondere, weil die Voith Produkte bzw. Projekte tailor-made sind, das heißt, es besteht nicht die Möglichkeit einer Wiederverwertung der spezifisch entwickelten Produkte in anderen Ländern im Falle eines Scheiterns des Geschäftes.

Hermesdeckungen ermöglichen höhere Exporte und damit auch mehr Beschäftigung!

Für Voith ist diese Aussage absolut zutreffend. Die Entscheidung, internationale Geschäfte abzuwickeln, ist häufig völlig losgelöst von der Fragestellung, ob das Unternehmen jetzt noch 70% in Deutschland an Wertschöpfung aufweist oder 30%, um ein Zahlenbeispiel anzuführen. Die Frage ist vielmehr: Wird das Unternehmen überhaupt an einem Auftrag irgendwo in der Welt beteiligt sein oder nicht. Selbst wenn Voith nur 30% Wertschöpfung in Deutschland vorweist, so ist der Konzern bestrebt, Geschäftsanteile auf dem Weltmarkt verteidigen zu können, weil das Unternehmen eben nur mit diesem Anteil von 30% inländischer Wertschöpfung überhaupt zum Zuge kommt. Hermesdeckungen sind in diesem Zusammenhang ein entscheidender Faktor und das Unternehmen beantragt bei entsprechenden Einzelprojekten Deckungen, um international Marktanteile zu verteidigen und dabei auch Beschäftigung in Deutschland zu sichern.

Wie hat sich der Einsatz von Zwischengütern bei der Produktion von finalen Gütern auch für den Export in den letzten Jahren entwickelt?

Aus Sicht von Voith ist über die letzten 20 bis 30 Jahre eine stetige Zunahme in den ausländischen Zulieferungsanteilen zu beobachten. Mit Blick auf *Global Sourcing* hat sich diese Entwicklung in den letzten fünf Jahren noch einmal verstärkt. Voith ist heutzutage oft gar nicht mehr in der Lage, Sourcing-Entscheidungen völlig frei zu treffen, sondern unterliegt sehr stark den Anforderungen, die die Märkte an das Unternehmen stellen. Das sind zum einen Anforderungen an Weltmarktpreise, die teilweise – oder zu einem hohen Maße – nur noch erfüllt werden können, wenn das Unternehmen

auch einen höheren Anteil an Wertschöpfung in anderen Regionen erbringt. Wichtige Stichworte in diesem Zusammenhang sind: Emerging Economies wie China und Lokalfertigung. Als Großanlagenbauer hat ein Unternehmen im Grunde genommen vor dem Hintergrund von Anforderungen qualitativer Art, die durch Kunden gestellt werden, nicht mehr die Möglichkeit, eine hohe Exportquote zu erreichen, weil oftmals verlangt wird, dass eben Unternehmen auch Auftragnehmer vor Ort im Zielland haben. Wenn es zu technischen oder anders gearteten Problemen vor Ort kommt, bestehen Kunden zunehmend auf Ansprechpartner vor Ort. In der Folge verlangen eben auch deshalb ausländische Auftraggeber, dass oftmals das Geschäft nicht zu 100% des Auftrages von Voith in Deutschland abgewickelt wird, sondern im Idealfall eine Tochter- oder Schwestergesellschaft im Zielland teilweise Vertragsnehmer wird.

Voith bezieht im Konzern nahezu bei allen Geschäften Zwischengüter – also Halbfertigfabrikate. Das Unternehmen verarbeitet selten Primär-Rohstoffe, so dass daraus ein fertiges Endprodukt resultiert. Bei Voith beginnt der Produktionsprozess bei Halbfertigfabrikaten. In den letzten Jahren hat sich an diesem Prozess nicht so viel geändert. Wohl aber, dass eben diese Halbfertigfabrikate weltweit bezogen werden. Es ist schwierig, in diesem Zusammenhang konkrete Zahlen zu nennen, da es über die Geschäftsbereiche erhebliche Unterschiede gibt. Insgesamt kann aber festgehalten werden, dass der Konzern sogenannte Center of Competences oder Center of Manufacturing definiert. Um Kostenvorteile zu realisieren, wird an verschiedenen Standorten eine Konzentration auf verschiedene Produkte vorgenommen, die dann diese Tochter- bzw. Schwestergesellschaften anderen Konzernmitgliedern auftragsbezogen zur Verfügung stellen.

Beispielsweise unterhält Voith nur noch in Brasilien eine Gießerei für größere Zylinder, die insbesondere in Papiermaschinen zum Einsatz kommen. Wenn es um Walzen und Zylinder für Papiermaschinen geht, so ist dieser Standort zwingend immer einzubeziehen, wenn nicht von Konzernexternen Anbietern zugekauft werden soll.

Was zeichnet Exportprojekte mit besonders hohem ausländischem Wertschöpfungsanteil aus?

Es ist schwierig, statistisch belastbar zu sagen, dass in bestimmten Ländern die Einzelprojekte eine andere Wertschöpfungstiefe erfordern als in anderen Ländern. Voith hat in den letzten Jahren einen gewissen Schwerpunkt in China gesetzt, da dort die Anforderungen kundenseitig besonders hoch sind. Wenn man einen Auftrag in China erhalten möchte, erfordert das eben, letztlich eine höhere lokale Fertigung zu akzeptieren. Abgesehen von China ist die Notwendigkeit höherer ausländischer Wertschöpfungsanteile eher projektbezogen. Aus Sicht von Voith kann nicht gesagt werden, dass der Zulieferanteil in Brasilien anders ist als in Malaysia. Vielmehr liegt ein allgemeiner Trend vor, dass das Unternehmen zunehmend Wertschöpfungsanteile aus Deutschland in die Welt verlagern muss. Dabei ist zu betonen, dass diese Entwicklung nicht Unternehmens- bzw. Steuergetrieben ist, sondern eine Notwendigkeit darstellt, um überhaupt im internationalen Geschäft wettbewerbsfähige Angebote abgeben zu können.

Besteht ein Zusammenhang zwischen Exportgeschäften mit hoher Wertschöpfungstiefe und hohem Risiko?

Wenn mit hohem Risiko das technische Risiko eines Projektes gemeint ist, dann ist das aus Sicht von Voith gegenwärtig definitiv nicht der Fall. Was Finanzrisiken betrifft, so geht die Abwicklung von Exportgeschäften in risikoreicheren Ländern mit dem allgemeinen Trend einher, dass ausländische

Wertschöpfungsanteile zunehmen. Da zugleich das Geschäft mit Schwellenländern in den letzten Jahren ein höheres Wachstum aufweist als das mit anderen Märkten, kann festgestellt werden, dass die zunehmenden Exportgeschäfte mit höherem Finanzrisiko auch einhergehen mit höheren ausländischen Zulieferanteilen. Es besteht gegenwärtig oft die Gefahr, dass Voith ein Einzelprojekt nicht umsetzen darf, da beispielsweise die maximale Zulieferergrenze bei Hermesdeckungen von 50% eine angemessene Absicherung der Finanzrisiken nicht erlaubt.

Hermesdeckungen werden nach dem Drei-Stufen-Modell zur Verfügung gestellt. Werden die vor einigen Jahren durchgeführten Anpassungen bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen den aktuellen Bedürfnissen bei Exportgeschäften gerecht?

Nein, aus Sicht der Voith GmbH werden die vorliegenden Regeln den Bedürfnissen umgesetzter Exportgeschäfte überhaupt nicht gerecht. Im jetzigen System besteht das Kernproblem darin, dass die dritte Stufe Entscheidungen bedingt, die nicht vorhersehbar, belastbar und planbar sind. Um es konkreter zu formulieren, mangelt es für Unternehmen wie Voith daran, dass kein transparenter Leitfaden oder ein Kriterienkatalog existiert, unter welchen Bedingungen es z.B. in der dritten Stufe im Rahmen des Antragsverfahrens möglich ist, erfolgreich zu einer Hermesdeckung zu gelangen.

Praktisch ist man unter der vorliegenden Regulierung im Grunde genommen gezwungen, so zu planen, als wenn es die dritte Stufe bei Hermesdeckungen nicht geben würde. In der Folge ist das Unternehmen bei vielen Geschäften zunehmend darauf angewiesen, alternative Quellen für die Risikoabsicherung zu finden. Es ist illusorisch zu glauben, dass Unternehmen einen Antrag stellen und dann hoffen sollen, eine Hermesdeckung für Exportgeschäfte mit hoher ausländischer Wertschöpfung zu erhalten. Diese Form der Abwicklung bei Hermesdeckungen ist schlicht nicht im Einklang mit den realen Geschäftsanforderungen, zumindest nicht für Exportgeschäfte von Voith.

Ein weiteres Manko der jetzigen Regeln besteht darin, dass die festgelegten Höchstgrenzen in der Mehrzahl der Exportgeschäfte den heutigen Anforderungen nicht mehr gerecht werden, da ein ausländischer Wertschöpfungsanteil von über 50% bei Voith oft vorliegt. Neben der erwähnten fehlenden Planungssicherheit ist das vorliegende System in Hinblick auf die Berücksichtigung höherer Auslandsquoten nicht flexibel genug.

Als dritter Punkt ist zu erwähnen, dass in den allgemeinen Bedingungen ein Problem darin besteht, dass ein Unternehmen in der Regel bislang den direkten Zahlungsanspruch gegenüber dem zu versichernden Risiko – also dem Endkunden – benötigt, um als deutsches Unternehmen die Hermesdeckung in Anspruch nehmen zu können. Diese Anforderung ist zunehmend schwieriger zu erfüllen, weil Kunden sehr häufig – gerade in China – darauf bestehen, dass lokale Unternehmen des Konzerns zu 100% Vertragsnehmer werden. Wenn in solchen Fällen eine Abtretung nicht zugestanden wird, dann besteht formal schon nicht die Möglichkeit, eine Hermesdeckung zu beantragen, weil kein direktes Vertragsverhältnis zu dem zu versichernden Endkundenrisiko vorliegt.

Ist damit zu rechnen, dass Exporte in Ihrem Unternehmen mit dem Drei-Stufen-Modell sich in Zukunft weniger dynamisch entwickeln werden?

Für Voith kann festgehalten werden, dass die vorliegende Regulierung einen erheblichen Nachteil im internationalen Vergleich darstellt und die Exporte sich in der Folge weniger dynamisch entwickeln werden. Der Konzern hat nicht nur gegen den Wettbewerb in den Nicht-OECD-Ländern zu

kämpfen, wie z.B. China, das eine sehr großzügige Risikoabsicherungspolitik z.B. in Afrika offeriert. Als deutsches Unternehmen besteht darüber hinaus bereits heute ein ungleicher Wettbewerb zu europäischen Nachbarländern, bei denen schon seit Jahren die entsprechenden ECAs wesentlich flexiblere Anforderungen an die internationalen Wertschöpfungsanteile festsetzen. Im Grunde genommen ist Deutschland mit der jetzigen Regulierung Schlusslicht in Europa, insbesondere wenn es darum geht, hiesigen Unternehmen Flexibilität zu bieten, um auf Änderungen auf den Weltmärkten zu reagieren.

Ein häufiges Argument, das in diesem Zusammenhang gebracht wird, lautet: „Wir haben eine starke Exportwirtschaft und wir schaffen das alles. Die anderen Länder haben eine flexiblere Deckungspolitik umgesetzt, weil sie keine eigene Exportwirtschaft mehr vorliegen haben.“ Für einen Vertreter eines Industrieunternehmens wie Voith ist dieses Argument nicht schlüssig, da der Konzern aufgrund dieser restriktiven Regelung mit zunehmenden Schwierigkeiten im internationalen Wettbewerb konfrontiert ist.

Existiert neben staatlichen Garantien keine Alternative auf dem privaten Markt?

Es gibt von Fall zu Fall eine Alternative, die Voith in den letzten Jahren verstärkt nutzen muss, weil mit dem staatlichen Instrumentarium ansonsten Geschäfte nicht umgesetzt werden können. Bevor ein Geschäft komplett ausfällt, werden weniger optimale Optionen herangezogen. In der Vergangenheit war das immer wieder der private Versicherungsmarkt, wobei es in solchen Fällen oft zu Einschränkungen kommt, denn es besteht die Unsicherheit, ob in einem Schadensfall die private Institution wirklich den Schaden zeitnah beheben kann - sei es aus Bonitätsgründen des Versicherers, sei es aus dem „Kleingedruckten“, was sich aus der privaten Versicherungspolice oftmals ergibt.

Alternativ hat Voith in den letzten Jahren andere ECAs genutzt, die beispielsweise in Europa schon deutlich flexiblere ausländische Wertschöpfungsregeln aufweisen. Allerdings bieten diese Alternativen nicht die Schlagkräftigkeit und die Wettbewerbsfähigkeit, welche vorliegt, wenn die Bundesrepublik als Versicherer hinter Großprojekten steht. Beispielsweise führt das schwächere Rating alternativer europäischer ECAs bei der Finanzierung zu höheren Zinsen im Vergleich zu hermesgedeckten Geschäften, da beispielsweise Italien ein höheres Länderrisiko aufweist als Deutschland.

Stellen Rückversicherungen eine mögliche Lösung für das vorliegende Problem dar?

Voith hat in der Vergangenheit immer wieder versucht, Rückversicherungen einzubeziehen, sofern eine Möglichkeit bestand. Wenn allerdings der hermesfähige Wertschöpfungsanteil eines Exportgeschäftes mittlerweile der Kleinste ist, dann ist die Einbeziehung anderer ECAs schwierig, insbesondere wenn ein großer Fertigungsstandort wie bei Voith in Brasilien liegt und eine brasilianische ECA vor dem Hintergrund des Länderrisikos daher auch im Rahmen von Rückversicherungsstrukturen nicht risikomindernd wirkt.

Haben die vorliegenden Wertschöpfungsregeln für Hermesgarantien dazu geführt, dass mögliche deutsche Exportgeschäfte aufgegeben worden sind?

Ja, Voith hat in den letzten Jahren diese Erfahrungen machen müssen. Über diese Umstände hat der Konzern das BMWi auch informiert. Das Ministerium wurde im Rahmen einer Präsentation über

Projekte informiert, die tatsächlich aufgrund der vorliegenden restriktiven Bedingungen sich nicht haben realisieren lassen. Anders formuliert konnten Exporte von Voith nicht abgewickelt werden, da das Unternehmen wegen der möglichen Finanzrisiken das Risiko nicht eigenständig aufnehmen konnte.

Handelte es sich bei den ausländischen Wertschöpfungsanteilen um Zulieferungen oder Local Content Regeln in dem Zielland?

In den bisherigen Fällen, in den Voith Exporte nicht realisieren konnte, waren es immer die gleichen Probleme, die im Rahmen der globalen Aufstellung des Unternehmens auftraten: Als deutsches Unternehmen lag die heimische Wertschöpfung bei 30-35% und der Großteil der Exportgeschäfte war aus dem Ausland bzw. aus dem Projektland zu beziehen. Da für diese Geschäfte keine zeitnahe Hermesdeckung bereitgestellt werden konnten, fanden die Exportgeschäfte nicht statt.

Würde das deutsche Unternehmen gezielt im Ausland produzieren, wenn Hermesdeckungen auch bei höheren ausländischen Wertschöpfungsanteilen möglich sind?

Die Firma Voith schließt eine gezielte Produktionsauslagerung bedingt durch eine Regeländerung der Stufe Drei aus, da der Konzern losgelöst von Hermesdeckungen aufgrund der Rahmenbedingungen auf dem internationalen Markt seine Sourcing Strategie ausrichtet. Aus Sicht von Voith können Exportaufträge zunehmend nur dann umgesetzt werden, wenn eine gewisse Flexibilisierung bezüglich der ausländischen Wertschöpfungsregeln eingeführt wird. Eine solche Anpassung der Regeln würde dem Unternehmen einen erhöhten Exportabsatz und implizit auch eine bessere Absicherung von Arbeitsplätzen in Deutschland ermöglichen.

Selbst wenn das Unternehmen nur 30% Wertschöpfung in Deutschland erbringt, ist beispielsweise die Teilhabe an einem 7%igen Wachstum und eine entsprechende Vergabe von Aufträgen an Voith hilfreicher, als wenn der Konzern Anteile in China verliert und sich alternativ mit einem einprozentigen Wachstum in anderen Ländern zufrieden geben müsste. Auf mittlere Sicht droht die jetzige Regulierung, die Wettbewerbsfähigkeit für Voith im internationalen Vergleich zunehmend zu verschlechtern. In der Folge ist es möglich, dass Exportanteile verloren gehen und somit auch Arbeitsplätze in Deutschland. Eine Flexibilisierung der Wertschöpfungsregeln führt unter Umständen dazu, dass mehr Arbeitsplätze im Ausland an deutschen Exporten partizipieren, zugleich wird aber die Sicherung heimischer Arbeitsplätze gewährt und die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Standorts gestärkt.

Welche Regelungen bezüglich der Wertschöpfungstiefe ausländischer Zwischengüter würden Sie sich bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen wünschen?

Voith spricht sich für eine „German Interest“-Regelung aus, so wie es auch in anderen Ländern mittlerweile gegeben ist. Ein solches Nachziehen in der deutschen Regulierung würde zudem zu einem „level playing field“ führen, das wiederum eine vergleichbare Wettbewerbssituation zwischen den Ländern etablieren würde. Aus Sicht von Voith haben die meisten Länder bereits eine Regulierung, die einen entsprechenden „National Interest“-Gedanken verfolgt. Anders gesagt sollten mögliche Flexibilisierungen im deutschen System auch die Regularien anderer Länder berücksichtigen, damit eine Wettbewerbsgleichheit über verschieden Länder bzw. ECAs annähernd vorliegt. Wenn es um die Formulierung konkreter Prozentzahlen geht, so wäre die Zulassung von ausländischen Wert-

schöpfungsanteilen von 75% bis 80% für die Voith GmbH sehr hilfreich. Grundsätzlich würde das Unternehmen sogar noch höhere Wertschöpfungsanteile begrüßen, da die Exportgeschäfte immer stärker im Rahmen der weltweiten Vernetzung in diese Richtung gehen.

4.3 Experteninterview mit Herrn Jens Oliver Haupt von der SMS Siemag AG

Das Unternehmen:

Die SMS Siemag AG gehört zum Verbund der SMS Holding GmbH. Das Unternehmen ist im Anlagen- und Maschinenbau für die Verarbeitung von Stahl und NE-Metallen tätig. Weltweit erwirtschafteten über 13.800 Mitarbeiter einen Umsatz von rund 3,5 Mrd. Euro. Das Unternehmen hat am Gesamtauftragseingang gesehen einen Exportanteil von 85% bis 92%. Dabei liegt die Exportquote bei Anlagenbauteilen eher bei 95% und bei Maschinenbauteilen eher bei 83%.

Herrn Haupt's Zuständigkeitsbereich und Erfahrung in der Exportfinanzierung:

Herr Haupt ist Leiter des Bereichs Financial Services der SMS Siemag AG und der SMS Meer GmbH. Seit 2014 leitet er den Bereich Financial Services der SMS Siemag AG und seit Januar 2015 den neuen Bereich für die gesamte SMS Group, wobei er bereits seit 1997 bei der SMS Siemag angestellt ist. Von 1997-2007 ist Herr Haupt in der Projekt- und Auftragsfinanzierung der SMS Siemag tätig gewesen - zunächst als Mitarbeiter, dann als Abteilungsleiter. Anschließend hat er den zentralen kaufmännischen Vertrieb und Marketing Bereich der SMS Siemag AG geleitet. Beruflich hat er über 17 Jahre Exporterfahrung. Davon hat er einen wesentlichen Teil in der Exportfinanzierung verbracht.

Welche Zielländer haben in den letzten Jahren für den Export Ihrer Unternehmung an Bedeutung gewonnen?

Die wichtigsten Absatzmärkte für SMS Siemag waren in den letzten Jahren in folgender Reihung China, Indien und Russland. Brasilien ist für das Unternehmen seit Mitte 2000 nicht mehr von großer Bedeutung gewesen. 2004 und 2005 waren dort die letzten größeren Aufträge angefallen. Weiterhin wichtige Märkte für das Unternehmen stellen Westeuropa und Nordamerika dar. In der Vergangenheit war SMS Siemag sowohl in Nordafrika (Maghreb) als auch in Südafrika wiederholt mit umfangreichen Anlagenlieferungen beauftragt gewesen. Für die Zukunft hofft das Unternehmen auf eine Belebung in diesen afrikanischen sowie auch den zentralafrikanischen Regionen.

Was sind die Gründe für den Einsatz von Hermesdeckungen bei der SMS Gruppe?

SMS Siemag versichert für die genannten Länder mit Ausnahme der westlichen Industriestaaten nahezu alle Exportaufträge, die größer als ein bis drei Millionen Euro sind. Da der Großteil des Auftragseingangsvolumens deutlich über dieser Umsatzgrenze liegt, sichert das Unternehmen ca. 90-95% des Exportes in die genannten Länder überwiegend mit Hermesdeckungen ab. Darüber hinaus hat das Unternehmen aktuell rund eine halbe Milliarde Euro private Deckungen hinzugezogen. Das Geschäft von SMS Siemag zeichnet sich durch ein sehr hohes Fabrikationsrisiko aus. Die ausgelieferten Anlagen sind maßgeschneiderte Module (single-purpose, designed-for-purpose, oder designed-to-customer genannt). Das heißt, wenn Kunden Projekte stornieren, muss das Unternehmen mit dem Verlust des gesamten eingesetzten Kapitals rechnen, da ein anderweitiger Einsatz der Produk-

te in der Regel nicht möglich ist. Von daher ist das Unternehmen auf der free-shipping-risk Seite sehr risikobedroht und entsprechend auch sehr absicherungsaffin. Das gleiche gilt auf der Zahlungsseite: Die Projektlaufzeiten variieren zwischen 18 und 36 Monaten. Bei solchen Laufzeiten kann sich gerade im Bereich des politischen Risikos, aber natürlich auch in der heutigen Zeit immer stärker im wirtschaftlichen Risiko, extrem viel verändern. Viele Kunden der SMS Siemag stehen heute bilanziell besser da als früher und sind nicht mehr bereit, klassisch Akkreditive herauszugeben. Somit kommt der Kreditversicherung an der Stelle eine eigentlich sogar wachsende Bedeutung zugute. Ohne Hermesdeckungen wäre die SMS Siemag auf Dauer nicht in der Lage, die anfallenden Risiken in der Bilanz zu tragen.

Bedeutet Ihre Spezialisierung auf Maschinen, dass sie einen erheblichen Teil Vorleistungen auch auf der Finanzierungsseite erbringen und somit die Hermesgarantien an Bedeutung gewinnen?

Die SMS Siemag ist in der glücklichen Lage, Projekte selbst vorfinanzieren zu können. Externe Finanzierungsquellen sind gegenwärtig nicht erforderlich, um internationale Geschäfte abzuwickeln. Allerdings weist das Unternehmen Auftragswerte vor, die zwischen 20 und 700 Millionen Euro liegen. Die typischen Zahlungsbedingungen sind 15% Anzahlung, 85% pro-rata bei Lieferung respektive mit einer Schlussrate. Die Geschäfte weisen folglich zwischen den Zahlungsströmen größere Lücken auf, was wiederum eine Absicherung erfordert.

Wie hat sich der Einsatz von Zwischengütern bei der Produktion von finalen Gütern auch für den Export in den letzten Jahren entwickelt?

Der Zulieferanteil hat sich in den letzten Jahren aus Sicht von SMS Siemag kaum verändert. Die Kernwertschöpfung des Unternehmens, liegt bei 10-15%, was die Produktion angeht. In diesem Zusammenhang ist das Unternehmen schon immer auf einem sehr niedrigen Niveau gewesen und wies einen hohen Zulieferanteil auf. Unabhängig davon beobachtet das Unternehmen eine stärkere Nutzung von Auslandsbeschaffungsmärkten im Vergleich zu vor 20 Jahren. Ferner erfährt das Unternehmen innerhalb des internationalen Verbundes auch eine Produktverlagerung im Konzern in unterschiedliche ausländische Tochtergesellschaften. Um preislich wettbewerbsfähig zu bleiben, werden Teilkomponenten heute aus Indien oder China importiert und nicht mehr in Deutschland hergestellt. Das erhöht bei einer Gesamtanlage den Fremdlieferanteil selbst aus dem eigenen Konzern deutlich. Bei den Unterlieferanten hat in der jüngeren Zeit ein Trend zur stärkeren Komponentenlieferung eingesetzt - Komponenten sind in diesem Zusammenhang als Teilaggregate zu verstehen. Während SMS Siemag in der Vergangenheit überwiegend Einzelteile von Zulieferern bezog, werden heute immer stärker Teilkomponente benötigt, die einen deutlich höheren Funktionsumfang beinhalten und somit auch höhere Wertschöpfungsanteile sowie andere Ursprungszeugnisse nach sich ziehen.

Sie haben ein Netzwerk von Tochtergesellschaften auch im Ausland. Implizit beziehen Sie Zwischengüter beziehungsweise Teilkomponenten innerhalb des Konzernes aus dem Ausland und sind somit letztendlich auch mit einer formal erhöhten ausländischen Wertschöpfung konfrontiert.

Diese Aussage ist im Falle von SMS Siemag richtig und ist in den letzten Jahren vor allen Dingen mit einem wachsenden Trend belegt. Das Unternehmen verlagert immer stärker einfachere Aggregate

in die Märkte China und Indien, weil ansonsten eine wettbewerbsfähige Produktion nicht mehr gewährleistet werden könnte.

Was zeichnet Exportprojekte mit besonders hohem ausländischem Wertschöpfungsanteil aus?

Bei SMS Siemag sind praktisch alle Aufträge durch hohe ausländische Wertschöpfungsanteile gekennzeichnet. Es gibt so gesehen kein besonderes oder spezielles Projekt, auf das nur die eine hohe ausländische Zulieferung zutrifft. Jedes Projekt, das durch das Unternehmen abgewickelt wird, ist zwar in irgendeiner Form vergleichbar mit anderen Projekten, aber es liegt in der Regel kein länderspezifisches Zusatzrisiko vor - außer den politischen Rahmenbedingungen oder die wirtschaftliche Situation eines Kunden. Unabhängig von den Komponenten, die durch SMS Siemag international ausgeliefert werden, hat das Unternehmen generell immer die gleichen Fragestellungen.

Können Sie identifizieren, dass bestimmte Länder höhere Local Content Vorgaben machen?

Bei der Local Content Regel gibt es aus Sicht von SMS Siemag zwei wesentliche Trends. Zum einen sind da Länder wie China, die hohe lokale Fertigungsanteile bei der Vergabe von Aufträgen sehr deutlich honorieren. Gleiches gilt mit Abstrichen auch für Brasilien. Russland beginnt zunehmend ähnliche Anreize zu setzen, aber bei weitem nicht so stark wie die erwähnten Länder. Indien hat klare steuerliche Vorteile für lokale Wertschöpfung. Dazu kommt natürlich mit einer verstärkten Verlagerung von Komponenten ins Ausland im eigenen Konzern, dass sich ein bisschen die Trends in bestimmten Märkten verstärken. Es gibt einzelne Produkte, die beispielsweise in Indien nur noch lokal bereitgestellt werden müssen, da die Kompetenz im eigenen Haus oder in Deutschland nicht mehr vorgehalten wird.

Hermesdeckungen werden nach dem Drei-Stufen-Modell zur Verfügung gestellt. Werden die vor einigen Jahren durchgeführten Anpassungen bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen den aktuellen Bedürfnissen bei Exportgeschäften gerecht?

In der Vergangenheit war die Deckungspolitik für Hermesdeckungen aus Sicht von SMS Siemag weitestgehend zufriedenstellend. Einzelne Ausnahmen gab es immer mal wieder, aber im Großen und Ganzen war die Regulierung der Hermesdeckungen in der Vergangenheit angemessen und nutzbar.

Gegenwärtig und auf die Zukunft bezogen steht die Deckungspolitik an einem kritischen Punkt, zumindest für SMS Siemag. Während für viele Projekte das Drei-Stufen-Modell noch ausreichend flexibel ist, wird immer häufiger deutlich, dass einzelne Projekte mit den jetzigen Regeln nur bedingt umgesetzt werden können. Zwei wesentliche Gründe sind hier zu nennen. Das Drei-Stufen-Modell ist zunächst einmal nicht zu 100% verlässlich. Bei Aufträgen mit hohen ausländischen Zulieferquoten müssen lange andauernde Anträge gestellt werden. Zudem ist es erforderlich, während der Entscheidungsphase mit dem Kunden und der finanzierenden Bank des zugrunde liegenden Geschäftes zunächst mit Rückversicherungsmodellen zu planen. Das Unternehmen kann in dieser Phase nur hoffen, dass die Hermesdeckung genehmigt wird und die zwischenzeitlich formulierte alternative Absicherung nicht weiter verfolgt werden muss. Diese Planungsunsicherheit bei Hermesdeckungen wird zunehmend das internationale Geschäft erschweren. Als ein typisch deutsches Ingenieursunternehmen kommuniziert SMS Siemag diese auftretenden Planungsunsicherheiten gegenüber den

ausländischen Kunden immer sehr offen. Dadurch soll zumindest vermieden werden, dass Geschäfte formal abgeschlossen werden, die dann wegen fehlender Risikoabsicherung am Ende scheitern.

SMS Siemag hat nach eigener Einschätzung mittlerweile genug Erfahrung, um abzuschätzen, ob ein Projekt in der dritten Stufe Hermesdeckungen erhalten kann. Dennoch erschwert die zum Teil intransparente Deckungspolitik die Planung von internationalen Geschäften mit hohem Volumen.

Ist damit zu rechnen, dass Exporte in Ihrem Unternehmen mit dem Drei-Stufen-Modell sich in Zukunft weniger dynamisch entwickeln werden?

Aus Sicht von SMS Siemag ist nicht nur mit rückläufigen Exporten zu rechnen, sondern auch mit einer rückläufigen Auslastung in der Produktion und einem Einbruch im Auftragsvolumen. Im schlimmsten Fall kommt es zu einer Schrumpfung des Unternehmens.

Sind die dargelegten Probleme in BRIC-Staaten besonders vorherrschend?

Für SMS Siemag ergeben sich die mit ausländischer Wertschöpfung assoziierten Probleme bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen zunehmend in allen Märkten. Der Trend der Spezialisierung und der Preisdruck in den westlichen Märkten zwingt das Unternehmen, immer häufiger Mischkalkulationen in Betracht zu ziehen.

Ist der private Markt nicht im Stande eine Alternative für diese gesonderten Fälle zu bieten?

Im Kurzfristbereich bietet der private Markt zumindest für die westlichen Länder eine durchaus adäquate Alternative für SMS Siemag. Bei Laufzeiten jenseits von 4-5 Jahren ist es allerdings sehr schwer, eine private Alternative zu Hermesdeckungen zu finden. Bei den Projektgrößen von SMS Siemag erwarten die Kunden in der Regel eine Finanzierungslaufzeit von sieben bis zehn Jahren zu bekommen. Für langfristige Projekte ist der private Markt nicht annähernd eine dauerhafte Alternative. Auch ist die Verfügbarkeit privater Deckungen für die vergleichsweise hohen Auftragswerte in vielen Ländern nur begrenzt gegeben.

Stellen Rückversicherungen eine mögliche Lösung für das vorliegende Problem dar?

Die SMS Siemag AG würde eine Verstärkung der Rückversicherungsaktivität grundsätzlich begrüßen - vor allem hinsichtlich der Kernbeschaffungsmärkte China und Indien, wo bisher aus Sicht des Unternehmens Nachholbedarf besteht.

Ein wichtiger Aspekt für die Zukunft ist die Schaffung einer verlässlichen Absicherungsbasis. Gegeben die zunehmende Fragmentierung in der Realwirtschaft, wäre es sehr wünschenswert, wenn Kreditversicherer zu einem Arrangement kommen, bei dem Großprojekte mit hoher ausländischer Wertschöpfung transparent und zügig mit Hermesdeckungen versichert werden können, und im Hintergrund findet eine stille Gegenhaftung zwischen den betroffenen Ländern statt. Eine Flexibilisierung des Systems in dieser Form würde die Heranziehung von verschiedenen ECAs aus Sicht von Unternehmen reduzieren und zugleich die Abwicklung der Großprojekte erheblich erleichtern.

Des Weiteren würde SMS Siemag anregen, dass für Projekte mit hohen bzw. bestimmten Volumina über eine Rückversicherung am privaten Markt nachgedacht werden sollte - insbesondere in sol-

chen Fällen, bei denen die Beschaffungsvolumina im Ausland hoch sind, sich aber nicht ein Kerncluster belegen lässt.

Das vorhandene Subsidiaritätsprinzip der staatlichen Exportkreditversicherung ist in der bisherigen Form sehr digital. Entweder ein Unternehmen erfüllt die Kriterien und erhält eine Deckung oder das Unternehmen erfüllt sie nicht und muss mit dem privaten Markt auskommen bzw. das Exportgeschäft verwerfen. Der private Markt handelt in ähnlicher Form. Kommt ein Unternehmen mit einer Kreditlaufzeit, die den Ansprüchen entspricht oder es handelt sich um Exportzielländer, in denen der private Versicherer Volumina bereitstellen kann, dann erhält das Unternehmen eine private Deckung. Ist das nicht der Fall, muss auch im Falle der privaten Versicherung das Exportgeschäft verworfen werden. Dazwischen gibt es gegenwärtig keine überlappenden Lösungen. Selbstverständlich wäre es zu viel von privaten Versicherern erwartet, von heute auf morgen Risiken mit einer Laufzeit von sieben bis zehn Jahren zu versichern. Allerdings könnten private Versicherer beispielsweise über Rückversicherungsanteile Erfahrungen in langfristigen Projekten mit hohen ausländischen Wertschöpfungsanteilen sammeln. Eine solche Kooperation zwischen privaten und staatlichen Instrumenten wäre mittel- und langfristig sehr hilfreich, da private Versicherer somit ihr Spektrum an Erfahrung vergrößern und echte Alternativen aufbauen könnten.

Haben die vorliegenden Wertschöpfungsregeln für Hermesgarantien dazu geführt, dass mögliche deutsche Exportgeschäfte aufgegeben worden sind?

Die SMS Siemag AG hat durchaus Exportprojekte in der Vergangenheit wegen der vorliegenden Deckungspolitik bei Hermesdeckungen nicht bzw. nur schwer und auf anderen Wegen durchführen können. Wir haben komplizierte Fälle in Russland und Indien bewältigen müssen. Die Geschäfte mussten am Ende komplett umstrukturiert werden. Auch in der Türkei hat SMS Siemag Großprojekte vorzuweisen gehabt, die unter sehr grenzwertigen Bedingungen mit Hilfe von Euler-Hermes bewältigt werden konnten.

Gab es Fälle, bei denen schlichtweg die Technologie und bestimmte Komponenten aus dem Ausland kommen mussten, weil es keine heimischen Alternativen gab?

Bei SMS Siemag war das bisher nicht der Fall. Allerdings besteht in der Tat die Möglichkeit, dass durch den verstärkenden Kostendruck, die Verlagerung von Komponenten und entsprechend dem schleichenden Know-how Verlust im Stammhaus in spätestens in 3-5 Jahren vermehrt aus dem Ausland zugekauft werden muss, da das Know-how im Unternehmen bzw. in Deutschland nicht mehr existent ist.

Würde das deutsche Unternehmen gezielt im Ausland produzieren, wenn Hermesdeckungen auch bei höheren ausländischen Wertschöpfungsanteilen möglich sind?

Bisher sind Produktionsauslagerungen bei SMS Siemag stärker durch den preislichen Wettbewerb auf den Märkten getrieben. Allerdings erwartet das Unternehmen, dass in Zukunft eine Auslagerung auch vermehrt kompetenzgetrieben sein wird. Gegenwärtig wird sicherlich die eine oder andere Produktverlagerungsentscheidung im Unternehmen bewusst verzögert. Gleichzeitig reduziert man dadurch aber auch unter Umständen bewusst das zugängliche internationale Auftragsvolumen. Für SMS Siemag sind diese Entscheidungen strategisch von Bedeutung. Während eine frühzeitige Produktionsverlagerung die Chance bietet, Aktivitäten wie Projektmanagement, Basic-

engineering, vielleicht sogar Einzelkomponentenfertigung für die Produkte weiter und länger in Deutschland zu halten, kann ein zu spätes Umlenken zu einer Einstellung eines ganzen Produktes führen.

Kann man subsumieren, dass Hermesgarantien in Ihrem Fall definitiv erst höhere Exportvolumina ermöglichen und auch mehr Beschäftigung in Deutschland sichern oder zulassen?

Für die internationalen Aufträge bei SMS Siemag haben Hermesdeckungen eine sehr wichtige Bedeutung. Mit Hilfe des Instrumentes werden Arbeitsplätze in einem wettbewerbsintensiven Umfeld aufrechterhalten.

Welche Regelungen bezüglich der Wertschöpfungstiefe ausländischer Zwischengüter würden Sie sich bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen wünschen?

Heute sind bei der Bereitstellung von Hermesdeckungen 30-50% Fremdzulieferanteil ohne größere Bürokratie möglich. Wenn diese Prozente mittelfristig auf die heimische Wertschöpfung bezogen werden würden, entspräche die Regulierung den Anforderungen der SMS Siemag. Anders gesagt, wäre für das Unternehmen die Zulassung eines ausländischen Wertschöpfungsanteils von 70% wünschenswert.

4.4 Experteninterview mit Herrn Matthias Döhrn von der Siemens Financial Services GmbH

Das Unternehmen:

Die Siemens Financial Services ist ein ausgegliederter Bereich der Siemens AG. Eine der primären Aufgaben der Sparte ist die Organisation, Finanzierung und Abwicklung von Projekt- und Exportfinanzierung. Der Mutterkonzern Siemens ist Weltmarktführer für ein breites Spektrum von Gütern und Anlagen, die entlang der Wertschöpfungskette der Elektrifizierung eine Rolle spielen. In 2014 belief sich der weltweite Umsatz des Unternehmens auf nahezu 72 Milliarden Euro. Wichtige Bereiche, bei denen die Exportfinanzierung eine Rolle spielt, sind der Anlagen-, Energie- und Kraftwerksbau, Übertragungstechnik und Zugsysteme.

Herrn Matthias Döhrns Zuständigkeitsbereich und Erfahrung in der Exportfinanzierung:

Herr Döhrn ist mit seinem Team bei Siemens Financial Services in der Projekt- und Exportfinanzierung für Siemens für Exportkreditgarantien und Investitionsgarantien verantwortlich. Die Projekt- und Exportfinanzierung ist vor etwa 15 Jahren aus der Siemens AG ausgegliedert worden. Seitdem ist auch Herr Döhrn bei Siemens beschäftigt. Seine Zuständigkeiten können in zwei Bereiche eingeteilt werden: Zum einen ist er mit seinem Team für Investitionsgarantien zuständig. In diesem Aufgabenbereich ist das Team für alle Investitionsgarantien der Siemens AG verantwortlich, die vom Bund zur Verfügung gestellt werden.

Sein zweiter Hauptzuständigkeitsbereich sind Exportkreditversicherungen. Sein Bereich arbeitet eng mit dem internationalen Vertrieb des Konzerns zusammen, der in der Regel vor Ort im Zielland sitzt. Er berät die verschiedenen Sparten bei komplexen Exportprojekten und schafft die Voraussetzungen, dass Projekte beispielsweise Hermesdeckungen in Anspruch nehmen können. Zudem wirkt er aktiv im BDI Arbeitskreis Exportkreditversicherung/Exportfinanzierung mit.

Welche Zielländer haben in den letzten Jahren für den Export Ihrer Unternehmung an Bedeutung gewonnen?

Die Siemens AG ist weltweit faktisch in jedem Land vertreten. Nichtsdestotrotz hat sich der Konzern schon seit einigen Jahrzehnten schwerpunktmäßig auch auf die sogenannten BRICS-Länder spezialisiert. Einerseits ist Siemens in Russland traditionell sehr stark aufgestellt. Darüber hinaus hat Siemens in China rund 35.000 Angestellte und ist in diesem Wachstumsmarkt ebenfalls stark vertreten. Gegenwärtig ist Siemens in Indien mit etwa 17.000 Beschäftigten aktiv, wobei das mittelfristige Ziel ist, eine Position ähnlich wie in China aufzubauen. Das Unternehmen ist bereits über Jahrzehnte in Brasilien mit einer starken Regionalgesellschaft vor Ort vertreten. Zudem wird mit der Vertretung in Südafrika in Zukunft die Erschließung des afrikanischen Raums angestrebt.

Was sind die Gründe für den Einsatz von Hermesdeckungen bei der Siemens AG?

Grundsätzlich nutzt Siemens Hermesdeckungen in risikoreichen Ländern zur Markterschließung. Sobald in einem risikoreichen Zielland ein Projekt, beispielsweise ein Kraftwerk, erfolgreich geliefert worden ist, findet im Anschluss in aller Regel das Folgegeschäft statt. Hermesdeckungen dienen in vielen Fällen dem Markteintritt in risikoreiche Länder, insbesondere wenn es sich um große Exportvolumina handelt. Folgegeschäfte werden in aller Regel dann mit üblichen Finanzierungsinstrumenten ohne staatliche Deckungen abgewickelt. Dabei ist zu betonen, dass der Kunde und das vorliegende Risiko im Folgegeschäft mit Hilfe der Hermesdeckungen im Hauptgeschäft besser eingeschätzt werden können.

Selbst ein finanzkräftiges Unternehmen wie Siemens muss in schwierigen Märkten die Markterschließung mit Hilfe von Exportkreditversicherungen umsetzen, da die Bilanz des Konzerns nicht beliebig belastet werden kann. Ein weiterer Grund für den Einsatz von Hermesdeckungen bei Siemens ist die Nachfrage seitens der Kunden. Gerade in Infrastrukturprojekten, wie im Kraftwerksbau, benötigen Kunden im Ausland für eine langfristige Projektfinanzierung eine staatliche Deckung, da bei solchen Projekten die Zahlungsströme erst sehr spät einsetzen und der private Versicherungsmarkt entsprechend keine vernünftigen Instrumente anbietet. Lange Jahre hat sich die Siemens AG neben den innovativen Produkten auch durch eine wettbewerbsfähige Exportfinanzierung ausgezeichnet. Viele Projekte der Exportfinanzierung bei Siemens erreichen Volumen, die größer sind als bei manch einer Bank. Entsprechend ist die Abteilung Projekt- und Exportfinanzierung auch personell aufgestellt. Eine verlässliche Exportfinanzierung ist in diesem Sinne ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. In den letzten Jahren ist natürlich auch bei chinesischen und südkoreanischen Konkurrenten nicht nur die Produktpalette besser geworden, sondern eben auch die zur Verfügung gestellten Exportfinanzierungspakete für Großprojekte. Der internationale Wettbewerb findet nicht nur bei den Endprodukten statt, sondern eben auch bei der zur Verfügung stehenden Finanzierung.

Nach der letzten Finanzkrise war das Hermesinstrumentarium für Siemens von existenzieller Bedeutung, weil insbesondere ganz Osteuropa in der Phase nur noch kurzfristig finanziert war. Für diese Länder mussten langfristige Finanzierungsalternativen gefunden werden. Insofern wurden eine ganze Reihe ursprünglich über Akkreditive abgewickelte Projekte nachträglich finanziert, damit eine Stornierung vermieden werden konnte. Mit Hilfe von Hermesdeckungen konnten diese bereits laufenden Geschäfte noch erfolgreich abgeschlossen werden.

Ein letzter wichtiger Grund für den Einsatz von Hermesdeckungen bei Siemens ist die Wirkung des Instrumentes auf die Eigenkapitalkosten. Eine hermesgedeckte Finanzierung bzw. ein ECA-gedecktes Geschäft führt nach Basel II in den meisten Fällen zu besseren Finanzierungsbedingungen, da das Rating der Versicherer in die Kalkulation eingeht. Hermesdeckungen haben in diesem Zusammenhang ein Triple A-Rating vorzuweisen.

Hermesdeckungen ermöglichen höhere Exporte und damit auch mehr Beschäftigung!

Aus Sicht der Siemens AG wird diese Aussage voll unterstrichen. Wenn eine Finanzierung für Siemens aus Deutschland nicht möglich erscheint, dann wird grundsätzlich nach Alternativen auch im Ausland geschaut. Die Frage, ob Exporte wegen fehlender Deckungen wegfallen, ist aus Sicht der Finanzierungsabteilung zunächst etwas unglücklich. Grundsätzlich versucht die Siemens AG immer eine Lösung im Sinne des Projektes zu finden, auch durch Umstrukturierung der jeweiligen Projektprozesse.

Nichtdestotrotz ergeben sich auch bei einem Unternehmen Grenzen des Machbaren. Wenn das Unternehmen beispielsweise preislich nicht mehr konkurrenzfähig wäre oder eben die Kriterien für den Erhalt von Hermesdeckungen nicht erfüllen kann, dann droht in manchen Fällen nicht nur der Verlust von entsprechenden Geschäften, sondern möglicherweise ist auch das Folgegeschäft bereits verloren und später auch das Ersatzteilegeschäft.

Wie hat sich der Einsatz von Zwischengütern bei der Produktion von finalen Gütern auch für den Export in den letzten Jahren entwickelt?

Aus Sicht von Siemens ergeben sich in dieser Frage in jüngster Zeit folgende Entwicklungen: Auf der einen Seite ist das Unternehmen mit Bestellerländern konfrontiert, die mehr und mehr verlangen, dass ein erheblicher Anteil der Projektleistungen vor Ort erbracht wird. Solche Forderungen müssen heutzutage erfüllt werden, damit das Unternehmen überhaupt den Auftrag erhält.

Ein zweiter Aspekt ist, dass Siemens im internationalen Vergleich preislich konkurrenzfähig sein muss. Da aus unterschiedlichsten Gründen immer öfter Tätigkeiten in Deutschland nicht zu konkurrenzfähigen Preisen hergestellt werden können, ist ein Zukauf von Zwischengütern aus dem Ausland unausweichlich, um auf dem Markt zu bestehen.

Teilweise verhindert Siemens eine Kostenzunahme in Großprojekten, indem Zwischengüter über Tochtergesellschaften im Ausland bezogen werden, die hausintern produziert werden. Natürlich werden auch zunehmend Zwischengüter über internationale Wertschöpfungsketten importiert. In diesem Zusammenhang ergibt sich bei der Beantragung von Hermesdeckungen insbesondere für Großprojekte ein Problem. Oft ist zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch nicht final definiert, zu welchem Zeitpunkt und von welchen Lieferanten Zwischengüter bezogen werden. Die Anforderungen für Hermesdeckungen sind in diesem Punkt schwierig.

Sie haben ein Netzwerk von Tochtergesellschaften auch im Ausland. Implizit beziehen Sie Zwischengüter beziehungsweise Teilkomponenten innerhalb des Konzerns aus dem Ausland und sind somit letztendlich auch mit einer formal erhöhten ausländischen Wertschöpfung konfrontiert.

Als international präsenten Unternehmen sieht das Geschäftsmodell von Siemens in der Regel vor, dass Regionalgesellschaften ein Projekt umsetzen und im Konzern verfügbare Zukäufe organisiert werden. Nicht verfügbare Produkte werden von externen Zulieferern bezogen. Ein entscheidender Faktor bei diesem Prozess ist, ob die entsprechenden Produkte zum benötigten Zeitpunkt verfügbar sind. Ferner sind Standorte im Ausland zunächst oft zur Bedienung des jeweiligen Landes gedacht. Über die Zeit werden diese Orte dann auch zur Bedienung anderer Märkte genutzt. Insofern ist es ganz klar, dass Unternehmen innerhalb des Konzerns regelmäßig untereinander bestellen.

Wie hat sich der Einsatz von Zwischengütern bei der Produktion von finalen Gütern auch für den Export in den letzten Jahren entwickelt?

Aus Sicht von Siemens ist hier zwischen unterschiedlichen Ländern und der Verfügbarkeit von Regionalgesellschaften zu unterscheiden. In den BRIC-Staaten beispielsweise sind die Regionalgesellschaft mittlerweile sehr groß, sodass ein erheblicher Teil der Projekte vor Ort abgewickelt werden kann. In anderen Ländern ist die Vertretung einer Sparte oft klein, sodass ein Export zum größten Teil aus Deutschland stattfinden kann.

Darüber hinaus macht Siemens bei großen Infrastrukturvorhaben zunehmend die Erfahrung, dass 30-40%, manchmal 50% der Wertschöpfung und mehr vor Ort erbracht werden muss. Zugleich wird im Unternehmen versucht, die Errichtung von neuen Betriebsstätten zu vermeiden, wenn in Zielländern Regionalgesellschaften vorliegen, die bereits benötigte Leistungen erbringen können. Die internationale Gesellschaftsstruktur bedingt folglich insbesondere in Ländern mit großen Regionalgesellschaften oft Exportprojekte mit hohen Wertschöpfungsanteilen aus dem jeweiligen Zielland.

Darüber hinaus hat Siemens mit einzelnen Ländern insbesondere in der Frage der geforderten Local Content Anteile hohe Anforderungen hinsichtlich der geforderten Wertschöpfungsanteile erfahren. Kunden aus China und auch im Iran versuchen, im Rahmen der Deckungsfähigkeit einen hohen Wertschöpfungsanteil in ihren Ländern zu erzwingen. Aber auch die USA fordern oft den Zukauf von US-amerikanischen Zwischengütern (Buy American). Dies erfordert zur Erfüllung dieser Voraussetzung teilweise, dass Produkte aus Deutschland nicht-montiert verschifft werden, damit die Montage vor Ort stattfindet.

In jüngerer Zeit sind auch in Saudi-Arabien und Dubai wiederholt hohe lokale Eigenanteile gefordert worden, um den Zuschlag für ein Großprojekt zu erhalten. Insbesondere im Großanlagenbau ist es mittlerweile oft erforderlich, mit örtlichen Bauunternehmern zu kooperieren, und Siemens versucht eine Zusammenarbeit mit verlässlichen Partnern vor Ort zu arrangieren.

Hermesdeckungen werden nach dem Drei-Stufen-Modell zur Verfügung gestellt. Werden die vor einigen Jahren durchgeführten Anpassungen bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen den aktuellen Bedürfnissen bei Exportgeschäften gerecht?

Die Siemens AG ist ein Unternehmen, das sehr von dem sogenannten *Tochtergesellschaften-Beschluss* profitiert hat. Die Möglichkeit, Lieferungen von Tochtergesellschaften auf der zweiten

Stufe mit bis zu 49% mit einschließen zu können, ist ein großer Fortschritt. Eine wünschenswerte Verbesserung, die Siemens bereits angeregt hat, betrifft die Quantifizierung von örtlichen Kosten. Wenn ein Unternehmen wie Siemens beispielsweise eine Fabrik in Brasilien unterhält, um den Markt zu erschließen, dann ist es wenig nachvollziehbar, dass Zulieferungen aus Brasilien – um im Beispiel zu bleiben – mit maximal 23% in das durch Hermesdeckungen versicherte Geschäft eingebracht werden dürfen. Aus Sicht von Siemens sollten Zulieferungen in solchen Fällen als ganz normale ausländische Zukäufe betrachtet werden. Bei einer solchen Regelung wären bis zu 49% ausländische Zukäufe möglich – es bedürfte aber einer Regelung innerhalb der OECD.

Die Drei-Stufen-Regelung hat Siemens lange erlaubt, die Finanzierung von Exportgeschäften auf Basis der zugelassenen 49% angemessen abzuwickeln. Im Augenblick und auch für die Zukunft ist aus Sicht von Siemens die Definition der Förderwürdigkeit ein Problem. Dabei geht es nicht um die Prozentgrenzen für ausländische Wertschöpfungsanteile. Eine wesentliche Anforderung in der jetzigen Regulierung lautet, dass die Gesamtverantwortung für ein Projekt bei einem in Deutschland ansässigen Unternehmen sein muss. Grundsätzlich bietet die generöse Auslegung bei deutschen Ursprungszeugnissen die Möglichkeit, mit einem letzten wesentlichen Verarbeitungsprozess formale Anforderungen in diesem Punkt zu erfüllen. Für Exportprojekte, die es erlauben einen letzten Arbeitsprozess im Sinne der Ursprungsregelung durchzuführen, ergibt sich eine Lösung, um die erwähnte Förderungswürdigkeit zu erfüllen. Im Großanlagenbau ist es eben nicht möglich, derartige Prozessabläufe einzubauen. Siemens hat wiederholt angeregt, für Großanlagen oder ähnliche Großprojekte eine zusätzliche Stufe einzuführen, um die scheinbar höheren ausländischen Wertschöpfungsanteile auf Grund der besonderen Umstände im Anlagenbau teilweise zu kompensieren. Die Bundesregierung hat sich für eine Fall zu Fall Entscheidung ausgesprochen und ist in dieser Frage nicht bereit, eine Sondergruppe zu definieren. Bei der Federführung des Geschäftes durch die Regionalgesellschaft stellt die Gesamtverantwortung aus Deutschland einen Systembruch dar, der steuerrechtlich im Kundenland zu unkalkulierbaren Schwierigkeiten führen kann. Eine sinnvolle steuerliche Abwicklung des Geschäftes wird aber auch von den Kunden erwartet und schlägt sich anderenfalls bei der Auftragsvergabe negativ im Vergleichspreis nieder.

Ist damit zu rechnen, dass Exporte in Ihrem Unternehmen mit dem Drei-Stufen-Modell sich in Zukunft weniger dynamisch entwickeln werden?

Aus Sicht von Siemens wird festgehalten, dass es dem Unternehmen zunehmend schwerer fällt, Hermesdeckungen zu nutzen, da sich die durch den internationalen Wettbewerb ergebenden Geschäftsstrukturen und Exportgeschäfte anders entwickeln als es in der Deckungspolitik für Hermesdeckungen antizipiert wurde. In der Folge droht in den kommenden Jahren eine Benachteiligung insbesondere im Großanlagenbau und es ist damit zu rechnen, dass Exporte sich weniger dynamisch entwickeln.

Ist der private Markt nicht im Stande eine Alternative für diese gesonderten Fälle zu bieten?

Nach den Erfahrungen bei Siemens ergeben sich auf dem privaten Markt Probleme bei langen Projektlaufzeiten. Wenn Hermes beispielsweise eine Dauer von 12 Jahren bei Kraftwerken nach Betriebsbereitschaft deckt, dann liegt der private Markt bei 7 Jahren ab Vertragsunterschrift. Bei Großprojekten mit hohem Volumen führen diese Unterschiede zu erheblichen Mehrkosten oder nicht konkurrenzfähigen kurzen Finanzierungszeiten.

Zudem bietet der private Markt Deckungen für große Volumina, wenn, dann in der Regel in Konsortien. Für Projekte mit einer Laufzeit von fünf Jahren und einem Volumen von fünf Million Euro ist das - abhängig vom Exportzielland - unter Umständen mit dem privaten Markt zu bewältigen. Allerdings bieten private Versicherer gerade bei Großanlagen, wie z.B. bei Kraftwerken oder Schnellzügen, schlichtweg gar keine Alternativen. In solchen Fällen wären Exportgeschäfte ohne Hermesdeckungen schwierig.

Stellen Rückversicherungen eine mögliche Lösung für das vorliegende Problem dar?

Siemens setzt durchaus das Instrumentarium der Rückversicherungen ein. Erfahrungsgemäß ist es ein langwieriger Prozess und es ergeben sich unter Umständen Schwierigkeiten, wenn sich zwischen der Grundsatzzusage und der endgültigen Deckungsabwicklung Änderungen in der Sourcing-Struktur ergeben. In solchen Fällen wäre im Grunde immer eine erneute Zusage von den Rückversicherungen einzuholen. Der administrative Aufwand ist für das Unternehmen hoch. Zudem ist die reale Verfügbarkeit von Rückversicherungsalternativen auf Europa beschränkt. Es besteht die Möglichkeit, mit Kanada entsprechende Geschäfte zu formulieren. Aus Sicht von Siemens sind ähnliche Verträge beispielsweise mit den USA kompliziert und langwierig. Grundsätzlich ist die Abwicklung dann erfolgsversprechend, wenn Hermes bzw. der Bund bei der Abwicklung mitwirken. Was letztlich fehlt, sind Rückversicherungsvereinbarungen mit den BRICS-Staaten, die auch nicht an den OECD-Konsensus gebunden sind.

Haben die vorliegenden Wertschöpfungsregeln für Hermesgarantien dazu geführt, dass mögliche deutsche Exportgeschäfte aufgegeben worden sind?

Wenn Siemens beispielsweise in Exportgeschäften mit hohen Local Content Forderungen konfrontiert ist, die eine Hermesdeckung nicht erlauben, dann wird unter Umständen das Geschäft gesplittet. Ferner wird der Versuch unternommen, Teile des Risikos über den privaten Markt abzusichern, sofern es möglich ist. Es kam und kommt unter der bisherigen Deckungspolitik zu Situationen, in denen zumindest Teile von Geschäften ungedeckt abgewickelt werden. Die Möglichkeiten, auch bei Siemens das volle Finanzrisiko hinter Großprojekten eigenständig zu decken, sind begrenzt. Das Problem in solchen Fällen sind vielmehr die Folgeprojekte, die dann nicht mehr an Siemens vergeben werden. Siemens hat in der Tat Teilprojekte wegen der restriktiven Deckungspolitik verloren. Nicht zu unterschätzen ist, dass Angebote bei Großanlagen teuer sind und man die eigenen Deckungsmöglichkeiten und die der Konkurrenten im Vorfeld abwägt und daher möglicherweise schon gar nicht mehr anbietet.

Würde das deutsche Unternehmen gezielt im Ausland produzieren, wenn Hermesdeckungen auch bei höheren ausländischen Wertschöpfungsanteilen möglich sind?

Auf den ersten Blick entsteht bei einem international vernetzten Unternehmen wie Siemens der Eindruck, dass bei einer Liberalisierung der erlaubten ausländischen Wertschöpfungsanteile bei Hermesdeckungen vermehrt aus dem Ausland zugekauft wird. Aus Sicht von Siemens Financial Services wäre eine flexiblere Regulierung eine Chance, bei mehr Geschäften eine Hermesdeckung heranzuziehen, die von Kunden auch nachgefragt werden. Wenn Hermes flexibler wäre, ist es aus Sicht von Siemens vorstellbar, dass mehr internationale Geschäfte nach Deutschland geholt werden können, die dann aus Deutschland heraus gesteuert und auch in der deutschen Produktion abgewickelt werden. Insofern mag der prozentuale Anteil beim einzelnen Geschäft sinken, dafür aber wieder

vermehrt das deutsche Stammhaus in das Projekt eingebunden werden können, weil die Möglichkeit zur Finanzierung andere Nachteile ausgleicht.

Welche Regelungen bezüglich der Wertschöpfungstiefe ausländischer Zwischengüter würden Sie sich bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen wünschen?

Für Siemens wäre es dringend erforderlich, dass Exportgeschäfte, die durch Regionalgesellschaften initiiert werden, ebenfalls mit Hermesdeckungen abgesichert werden können, auch wenn das deutsche Stammhaus in vielen Fällen in die Kategorie eines Zulieferers fällt. In anderen Ländern sind die Regeln in dieser Frage wesentlich flexibler. Was die Erhöhung der zugelassenen ausländischen Wertschöpfungsanteile angeht, so ist Siemens mit den Grenzen bisher gut aufgestellt. Allerdings ist in den letzten drei Jahren eine klare Zunahme bei den Anfragen für mehr ausländische Zulieferung zu beobachten. In diesem Sinne wird früher oder später auch für Siemens die bisherige 50% Grenze eine Hürde werden. Nach Einschätzung der Siemens AG waren die Regeln für die Deckungspolitik für Hermesdeckungen nach der Krise in 2009 zeitgemäß. In den Jahren danach haben andere ECAs deutlich flexiblere Regeln eingeführt und Hermes hinkt den aus Unternehmenssicht erforderlichen Anpassungen hinterher.

4.5 Experteninterview mit Herrn Gernot Bruch von der Linde AG (Linde Engineering)

Das Unternehmen:

Die Linde AG ist ein Industriegase- und Engineering Unternehmen mit einem Jahresumsatz von ca. 17 Milliarden Euro (2014). Die Industriegasdivision ist für etwa 80% des Geschäftsumsatzes verantwortlich, während die Engineering Division (Anlagenbau) mit etwa 20% am Umsatz beteiligt ist. Die im Folgenden diskutierten Aspekte der Exportfinanzierung beziehen sich ausschließlich auf die Division Anlagenbau, wenn von der Linde AG gesprochen wird. Das Exportgeschäft stellt für die Linde AG eine existentielle Säule dar. Die Exportquote liegt im Anlagenbau bei deutlich über 90%. Alle Geschäftsprojekte sind faktisch mit einem Auslandsauftrag verbunden. Das Unternehmen wird aufgrund der vielschichtigen Projektausrichtungen unterschiedlichen Branchen zugeordnet. Zum einen handelt es sich bei der Linde AG um einen EPC Contractor (Engineering, Procurement and Construction). Dabei unterscheidet sich das Unternehmen von anderen Anlagenbauern dahingehend, dass es ein T-EPC Contractor ist, wobei das T für Technologie steht. Das verfahrenstechnische Knowhow, auf dem im Wesentlichen die Ingenieurskapazität aufbaut, steht bei der Linde AG im Vordergrund. Wichtige Produktlinien sind unter anderem Petrochemieanlagen, Erdgasanlagen, Luftzerlegungsanlagen, Wasserstoff- und Synthesegasanlagen.

Herrn Gernot Bruchs Zuständigkeitsbereich und Erfahrung in der Exportfinanzierung:

Herr Bruch ist bei der Linde AG in der Engineering Division (Anlagenbau) für das Fachgebiet Export- und Projektfinanzierung verantwortlich. Er hat eine zwanzigjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Export- und Projektfinanzierung vorzuweisen. Zwölf Jahre davon war er im Projekt- und Exportfinanzierungsbereich von Banken beschäftigt. Seit sieben Jahren ist er Leiter der Export- und Projektfinanzierung bei der Linde AG.

Welche Zielländer haben in den letzten Jahren für den Export Ihrer Unternehmung an Bedeutung gewonnen?

Für die Linde AG kann allgemein festgehalten werden, dass die Zielländer hinter internationalen Geschäften maßgeblich davon abhängen, wo Rohstoffvorkommen konzentriert sind. Dazu zählen die Länder im Mittleren Osten, aber auch Indien und China. Beispielsweise hat auch der Schiefergasboom in Nordamerika eine Auswirkung auf Linde gehabt. Ein wichtiges Land für den Anlagenbau bei Linde stellt Russland dar. Die Länder Afrikas - mit Ausnahme des Maghreb und Ägyptens sowie Südafrikas - hingegen spielen eine untergeordnete Rolle. Die Linde AG ist im Zeitverlauf also praktisch über die ganze Welt verteilt mit Großprojekten aktiv.

Was sind die Gründe für den Einsatz von Hermesdeckungen bei der Linde AG?

In den letzten Jahren und insbesondere nach der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise hat sich auf der Abnehmerseite von Linde das Interesse an der Nutzung von ECA-Deckungen insgesamt verstärkt. Ein wesentlicher Grund für die Nachfrage nach Hermesdeckungen ist in den langfristigen und großen Projektvolumen des Unternehmens zu finden, für die internationale Käufer auch auf der Finanzierungsseite attraktive Konditionen erwarten. Die verstärkte Nachfrage nach Hermesdeckungen ist dabei nicht primär durch den Wunsch der Linde AG getrieben, Risikopositionen des Unternehmens abzusichern, sondern im Wesentlichen durch den Finanzierungswunsch der Kunden. Gleichzeitig wird betont, dass die Zusammenstellung von attraktiven Finanzierungspaketen in risikoreichen Ländern bei den Exportvolumen der Linde AG im Allgemeinen ohne Hermesdeckungen oft schwierig ist. Insofern sind Hermesdeckungen für die Unternehmung von großer Bedeutung.

Hermesdeckungen ermöglichen höhere Exporte und damit auch mehr Beschäftigung!

Aus Sicht von Linde sind Hermesdeckungen für die Umsetzung von Exportgeschäften wichtig und wirken somit auch positiv auf die Beschäftigung im Unternehmen. Allerdings wird auch betont, dass der Zuschlag für ein Großprojekt neben der Verfügbarkeit von Hermesdeckungen und somit einer attraktiven Finanzierungsoption auch von weiteren wichtigen Parametern abhängig ist. Pauschal eine Aussage zu treffen, dass in der Vergangenheit das Fehlen einer Hermesdeckung ursächlich für den Wegfall eines Geschäftes war, ist daher nicht klar formulierbar, da in den meisten relevanten Fällen andere Faktoren ebenso eine Rolle spielen.

Wie hat sich der Einsatz von Zwischengütern bei der Produktion von finalen Gütern auch für den Export in den letzten Jahren entwickelt?

Im Falle der Linde AG als Anlagenbauer wird auf die Besonderheit verwiesen, dass vertriebene Anlagen primär wegen der Technologie verkauft werden. Dabei repräsentiert die Ingenieursleistung in den meisten Exportgeschäften einen Wertschöpfungsanteil von 10% bis 15% am Gesamtwert eines Geschäftes. Die verbleibenden Anteile sind in der Regel überwiegend Zulieferungen, zumindest in der Terminologie von Hermes. Ferner wird betont, dass in den Ingenieursleistungen zunehmend auch ein Teil aus Zulieferern stammt. Im Durchschnitt liegen die Drittbeiträge an der Gesamtwertschöpfung mittlerweile bei 75-85%.

Weiterhin wird auf die zunehmende Auslagerung von wesentlichen Kernkomponenten hingewiesen. Insbesondere nach der Finanzkrise ist eine Intensivierung des internationalen Wettbewerbs im

Anlagenbau zu beobachten, die vor allem durch China, Südkorea und zum Teil durch Japan getrieben wird. Die Linde AG muss Teile der Beschaffung, die in der Vergangenheit stärker in Deutschland und Europa stattfanden, nach China, Südkorea oder allgemeiner in sogenannte Best-Cost-Countries verlagern, um im Wettbewerb führend zu bleiben. Diese Entwicklung ist auch bei Konkurrenzunternehmen in den USA und Japan zu beobachten. Heute ist aus Sicht des Unternehmens die Beschaffung wesentlich stärker globalisiert und dieser Trend hält an. Eine Besonderheit betrifft zudem verfahrenstechnische Großprojekte, die ein Volumen mit dreistelligen Millionen und mehr aufweisen können. Diese Projekte haben oft eine große Sichtbarkeit innerhalb der Zielländer und in der Folge sind Kunden bestrebt, den Anteil lokaler Zulieferungen so hoch wie möglich zu definieren, um entsprechend von den Großprojekten zu profitieren.

Sie haben ein Netzwerk von Tochtergesellschaften auch im Ausland. Implizit beziehen Sie Zwischengüter beziehungsweise Teilkomponenten innerhalb des Konzerns aus dem Ausland und sind somit letztendlich auch mit einer formal erhöhten ausländischen Wertschöpfung konfrontiert.

Das Großanlagengeschäft von Linde hat in dieser Frage eine Besonderheit. Als Anlagenbauer stellt das deutsche Unternehmen primär das Engineering bereit, und darin liegt die Hauptleistung in der Wertschöpfungskette eines Projektes. Die Maschinen und übrigen Komponenten in einem Exportgeschäft werden überwiegend nicht von Linde produziert, sondern werden eben als fertige Module von externen Anbietern bezogen. Insofern kann bei Linde nicht davon gesprochen werden, dass innerhalb des global aufgestellten Unternehmens ein großer Austausch von Zwischengütern stattfindet.

Hermesdeckungen werden nach dem Drei-Stufen-Modell zur Verfügung gestellt. Werden die vor einigen Jahren durchgeführten Anpassungen bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen den aktuellen Bedürfnissen bei Exportgeschäften gerecht?

Dieses Drei-Stufen-Modell von 2008 war aus Sicht von Linde verglichen mit dem vorherigen Status eine sehr positive Entwicklung. Allerdings haben bereits die damaligen Anpassungen nicht die Wirtschaftsanforderungen für Lindes Geschäftsmodelle getroffen. Die Stufe Eins ist für das Unternehmen nicht mehr relevant. Alle Projekte bei Linde, die eine Hermesdeckung vorsehen, führen zu einer Auseinandersetzung mit mindestens Stufe Zwei. Die Stufe Zwei definiert ausländische Wertschöpfungsanteile, die in den meisten Fällen für Linde nicht ausreichen. Nur in Sonderfällen, z.B. bei Projekten im Luftzerlegungsanlagenbau, ist es möglich, dass Linde mit der Stufe Zwei auskommen kann.

Die vorliegende Deckungspolitik für Hermesdeckungen stellt aus Sicht von Linde ein viel zu enges Korsett dar. Große Exportgeschäfte, für die Hermesdeckungen dringend benötigt werden, sind in der Vergangenheit häufig nur durch eine kritische Splittung der Verträge aufrechterhalten worden. In solchen Fällen ergeben sich dann Teilverträge, die nicht für Hermesdeckungen geeignet sind, und andere Abkommen, die Linde dann noch mit Hermes versichern kann. Dieses Vorgehen stellt bei Linde einen notwendigen Aushilfsmechanismus dar, der wegen der vorliegenden Deckungspolitik erforderlich ist. Entscheidend für einen erfolgreichen Abschluss eines Exportgeschäftes in solchen Fällen ist am Ende immer noch die Bereitschaft des Kunden, solche zusammengestellten Lösungen anzunehmen. In der Tat hat die Linde AG Kunden in der Vergangenheit mit solchen Finanzierungs-lösungen überzeugen können. Das Unternehmen betont allerdings, dass die gute Beziehung zu den

entsprechenden Kunden maßgeblich eine Rolle spielte. Bei Neukunden ist das nicht zwingend der Fall.

Die Abteilung für Exportfinanzierung bei Linde versucht bei großen Geschäften sehr frühzeitig eine Einschätzung darüber zu bekommen, wie sehr die Stufe Drei in Anspruch genommen werden muss, um entsprechend schnell auf die verschiedenen relevanten Gremien bis hin zum Interministeriellen Ausschuss (IMA) einzuwirken. Den jeweiligen Interessensgruppen muss dargelegt werden, weshalb bestimmte Exportprojekte für Linde von besonderer Bedeutung sind. Der Aufwand für die Stufe Drei ist aus Sicht des Unternehmens enorm, aber in bestimmten Fällen unvermeidbar. Das Kernproblem in den besagten Fällen liegt im langen Zeitraum der Entscheidungsfindung. Das führt schlicht zu einer Planungsunsicherheit und stellt im bisherigen System eine große Schwäche dar. Für Linde besteht an dieser Stelle ein dringender Verbesserungsbedarf.

Fakt ist, dass bei internationalen Ausschreibungen, an denen auch Konkurrenzunternehmen aus Südkorea, Japan bzw. China partizipieren, Linde mit den vorliegenden Regeln einen eindeutigen Nachteil bei der Bereitstellung von attraktiven Finanzierungsangeboten für mögliche Exportgeschäfte erfährt. Bisher ist eine erfolgreiche Akquise von Großprojekten aus Sicht von Linde deshalb ohne eine dramatische Benachteiligung vonstattengegangen, da Kunden den möglichen Wettbewerb mit anderen Anbietern eigenständig begrenzt haben, weil eine Präferenz für die Linde AG als Technologieprovider vorlag. Das Unternehmen kann aber für die Zukunft in der Geschäftsausrichtung nicht auf eine solche Generosität setzen, sondern muss mit der dargelegten Wettbewerbssituation insbesondere auf der Finanzierungsseite verlässliche Konzepte vorlegen. Insofern ist das Drei-Stufen-Modell für Linde im internationalen Geschäft in der jetzigen Form nicht ausreichend.

Ist damit zu rechnen, dass Exporte in Ihrem Unternehmen mit dem Drei-Stufen-Modell sich in Zukunft weniger dynamisch entwickeln werden?

Mit der bisherigen Praxis bei Hermesdeckungen geht Linde davon aus, dass Exportgeschäfte, die auf staatliche Kreditversicherungen angewiesen sind, sich deutlich weniger dynamisch entwickeln werden. Das Unternehmen betont in diesem Zusammenhang, dass die erfolgreiche Umsetzung von internationalen Exportgeschäften von einem Gesamtpaket abhängt und die Finanzierungsbedingungen einen von vielen Aspekten darstellen, der aber besonders gewichtig ist. In den Fällen, in denen Kunden auf Exportfinanzierungen bestehen, und das ist insbesondere bei sehr großen Anlageprojekten der Fall, besteht eben die Gefahr, dass Projekte wegen der jetzigen Regel für Hermesdeckungen scheitern.

Ist der private Markt nicht im Stande eine Alternative für diese gesonderten Fälle zu bieten?

Die Linde AG betont, dass Sie in der Vergangenheit kein großer Nutzer des Instrumentariums auf dem privaten Markt war. Grundsätzlich wird im Unternehmen wahrgenommen, dass es Bemühungen seitens der privaten Finanzintermediäre gibt, alternative Absicherungsinstrumente anzubieten. Von Exporteuren mit ähnlichen Geschäftsstrukturen, aber mit kleineren Exportvolumina, ist der Linde AG bekannt, dass diese erfolgreich mit privaten Versicherungsanbietern zumindest in Ländern mit einem moderaten Risikoprofil wiederholt zusammengearbeitet haben. Es wird allerdings betont, dass für Linde die verfügbaren Alternativen gerade im Großanlagenbau auf dem privaten Markt (noch) nicht wirklich existent sind, weil die darstellbaren Laufzeiten (i.d.R. max. 5 bis 8 Jahre) nicht den Bedürfnissen von Großprojekten (i.d.R. 12 bis 15 Jahre) entsprechen.

Stellen Rückversicherungen eine mögliche Lösung für das vorliegende Problem dar?

Die Linde AG nutzt Rückversicherungen immer wieder bei der Finanzierung von großen Exportgeschäften. Aus Sicht des Unternehmens ist dieses Instrument mit bestimmten Ländern auch sinnvoll nutzbar. So wird über den Bund das Rückversicherungsabkommen mit Südkorea genutzt. Linde betont, dass bei dieser Form der Exportfinanzierung keine Einzelheiten über das Rückversicherungsgeschäft bekannt sind, da die Abwicklung zwischen dem Fronting- und dem Rückversicherer abläuft. Erst wenn, wie im erwähnten Fall, der Bund bestimmte Beschaffungsvolumina beispielsweise für das Geschäft in Südkorea abfragt, wird deutlich, dass die Abwicklung der Rückversicherung läuft.

Rückversicherungen stellen für die Linde AG eine Möglichkeit dar, das System bei Hermesdeckungen flexibler zu gestalten. Insbesondere bei Geschäften, die in den Bereich der Stufe Drei fallen, versucht das Unternehmen, den Bund aktiv von einer Rückversicherung zu überzeugen. In der Vergangenheit hat die Linde AG wiederholt die Erfahrung gemacht, dass der Bund Rückversicherungen mit bestimmten Ländern als problematisch ansah. In jüngerer Zeit ist die Zurückhaltung diesbezüglich seltener aufgetreten. Insgesamt sind Rückversicherungskonstellationen für Linde insbesondere bei Plain-Vanilla Geschäften gut geeignet und sollten ausgebaut werden. Das Problem für diese Versicherungsvariante besteht darin, dass es nicht für die Projektfinanzierung vorgesehen ist. Gerade bei großen Exportprojekten wären aber Rückversicherungen bedeutend, da insbesondere die Frage der hohen ausländischen Wertschöpfungsanteile in solchen Fällen ins Gewicht fällt.

Haben die vorliegenden Wertschöpfungsregeln für Hermesgarantien dazu geführt, dass mögliche deutsche Exportgeschäfte aufgegeben worden sind?

Die vorliegenden Regeln haben bei Linde wiederholt dazu geführt, dass große Exportprojekte in ihrer Finanzierungsstruktur massiv angepasst werden mussten, damit das Unternehmen den Auftrag erhalten konnte. Wie oben dargestellt ist in derartigen Fällen die Bereitschaft des Kunden, Teilfinanzierungen zu akzeptieren, ausschlaggebend. Da Vergabeentscheidungen von Kunden immer auf einer Vielzahl von unterschiedlichen Faktoren beruhen, kann das Unternehmen keine konkreten, durch ein Fehlen der Finanzierung begründeten Ausfälle nennen, betont aber die Bedenken, dass in Zukunft die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens mit dem jetzigen Regelwerk im internationalen Vergleich benachteiligt wird. Gründe hierfür werden insb. darin gesehen, dass die ECAs wichtiger Konkurrenten weniger rigide Wertschöpfungsregeln haben (z.B. Südkorea, Japan, China) und darüber hinaus „direct lending-fähig“ sind (die Vorgenannten sowie die USA). Außerdem haben v.a. Konkurrenten aus Asien in substantiellem Umfang Zugriff auf öffentliche Finanzierungsunterstützung, die nicht dem engen Korsett des sog. OECD-Konsensus unterliegt.

Würde das deutsche Unternehmen gezielt im Ausland produzieren, wenn Hermesdeckungen auch bei höheren ausländischen Wertschöpfungsanteilen möglich sind?

Aufgrund der dargelegten Struktur der Exportgeschäfte bei Linde geht das Unternehmen nicht davon aus, dass eine Änderung der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen den Anteil ausländischer Wertschöpfung erhöhen würde. In der jetzigen Konstellation erstellt das Unternehmen unter Umständen Finanzierungspakete, bei denen einzelne Komponenten rausgenommen werden, um ein attraktives Angebot zu erstellen. Im Falle einer flexibleren Deckungspolitik für Hermesdeckungen würden solche aufgeteilten Projekte als ganzes förderungswürdig sein. Implizit würde sich nach Einschätzung der Linde AG dadurch die Attraktivität des Gesamtangebots und damit die Wettbe-

werbsfähigkeit des Unternehmens erhöhen. Eine daraus resultierende höhere Anzahl an Aufträgen würde die Beschäftigung insgesamt, aber insb. auch am Stammsitz in Deutschland sichern helfen.

Eine besondere Konstellation für das Unternehmen ergibt sich im Zusammenhang mit Ursprungszeugnissen. Während Unternehmen mit final in Deutschland herstellbaren Produkten oft eine wesentlich geringere ausländische Wertschöpfung erreichen können, indem Sie den letzten wesentlichen Produktionsschritt in Deutschland abwickeln, steht eine solche Option für den Großanlagenbauer nicht zur Verfügung. Grundsätzlich begrüßt die Linde AG die vorliegende Regulierung bei der Vergabe von Ursprungszeugnissen, da damit die internationale Arbeitsteilung akzeptiert wird und eine sinnvolle Lösung im Sinne der deutschen Wirtschaft vorliegt. Allerdings kann die Linde AG bei ihren Exportprojekten diesen Weg zur formalen Reduktion der ausländischen Wertschöpfung nicht gehen, da die Großanlagen schlicht nicht um die Welt verschifft werden können und sollten. Die Deckungspolitik benachteiligt in diesem Sinne Großanlagenbauer.

Welche Regelungen bezüglich der Wertschöpfungstiefe ausländischer Zwischengüter würden Sie sich bei der Deckungspolitik für Hermesdeckungen wünschen?

Grundsätzlich wird von der Linde AG wahrgenommen, dass die Bundesregierung und insbesondere die zuständigen Ressorts bemüht sind, die Bedürfnisse der Exportwirtschaft ernst zu nehmen und das Instrumentarium weiter zu entwickeln. So ist die neu eingeführte Möglichkeit, Voranfragen für Projekte zu stellen, ein Beispiel dafür, den Unternehmen mehr Planungssicherheit zu ermöglichen¹⁴. Allerdings ist diese neue Praxis, wenn überhaupt, eingeschränkt für den Großanlagenbau mit sehr langen Laufzeiten geeignet.

Aus Sicht von Linde wäre es sehr begrüßenswert, wenn das Drei-Stufen-Modell dahingehend weiterentwickelt wird, wie es bereits einmal angelegt war. Konkret, dass in der dritten Stufe eine Definition für Fallgruppen angelegt wird, wie z.B. eine Fallgruppe Großanlagenbau. Eine solche Kategorisierung ist bis heute schlicht nicht angegangen worden. Hinter den jeweiligen Fallgruppen sollten dann deutsche Wertschöpfungsgrenzen stehen, die deutlich unter 50% liegen, je nach den Bedürfnissen der entsprechenden Gruppen. Mit so einem Regelwerk könnten Unternehmen wie Linde ohne großen Argumentationsaufwand und ohne Begründung Großprojekte zeitnah mit Hermesdeckungen absichern und es läge eine hohe Planungssicherheit vor.

Begrüßenswert wären aus Sicht des Anlagenbauers auch ein Ausbau der Rückversicherungsoptionen und deren Anwendbarkeit auf projektfinanzierte Geschäfte. Gerade mit wichtigen Beschaffungsländern wie China oder Indien wären Rückversicherungsabkommen in der Zukunft hilfreich.

¹⁴ Die erwähnte Voranfrage wurde im Dezember 2014 eingeführt und war nicht offizieller Bestandteil der Studie (siehe Seite 8).

Schlussfolgerungen:

Gerade bei Großprojekten und im Anlagenbau können Exportgeschäfte mit wachstumsstarken internationalen Märkten ohne Hermesdeckungen nicht realisiert werden. Dabei ist das staatliche Instrument besonders zur Erschließung neuer Märkte von großer Bedeutung.

Der Einsatz von ausländischen Zwischengütern bei Exportgeschäften ist bei Großprojekten unverzichtbar, um im preislichen Wettbewerb international konkurrenzfähig zu sein. Dabei ist in den letzten Jahren eine deutliche Zunahme der ausländischen Zwischengüteranteile in Exportgeschäften zu beobachten, die durch eine Intensivierung des Wettbewerbs angetrieben wird.

Anlagenbauer können Großaufträge oft nur dann erfolgreich für sich gewinnen, wenn ein großer Anteil des Projektes von lokalen Unternehmen im Zielland abgewickelt wird. Hohe ausländische Zulieferungen sind somit ein Wettbewerbsfaktor.

Deutsche Großanlagenbauer sind insbesondere durch die Bereitstellung von Technologie und Knowhow im Exportgeschäft erfolgreich. Daher resultieren in diesen Exportgeschäften niedrige heimische Wertschöpfungsanteile.

Das vorliegende Drei-Stufen-Modell genügt den Anforderungen der befragten Konzerne nicht. Zwar bietet Stufe Drei die Möglichkeit, Hermesdeckungen bei Exporten mit hohen ausländischen Zulieferanteilen zu nutzen, jedoch ist der administrative Aufwand zu groß.

Die Fall zu Fall Regelung im IMA führt zu Planungsunsicherheit und gefährdet Exportgeschäfte.

Insbesondere bei Großprojekten können Unternehmen keinen wesentlichen Verarbeitungsprozess am Ende der Wertschöpfungskette in Deutschland abwickeln. In der Folge kann kein Ursprungszertifikat genutzt werden, das grundsätzlich eine generöse Regelung vorweist. Hier liegt eine Benachteiligung von Großprojekten vor.

5. Die Bedeutung von Hermes für die Beschäftigung in Deutschland und der Welt

Bisher wurde die Rolle von ausländischen Zulieferungen bei hermesgedeckten Exportgeschäften mit deskriptiven Statistiken und Umfragen analysiert. In den folgenden Kapiteln werden unter Berücksichtigung der bisherigen Erkenntnisse ökonometrische Analysen und Simulationen durchgeführt. Hierzu sind unterschiedliche Schritte erforderlich. Zur Klärung der Frage, welche möglichen Beschäftigungseffekte mit einer Änderung der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen einhergehen können, ist zunächst eine präzisere Quantifizierung der direkten und indirekten Beschäftigungseffekte notwendig. Bisherige Studien haben in den Input-Output-Analysen die dynamische Entwicklung der innerdeutschen und internationalen Vernetzung zwischen den Branchen vernachlässigt. Um eine belastbare Simulation möglicher Reformen durchzuführen, ist die Berechnung möglicher Beschäftigungseffekte unter Berücksichtigung sich verändernder Input-Output-Tabellen erforderlich. Aufbauend auf diese dynamischen Ergebnisse kann eine präzisere Anpassung in den durch Hermesdeckungen resultierenden Beschäftigungen abgeleitet werden.

Dieser Abschnitt betrachtet die Entwicklung der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigten (einer Obergrenze des Beschäftigungseffekts) sowohl in Deutschland als auch im Ausland über die Zeit und über einzelne Sektoren. Ferner wird die Verteilung der betroffenen Beschäftigten zwischen Ost- und Westdeutschland und über verschiedene Firmengrößen ermittelt. Im Gegensatz zu früheren Studien werden durch Deckungen betroffene Beschäftigungen auch im Ausland quantifiziert.

5.1 Vorgehensweise

Als Grundlage für eine möglichst exakte Schätzung der Beschäftigungseffekte von Exportkreditgarantien berechnet dieses Kapitel zunächst die Anzahl der durch Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigten für die Jahre 2000 bis 2012. Aufgrund ihres positiven Effekts auf Exportvolumen und damit auch auf die gesamte Güterproduktion, erhöhen Hermesdeckungen durch eine erhöhte Arbeitsnachfrage die Beschäftigung in Deutschland, aber auch im Ausland und dabei insbesondere in Europa. Um diese Effekte genau bestimmen zu können, werden für jedes Geschäft Informationen zu den von Hermes induzierten Produktionssteigerungen sowie der daraus resultierenden Anzahl neuer Arbeitsplätze benötigt.

Da diese Zusammenhänge nicht direkt beobachtet werden können, ist es sinnvoll, mit Hilfe der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigten zunächst eine Obergrenze des Beschäftigungseffekts zu identifizieren. Diese entspricht der Anzahl an Beschäftigten, die entweder direkt (beim Deckungsnehmer) oder indirekt (bei Zuliefererbetrieben bzw. deren Zulieferern usw.) an der Produktion von hermesgedeckten Gütern beteiligt sind. Diese direkt und indirekt betroffene Beschäftigung kann auf Sektor-Ebene mit Hilfe von Input-Output-Tabellen berechnet werden.

Unter der Annahme, dass jeder Euro Deckungssumme beim Deckungsnehmer zu einer Produktionssteigerung im Wert von einem Euro führt (maximale Effektivität), entspräche die Anzahl der von Hermes betroffenen Beschäftigten zugleich den von Hermes geschaffenen Arbeitsplätzen. Des Weiteren müsste angenommen werden, dass jedwede Produktionssteigerung zu 100 Prozent durch die

Einstellung von Arbeitskräften und nicht durch stärkere Auslastung bestehender Kapazitäten oder Automatisierung erzielt wird.

5.2 Daten

Da insbesondere die indirekten Beschäftigungseffekte von der Verflechtung der Sektoren abhängig sind, werden zur Berechnung der Vorleistungsbeziehungen sowie für die Ermittlung der Beschäftigungskoeffizienten Input-Output (IO) Matrizen verwendet. Das Statistische Bundesamt stellt IO-Tabellen für die Jahre 2000-2010 zur Verfügung. Diese sind bis 2007 nach den Waren- und Sektor Klassifikationen WZ03 bzw. CPA 2003 gegliedert, ab 2008 nach WZ08 bzw. CPA2008. Aufgrund dieser Umstellung hat die ifo Studie aus dem Jahr 2012 ausschließlich mit der IO-Tabelle des Jahres 2007 gearbeitet.

Da der Fokus dieser Studie jedoch auf der Entwicklung ausländischer Wertschöpfungsanteile liegt, ist die Berücksichtigung der Dynamik - und damit die Verwendung jährlicher IO-Tabellen – notwendig, um die durch deskriptive Statistiken dargestellte zunehmende Verlagerung der Wertschöpfung ins Ausland angemessen abzubilden. Die IO-Tabellen vor und nach 2008 wurden mit Hilfe einer selbst erstellten Konkordanztabelle vereinheitlicht¹⁵.

Sektorale Export- und Beschäftigungsdaten der Jahre 2000 bis 2012 stammen aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Bundesamtes für Statistik. Beschäftigungsdaten sind nach WZ08, Exportdaten nach CPA2008 gegliedert und wurden ebenfalls anhand einer Konkordanztabelle angepasst.

Informationen über Exportkreditgarantien stammen direkt von Euler Hermes. Einzeldeckungen (EZD) liegen hier auf Sektor-Ebene, Ausfuhrpauschalgewährleistungen (APG) und revolvingende Deckungen (REV) lediglich auf aggregierter Ziellandebene vor. Um Letztere spezifischen Sektoren zuzuweisen, werden firmenspezifische Deckungsdaten genutzt. Mit Hilfe des 85 Prozent aller deutschen Firmen umfassenden Amadeus Datensatzes können APG- und REV-Deckungen Sektoren zugeordnet werden. Die Zuordnungen werden für diese Studie jedoch nicht erneut von neuem durchgeführt, sondern zum Teil aus der ifo Studie 2012 übernommen¹⁶. Die Euler-Hermes Sektor-Klassifikationen wurden wiederum mit Hilfe einer Konkordanztabelle in CPA2008 transformiert und für die Nutzung in der IO-Analyse entsprechend angepasst. Die Verteilung der Deckungsvolumen über Ost- und Westdeutschland sowie über die verschiedenen Größenkategorien von Firmen orientiert sich ebenfalls an der ifo Studie aus dem Jahr 2012¹⁷.

¹⁵ Diese Vereinheitlichung erfordert das Zusammenlegen bzw. Ignorieren einiger Sektoren. Alle Sektoren wurden soweit wie möglich beibehalten.

¹⁶ Hierbei wurde die Annahme getroffen, dass sich die sektorale Verteilung der APG und REV zwischen 2009 und 2012 nicht verändert hat.

¹⁷ Für die geographische Verteilung werden erneut konstante Anteile für 2009 bis 2012 angenommen. Die Verteilung nach Größenkategorien wird aus der alten Studie übernommen und nicht für 2011-2012 extrapoliert.

5.3 Methode

5.3.1 Berechnung der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung in Deutschland¹⁸

Zur Berechnung der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung wird mit Hilfe der Input-Output-Tabellen zunächst auf Sektor-Ebene ein Koeffizient ermittelt, der die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten pro Euro heimischer Wertschöpfung angibt. Anschließend wird - ebenfalls für jeden Sektor - der Anteil heimischer Wertschöpfung am Export berechnet. Multipliziert man dann in jedem Sektor die um den Anteil heimischer Wertschöpfung korrigierten hermesgedeckten Exporte mit dem Beschäftigungskoeffizienten, so ergibt sich die Anzahl der direkt von hermesgedeckten Exporten betroffenen Beschäftigten.

Zur Bestimmung der indirekt betroffenen Beschäftigten werden erneut Input-Output-Tabellen benötigt. Mit ihrer Hilfe lässt sich ermitteln, wie viel heimische Wertschöpfung aus allen Sektoren über Vorleistungen in die Produktion von Endprodukten in einem bestimmten Sektor einfließt. Diese zusätzliche Wertschöpfung wird dann wieder mit den jeweiligen Beschäftigungskoeffizienten multipliziert. Addiert man die direkt und indirekt betroffenen Beschäftigten, ergibt sich für jeden Sektor die gesamte von Hermesdeckungen betroffene Beschäftigung. Hier wird die Annahme getroffen, dass sich die Gruppe der Hermesfirmen in Bezug auf die relevanten Variablen (inklusive des Anteils ausländischer Wertschöpfung) nicht von der Gesamtheit der Firmen in Deutschland unterscheidet.

Die Verfügbarkeit von IO-Tabellen der Jahre 2000 bis 2010 erlaubt eine dynamische Berechnung der Beschäftigungskoeffizienten und Produktionsverflechtungen (Effekte für 2011 und 2012 wurden mit Hilfe der IO-Tabelle von 2010 berechnet). Somit kann auf die restriktive Annahme, dass sich die Technologie der Volkswirtschaft nicht verändert, verzichtet werden. Veränderungen in der Produktionsstruktur, die zu einer Anpassung der optimalen Inputstruktur – sowohl im Hinblick auf Zwischengüter als auch auf Beschäftigte – führen, werden folglich berücksichtigt. Wie bereits in der ifo Studie aus dem Jahre 2012 vermutet, führt eine Berücksichtigung dieser Dynamik in der Tat zu einer höheren Beschäftigung, so dass eine rein statische Betrachtung zu einer Unterschätzung der Hermeseffekte führt. Ein Vergleich zwischen der statischen und dynamischen Betrachtung findet sich im Anhang.

5.3.2 Berechnung der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung im Ausland¹⁹

Die Berechnung der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung im Ausland funktioniert nach einem ähnlichen Prinzip wie die Berechnung der heimischen Beschäftigung. Zunächst wird für jeden Export-Sektor ein Importkoeffizient berechnet, welcher das Verhältnis von Importwert zu Produktionswert pro Sektor angibt. Multipliziert man diesen Koeffizienten mit der gesamten – nicht

¹⁸ Eine ausführliche Darstellung der Methodik findet sich in Anhang.

¹⁹ Eine ausführliche Darstellung der Methodik findet sich in Anhang

um heimische Wertschöpfung bereinigten – Deckungssumme je Sektor, so erhält man den Wert der zur Produktion von hermesgedeckten Exporten benötigten Importe je Exportsektor.

Um diese Gesamtimporte je Exportsektor auf die unterschiedlichen Importsektoren aufteilen zu können, werden erneut die IO-Tabellen herangezogen, denn sie liefern detaillierte Informationen zur Importstruktur. So lassen sich mit ihrer Hilfe die Anteile der einzelnen Importsektoren an den Gesamtimporten, die zur Produktion von Gütern verwendet wurden, berechnen. Multipliziert man diese Anteile mit den gesamten für Hermesexporte benötigten Importen je Exportsektor, resultieren die gesamten Importe je Importsektor, die zur Produktion von hermesgedeckten Exporten benötigt werden. Eine Multiplikation dieser Importe mit den relevanten Beschäftigungskoeffizienten²⁰ führt – unter Berücksichtigung der Verflechtungsstruktur²¹ im Ausland – zu der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung im Ausland. Durch Anpassung der entsprechenden Matrizen lässt sich die ausländische Beschäftigung pro Hermes-Sektor, pro ausländischem Produktionssektor und pro ausländischem Exportsektor (also deutschem Importsektor) berechnen. Die Beschäftigungseffekte können jeweils in inner- und außereuropäische Effekte aufgegliedert werden.

5.4 Ergebnisse

5.4.1 Entwicklung der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung in Deutschland

Zwar wird die exportschaffende Wirkung von Exportkreditgarantien erst in späteren Kapiteln genauer untersucht, doch wird ihre Bedeutung für die deutsche Exportwirtschaft schnell offensichtlich. So betrug das durchschnittliche Deckungsvolumen in den Jahren 2000 bis 2012 rund 21,5 Mrd. Euro, was circa 2,2% der deutschen Gesamtexporte entspricht. Daraus resultierend waren im gleichen Zeitraum knapp 69.000 Arbeitsplätze direkt, und direkt oder indirekt mehr als 172.000 Arbeitsplätze von Hermesdeckungen betroffen. Dies entspricht 1,5% der direkt bzw. 1,8% der direkt oder indirekt exportabhängigen Beschäftigung in Deutschland. Die Zahlen verdeutlichen außerdem die Verflechtung der einzelnen Sektoren in Bezug auf Vorleistungen. So kommen zu jedem Beschäftigten, der direkt an der Produktion von hermesgedeckten Gütern beteiligt ist durchschnittlich nochmals 1,5 Beschäftigte in den jeweiligen Zulieferungsbetrieben. Von Hermesdeckungen betroffene Unternehmen scheinen somit eine tiefere Verflechtung vorzuweisen als durchschnittliche

²⁰ Es wird angenommen, dass die Beschäftigungsstruktur im Ausland dieselbe ist wie in Deutschland. Diese Annahme ist restriktiv, da unterschiedliche Beschäftigungsstrukturen gerade ein Grund für erhöhte ausländische Wertschöpfungsanteile sein könnten. Aktuelle Datenlage und Umfang der Studie lassen jedoch keine separaten Berechnungen zu.

²¹ Zur Berechnung der benötigten Vorleistungen werden hier nicht nur die heimischen, sondern die gesamten erbrachten Vorleistungen berücksichtigt. Der Grund hierfür liegt darin, dass das Ausland zur Produktion von Gütern ebenfalls wieder auf Importe zurückgreift. Dies führt allerdings zu einer Überschätzung der ausländischen Beschäftigungseffekte, da in den Importen des Auslands erneut deutsche Exporte enthalten sind. Da Importe aus Deutschland jedoch nur einen relativ geringen Anteil an den Gesamtimporten des Auslands haben, ist die entstehende Überschätzung der Beschäftigungseffekte geringer als es die Unterschätzung wäre die entstünde, wenn Importe des Auslands vollständig außen vor gelassen worden wären.

Exporteure (lediglich 1,1 indirekt exportabhängige Beschäftigte pro direkt vom Export abhängigen Beschäftigten). Die einzelnen Jahreswerte finden sich in Tabelle 5.1.

Die Entwicklung der Deckungsvolumina sowie die damit verbundene Beschäftigung wird in Abbildung 103 deutlich. So stiegen die Deckungen in den letzten Jahren von knapp 17 Mrd. Euro im Jahr 2007 auf circa 32 Mrd. Euro in 2010 stark an, um sich dann bei einem Wert um die 29 Mrd. Euro (2012) zu etablieren. Die insgesamt von Hermesgarantien betroffene Beschäftigung erhöhte sich parallel dazu von 130.000 (2007) auf 200.000 Arbeitsplätze (2012). Dieser positive Trend ist auch im Krisenjahr 2009 nicht abgerissen, da sich das Deckungsvolumen in dieser Zeit kontinuierlich erhöht hat.

5.4.2 Entwicklung der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung im Ausland

Da zur Produktion von Exporten auch ausländische Vorleistungen bezogen werden, profitiert das Ausland ebenfalls von der Gewährleistung von Exportkreditgarantien. So waren über den betrachteten Zeitraum hinweg durchschnittlich 65.000 Arbeitsplätze im Ausland von Hermesdeckungen betroffen, 62% davon in der Europäischen Union. Auch diese Zahl hat sich, wie aus Tabelle 5.1 ersichtlich, in den letzten Jahren von 44.000 (2007) auf etwas über 100.000 (2012) fast kontinuierlich erhöht.

Tabelle 5.1: Exporte, Deckungen und betroffene Beschäftigte, 2000 - 2012

Jahr	Exporte von Waren und Dienstleistungen (in Mio. Euro)	Deckungsvolumen (in Mio. Euro)	Direkt von Hermes betroffene Beschäftigung	Direkt und indirekt von Hermes betroffene Beschäftigung	Im Ausland indirekt betroffene Beschäftigte
2000	667.330	19.563	74.635	187.161	66.886
2001	715.070	16.429	56.437	148.667	51.323
2002	743.450	16.412	58.924	147.806	45.474
2003	751.000	15.937	56.784	141.589	43.423
2004	828.770	20.997	73.729	179.492	54.757
2005	898.660	19.643	61.591	152.761	50.830
2006	1.030.590	20.518	63.608	155.370	56.521
2007	1.123.130	16.969	51.933	130.488	44.397
2008	1.168.790	20.683	64.394	162.908	62.859
2009	986.030	22.357	78.426	190.831	67.848
2010	1.165.530	32.366	96.217	237.908	99.717
2011	1.297.610	29.845	80.737	207.369	103.037
2012	1.351.636	29.064	76.559	200.110	101.711

Von Hermes betroffene Beschäftigung und Deckungsvolumen 2000 - 2012

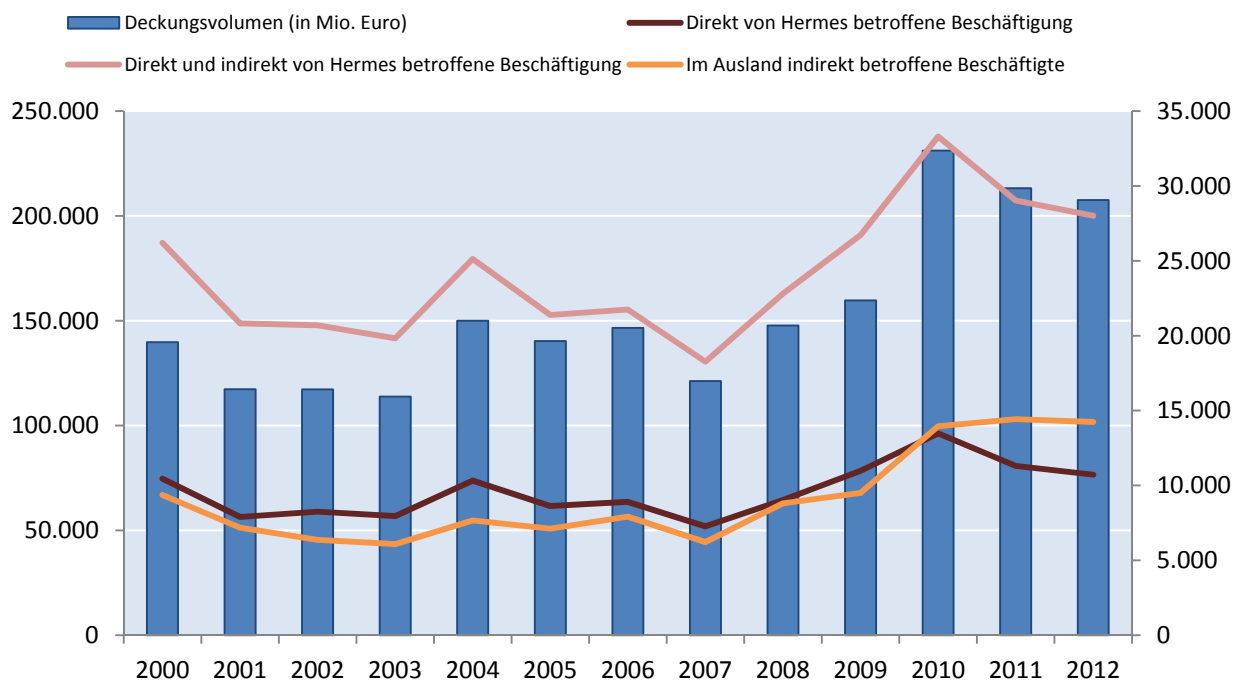


Abbildung 103

Quelle: Euler Hermes, DESTATIS, eigene Berechnungen

Tabelle 5.2 bietet einen detaillierten Überblick über die Beschäftigungseffekte von Hermesdeckungen innerhalb und außerhalb der Europäischen Union. Demnach ist der Anteil von Hermesdeckungen abhängige Beschäftigung in der EU über die Jahre relativ konstant. Zugleich führt die Zunahme der Deckungsvolumina über die Zeit zu einer Erhöhung der von Exportkreditgarantien abhängigen Beschäftigung in der EU – von 37.000 in 2000 auf 63.000 in 2012. Die Gesamtentwicklung im Ausland sowie der relative Anteil der EU werden in Abbildung 103 nochmals verdeutlicht.

Tabelle 5.2: Von Hermes betroffene Beschäftigte im Ausland, 2000 - 2012

Jahr	Im Ausland indirekt betroffene Beschäftigte	In der EU indirekt betroffene Beschäftigte	Außerhalb der EU indirekt betroffene Beschäftigte	EU Beschäftigte in %
2000	66.886	37.378	29.508	55,88%
2001	51.323	31.221	20.102	60,83%
2002	45.474	27.699	17.776	60,91%
2003	43.423	25.720	17.703	59,23%
2004	54.757	34.898	19.860	63,73%
2005	50.830	32.053	18.777	63,06%
2006	56.521	34.996	21.525	61,92%
2007	44.397	28.423	15.975	64,02%
2008	62.859	39.953	22.906	63,56%
2009	67.848	43.112	24.737	63,54%
2010	99.717	61.326	38.392	61,50%
2011	103.037	62.956	40.081	61,10%
2012	101.711	62.842	38.868	61,79%

Von Hermes betroffene Beschäftigte im Ausland

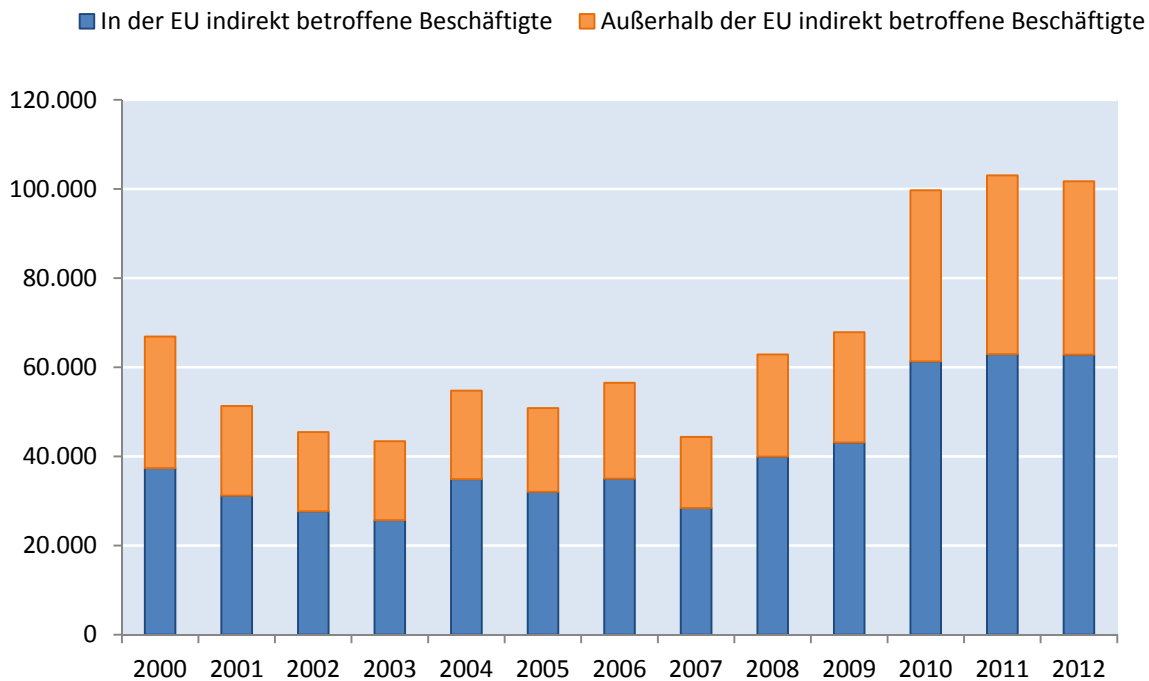


Abbildung 104

Quelle: Eigene Berechnungen

5.4.3 Sektorale Verteilung der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung in Deutschland

Tabelle 5.3 zeigt die Aufteilung der Exportkreditgarantien sowie der von ihnen direkt und indirekt betroffenen Beschäftigung über die einzelnen Sektoren²². Die Verteilung sowohl der Deckungen als auch der Beschäftigung über die Sektoren ist sehr heterogen. So vereinigten chemische Erzeugnisse, Fahrzeugbau (ohne Kfz), Metallerzeugung und Maschinenbau 87% der Deckungen, 83% aller direkt und 85% der insgesamt von Hermesgarantien betroffenen Beschäftigten auf sich²³. Interessant sind dabei besonders die Verflechtungen der einzelnen Sektoren. So beansprucht der Maschinenbau beispielsweise 28% aller Deckungen, allerdings 43% der direkt betroffenen Beschäftigten, während die Herstellung von chemischen Erzeugnissen zwar ebenfalls 28% aller Deckungen erhält, aber lediglich für 19% der direkt betroffenen Beschäftigten verantwortlich ist. Dies spiegelt unter anderem unterschiedliche Beschäftigungsintensitäten wider. Im Hinblick auf die insgesamt betroffene Beschäftigung verändern sich die Verhältnisse erneut, was die Bedeutung der gesamten Wertschöpfungskette inklusive Vorleistungen unterstreicht.

²² Die Größe der in der IO-Analyse verwendeten Deckungsvolumina weicht geringfügig von der Gesamtsumme der gewährten Deckungen ab, da nicht allen Einzeldeckungen Sektoren zugewiesen werden konnten. Somit ist die Summe der Deckungen über die Sektoren geringer als die ursprünglich vergebene Deckungssumme.

²³ Diese Zahlen variieren aufgrund der unterschiedlichen Verteilung der Deckungen stark über einzelne Jahre. Eine äquivalente Tabelle für das Jahr 2012 findet sich im Anhang.

Tabelle 5.3: Deckungsvolumen und betroffene Beschäftigte in den verschiedenen Sektoren, Durchschnitt 2000 - 2012

Sektor	CPA	Deckungsvolumen		Direkt von Hermes betroffene Beschäftigung		Direkt und indirekt von Hermes betroffene Beschäftigung		Im Ausland indirekt betroffene Beschäftigte	
		Gesamt (in Mio.)	in%	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %
Landwirtschaft und Jagd, Forstwirtschaft, Fisch-	1,2,5	1,9	0,0%	17	0,0%	28	0,0%	3	0,0%
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	15,16	56,7	0,3%	305	0,4%	827	0,5%	203	0,3%
Textilien, Bekleidung, Leder	17,18,19	51,4	0,2%	208	0,3%	372	0,2%	265	0,4%
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	20	14,4	0,1%	91	0,1%	212	0,1%	25	0,0%
Papiergewerbe	21	242,1	1,2%	830	1,2%	2.105	1,2%	900	1,4%
Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	22	22,0	0,1%	128	0,2%	258	0,1%	28	0,0%
Kokerlei, Mineralölverarbeitung, H.v. Brutstoffen	23	16,8	0,1%	9	0,0%	43	0,0%	183	0,3%
H. v. chemischen Erzeugnissen	24	5.861,8	27,9%	13.089	19,0%	44.839	26,0%	17.628	27,0%
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	25	45,6	0,2%	286	0,4%	501	0,3%	150	0,2%
Glasgewerbe, H.v. Keramik, Verarb.v. Steinen u. Erden	26	15,7	0,1%	103	0,2%	207	0,1%	28	0,0%
Metallerzeugung und -bearbeitung	27	1.692,9	8,1%	3.102	4,5%	11.659	6,8%	6.665	10,2%
H. v. Metallerzeugnissen	28	276,0	1,3%	1.989	2,9%	3.400	2,0%	566	0,9%
Maschinenbau	29	5.952,7	28,3%	29.730	43,2%	62.617	36,3%	14.399	22,1%
H.v. Gerät.d. Elektriz.erzg.-verteilung u.Ä. Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, H.v. Uhren	31,33	1.127,3	5,4%	5.496	8,0%	10.646	6,2%	2.737	4,2%
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	34	695,6	3,3%	1.942	2,8%	6.640	3,8%	2.156	3,3%
Sonstiger Fahrzeugbau	35	4.786,2	22,8%	11.294	16,4%	27.881	16,2%	19.124	29,3%
H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportger.usw	36	12,4	0,1%	116	0,2%	171	0,1%	45	0,1%
Energieversorgung	40	128,4	0,6%	22	0,0%	78	0,0%	187	0,3%
Baugewerbe	45	0,9	0,0%	9	0,0%	14	0,0%	1	0,0%
Summe		21.000,6	100%	68.767	100%	172.497	100%	65.291	100%

5.4.4 Sektorale Verteilung der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung im Ausland

Die von Hermesdeckungen betroffene Beschäftigung im Ausland wird in Tabelle 5.4 aufgezeigt. Auch im Ausland erzeugen Exportkreditgarantien in den Sektoren Chemie, Metallerzeugung und -bearbeitung, Maschinenbau sowie Fahrzeugbau mit 89% aller betroffenen Beschäftigten die größten Effekte. Die Tabelle zeigt außerdem eine gewisse Heterogenität in der Geographie der Zulieferungsstruktur. So entfallen in der Herstellung chemischer Erzeugnisse 69% der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung auf die EU, während es im Maschinenbau lediglich 57% sind.

Tabelle 5.4: Im Ausland von Hermes betroffene Beschäftigte in verschiedenen Sektoren, Durchschnitt 2000 - 2012

Sektor	CPA	Im Ausland indirekt betroffene Beschäftigte		In der EU indirekt betroffene Beschäftigte		Außerhalb der EU indirekt betroffene Beschäftigte		EU Beschäftigung
		Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	in %
Landwirtschaft und Jagd, Forstwirtschaft,	1, 2, 5	3	0,0%	2	0,0%	1	0,0%	58,3%
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	15, 16	203	0,3%	152	0,4%	51	0,2%	74,8%
Textilien, Bekleidung, Leder	17, 18, 19	265	0,4%	99	0,2%	166	0,7%	37,2%
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	20	25	0,0%	15	0,0%	10	0,0%	58,8%
Papiergewerbe	21	900	1,4%	703	1,7%	197	0,8%	78,1%
Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	22	28	0,0%	20	0,0%	8	0,0%	71,1%
Kokerei, Mineralölverarbeitung, H. v. Brutstoffen	23	183	0,3%	127	0,3%	56	0,2%	69,2%
H. v. chemischen Erzeugnissen	24	17.628	27,0	12.214	30,4	5.414	21,6	69,3%
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	25	150	0,2%	104	0,3%	45	0,2%	69,6%
Glasgewerbe, H. v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	26	28	0,0%	18	0,0%	10	0,0%	65,2%
Metallerzeugung und -bearbeitung	27	6.665	10,2%	4.530	11,3	2.135	8,5%	68,0%
H. v. Metallerzeugnissen	28	566	0,9%	373	0,9%	192	0,8%	66,0%
Maschinenbau	29	14.399	22,1	8.184	20,4	6.215	24,8	56,8%
H. v. Gerät. d. Elektriz. erzg., -verteilung u. Ä. Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, H. v. Uhren	31, 33	2.737	4,2%	1.080	2,7%	1.657	6,6%	39,4%
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	34	2.156	3,3%	1.656	4,1%	500	2,0%	76,8%
Sonstiger Fahrzeugbau	35	19.124	29,3	10.763	26,8	8.361	33,3	56,3%
H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportger. usw	36	45	0,1%	22	0,1%	23	0,1%	48,1%
Energieversorgung	40	187	0,3%	138	0,3%	49	0,2%	74,0%
Baugewerbe	45	1	0,0%	1	0,0%	0	0,0%	80,1%
Summe			100%	40.198	100%	25.093	100%	62%

5.4.5 Entwicklung der von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung in Ost- und Westdeutschland

In den Jahren 2000 bis 2012 entfielen durchschnittlich 4% der Deckungen auf ostdeutsche Firmen. Dementsprechend waren in Ostdeutschland im Durchschnitt 3.000 Beschäftigte direkt von Hermesdeckungen betroffen, was etwas über 4% aller von Hermes direkt betroffenen Beschäftigten in ganz Deutschland entspricht. In Westdeutschland waren es durchschnittlich knapp 66.000 Beschäftigte. Wie aus Tabelle 5.5 zu entnehmen, ist der Trend jedoch für beide Teile der Republik positiv. Auch der Anteil der auf Ostdeutschland entfallenen Beschäftigung hat über die Jahre von 4,6% in 2000 auf 6,1% in 2012²⁴ zugenommen. Eine Schätzung der indirekt betroffenen Beschäftigung nach Ost- und Westdeutschland kann hier nicht erfolgen, da keine Informationen zur Verflechtung der Produktionsstruktur auf geographischer Ebene vorliegen.

Tabelle 5.5: Direkt von Hermesbürgschaften betroffene Beschäftigte in Ost- und Westdeutschland und Anteile an der gesamten Deckungssumme

Jahr	Direkt von Hermes betroffene Beschäftigung	davon in Ostdeutschland		davon in Westdeutschland		Anteil an der gesamten Deckungssumme	
		Gesamt	in %	Gesamt	in %	Ost	West
2000	74.635	3.460	4,6%	71.174	95,4%	3,4%	96,6%
2001	56.437	746	1,3%	55.691	98,7%	0,9%	99,1%
2002	58.924	416	0,7%	58.508	99,3%	0,6%	99,4%
2003	56.784	992	1,7%	55.792	98,3%	1,4%	98,6%
2004	73.729	977	1,3%	72.752	98,7%	1,1%	98,9%
2005	61.591	1.805	2,9%	59.786	97,1%	2,3%	97,7%
2006	63.608	1.918	3,0%	61.690	97,0%	2,2%	97,8%
2007	51.933	1.660	3,2%	50.274	96,8%	2,3%	97,7%
2008	64.394	6.684	10,4%	57.711	89,6%	10,6%	89,4%
2009	78.426	5.391	6,9%	73.035	93,1%	6,7%	93,3%
2010	96.217	5.989	6,2%	90.228	93,8%	6,3%	93,7%
2011	80.737	4.979	6,2%	75.758	93,8%	6,4%	93,6%
2012	76.559	4.650	6,1%	71.909	93,9%	6,3%	93,7%

Tabelle 5.6 veranschaulicht hingegen starke Unterschiede in der Verteilung zwischen den einzelnen Sektoren. So fallen insbesondere die Sektoren Kraftwagen und Herstellung von Möbeln ins Auge, in denen der auf Ostdeutschland entfallene Anteil der von Hermesdeckungen direkt betroffenen Beschäftigten 24% bzw. 51% entspricht.

²⁴ extrapoliert

Tabelle 5.6: Sektorale Verteilung der direkt betroffenen Beschäftigten in Ost- und Westdeutschland, Durchschnitt 2000 - 2012

Sektor	CPA	Direkt von Hermes betroffene Beschäftigung	davon in Ostdeutschland		davon in Westdeutschland	
Landwirtschaft und Jagd, Forstwirtschaft, Fischzucht	1, 2, 5	17	2	9,1%	16	90,9%
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	15, 16	305	2	0,5%	304	99,5%
Textilien, Bekleidung, Leder	17, 18,	208	12	5,6%	196	94,4%
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	20	91	-	0,0%	91	100,0%
Papiergewerbe	21	830	25	3,0%	805	97,0%
Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	22	128	-	0,0%	128	100,0%
Kokerei, Mineralölverarbeitung, H.v.Brutstoffen	23	9	-	0,0%	9	100,0%
H. v. chemischen Erzeugnissen	24	13.089	39	0,3%	13.050	99,7%
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	25	286	7	2,5%	279	97,5%
Glasgewerbe, H.v.Keramik, Verarb.v.Steinen u.Erden	26	103	3	2,9%	100	97,1%
Metallerzeugung und -bearbeitung	27	3.102	205	6,6%	2.897	93,4%
H. v. Metallerzeugnissen	28	1.989	65	3,2%	1.925	96,8%
Maschinenbau	29	29.730	1.554	5,2%	28.176	94,8%
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg.,-verteilung u.Ä. Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, H.v.Uhren	31, 33	5.496	201	3,6%	5.296	96,4%
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	34	1.942	469	24,2%	1.473	75,8%
Sonstiger Fahrzeugbau	35	11.294	408	3,6%	10.885	96,4%
H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportger.usw	36	116	59	51,4%	56	48,6%
Energieversorgung	40	22	-	0,0%	22	100,0%
Baugewerbe	45	9	-	0,0%	9	100,0%
Summe		68.767	3.051	4,4%	65.716	95,6%

5.4.6 Von Hermesdeckungen in Deutschland betroffene Beschäftigte nach Unternehmensgröße

Unter der Annahme, dass sich die sektorale Verteilung der Unternehmen innerhalb der drei Größenklassen nicht systematisch unterscheidet, kann die direkt von Hermesdeckungen abhängige Beschäftigung innerhalb der Größenklassen geschätzt werden²⁵. Verzerrungen sind jedoch möglich, wenn Firmen unterschiedlicher Größe systematisch in Sektoren mit unterschiedlichen Beschäftigungskoeffizienten und Wertschöpfungsketten ansässig sind.

Wie in Tabelle 5.7 abgebildet, waren in den Jahren 2000 bis 2010 durchschnittlich rund 5.000 Beschäftigte bei kleinen, 15.000 Beschäftigte bei mittelständischen und fast 47.000 Beschäftigte bei großen Unternehmen direkt von Hermesdeckungen betroffen. Dies entspricht 8%, 22% beziehungsweise 70% aller direkt betroffenen Beschäftigten. Interessant ist, dass die Bedeutung kleiner und mittelständischer Unternehmen gegenüber den großen Unternehmen über den betrachteten Zeitraum einen positiven Trend aufweist.

Ähnlich wie bei der geographischen Betrachtung, lässt sich auch bei den Größenklassen kein indirekter Effekt berechnen, da die Größe der jeweiligen Zulieferer nicht bekannt ist. Tabelle 5.8 ist daher anders zu interpretieren als Tabelle 5.7.

²⁵ Diese vereinfachende Annahme ist notwendig, da die sektorale Verteilung innerhalb der einzelnen Größenklassen anhand der vorhandenen Daten nicht verlässlich berechnet werden kann.

Tabelle 5.7: Von Hermes direkt betroffene Beschäftigung nach Größenklassen

Jahr	Klein		Mittel		Groß		Gesamt
	Direkt betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	Direkt betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	Direkt betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	
2000	5.224	7%	13.434	18%	55.976	75%	74.635
2001	4.515	8%	10.159	18%	41.763	74%	56.437
2002	4.714	8%	13.552	23%	40.657	69%	58.924
2003	3.407	6%	13.060	23%	40.317	71%	56.784
2004	3.686	5%	17.695	24%	52.348	71%	73.729
2005	3.695	6%	14.782	24%	43.114	70%	61.591
2006	5.089	8%	20.991	33%	37.529	59%	63.608
2007	5.193	10%	11.425	22%	35.315	68%	51.933
2008	4.508	7%	10.947	17%	48.940	76%	64.394
2009	8.627	11%	16.469	21%	53.330	68%	78.426
2010	9.622	10%	23.092	24%	63.503	66%	96.217
Durchschnitt	5.298	8%	15.055	22%	46.617	70%	66.971

So werden hier die insgesamt durch Firmen in unterschiedlichen Größenklassen betroffenen Beschäftigten angegeben. In welcher Art von Firmen die indirekt betroffene Beschäftigung auftaucht, ist nicht bekannt. Während die relativen Anteile identisch bleiben²⁶, sind die gesamten Effekte größer. So waren im betrachteten Zeitraum insgesamt durchschnittlich 13.000 Beschäftigte in kleinen Unternehmen betroffen. Für mittelständische und große Unternehmen belaufen sich die Zahlen auf 37.000 bzw. 116.000 betroffene Arbeitsplätze.

Tabelle 5.8: Von Hermes direkt und indirekt betroffene Beschäftigung nach Größenklassen

Jahr	Klein		Mittel		Groß		Gesamt
	Direkt und indirekt betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	Direkt und indirekt betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	Direkt und indirekt betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	
2000	13.101	7%	33.689	18%	140.371	75%	187.161
2001	11.893	8%	26.760	18%	110.014	74%	148.667
2002	11.824	8%	33.995	23%	101.986	69%	147.806
2003	8.495	6%	32.565	23%	100.528	71%	141.589
2004	8.975	5%	43.078	24%	127.439	71%	179.492
2005	9.166	6%	36.663	24%	106.933	70%	152.761
2006	12.430	8%	51.272	33%	91.668	59%	155.370
2007	13.049	10%	28.707	22%	88.732	68%	130.488
2008	11.404	7%	27.694	17%	123.810	76%	162.908
2009	20.991	11%	40.075	21%	129.765	68%	190.831
2010	23.791	10%	57.098	24%	157.019	66%	237.908
Durchschnitt	13.193	8%	37.418	22%	116.206	70%	166.817

²⁶ Erneut ist hier die Annahme keiner systematischen Unterschiede in der sektoralen Verteilung nach Unternehmensgröße essentiell. Sind Firmen einer bestimmten Größe systematisch in Sektoren mit unterschiedlichen Wertschöpfungsverflechtungen tätig, so ändern sich auch die relativen Beschäftigungseffekte.

5.4.7 Von Hermesdeckungen im Ausland betroffene Beschäftigte nach Unternehmensgröße

Tabelle 5.9 verweist auf die von an kleine, mittelständische bzw. große Unternehmen vergebene Hermesdeckungen abhängige Beschäftigung im Ausland. So waren im Ausland durchschnittlich 5.000, 13.000 bzw. 41.000 Arbeitsplätze von Hermesdeckungen an kleine, mittelständische bzw. große Unternehmen betroffen. Eine Aufteilung der Effekte auf Beschäftigung innerhalb und außerhalb der EU findet sich im Anhang.

Tabelle 5.9: Von Hermes betroffene Beschäftigung im Ausland, nach Größenklassen

Jahr	Klein		Mittel		Groß		Gesamt
	Im Ausland betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	Im Ausland betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	Im Ausland betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	
2000	4.682	7%	12.040	18%	50.165	75%	66.886
2001	4.106	8%	9.238	18%	37.979	74%	51.323
2002	3.638	8%	10.459	23%	31.377	69%	45.474
2003	2.605	6%	9.987	23%	30.830	71%	43.423
2004	2.738	5%	13.142	24%	38.878	71%	54.757
2005	3.050	6%	12.199	24%	35.581	70%	50.830
2006	4.522	8%	18.652	33%	33.348	59%	56.521
2007	4.440	10%	9.767	22%	30.190	68%	44.397
2008	4.400	7%	10.686	17%	47.773	76%	62.859
2009	7.463	11%	14.248	21%	46.137	68%	67.848
2010	9.972	10%	23.932	24%	65.813	66%	99.717
Durchschnitt	4.692	8%	13.123	22%	40.734	70%	58.549

Schlussfolgerungen:

In diesem Kapitel wurde berechnet, wie viele Beschäftigte - direkt, indirekt sowie im Ausland - an der Produktion von hermesgedeckten Exporten beteiligt sind. Dies stellt eine Obergrenze des Beschäftigungseffekts von Exportkreditgarantien dar. Die Analyse ergibt, dass im betrachteten Zeitraum 2000-2012 bei einem durchschnittlichen Deckungsvolumen von 21,6 Mrd. Euro insgesamt rund 172.000 Beschäftigte in Deutschland von Hermesdeckungen betroffen sind. Hinzu kommen nochmals 65.000 Arbeitsplätze im Ausland, von denen 62% auf die EU entfallen. Die wichtigsten Sektoren sind der Maschinenbau (36% aller Beschäftigten), der Chemie (26%) sowie der Fahrzeugbau (inklusive Kraftwagen 20%). Knapp 96% der direkt betroffenen Beschäftigung befindet sich in Unternehmen mit Hauptsitz in Westdeutschland. Großunternehmen sind für ca. 70% der betroffenen Beschäftigung verantwortlich.

6. Berechnung der Effekte von Hermesdeckungen auf Exporte und neugeschaffene Beschäftigung in Deutschland und der Welt mittels ökonomischer Analysen

6.1 Vorgehensweise

In direkter Anlehnung an die vom ifo Institut durchgeführte Studie aus dem Jahr 2012 wird in diesem Kapitel die durch Exportkreditgarantien geschaffene Beschäftigung auf Sektor-Ebene geschätzt. Dazu muss zunächst berechnet werden, wie viele Exporte ausschließlich aufgrund der Deckungspolitik für Hermesdeckungen generiert werden. Dieser Zusammenhang ist nicht offensichtlich, da aufgrund von Mitnahmeeffekten Deckungsnehmer einige Exportgeschäfte auch ohne die Inanspruchnahme von Hermesgarantien realisiert hätten. Würde jeder Euro Hermesdeckung zu einem zusätzlichen Export im Wert eines Euros führen, so entspräche die durch Hermes geschaffene Beschäftigung der im vorherigen Kapitel berechneten insgesamt von Hermesdeckungen betroffenen Beschäftigung.

In einem ersten Schritt wird also mit Hilfe von im Folgenden detailliert beschriebenen ökonomischen Methoden geschätzt, wie viel zusätzliche Exporte durch Hermesdeckungen geschaffen werden. Dies erlaubt die Identifizierung des Anteils deutscher Exporte pro Sektor, die auf Hermesdeckungen zurückzuführen sind. Anschließend wird dieser Anteil mit der insgesamt exportabhängigen Beschäftigung im In- und Ausland multipliziert, um so die durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung zu isolieren.

Eine kritische Annahme bei dieser Berechnung ist, dass zusätzliche Exporte eins zu eins zu einer Erhöhung der Produktion führen, also keine Kanibalisierungseffekte in Bezug auf die für den heimischen Konsum bestimmte Produktion stattfinden. Dies könnte zum Beispiel der Fall sein, wenn heimische Unternehmen nur über begrenzte Produktionskapazitäten verfügen und den Export der Versorgung des heimischen Marktes vorziehen. Eine weitere wesentliche Annahme besteht darin, dass zusätzliche Produktion im gleichen Verhältnis wie bestehende Produktion neue Beschäftigung generiert, dass also keine freien Kapazitäten bestehen oder Produktionsprozesse in Folge erhöhter Nachfrage automatisiert werden.

Nicht zuletzt beruht die folgende Analyse auf der Annahme, dass Unternehmen, welche Hermesdeckungen in Anspruch nehmen, der gleichen Struktur im Hinblick auf ausländische Wertschöpfung unterliegen wie alle anderen Exporteure. Diese Annahme ist nicht immer zutreffend und verzerrt die Ergebnisse. Während dieses Kapitel sich auf die sektoralen Durchschnittseffekte beschränkt, werden die strukturellen Unterschiede von hermes- und nichthermesgedeckten Exporten im Hinblick auf den Anteil ausländischer Wertschöpfung im nächsten Kapitel nochmals ausführlich untersucht.

Die sektorale exportschaffende Wirkung von Exportkreditgarantien wird wie bereits in der Vorgängerstudie mit Hilfe eines Gravitationsmodells geschätzt²⁷. Da sowohl Exporte als auch Hermesde-

²⁷ Nähere Informationen zur allgemeinen Struktur und Funktionsweise von Gravitationsmodellen finden sich im Anhang.

ckungen über die drei Dimensionen Sektor, Zielland und Jahr variieren, erlaubt dies die Verwendung von Zielland-Sektor Dummies v_z^s , Zielland-Jahr Dummies $v_{z,j}$, sowie von Sektor-Jahres Dummies v_j^s . Die Schätzgleichung ist somit

$$\ln \text{EXP}_{z,j}^s = \beta_0 \text{HERMES}_{z,j}^s + v_z^s + v_{z,j} + v_j^s + \varepsilon_{z,j}^s$$

Die Hermesvariable $\text{HERMES}_{z,j}^s$ steht hier entweder für einen Dummy, wenn in einem bestimmten Sektor in einem bestimmten Jahr für ein bestimmtes Zielland Deckungen vorlagen, bzw. alternativ für das logarithmierte Deckungsvolumen oder für die Deckungsquote:

$$\text{DECKQUOTE}_{z,j}^s = \text{DECKSUMME}_{z,j}^s / \text{EXP}_{z,j}^s$$

Von Interesse ist der Deckungskoeffizient β_0 , der angibt, wie sensibel bilaterale Exporte in einem bestimmten Sektor auf die Deckungspolitik bei Hermesdeckungen reagieren. Dieser Effekt wird durch Variation der Deckungen und Exporte über die Zeit in einzelnen Exportmärkten (Zielland-Sektor Kombination) identifiziert. Ist der Deckungskoeffizient wie zu erwarten positiv, so bedeutet dies, dass das Exportwachstum in neu oder stärker durch Hermes gedeckten Exportmärkten stärker ausfällt als in nicht oder weniger durch Hermes gedeckten Märkten.

In späteren Regressionen wird außerdem untersucht, wie Hermesdeckungen mit anderen Variablen, insbesondere dem Anteil ausländischer Wertschöpfung in einzelnen Sektoren, interagieren. Die Schätzgleichung sieht dann wie folgt aus:

$$\ln \text{EXP}_{z,j}^s = \beta_0 \times \text{HERMES}_{z,j}^s + \beta_1 \times Z_{z,j}^s + \beta_2 \times \text{HERMES}_{z,j}^s \times Z_{z,j}^s + v_z^s + v_{z,j} + v_j^s + \varepsilon_{z,j}^s$$

$Z_{z,j}^s$ ist hier eine beliebige Variable, die das Ausmaß des Hermeseffekts beeinflussen könnte. Während β_1 den direkten Effekt der betreffenden Variablen auf bilaterale Exporte schätzt, misst β_2 den Effekt der Interaktion mit der Hermesdeckung. Ein positives Vorzeichen impliziert hier, dass das Vorhandensein der Variable $Z_{z,j}^s$ den Effekt von Hermesdeckungen auf Exporte noch verstärkt.

6.2 Daten

Die verwendeten bilateralen Exportdaten auf Sektor-Ebene stammen aus der COMTRADE-Datenbank der Vereinten Nationen. Sie liegen für den gesamten betrachteten Zeitraum 2000 bis 2012 vor und umfassen 226 Exportländer. Die Daten werden in Form der BACI-Datenbank vom CEPII in Paris zur Verfügung gestellt. Um mit den Hermesdaten verknüpft werden zu können, wurden diese Exportdaten mit Hilfe einer Konkordanztafel auf 42 Sektoren aggregiert. Die maximale Anzahl an Beobachtungen beläuft sich demzufolge auf $226 \times 42 \times 13 = 123.396$. Da Deutschland jedoch nicht jedes Jahr in jedem Sektor in jedes Land exportiert, belaufen sich die maximal verwendeten Beobachtungen lediglich auf 83.408. Die Anzahl der zu schätzenden Konstanten beträgt $226 \times 13 = 2.938$ Zielland-Jahr-Effekte, $42 \times 13 = 546$ Sektor-Jahr-Effekte und $226 \times 42 = 9.492$ Zielland-Sektor-Effekte, insgesamt also 12.976. Es sind also ausreichend Freiheitsgrade vorhanden.

Wie bereits erwähnt, lassen sich lediglich Einzeldeckungen Jahr-Sektor-Zielland-Kombinationen zuordnen. Ausfuhrpauschalgewährungen und revolvingende Deckungen werden in der Regression

daher nicht berücksichtigt. Stattdessen werden die gesamten Beschäftigungseffekte im Anschluss extrapoliert²⁸.

6.3 Ergebnisse

6.3.1 Der Effekt von Hermesdeckungen auf Exporte

Tabelle 6.1 fasst die Ergebnisse der beschriebenen Regression mit dem Logarithmus der Zielland-Sektor-Jahr-spezifischen Exporte als abhängiger Variable zusammen. Die unabhängigen Variablen sind BIP (logarithmiert), Bevölkerung (logarithmiert), ein Dummy für die gemeinsame Mitgliedschaft in einer Zollunion, ein Dummy für die gemeinsame Mitgliedschaft in einer Freihandelszone, OECD-Länderrisiko, Kapitalbildung (logarithmiert) sowie jeweils eine der drei vorgestellten Hermesvariablen. Außerdem werden jeweils zwei oder drei der oben genannten fixen Effekte berücksichtigt.

Tabelle 6.1: Durchschnittseffekte der Einzeldeckungen, sektorale Daten

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Hermesvariable	Hermes (0,1)			In Deckung			Deckungsquote		
Hermes	0,178*** (0,025)	0,161*** (0,025)	0,163*** (0,025)	0,014*** (0,002)	0,013*** (0,002)	0,013*** (0,002)	0,656*** (0,102)	0,618*** (0,104)	0,653*** (0,103)
In BIP	0,669*** (0,030)			0,669*** (0,030)			0,671*** (0,030)		
In POP	-0,113 (0,092)			-0,114 (0,092)			-0,116 (0,093)		
Zollunion (0,1)	0,101*** (0,039)			0,101*** (0,039)			0,097** (0,039)		
Wirtschaftszone (0,1)	0,036 (0,038)			0,036 (0,038)			0,035 (0,038)		
Länderrisiko (0-7)	-0,053*** (0,010)			-0,053*** (0,010)			-0,053*** (0,010)		
In Kapitalbildung	0,078*** (0,026)			0,078*** (0,026)			0,079*** (0,026)		
Fixe Effekte									
Zielland-Sektor Effekte	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Jahr-Sektor Effekte	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Jahr-Zielland Effekte		Ja	Ja		Ja	Ja		Ja	Ja
N	65579	65579	83408	65579	65579	83408	65579	65579	83408
N_G	6120	6120	7853	6120	6120	7853	6120	6120	7853
R2	0.119	0.173	0.167	0.119	0.173	0.167	0.119	0.173	0.167

***, ** und * bezeichnen statistische Signifikanz am 1, 5 und 10% Niveau. Standardfehler (in Klammern) sind robust geschätzt und korrigiert für serielle Korrelation

Die Spalten (1) bis (3) analysieren den Effekt der binären Verfügbarkeit von Hermesdeckungen. Spalte (1) berücksichtigt bereits Zielland-Sektor Effekte, so dass für zeitinvariante Variablen, wie z.B. Entfernung oder komparativen Vorteil in einzelnen Sektoren, nicht mehr kontrolliert werden muss. Das gleiche gilt für Jahr-Sektor Effekte, wie z.B. die Einführung neuer Produkte in einem Sektor. Dies reduziert bereits die möglichen Verzerrungen durch unbeobachtete und daher nicht berück-

²⁸ Ergebnisse für den Chemie- und den Kfz-Sektor sind wegen der dort dominierenden APG nicht voll belastbar. Allerdings sind die sektoralen Ergebnisse auf Basis der EZD tendenziell korrekt.

sichtigte Variablen, die sich gleichzeitig auf Exporte und Hermesdeckungen auswirken. Außerdem erhöht es die Anzahl der verwendbaren Beobachtungen, da Informationen für bestimmte Jahr-Sektor bzw. Zielland-Sektor spezifische Variablen nicht für alle Länder bzw. Sektoren vorliegen. Alle über Jahr und Zielland variierenden Determinanten können und müssen weiterhin verwendet werden.

Der in Spalte (1) geschätzte Hermeseffekt beträgt 0,178 ist statistisch auf dem 1%-Niveau signifikant und wie folgt zu interpretieren: Die Existenz von Hermesdeckungen in einem Exportmarkt (Zielland-Sektor Kombination) in einem bestimmten Jahr erhöht die deutschen Exporte in das betroffene Land, im betroffenen Sektor und im jeweiligen Jahr um 17,8%. Die Ergebnisse der anderen berücksichtigten Variablen sind ebenfalls plausibel. So führt beispielsweise eine Erhöhung des Bruttoinlandsprodukts des Ziellandes um 1% zu einer Erhöhung der sektoralen Exporte in dieses Land um 0,7%. Kapitalbildung und gemeinsame Mitgliedschaft in einer Zollunion wirken sich ebenfalls positiv auf den Handel aus, während ein höheres Länderrisiko des Ziellandes die Exporte schwächt.

Aufgrund nichtbeobachtbarer, über Jahr und Zielland variierender Determinanten wird der Effekt von Hermesdeckungen aller Wahrscheinlichkeit nach jedoch überschätzt. Spalte (2) beinhaltet daher zusätzlich zu den bereits in Spalte (1) berücksichtigten fixen Effekten auch Jahr-Zielland-Effekte. Die Effekte von Variablen wie BIP und Bevölkerung sind damit nicht mehr identifizierbar. Der Hermeseffekt sinkt leicht auf 0,161 und bleibt statistisch signifikant. Während Spalte (2) allerdings lediglich die auch in Spalte (1) verwendeten Beobachtungen berücksichtigt, beinhalten die Ergebnisse in Spalte (3) auch Beobachtungen, für die keine Informationen zu BIP, Bevölkerung, Zollunion usw. vorliegen. Dies ist aufgrund der fixen Effekt Struktur möglich und erhöht die Anzahl der verfügbaren Beobachtungen massiv von circa 65.500 auf etwa 83.400. Somit werden alle Sektor-Zielland-Kombinationen berücksichtigt, in die Deutschland im untersuchten Zeitraum exportiert. Der Hermes-Koeffizient erhöht sich leicht auf 0,163, der Standardfehler bleibt allerdings unverändert bei 0,025.

Spalten (4) bis (6) verwenden anstelle des binären Hermes-Dummys die logarithmierte Deckungssumme, die insgesamt in einem Jahr in einem Sektor in ein bestimmtes Zielland gewährt wurde. Der Koeffizient kann somit als Elastizität interpretiert werden. So bedeutet der statistisch signifikante Koeffizient von 0,014 in Spalte (4), dass eine Erhöhung der Deckungen um 1% die Exporte in der jeweiligen Jahr-Sektor-Zielland-Dimension um 0,014% erhöht. Die in Spalte (5) und (6) berechneten Koeffizienten sind mit jeweils 0,013 fast identisch mit den Ergebnissen aus Spalte (4). Es sei zu erwähnen, dass die Anwendung des Logarithmus auf Deckungssummen von Null mathematisch nicht möglich ist. Der üblichen Praxis folgend wird in diesem Fall für den Logarithmus der Deckung ebenfalls der Wert Null eingesetzt.

Die in den Spalten (7) bis (9) verwendete Hermesvariable ist der Deckungsquotient. Der Vorteil dieser Methode ist die Berücksichtigung des Deckungsausmaßes bei gleichzeitiger Vermeidung der Notwendigkeit zur Logarithmierung. Problematisch ist jedoch, dass diese Variable direkt vom Exportvolumen beeinflusst wird, da z.B. ein positiver Export-Schock bei gleichbleibender Deckung den

Quotienten reduziert, was zu einer negativen Verzerrung des geschätzten Effekts führen würde, wenn der eigentliche kausale Effekt positiv ist. Die Effekte bleiben allerdings signifikant.

6.3.2 Export- und Beschäftigungsschaffung durch Hermes

Mit Hilfe der in Tabelle 6.1 geschätzten Koeffizienten kann nun berechnet werden, welches Exportvolumen speziell durch Exportkreditgarantien generiert wird. Hierfür werden jeweils die verlässlichsten Schätzer mit den meisten fixen Effekten und Beobachtungen aus den Spalten (4), (6) und (9) verwendet. Sie werden in Tabelle 6.2 zusammen mit ihren jeweiligen Standardfehlern nochmals aufgeführt.

Tabelle 6.2: Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt von Hermes

Hermesvariable	Koeffizient	Standard Fehler	EZD Inzidenz	Export-schaffung	Exportabhängige Beschäftigte	Durch EZD geschaffene Arbeitsplätze	Durch Hermes geschaffene Arbeitsplätze*
Hermes (0,1)	0,163	0,025	0,025	0,41%	9.823.768	40.719	70.269
In Deckung	0,013	0,002	0,390	0,51%	9.823.768	49.833	85.997
Deckungsquote	0,653	0,103	0,003	0,22%	9.823.768	21.142	36.485

* Hochrechnung auf Basis des durchschnittlichen Anteiles der APG und REV am gesamten Deckungsvolumen

Wie bereits geschildert, beschreibt der geschätzte Koeffizient den Effekt von Hermesdeckungen auf die jeweiligen betroffenen Sektoren. Um den Effekt auf die gesamten deutschen Exporte zu schätzen, werden Informationen zum Anteil der Deckungen in den betroffenen Sektoren an den Gesamtexporten benötigt. Dies ist die EZD-Inzidenz. So lagen über den betrachteten Zeitraum in circa 2,5% aller Zielland-Sektor-Jahr-Zellen hinweg Hermesdeckungen vor, die durchschnittliche Deckung (logarithmiert) betrug 0,390 und die durchschnittliche Deckungsquote betrug 0,3%. Die letzten beiden Zahlen scheinen gering, was jedoch daran liegt, dass sie auch die große Anzahl an Exporten berücksichtigen, für die keine Deckungen gewährt wurden.

Multipliziert man den Koeffizienten mit der Inzidenz, so erhält man den durchschnittlichen Anteil der Exporte, der allein durch die Gewährung von Einzeldeckungen zustande gekommen ist. Die Ergebnisse des Hermes Dummies und der Deckungssumme liegen mit 0,41% bzw. 0,51% recht nahe beieinander; der Effekt der Deckungsquote ist mit 0,22% deutlich niedriger. Dies bestätigt die Vermutung der Unterschätzung der exportschaffenden Effekte durch die dritte Hermesvariable. Multipliziert man den Anteil der durch Einzeldeckungen geschaffenen Exporte wiederum mit der insgesamt vom Export abhängigen Beschäftigung, so erhält man die durch Einzeldeckungen geschaffenen Arbeitsplätze²⁹. Über die Jahre 2000 bis 2012 waren im Durchschnitt circa 10 Millionen Beschäftigte in Deutschland (direkt und indirekt) vom Export abhängig. Die durch die Gewährung von Einzeldeckungen geschaffene Anzahl von Arbeitsplätzen betrug (unter Verwendung des Hermes-Dummies) folglich fast 41.000.

²⁹ Die exportabhängige Beschäftigung wird ähnlich wie die von Hermesdeckungen betroffene Beschäftigung berechnet. Die genaue Art der Berechnung ist im Anhang zu Kapitel 5 beschrieben.

Allerdings wurden durchschnittlich lediglich rund 58% aller Garantien in Form von Einzeldeckungen vergeben. Um die insgesamt von Hermes geschaffene Beschäftigung zu berechnen, müssen die bisher vernachlässigten APG und REV berücksichtigt werden. Geht man davon aus, dass diese beiden Deckungsformen ähnlich wirken wie Einzeldeckungen, so lässt sich der Gesamteffekt von Exportkreditgarantien extrapolieren. Eine solche Hochrechnung ergibt, dass im Durchschnitt durch Hermesdeckungen insgesamt 70.000 Arbeitsplätze geschaffen wurden. Unter Verwendung der logarithmierten Deckungssumme als Hermesvariable kommt man sogar auf 86.000 Beschäftigte. Zwar führt auch die Nutzung der Deckungsquote zu einem signifikanten Anstieg der Beschäftigung durch Hermes, doch ist die geschaffene Beschäftigung mit 36.000 wesentlich geringer als bei der Schätzung durch die anderen beiden Variablen, was erneut die Verzerrung bei dieser Schätzmethode verdeutlicht. Nichtsdestotrotz wäre auch dies immer noch eine beachtliche Zahl.

Abbildung 105 zeigt die Entwicklung der von Hermes geschaffenen Beschäftigung in den Jahren 2000 bis 2012 für die drei unterschiedlichen Schätzmethoden. Die gepunkteten Linien bezeichnen hier jeweils die 10%-Konfidenzintervalle. Betrachtet man den Effekt der logarithmierten Deckungssumme, so bewegte sich die von Hermes geschaffene Beschäftigung meist zwischen 70.000 und 100.000, wobei sie seit 2009 unter anderem aufgrund des stark gestiegenen Deckungsvolumens kontinuierlich zunimmt. Die trotz stagnierenden Deckungssummen im Jahr 2011 und 2012 weiterhin – wenn auch weniger stark – steigende hermesabhängige Beschäftigung könnte auf eine verzögerte Wirkung von Exportkreditgarantien auf Beschäftigung hinweisen. Das verwendete 10%-Konfidenzintervall bedeutet – vereinfacht gesprochen – dass der wahre Beschäftigungseffekt mit 90-prozentiger Wahrscheinlichkeit innerhalb des gepunkteten Bereiches liegt, im Jahre 2012 also zwischen 67.000 und 112.000 bei einem Punktschätzer von 89.000 (Hermes-Dummy).

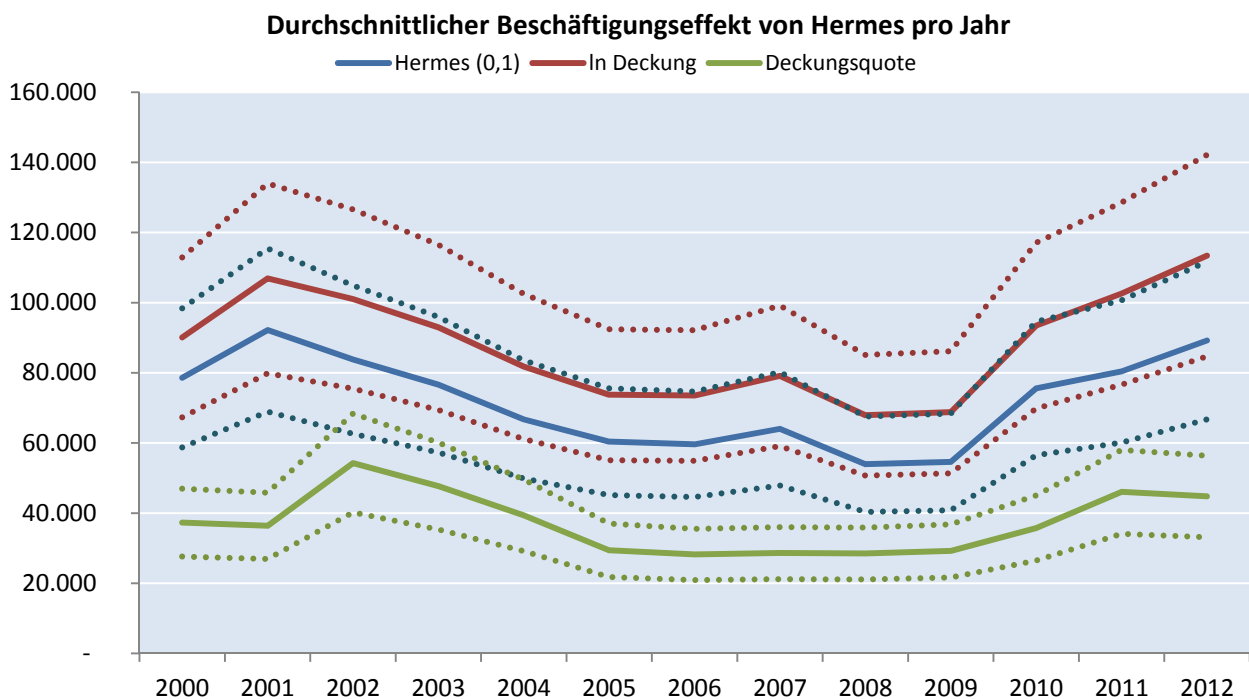


Abbildung 105

Quelle: Eigene Berechnungen

6.3.3 Ausländische Beschäftigungseffekte von Hermesdeckungen

Die im Ausland durch Hermes geschaffene Beschäftigung wird durch Multiplikation des deutschen Exportschaffungseffekts mit der ausländischen vom deutschen Export abhängigen Beschäftigung berechnet. Wie in Tabelle 6.3 angegeben, hingen zwischen 2000 und 2012 durchschnittlich fast 3 Mio. Arbeitsplätze im Ausland von der deutschen Exportwirtschaft ab, 1,7 Mio. bzw. 61% davon in der EU. Folglich wirkt sich die Deckungspolitik für Hermesdeckungen auch auf die Beschäftigung im Ausland aus. So wurden durch Exportkreditgarantien in Deutschland schätzungsweise zwischen 10.000 und 25.000 Arbeitsplätze im Ausland geschaffen, knapp 6.000 bis 15.000 davon innerhalb der Europäischen Union. Erneut scheinen hier im Hinblick auf die ökonometrischen Schätzmethoden die höheren durch den Hermes-Dummy bzw. die logarithmierte Deckungssumme generierten Beschäftigungszahlen realistischer.

Tabelle 6.3: Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt von Hermes im Ausland

Hermesvariable	Exportschaffung	Exportabhängige Beschäftigte im Ausland	Durch Hermes geschaffene Arbeitsplätze im Ausland*	Durch Hermes geschaffene Arbeitsplätze in der EU*	Durch Hermes geschaffene Arbeitsplätze außerhalb der EU*
Hermes (0,1)	0,41%	2.802.147	20.044	12.242	7.802
In Deckung	0,51%	2.802.147	24.530	14.982	9.548
Deckungsquote	0,22%	2.802.147	10.407	6.356	4.051
* Hochrechnung auf Basis des durchschnittlichen Anteiles der APG und REV am gesamten Deckungsvolumen					

Wie in Abbildung 106 und Abbildung 107 illustriert, entwickelt sich die durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung im Ausland bzw. speziell in der EU analog zur Beschäftigung in Deutschland und lag im Jahr 2012 mit 90-prozentiger Wahrscheinlichkeit zwischen 22.000 und 37.000 (Ausland) bzw. zwischen 13.000 und 23.000 (EU). Beide Intervalle beziehen sich wiederum auf Berechnungen auf Grundlage des Hermes-Dummys.

Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt von Hermes im Ausland pro Jahr

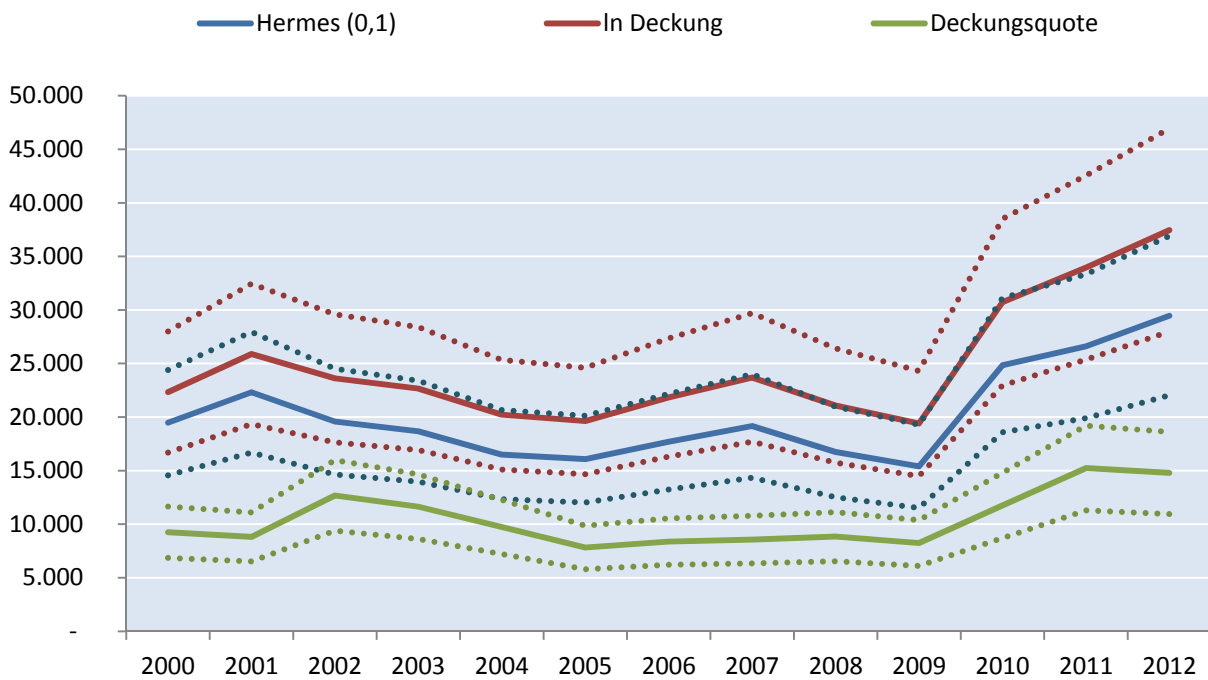


Abbildung 106

Quelle: Eigene Berechnungen

Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt von Hermes in der EU pro Jahr

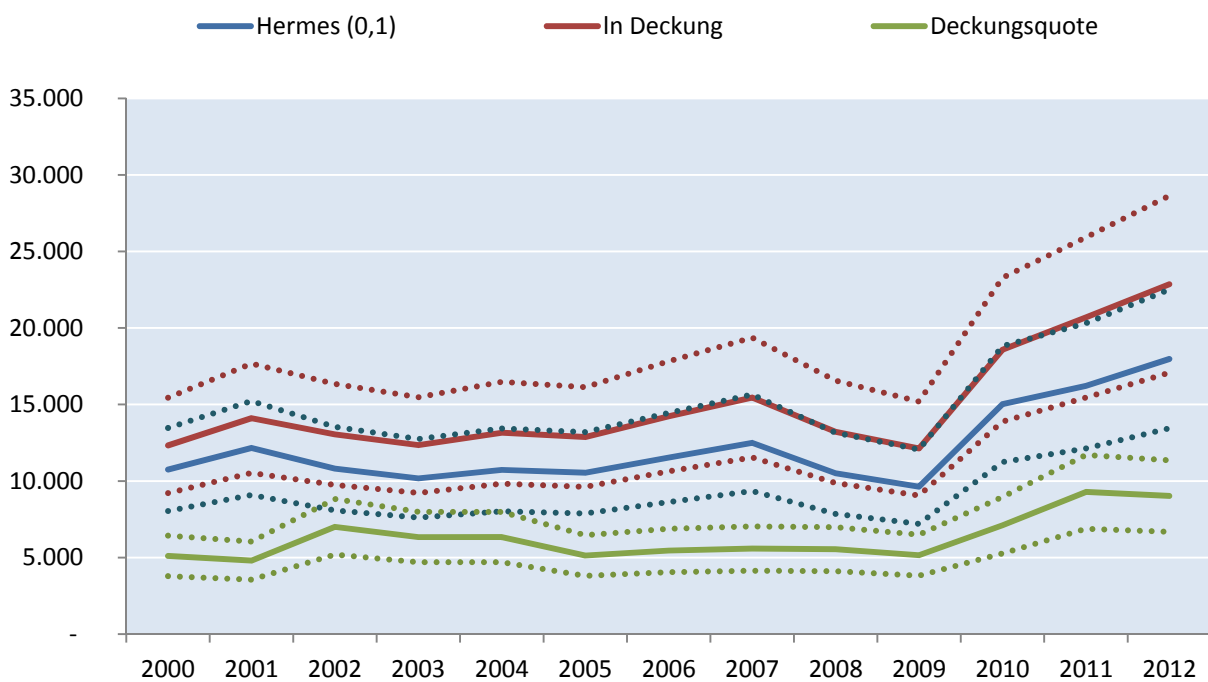


Abbildung 107

Quelle: Eigene Berechnungen

6.3.4 Der Effekt von Hermesdeckungen auf sektorale Exporte und Beschäftigung

Die exportschaffende Wirkung von Exportkreditgarantien ist nicht über alle Sektoren gleich verteilt. Um sektorale Effekte bestimmen zu können, wird das Gravitationsmodell daher nochmals auf Sektor-Ebene geschätzt. Zwar lassen sich wiederum nur Einzeldeckungen Sektoren zuordnen, allerdings kann erneut die relative Bedeutung der einzelnen Deckungsformen berechnet und auf diese Weise ein Gesamtbeschäftigungseffekt für jeden Sektor ermittelt werden. Da die Deckungen sehr ungleich über die einzelnen Sektoren verteilt sind, resultieren teilweise sehr hohe Standardfehlern.

Des Weiteren findet Variation nun lediglich noch auf zweidimensionaler (Jahr-Zielland) und nicht mehr auf dreidimensionaler Ebene (Sektor-Zielland-Jahr) statt, sodass auf Zielland-Jahr fixe Effekte verzichtet werden muss. Stattdessen werden erneut die bereits in Tabelle 6.1 verwendeten, auf Zielland-Jahr Ebene variierenden Kontrollvariablen verwendet. Wie bereits in der ifo Studie 2012 wird die logarithmierte Deckungssumme als präferierte Hermesvariable verwendet.

Die Regressionsergebnisse sind in Tabelle 6.4 dargestellt. Die Darstellung der Ergebnisse beschränkt sich hierbei auf die 24 Sektoren, in denen Exportkreditgarantien vergeben wurden (insgesamt verwendet die Regression 42 Sektoren). Über alle Sektoren hinweg führt ein höheres BIP zu höheren Exporten. Die durch das Modell erklärte Exportvariation (ausgewiesen durch die R²-Statistik) unterscheidet sich deutlich zwischen einzelnen Sektoren. So können beispielsweise im Schienenfahrzeugbau, dem Maschinensektor und dem Chemiesektor mehr als 40% der Variation in Exporten durch das Modell erklärt werden, während es in den Sektoren Landwirtschaft und Jagd sowie Luft- und Raumfahrzeugbau weniger als 10% sind. In diesen Sektoren spielen andere Faktoren offenbar eine größere Rolle.

Hermesdeckungen können allerdings auch in Sektoren mit niedrigem R²-Wert nachweisbare Effekte haben. Dies ist zum Beispiel im Luft- und Raumfahrzeugbau (CPA 35.3) der Fall. Neben diesem werden Exporte außerdem in folgenden anderen Sektoren signifikant durch Hermesdeckungen beeinflusst: Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger (CPA 22.1-22.3), Mineralölverarbeitung (CPA 23.2), Maschinen (CPA 29), Elektrizitätserzeugung und -verteilung (CPA 31), Nachrichtentechnik, Rundfunk- und Fernsehgeräte, elektronische Bauelemente (CPA 32), medizinische Geräte (CPA 33.1), Schiff- und Bootsbau (CPA 35.1), Schienenfahrzeugbau (CPA 35.2) sowie sonstige Fahrzeuge (CPA 35.3). Die größten Elastizitäten werden im Luft- und Raumfahrzeugbau sowie im Schiffs- und Bootsbau gemessen. Hier führt eine Erhöhung des Deckungsvolumens um 1% zu einem Anstieg der Exporte von 0,071% bzw. 0,053%.

Die Signifikanz einzelner Sektoren und insbesondere die überdurchschnittliche Sensibilität des Fahrzeugsektors werden nochmals in Abbildung 108 deutlich. Sie zeigt für alle Sektoren mit positivem Punktschätzer die 90%-Konfidenzintervalle an. Für den Schiffsbau mit seiner Punktschätzung von 0,053 bedeutet dies beispielsweise, dass der wahre exportschaffende Effekt – vereinfacht gesprochen – zu 90% zwischen 0,02 und 0,08 liegt.

Tabelle 6.4: Durchschnittlicher exportschaffender Effekt und Beschäftigungseffekt nach Sektor, logarithmierte Deckungssumme

Sektor	CPA	Hermeseffekt	durchschnittliche In Deckung	Zusätzliche Exporte	Exportabhängige Beschäftigung in Tsd.	Davon		
						EZD getrieben	Hermes getrieben	
(1) Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-0,011	0,09		111	-	-	
(2) Textilien und Bekleidung	17-18	0,003	0,05	0,01%	184	27	47	
(3) Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-0,011	0,05		80	-	-	
(4) Verlagszeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Daten-	22.1,22.2-22.3	0,009	0,04	0,04%	29	11	19	
(5) Mineralölverarbeitung *	23.2	-0,040	0,01		33	-	-	
(6) Chemische Erzeugnisse	24	0,000	0,23	0,00%	828	-	-	
(7) Gummwaren	25.1	0,000	0,10	0,00%	84	-	-	
(8) Kunststoffwaren	25.2	-0,002	0,02		218	-	-	
(9) Glas- und Keramikwaren	26	-0,002	0,05		138	-	-	
(10) Metalle und Halbzeug daraus	27	0,000	0,54	0,00%	342	-	-	
(11) Metallerzeugnisse	28	-0,002	0,30		333	-	-	
(12) Herstellung von Werkzeugen	28.62	0,004	0,13	0,05%	62	31	54	
(13) Maschinen*	29	0,004	4,98	1,99%	1398	27.841	48.084	
(14) Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	0,004	0,50	0,20%	532	-	-	
(15) Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	0,005	1,10	0,55%	532	2.923	5.049	
(16) Elektromotoren udgl.	31.10	0,003	0,10	0,03%	148	43	75	
(17) Nachrichtn., Rundf-, und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	0,009	0,73	0,66%	364	-	-	
(18) Medizintechnik und Feinmechanik	33	0,001	0,43	0,04%	198	155	267	
(19) Medizinische Geräte*	33.1	0,005	0,66	0,33%	1448	652	1.126	
(20) Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-0,003	0,67		1448	-	-	
(21) Schiff- und Bootsbau*	35.1	0,053	0,28	1,47%	41	606	1.047	
(22) Schienenfahrzeugbau*	35.2	0,041	0,23	0,93%	25	231	399	
(23) Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	0,071	1,42	10,08%	137	13.826	23.879	
(24) Sonstige Fahrzeuge*	35.5	0,031	0,20	0,62%	2	13	22	
* bedeutet: statistisch signifikant mindestens auf dem 10% Niveau								
					6.736	46.360	80.069	

Hermeseffekt mit 90% Konfidenzintervallen

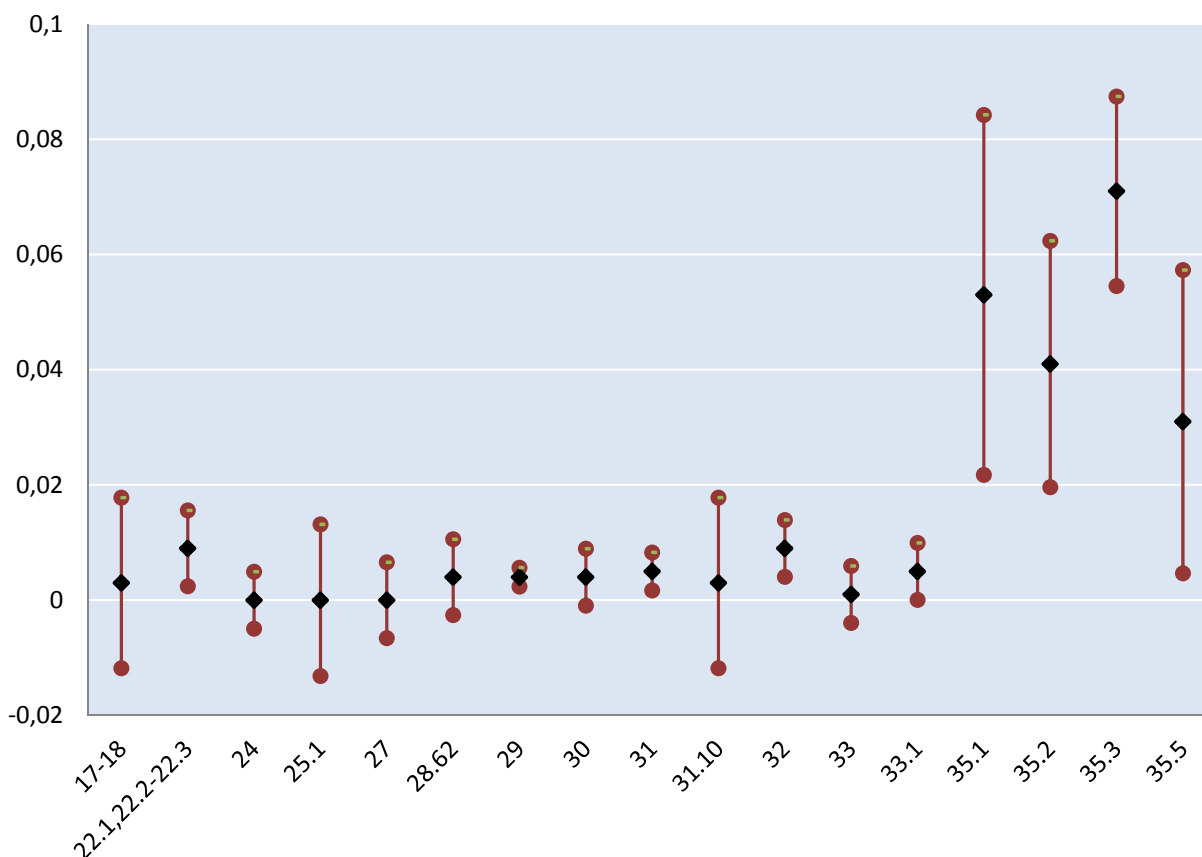


Abbildung 108

Quelle: Eigene Berechnungen

In Tabelle 6.4 werden nun mit Hilfe des in der Regression geschätzten Hermesoeffizienten nach gleicher Art wie bereits für die Durchschnittswerte die durch Hermes zusätzlich geschaffenen Exporte und daraus resultierend die durch Exportkreditgarantien geschaffene Beschäftigung berechnet. In den Sektoren mit negativen Koeffizienten werden keine Beschäftigungseffekte gemessen. Nicht signifikante positive Koeffizienten werden zwar verwendet, sollten jedoch mit Vorsicht betrachtet werden. Für die Hochrechnung von der durch Einzeldeckungen geschaffenen Beschäftigung auf die insgesamt von Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung wird der durchschnittliche Anteil der Einzeldeckungen am gesamten Deckungsvolumen über alle Sektoren verwendet³⁰.

Der Maschinenbau war über den betrachteten Zeitraum mit durchschnittlich 48.000 von Hermesdeckungen abhängigen Beschäftigten eindeutig der bedeutendste Sektor, gefolgt vom Luft- und Raumfahrzeugbau mit 24.000 und, in einiger Entfernung, dem Elektrizitätserzeugungs- und

³⁰ Diese Methode liefert lediglich grobe Schätzwerte, da sich die Verteilung der einzelnen Deckungsformen über die unterschiedlichen Sektoren teilweise stark unterscheidet.

-verteilungssektor mit 5.000 abhängigen Beschäftigten. Interessant sind die unterschiedlichen Beschäftigungstreiber. So ist der Hermesoeffizient im Luft- und Raumfahrzeugbau beispielsweise um ein vielfaches Größer als im Maschinensektor. Allerdings sind sowohl durchschnittliche logarithmierte Deckungssumme als auch insgesamt exportabhängige Beschäftigung im Maschinenbau wesentlich größer. Die Verhältnisse werden in Abbildung 109 deutlich. So ist der Maschinenbau für 60% der durch Exportkreditgarantien geschaffenen Arbeitsplätze verantwortlich, der Luft- und Raumfahrzeugbau für 30%.

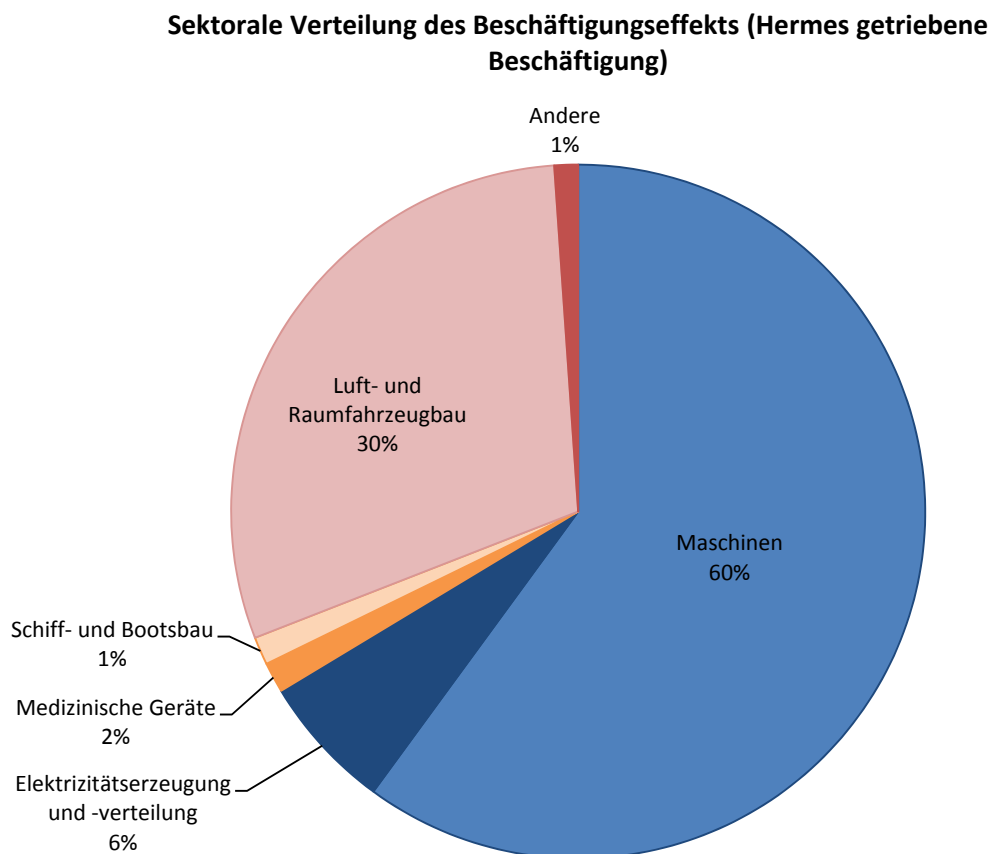


Abbildung 109

Quelle: Eigene Berechnungen

6.3.5 Der Effekt von Hermesdeckungen auf sektorale Beschäftigung im Ausland

Zuletzt werden in diesem Kapitel die beschäftigungsschaffenden Effekte von Exportkreditgarantien im Ausland analysiert. Tabelle 6.5 schätzt diese Effekte sowohl für das Ausland insgesamt als auch nochmals speziell für die Europäische Union. Durch gleichzeitige Betrachtung der Tabelle 6.5 und Abbildung 110 wird schnell deutlich, dass auch für Beschäftigung im Ausland der Maschinenbau sowie der Luft- und Raumfahrzeugbau mit 11.000 bzw. 17.000 abhängigen Arbeitsplätzen die Haupttreiber sind. Dies entspricht 37% bzw. 55% der insgesamt von Hermesdeckungen abhängigen Beschäftigung im Ausland. Die Anteile der einzelnen Sektoren an den Gesamteffekten innerhalb der EU sind nahezu identisch. Allerdings variiert der Anteil der EU an der hermesabhängigen Beschäftigung im Ausland über die verschiedenen Sektoren. So entfallen beispielsweise 56% der im Ausland im Maschinensektor geschaffenen Beschäftigung auf Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, während es im Sektor medizinische Geräte lediglich 40% sind.

Interessant ist auch die Umkehrung der relativen Signifikanz der Sektoren Maschinenbau und Luft- und Raumfahrzeugbau im Vergleich zur heimischen Beschäftigung. Während in Deutschland der Maschinensektor eine größere Bedeutung für die von Hermesdeckungen abhängige Beschäftigung hat als der Luft- und Raumfahrzeugbau, ist es im Ausland genau umgekehrt. Dies ist unter anderem auf unterschiedliche Wertschöpfungsketten der beiden Sektoren zurückzuführen. So hat der Maschinensektor mit 87% einen wesentlich höheren Anteil heimischer Wertschöpfung an Exporten als der Luft- und Raumfahrzeugbau (59%). Folglich ist Ersterer in Deutschland von größerer Bedeutung für Zulieferer, Letzterer eher im Ausland.

Sektorale Verteilung des Beschäftigungseffekts (Hermes getriebene Beschäftigung) im Ausland

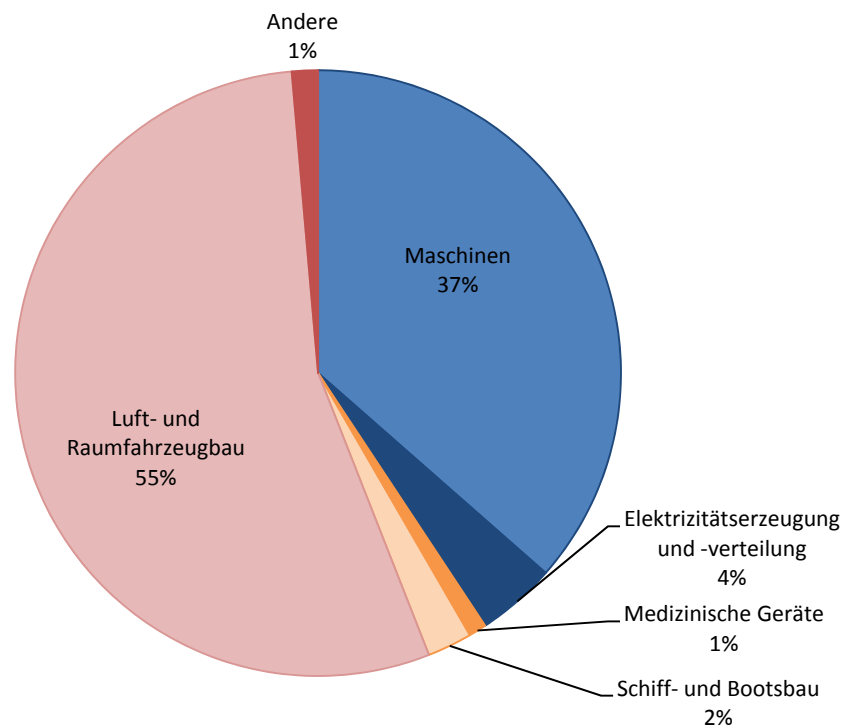


Abbildung 110

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle 6.5: Durchschnittlicher Beschäftigungseffekt im In- und Ausland nach Sektor

EU Anteil an Hermes getriebener Beschäftigung im Ausland								
Hermes getriebene Beschäftigung im Ausland								
Hermes getriebene Beschäftigung in Deutschland								
Exportabhängige Beschäftigung im Ausland in 1000								
Exportabhängige Beschäftigung in Deutschland in 1000								
Zusätzliche Exporte								
Sektor	CPA							
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1		111	11	-	-	-	
Textilien und Bekleidung	17-18	0,01%	184	131	47	34	37%	
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20		80	10	-	-	-	
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und	22.1,22.2-22.3	0,04%	29	3	19	2	69%	
Mineralölverarbeitung *	23.2		33	147	-	-	-	
Chemische Erzeugnisse	24	0,00%	828	342	-	-	-	
Gummiwaren	25.1	0,00%	84	27	-	-	-	
Kunststoffwaren	25.2		218	71	-	-	-	
Glas- und Keramikwaren	26		138	20	-	-	-	
Metalle und Halbzeug daraus	27	0,00%	342	162	-	-	-	
Metallerzeugnisse	28		333	53	-	-	-	
Herstellung von Werkzeugen	28.62	0,05%	62	10	54	9	64%	
Maschinen*	29	1,99%	1398	325	48.084	11.165	56%	
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	0,20%			-	-	-	
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	0,55%	532	136	5.049	1.295	40%	
Elektromotoren udgl,	31.10	0,03%	148	38	75	19	40%	
Nachrtechn,, Rundf,- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	0,66%			-	-	-	
Medizintechnik und Feinmechanik	33	0,04%	364	93	267	69	40%	
Medizinische Geräte*	33.1	0,33%	198	51	1.126	289	40%	
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34		1448	467	-	-	-	
Schiff- und Bootsbau*	35.1	1,47%	41	29	1.047	732	56%	
Schienefahrzeugbau*	35.2	0,93%	25	17	399	279	56%	
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	10,08%	137	96	23.879	16.704	56%	
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	0,62%	2	1	22	16	56%	
Summe								
				6.736	2.240	80.069	30.611	56%
				(in 1000)				

Schlussfolgerungen:

Auch unter der Verwendung neuer Daten und angepasster Schätzmethoden werden die Ergebnisse aus der ifo Studie 2012 bestätigt: Exportkreditgarantien erhöhen die deutschen Exporte. Dieses Ergebnis ist robust über alle drei verwendeten Methoden zur Messung von Hermesdeckungen (binärer Dummy, logarithmierte Deckungssumme sowie Deckungsquote). Aufgrund der ökonomischen Struktur sind die Ergebnisse als kausal interpretierbar.

So führt eine einprozentige Erhöhung des Deckungsvolumens innerhalb einer Zielland-Sektor-Zelle in einem bestimmten Jahr zu einer Erhöhung der Exporte um 0,013% in derselben Zelle. Daraus ergibt sich ein durchschnittlicher exportschaffender Effekt von 0,51%, das heißt 0,51% aller deutschen Exporte kommen nur aufgrund von Hermesdeckungen zustande.

Unter den getroffenen Annahmen zur Beschäftigungsstruktur führen Exportkreditgarantien in dieser Schätzung also zu einer durchschnittlichen Mehrbeschäftigung von 86.000 Arbeitsplätzen, im Jahr 2012 sogar zu 113.000. Parallel zu der Entwicklung, dass im Durchschnitt der Anteil ausländischer Zulieferungen in deutschen Exporten zunimmt (siehe Kapitel 2), ist auch eine stetige Zunahme in der von Hermes bedingten Beschäftigung im Ausland zu beobachten. Dabei sind es vor allem Arbeitsplätze in Europa, mit bis zu 12.000 in 2012, die von dem Instrument profitieren.

Mit durchschnittlich über 48.000 hermesabhängigen Beschäftigten in Deutschland (circa 11.000 im Ausland) erzielt der Maschinenbausektor den mit Abstand größten Beschäftigungseffekt, gefolgt vom Luft- und Raumfahrzeugbau mit 24.000 Beschäftigten in Deutschland (17.000 im Ausland).

7. Die Entwicklung der ausländischen Wertschöpfung und ihre Bedeutung für Hermesdeckungen

In diesem Kapitel wird die Auswirkung der zunehmenden ausländischen Wertschöpfung auf die durch Hermesdeckungen geschaffenen Exporte und Beschäftigung näher betrachtet. Dazu wird zunächst die aktuelle Verteilung der Einzeldeckungen und Exporte über elf Cluster mit unterschiedlichen ausländischen Wertschöpfungsanteilen (AWS-Cluster) dargestellt. Die Analyse ist auf Einzeldeckungen beschränkt, da sich Ausfuhrpauschalgewährungen und revolvingierende Deckungen nicht ohne weiteres zuordnen lassen. Anschließend wird mit Hilfe der gegenwärtigen Entwicklung der ausländischen Wertschöpfungsanteile simuliert, wie sich die durch Hermes geschaffenen Exporte und die daraus resultierende Beschäftigung über die nächsten 10 Jahre entwickeln werden und wie verschiedene Formen der Deckungspolitik bezüglich der ausländischen Wertschöpfung die Resultate beeinflussen. Außerdem wird evaluiert, wie viele durch Hermesdeckungen geschaffene Arbeitsplätze sich in diesem Zeitraum ins (europäische) Ausland verlagern könnten.

7.1 Verteilung der Einzeldeckungen und Exporte nach ausländischem Wertschöpfungsanteil

Zuerst wird mit Tabelle 7.1 ein Benchmark-Case erstellt, der sich an den aktuellen Export- und Deckungsvolumen orientiert. So wurden in 2011 Waren im Wert von knapp 1,3 Billionen Euro³¹ exportiert und Einzeldeckungen im Wert von knapp 18 Mrd. Euro gewährt. Durch Letztere wurde ein Exportvolumen von 6,5 Mrd. Euro geschaffen. Tabelle 7.1 und Abbildung 111 veranschaulichen außerdem die Verteilung über die einzelnen AWS-Cluster. So greift der Großteil sowohl der Gesamt- als auch der von Hermes geschaffenen Exporte (830 Mrd. bzw. 4,5 Mrd.) nicht auf ausländische Wertschöpfung zurück.

Tabelle 7.1 Verteilung der Einzeldeckungen und Exporte nach ausländischem Wertschöpfungsanteil, Benchmark*

Ausländischer Wertschöpfungsanteil	Exporte in Mio. EUR	Einzeldeckungen in Mio. EUR	Durch EZD geschaffene Exporte in Mio. EUR
0	830.062	11.504	4.474
bis 10%	189.668	2.629	805
10% bis 20%	162.699	2.255	630
20% bis 30%	77.767	1.078	362
30% bis 40%	16.598	230	84
40% bis 50%	14.171	196	77
50% bis 60%	3.095	43	17
60% bis 70%	2.282	32	4
70% bis 80%	468	6	5
80% bis 90%	4	0	0
90% bis 100%	659	9	-
Summe	1.297.473	17.982	6.458

* Export- und Deckungswerte aus dem Jahr 2011

³¹ Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen 2014, Destatis

Verteilung der Exporte und Einzeldeckungen nach ausländischem Wertschöpfungsanteil, 2011

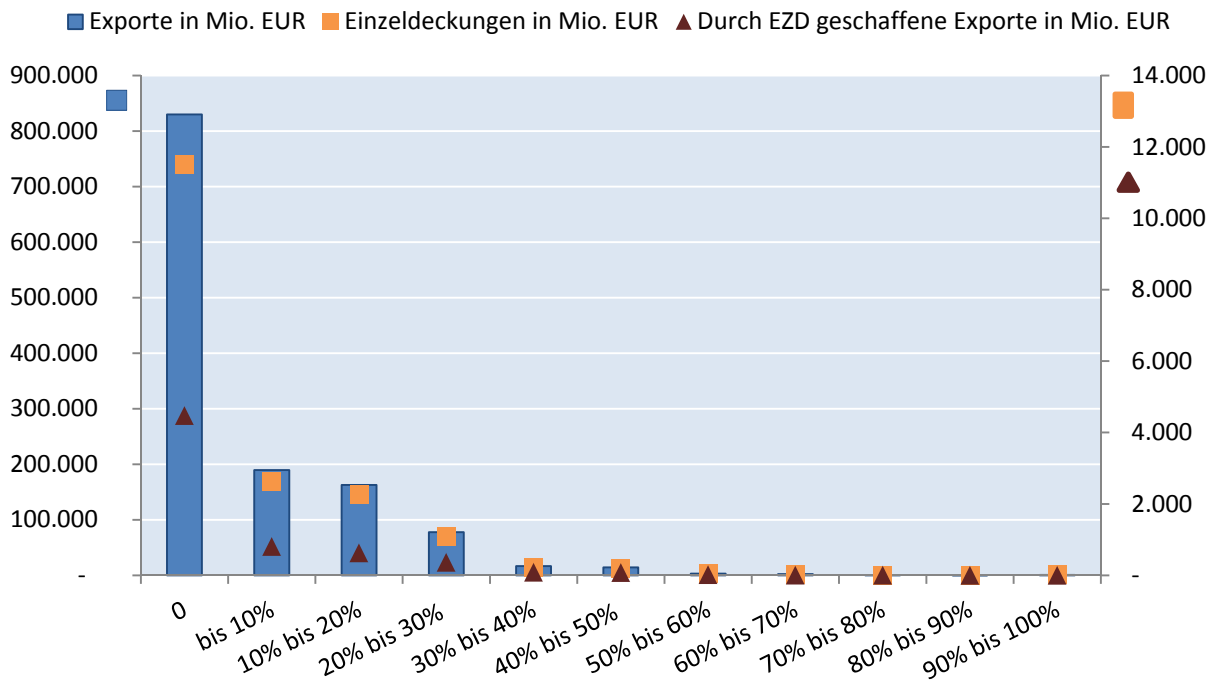


Abbildung 111

Tabellen 7.2 bis 7.4 zeigen die gleichen Statistiken für die einzelnen Sektoren. Hier wird deutlich, dass die Verteilung der ausländischen Wertschöpfung sehr heterogen ist. So kommen beispielsweise im Maschinenbau lediglich 28% der Exporte ohne ausländische Wertschöpfung aus, während es bei den Kraftfahrzeugen ganze 84% sind³².

³² Tabellen mit den zur Berechnung der exportschaffenden Wirkung von Hermesdeckungen benötigten Variablen finden sich im Anhang.

Tabelle 7.4 Verteilung der durch Einzeldeckungen geschaffenen Exporte nach ausländischem Wertschöpfungsanteil je Sektor, Benchmark

AWS-Cluster	Durch Einzeldeckungen geschaffenen Exporte je Sektor und AWS-Cluster in Mio. EUR											Summe		
	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%			
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	1,56	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,76
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,79
Mineralölverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	0,95	0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,12
Maschinen*	29	534,96	187,63	66,11	14,90	2,75	0,88	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	3.190,54
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	79,07	4,71	16,96	2,27	0,47	0,28	0,01	-	-	-	-	-	368,75
Elektromotoren u. dgl.	31.10	2,74	0,01	0,40	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	-	5,83
Nachtechn., Rundf-, und Fernsehgeräte, elektron., Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33	3,77	1,59	0,08	0,01	-	0,00	-	0,00	-	-	-	-	19,64
Medizinische Geräte*	33.1	11,61	4,61	1,96	0,11	0,12	0,00	-	-	0,00	-	-	-	79,95
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbau*	35.1	72,54	1,55	0,45	0,09	0,11	0,00	-	-	-	-	-	-	136,42
Schienerfahrzeugbau*	35.2	19,30	0,61	1,05	0,01	0,02	-	-	-	0,21	-	-	-	50,34
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	2.966,39	0,13	0,01	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	2.920,03
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	2,81	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,83

Mit Hilfe der von Euler-Hermes zur Verfügung gestellten Daten ist es möglich, zielland- und sektorspezifische Deckungen nochmals nach ihrem AWS-Anteil zu unterscheiden. Somit ist es möglich, die exportschaffende Wirkung von Hermesdeckungen für jedes der dargestellten AWS-Cluster zu schätzen. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass Hermesdeckungen einen durchschnittlich positiven exportschaffenden Effekt haben, unabhängig von ausländischen Zulieferanteilen. Denkbar ist aber, dass gerade Exportgeschäfte mit höheren oder niedrigeren AWS-Anteilen andere Wirkungsinintensitäten aufweisen. Die Tabelle 7.5 stellt die Hermeseffekte für die unterschiedlichen AWS-Cluster dar. Dabei handelt es sich um ökonometrisch geschätzte Partialeffekte über alle Jahre. Der sich ergebende Hermeseffekt über die betrachteten Cluster ist nicht linear.

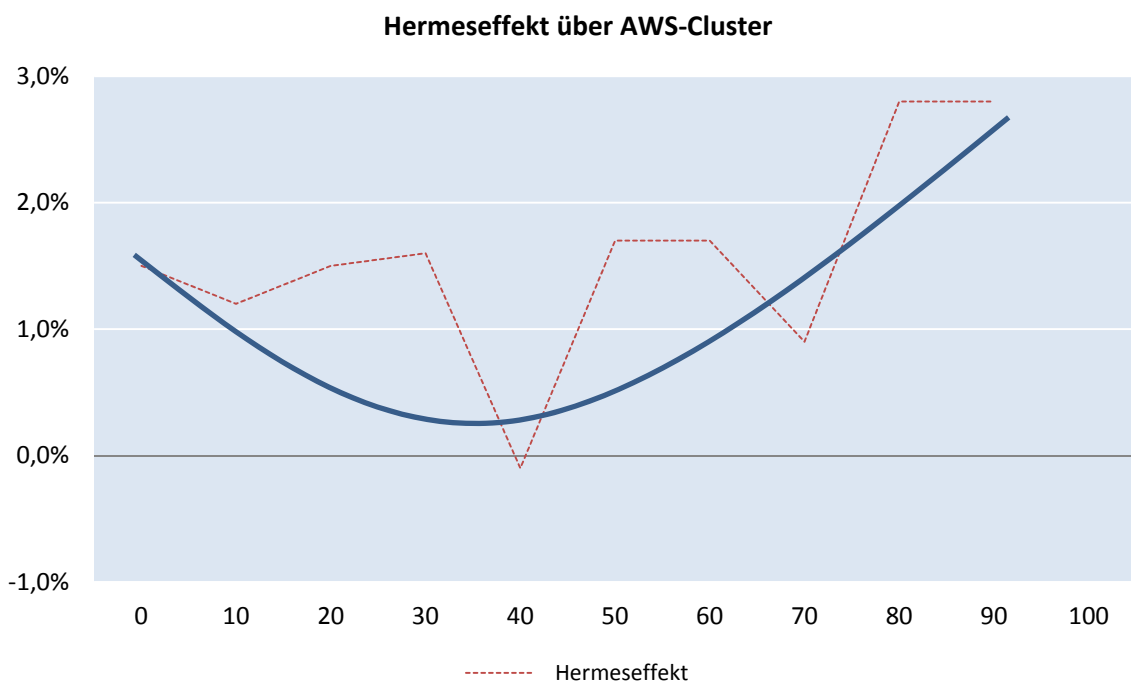


Abbildung 112

In Abbildung 112 werden die Partialeffekte und der sich ergebende Trend graphisch dargestellt. Demnach haben Hermeseffekte bei Exportgeschäften mit kleinem AWS-Anteil einen durchschnittlich positiven Effekt von 1,4%. Mit zunehmendem AWS-Anteil fällt dieser Wert dann zunächst ab, bevor er für AWS-Anteile über 50% einen nahezu doppelt so großen positiven Wert von deutlich über 2% aufweist. Tabellen 7.6 und 7.7 präsentieren zudem dieselben Schätzungen für die Jahre vor und nach 2008. Es wird deutlich, dass sich nach der Finanzkrise und auch nach der Flexibilisierung der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen keine Änderung am abgebildeten U-förmigen Verlauf des Effektes ergibt. Die Schätzungen weisen darauf hin, dass Deckungen mit einem relativ hohen AWS-Anteil offenkundig einen überdurchschnittlich hohen exportschaffenden Effekt haben.

Die vorliegenden Schätzungen sind mit einem breiten Spektrum an Kontrollvariablen und fixen Effekten geschätzt. Dabei ergibt sich bei unterschiedlichen Methoden (dynamisch, statisch) und über unterschiedliche Perioden immer wieder der in Abbildung 112 U-förmige Hermeseffekt.

Intuitiv könnte davon ausgegangen werden, dass eine Bereitstellung von Deckungen für Exporte mit höheren AWS-Anteilen zunächst dazu führt, dass ein größerer Wertschöpfungsanteil der zugrundeliegenden Geschäfte im Ausland erbracht wird. Aus Sicht der Bundesregierung, die eine Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen als Ziel definiert, erscheint daher eine Liberalisierung der Drei-Stufen-Regel nur dann sinnvoll, wenn alternativ ohne eine Erhöhung der AWS-Anteile bei Hermesdeckungen der Verlust von Exporten und somit auch ein Rückgang der Beschäftigung droht.

Diese Logik ist unter Berücksichtigung der nicht-linearen Hermeseffekte für unterschiedliche AWS-Anteile zu kurzichtig. Mit der Zulassung höherer AWS-Anteile kann die Bundesregierung Exportrückgänge verhindern und muss somit bewahrten Arbeitsplätzen den einhergehenden zusätzlich ausgelagerten Arbeitsplätzen entgegensetzen. Ein zusätzlicher Effekt, der bisher nicht bekannt war, ist die überdurchschnittliche exportschaffende Wirkung von Hermesdeckungen bei hohen AWS. D.h. die theoretisch höhere Beschäftigungsauslagerung bei hermesgedeckten Exporten mit hohen AWS-Anteilen wird durch die Schaffung von zusätzlichen Exporten kompensiert.

Zur Einschätzung der Beschäftigungseffekte, die mit einer Flexibilisierung der Drei-Stufen-Regel einhergehen können, müssen daher drei Wirkungskanäle berücksichtigt werden: Höhere AWS-Anteile führen c.p. zu a) mehr ausländischer Wertschöpfung und folglich zu einer teilweisen Verlagerung von Beschäftigung ins Ausland, b) zum Erhalt von Exportgeschäften, die sonst nicht mehr stattfinden würden, und somit zum Erhalt von Beschäftigung in Deutschland, und c) aufgrund der höheren Hermeseffekte in höheren AWS-Clustern zu höheren durch Hermes generierte Exporte. Es wird also pro Euro gewährter Deckung relativ mehr Export geschaffen.

Unter Berücksichtigung dieser drei Wirkungskanäle werden im Folgenden mögliche Beschäftigungseffekte unter verschiedenen Szenarien analysiert. Um die Simulation unterschiedlicher Politiken durchführen zu können, sind auch Annahmen über die mögliche zukünftige Entwicklung der allgemeinen ausländischen Wertschöpfungsanteile in der deutschen Industrie abzuschätzen. Die unterschiedlichen Bausteine für die finalen Simulationen werden im Folgenden kurz dargestellt.

Tabelle 7.5: Hermeseffekte innerhalb AWS-Cluster

AWS-Anteil	0%	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Spezifikation 1	0.015*** (0.002)	0.012*** (0.002)	0.015*** (0.002)	0.016*** (0.003)	0.010 (0.006)	0.017*** (0.004)	0.017* (0.008)	0.009 (0.006)	0.028* (0.013)	0.028*** (0.004)	-0.020 (0.019)
Spezifikation 2	0.014*** (0.002)	0.011*** (0.002)	0.010*** (0.002)	0.012*** (0.003)	0.013* (0.005)	0.014** (0.005)	0.014 (0.009)	0.004 (0.016)	0.027 (0.017)	0.010 (0.009)	-0.001 (0.019)

Tabelle 7.6: Hermeseffekte innerhalb AWS-Cluster (vor 2008)

AWS-Anteil	0%	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Spezifikation 1	0.013*** (0.003)	0.012*** (0.003)	0.009** (0.003)	0.008* (0.003)	0.007 (0.004)	0.005 (0.003)	0.033* (0.017)	0.023** (0.008)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
Spezifikation 2	0.012*** (0.003)	0.010*** (0.003)	0.007** (0.003)	0.006 (0.003)	0.007 (0.004)	0.005 (0.004)	0.033 (0.025)	0.030** (0.010)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)

Tabelle 7.7: Hermeseffekte innerhalb AWS-Cluster (nach 2008)

AWS-Anteil	0%	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Spezifikation 1	0.015*** (0.002)	0.010*** (0.003)	0.012*** (0.003)	0.018*** (0.004)	0.012** (0.004)	0.018** (0.006)	0.016* (0.006)	0.007* (0.003)	0.026*** (0.006)	0.000 (.)	0.024*** (0.007)
Spezifikation 2	0.013*** (0.002)	0.010** (0.003)	0.009*** (0.003)	0.017*** (0.004)	0.015*** (0.004)	0.021** (0.007)	0.017* (0.008)	-0.002 (0.007)	0.018* (0.007)	0.016 (0.039)	0.020* (0.009)

***, ** und * bezeichnen statistische Signifikanz am 1, 5 und 10% Niveau. Standardfehler (in Klammern) sind robust geschätzt und korrigiert für serielle Korrelation über die Zeit

7.2 Entwicklung der ausländischen Wertschöpfung

Im Folgenden wird die Entwicklung der ausländischen Wertschöpfung seit 2000 dargestellt. Hierfür werden Daten aus der World Input Output Database (WIOD) verwendet. Der Schwerpunkt der Betrachtung wird im Folgenden auf Sektoren gelegt, in denen Hermesdeckungen besonders oft zum Einsatz kommen. Wie aus Abbildung 113 ersichtlich, hat sich der durchschnittliche ausländische Wertschöpfungsanteil von 21% in 2000 auf über 25,5% in 2011 stetig erhöht. Einzelne Sektoren weichen dabei stark von dieser Entwicklung ab³³. Mit Hilfe der durchschnittlichen Wachstumsrate kann der zukünftige ausländische Wertschöpfungsanteil je Sektor simuliert werden. Es wurde hierbei ein Zeitraum von 10 Jahren (ausgehend von 2015) betrachtet. Die Wahl dieses Zeitraums ist darin begründet, dass sich der ausländische Wertschöpfungsanteil wichtiger Sektoren wie zum Beispiel des Maschinenbaus, voraussichtlich um circa 10% erhöht (7,8% im Durchschnitt). Dies vereinfacht die anschließend folgende Simulation, in der sich jeweils ein Teil der Exporte um ein (10%) AWS-Cluster nach oben verschiebt. Gemäß dieser Berechnungen wird sich der durchschnittliche ausländische Wertschöpfungsanteil in der deutschen Industrie in Zukunft auf circa 33% belaufen.

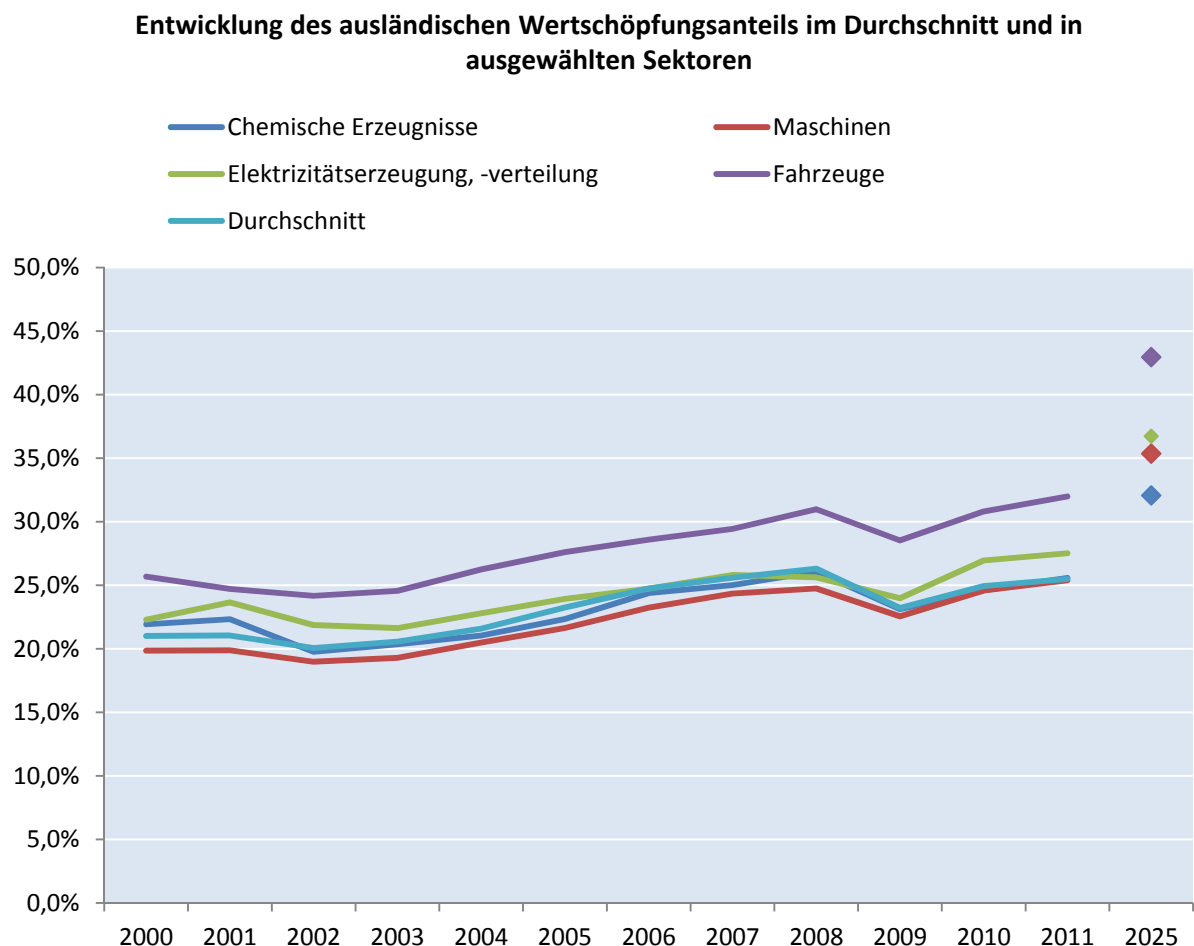


Abbildung 113

Quelle: Eigene Berechnungen

³³ Eine ausführliche Tabelle mit der Entwicklung der ausländischen Wertschöpfungsanteile je Sektor findet sich im Anhang.

7.3 Simulation: Änderung der ausländischen Wertschöpfung

Unter Berücksichtigung der aus den WIOD-Daten isolierten Entwicklung der ausländischen Wertschöpfungsanteile wird in Tabelle 7.8 nun die Verschiebung der AWS-Cluster in vier Szenarien simuliert. Spalte 1 zeigt nochmals die hermesinduzierten Exporte im Benchmark-Case³⁴. 2,9% der hermesinduzierten Exporte (187 Mio. EUR) haben einen Anteil von mehr als 30% AWS. Sie fallen somit mindestens unter Stufe Zwei der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen und erfordern daher einen höheren administrativen Aufwand im Genehmigungsprozess (z.B. zusätzliche Begründung zur Notwendigkeit des erhöhten AWS-Anteils). 0,4% der Exporte (25 Mio. EUR) haben einen AWS-Anteil von mehr als 49%. Sie fallen unter Stufe Drei und erfordern daher eine spezielle Genehmigung des Interministeriellen Ausschusses (IMA), was mit noch höherem Aufwand für die beantragenden Unternehmen verbunden ist. Alle Exporte mit einem AWS-Anteil von mehr als 30% (bzw. 49%) sind somit erschwert (bzw. gefährdet). Besonders die unter Stufe Drei fallenden Exporte laufen Gefahr, nicht realisiert werden zu können, wenn Deckungen aufgrund eines zu hohen administrativen Aufwands nicht rechtzeitig bereitgestellt bzw. gar nicht erst beantragt werden.

Zur Einschätzung möglicher Anpassungen der Deckungspolitik werden zunächst drei Szenarien betrachtet, in denen (*ceteris paribus*) lediglich eine Veränderung in den AWS-Anteilen unterstellt wird. Die deutschen Exporte bleiben konstant. Dies erlaubt eine Identifikation der Veränderung in der deutschen und ausländischen Beschäftigung, welche ausschließlich auf den erhöhten ausländischen Wertschöpfungsanteil zurückzuführen ist. Hier ist eine Abnahme der deutschen bei gleichzeitiger Zunahme ausländischer Beschäftigung – also eine Verlagerung ins Ausland – zu erwarten.

Darüber hinaus werden drei weitere – realistischere - Szenarien simuliert, in denen neben der Änderung in den AWS-Anteilen auch eine Zunahme der deutschen Exporte unterstellt wird. Diese Szenarien dienen der Identifikation von Gesamteffekten. Es wird herausgearbeitet, ob die Beschäftigung in Deutschland trotz einer möglichen Verlagerung ins Ausland über den betrachteten Zeitraum zunehmen wird.

Ausgehend von der berechneten durchschnittlichen Erhöhung der ausländischen Wertschöpfungsanteile um knapp 8% betrachten die Szenarien I bis III eine Verschiebung der Exportvolumen pro AWS-Cluster um jeweils ein Cluster nach oben. Da allerdings nicht davon auszugehen ist, dass sich der AWS-Anteil aller Exporte gleichermaßen verändert, werden drei Möglichkeiten betrachtet. So geht Szenario I davon aus, dass 20% aller hermesinduzierten Exporte in ein höheres AWS-Cluster fallen. In Szenario II (III) erhöhen 40% (80%) aller exportierenden Unternehmen ihre ausländische Wertschöpfung so, dass sie in ein höheres Cluster fallen.

Wie aus Tabelle 7.8 ersichtlich, erhöht sich der Anteil der hermesinduzierten Exporte mit mehr als 30% (50%) ausländischem Wertschöpfungsanteil erheblich. So werden je nach Szenario hermesinduzierte Exporte im Wert von zwischen 259 Mio. und 476 Mio. Euro aufgrund eines AWS-Anteils von mehr als 30% durch einhergehende Regelungen erschwert. Dies entspricht 4% bzw. 7,4% der gesamten induzierten Exporte.

³⁴ Der Begriff „Hermesdeckungen“ bezieht sich in diesem Kapitel ausschließlich auf Einzeldeckungen.

Tabelle 7.8: Durch Hermesdeckungen geschaffene Exporte nach ausländischem Wertschöpfungsanteil

Hermesinduzierte Exporte in Mio. EUR								
Ausländischer Wertschöpfungsanteil	Benchmark	Szenario I	Szenario II	Szenario III	Szenario IV	Szenario IV a	Szenario IV b	Szenario IV c
Von Zunahme betroffen		20%	40%	80%		20%	40%	80%
0	4.474	3.579	2.684	895	6.029	4.823	3.617	1.206
bis 10%	805	1.539	2.273	3.740	1.085	2.074	3.063	5.040
10% bis 20%	630	665	700	770	848	896	943	1.038
20% bis 30%	362	416	469	576	488	560	632	776
30% bis 40%	84	140	195	306	113	188	263	413
40% bis 50%	77	79	80	83	104	106	108	111
50% bis 60%	17	29	41	65	23	39	55	88
60% bis 70%	4	6	9	14	5	8	12	19
70% bis 80%	5	5	4	4	7	6	6	5
80% bis 90%	0	1	2	4	0	1	3	5
90% bis 100%	-	0	0	0	-	0	0	0
Anteil über 30% AWS	187	259	332	476	252	349	447	642
in %	2,9%	4,0%	5,1%	7,4%	2,9%	4,0%	5,1%	7,4%
Anteil über 50% AWS	25	41	56	87	34	55	76	118
in %	0,4%	0,6%	0,9%	1,4%	0,4%	0,6%	0,9%	1,4%

Während die Szenarien I bis III zur Berechnung der Beschäftigungsverlagerung von einem unveränderten aggregierten Exportvolumen ausgehen, wird in Szenario IV ein jährliches Exportwachstum von 2% unterstellt. Dies ist besonders bei der späteren Analyse der Beschäftigungseffekte von Bedeutung. Die Szenarien IV a bis IV c stellen erneut die Verteilung der hermesinduzierten Exporte über die einzelnen AWS-Cluster unter der Annahme dar, dass 20%, 40% bzw. 80% der Exporte in das nächsthöhere AWS-Cluster fallen. Während der prozentuale Anteil der gefährdeten Exporte mit mehr als 30% bzw. 50% AWS konstant bleibt, nehmen die absoluten Werte zu. So werden hermesinduzierte Exporte im Wert von knapp 350 Mio. bis 640 Mio. Einen ausländischen Wertschöpfungsanteil von mehr als 30% aufweisen und somit mit einem höheren administrativen Aufwand konfrontiert sein.

Tabellen 7.9, 7.10 und A 7.7.1 bis A 7.7.5 veranschaulichen die Ergebnisse für den Benchmark-Case sowie für Szenario IV c auf Sektor-Ebene. Wie bereits in den Umfrage und Interviewergebnissen in Kapitel 2 und 4 deutlich wurde, sind die einzelnen Sektoren sehr unterschiedlich stark betroffen. Sektoren, bei denen eine stärkere Zunahme der AWS-Anteile zu beobachten ist, werden dabei am wahrscheinlichsten durch die Szenarien III bzw. IV c dargestellt, Sektoren mit eher langsam wachsender AWS eher durch die Szenarien I bzw. IV a³⁵.

³⁵ Zur Entwicklung der AWS-Anteile einzelner Sektoren siehe auch Tabelle A.7.1 im Anhang.

Tabelle 7.10: Szenario IV.c) Durch EZD geschaffene Exporte in Mio. EUR

80%	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	0,41	1,78	0,56	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1.,22.2-22.3	0,20	0,80	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	0,26	1,06	0,14	0,03	0,00	0,00	-	-	-	-
Maschinen*	29	141,87	617,23	216,57	74,09	16,54	0,95	0,08	0,02	0,00	-
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	20,86	84,70	9,45	18,49	2,52	0,57	0,30	0,01	-	-
Elektromotoren u. dgl.	31.10	0,72	2,90	0,04	0,11	0,01	0,01	-	-	-	-
Nachtechn., Rundf,- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33	0,99	4,40	1,70	0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	-	-
Medizinische Geräte*	33.1	3,06	13,47	5,39	2,10	0,15	0,13	0,00	-	0,00	0,00
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbau*	35.1	23,17	93,16	2,12	0,60	0,16	0,14	0,00	-	-	-
Schienenfahrzeugbau*	35.2	6,16	24,85	1,12	1,35	0,02	0,02	-	0,07	0,27	-
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	947,31	3.789,28	0,17	0,05	0,18	-	-	-	-	-
Sonstige Fahrzeuge *	35.5	0,90	3,59	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-

7.4 Simulation:

7.4.1 Änderung der ausländischen Wertschöpfung bei Anpassung der Hermesregeln

Wie bereits in Tabelle 7.8 dargestellt, laufen Exporte mit einem ausländischen Wertschöpfungsanteil von mehr als 30% Gefahr, aufgrund von administrativen Anforderungen für Hermesdeckungen in Stufe Zwei und Stufe Drei nicht realisiert zu werden. Zusätzlich könnten sich bereits jetzt Unternehmen mit einem AWS-Anteil von mehr als 30% aufgrund der administrativen Hürden gegen die Beantragung von Hermesdeckungen entschieden haben. Es wäre daher in Betracht zu ziehen, die Deckungspolitik dahingehend anzupassen, dass auch bei einem ausländischen Wertschöpfungsanteil von mehr als 30% bzw. 49% keine zusätzlichen Begründungen von Seiten der Unternehmen bzw. keine Indikation der Ministerien nötig sind. Dies würde das Volumen der durch die aktuelle Deckungspolitik gefährdeten Exporte reduzieren und zusätzliche Exporte zur Folge haben. In Tabelle 7.11 werden daher die Auswirkungen dreier möglicher Anpassungen der aktuellen 30-50 Regel beurteilt.³⁶ Dies sind eine Erhöhung der kritischen Werte von 30-50 auf 40-60, auf 50-70 sowie auf 60-80. Exporte mit AWS innerhalb der jeweiligen Bandbreiten fallen dann unter Stufe Zwei, Exporte mit mehr als dem jeweiligen Maximalwert unter Stufe Drei (IMA) der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen.

Tabelle 7.11: Durch unterschiedliche IMA Deckungspolitik erschwerte bzw. gefährdete Exporte

Regel	AWS der Exporte	Szenario I		Szenario II		Szenario III		Szenario IV.a		Szenario IV.b		Szenario IV.c	
		in Mio. EUR	in %	in Mio. EUR	in %	in Mio. EUR	in %	in Mio. EUR	in %	in Mio. EUR	in %	in Mio. EUR	in %
30 - 50	> 30% (erschwert)	259	4,0%	332	5,1%	476	7,4%	349	4,0%	447	5,1%	642	7,4%
	> 50% (gefährdet)	41	0,6%	56	0,9%	87	1,4%	55	0,6%	76	0,9%	118	1,4%
40 - 60	> 40% (erschwert)	120	1,9%	136	2,1%	170	2,6%	161	1,9%	184	2,1%	118	2,6%
	> 60% (gefährdet)	12	0,2%	15	0,2%	22	0,3%	16	0,2%	21	0,2%	30	0,3%
50 - 70	> 50% (erschwert)	41	0,6%	56	0,9%	87	1,4%	55	0,6%	76	0,9%	118	1,4%
	> 70% (gefährdet)	6	0,1%	6	0,1%	8	0,1%	8	0,1%	9	0,1%	11	0,1%
60 - 80	> 60% (erschwert)	12	0,2%	15	0,2%	22	0,3%	16	0,2%	21	0,2%	30	0,3%
	> 80% (gefährdet)	1	0,0%	2	0,0%	4	0,1%	1	0,0%	3	0,0%	5	0,1%

Tabelle 7.11 zeigt, dass sich der Anteil der erschwerten bzw. gefährdeten Exporte bei einer großzügigeren Deckungspolitik in Form einer Erhöhung der kritischen Werte stark reduziert. Besonders in den Szenarien mit stark erhöhter ausländischer Wertschöpfung (III und IV c) wäre die Entlastung der betroffenen Exporte beträchtlich. So würde das Volumen der durch die aktuelle Deckungspolitik erschwerten hermesinduzierten Exporte in diesen beiden Szenarien von 476 Mio. bzw. 642 Mio. Euro auf 22 Mio. bzw. 30 Mio. (im Falle der 60-80 Regel) fallen. Die akut gefährdeten Exporte wür-

³⁶ Das Drei-Stufen-Modell sieht eine Fall zu Fall Regelung vor, wenn AWS-Anteile von mehr als 49% vorliegen. Der Einfachheit halber wird auf diese kritische Grenze mit „50%“ Bezug genommen.

den sich ebenfalls von 87 bzw. 118 Mio. Euro auf 4 bzw. 5 Mio. Euro reduzieren. Bereits eine Anpassung der Grenzwerte auf 40% bzw. 60% würde den Anteil der erschwerten Exporte in diesen Szenarien von 7,4% auf 2,6% und den Anteil der gefährdeten Exporte von 1,4% auf 0,2% reduzieren. Somit würde sich eine Anpassung der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen positiv auf die durch Hermes induzierten Exporte auswirken.

Die Auswirkung einer Anpassung der Deckungspolitik auf einzelne Sektoren ist wiederum sehr unterschiedlich. Tabelle 7.12 zeigt die Effekte für den Maschinenbau in dem mit einem zehnpromzentigen Anstieg der ausländischen Wertschöpfung zu rechnen ist und der somit stark von einer Anpassung der Politik profitieren würde. So wären im Maschinenbau unter der aktuellen Deckungspolitik Exporte im Wert von knapp 16 Mio. Euro erschwert (Szenario III), was knapp 2% der gesamten hermesinduzierten Exporte in diesem Sektor entspräche. Eine Lockerung der Deckungspolitik bereits auf 40-60 würde im Szenario III Exporte im Wert von mehr als 12 Mio. Euro absichern. Im Anhang werden neben dem Maschinenbau noch einige weitere Sektoren aufgeführt. Interessant ist, dass zum Beispiel der Luft- und Raumfahrzeugbau auf keine Lockerung der Deckungspolitik angewiesen ist.

Tabelle 7.12: Durch unterschiedliche IMA Deckungspolitik erschwerte bzw. gefährdete Exporte, Maschinenbau

Exportvolumen je AWS-Cluster, in Mio. EUR											
	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Szenario I	427,97	257,10	90,42	25,15	5,18	1,25	0,23	0,03	0,00	0,00	-
Szenario II	320,97	326,56	114,72	35,39	7,61	1,63	0,39	0,04	0,01	0,00	-
Szenario III	106,99	465,49	163,33	55,87	12,47	2,37	0,72	0,06	0,01	0,00	-
Szenario IV.a	567,47	340,90	119,89	33,34	6,87	1,66	0,31	0,03	0,00	0,00	-
Szenario IV.b	425,60	433,01	152,12	46,92	10,09	2,16	0,52	0,05	0,01	0,00	-
Szenario IV.c	141,87	617,23	216,57	74,09	16,54	3,15	0,95	0,08	0,02	0,00	-

Exportvolumen mit mehr als X % AWS, in Mio. EUR

	>30%	>40%	>50%	>60%	>70%	>80%
Szenario I	6,69	1,51	0,26	0,03	0,00	0,00
Szenario II	9,67	2,06	0,43	0,04	0,01	0,00
Szenario III	15,63	3,16	0,79	0,07	0,01	0,00
Szenario IV.a	8,87	2,00	0,34	0,04	0,00	0,00
Szenario IV.b	12,83	2,73	0,58	0,06	0,01	0,00
Szenario IV.c	20,73	4,19	1,04	0,09	0,02	0,00

Exportvolumen mit mehr als X % AWS, in Prozent der Gesamtexporte

	>30%	>40%	>50%	>60%	>70%	>80%
Szenario I	0,8%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Szenario II	1,2%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Szenario III	1,9%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Szenario IV.a	0,8%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Szenario IV.b	1,2%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Szenario IV.c	1,9%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%

7.4.2 Beschäftigungseffekte mit und ohne Anpassung der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen

Im letzten Schritt werden die Beschäftigungseffekte von Hermesdeckungen in den vier Szenarien simuliert. Spalte 1 in Tabelle 7.13 a listet zum Vergleich nochmals die hermesinduzierte Beschäftigung je AWS-Cluster in 2011 auf. So wurden im Jahr 2011 nach dieser Schätzung mehr als 57.000 Arbeitsplätze durch Einzeldeckungen geschaffen. Das Szenario I in Spalte 2 berücksichtigt bereits die zunehmende Verlagerung der Beschäftigung ins Ausland. So führen Einzeldeckungen aufgrund der Zunahme der ausländischen Wertschöpfung nur noch zu einer Mehrbeschäftigung von 50.000 Arbeitsplätzen. Szenarien I bis III beziehen sich außerdem wiederum auf die Veränderung in den einzelnen AWS-Clustern. Szenario IV weist mit 67.000 abhängigen Arbeitsplätzen hingegen wesentlich höhere Beschäftigungseffekte auf. Dies verdeutlicht, dass steigende Exporte die Verlagerung von Arbeitsplätzen ins Ausland mehr als kompensieren.

Tabelle 7.13 a Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung nach ausländischem Wertschöpfungsanteil

Ausländischer Wertschöpfungsanteil	Hermesinduzierte Beschäftigung						
	2011	Szenario I	Szenario II	Szenario III	Szenario IV.a	Szenario IV.b	Szenario IV.c
	Von Zunahme betroffen	20%	40%	80%	20%	40%	80%
0	39.656	27.927	20.945	6.982	37.506	28.129	9.376
bis 10%	7.138	12.009	17.734	29.184	16.128	23.816	39.194
10% bis 20%	5.581	5.187	5.461	6.009	6.966	7.334	8.071
20% bis 30%	3.209	3.243	3.660	4.495	4.355	4.916	6.037
30% bis 40%	744	1.089	1.523	2.391	1.462	2.045	3.211
40% bis 50%	686	614	624	645	825	838	866
50% bis 60%	150	226	321	509	304	431	684
60% bis 70%	32	49	70	111	65	93	150
70% bis 80%	44	37	34	30	49	46	40
80% bis 90%	0	8	16	31	11	21	42
90% bis 100%	-	0	0	0	0	0	0
Anteil über 30% AWS	2,9%	4,0%	5,1%	7,4%	4,0%	5,1%	7,4%

Tabelle 7.13 b isoliert nochmals die Beschäftigungseffekte, die durch Exporte mit einem höheren ausländischen Wertschöpfungsanteil entstehen. So werden mindestens 4% (0,6%) der von Hermes abhängigen Beschäftigten durch die aktuelle Deckungspolitik erschwert (gefährdet), da sie auf Exporte mit einer AWS von mehr als 30% (50%) zurückzuführen sind. Dies entspricht circa 2.000 (300) Arbeitsplätzen. In Szenarien mit höherem Verlagerungsgrad werden bis zu 5.000 Arbeitsplätze (7,4%) erschwert und 900 (1,4%) gefährdet. Auch hier wird schnell deutlich, dass durch eine Erhöhung des kritischen Wertes zu Stufe 2 von 30% auf 40% zwischen 1.000 und 3.000 Arbeitsplätze gesichert werden können.

Tabelle 7.13 b Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung nach ausländischem Wertschöpfungsanteil

Anteil AWS	I		II		III		IV.a		IV.b		IV.c	
	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %
> 30%	2.023	4,0%	2.588	5,1%	3.718	7,4%	2.716	4,0%	3.475	5,1%	4.993	7,4%
> 40%	934	1,9%	1.065	2,1%	1.327	2,6%	1.254	1,9%	1.430	2,1%	1.782	2,6%
> 50%	320	0,6%	440	0,9%	682	1,4%	429	0,6%	591	0,9%	916	1,4%
> 60%	93	0,2%	120	0,2%	173	0,3%	125	0,2%	161	0,2%	232	0,3%
> 70%	44	0,1%	50	0,1%	61	0,1%	60	0,1%	67	0,1%	82	0,1%
> 80%	8	0,0%	16	0,0%	31	0,1%	11	0,0%	21	0,0%	42	0,1%

Entgegengesetzt zur hermesabhängigen Beschäftigung in Deutschland nimmt die Beschäftigung im Ausland zu (Vergleich Tabelle 7.14 a). So führt die zunehmende ausländische Wertschöpfung im Falle gleichbleibender Exporte zu einer Zunahme der hermesabhängigen Beschäftigung im Ausland von knapp 19.000 auf fast 25.000 Beschäftigte. Die in Deutschland verlorenen Arbeitsplätze (7000) verlagern sich fast eins zu eins ins Ausland. Die Tatsache, dass im Ausland leicht weniger Arbeitsplätze neu geschaffen werden als in Deutschland abgebaut werden, weist auf den Produktivitätsgewinn hin, der durch Auslagerung entsteht.

Unter der Annahme eines jährlichen Exportwachstums von 2% erhöht sich die ausländische von Hermes abhängige Beschäftigung sogar auf mehr als 33.000. Auf jeden durch Hermes geschaffenen Arbeitsplatz in Deutschland kommt nochmal ein halber Arbeitsplatz im Ausland. Anders gesprochen entsteht fast ein Drittel der von Hermes geschaffenen Arbeitsplätze im Ausland, 60% davon wiederum innerhalb der Europäischen Union. Daraus sollte jedoch nicht gefolgert werden, dass eine hohe AWS den heimischen Beschäftigungseffekt von Hermesdeckungen reduziert. Vielmehr profitieren sowohl Deutschland als auch das Ausland vom wachsenden deutschen Export und folglich auch von der Export schaffenden Wirkung der Exportkreditgarantien.

Eine Verlagerung der Wertschöpfung ins Ausland findet zunächst völlig losgelöst von der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen statt. Eine Flexibilisierung der Regeln würde jedoch zu einer Sicherung von Exporten und damit auch von Beschäftigung sowohl in Deutschland als auch im Ausland führen. Eine flexiblere Deckungspolitik reduziert in diesem Sinne den Wegfall von Beschäftigung. So würde eine Erhöhung der kritischen Werte von 30-50 auf 40-60 im Szenario IV b) die Sicherung von 2.000 Arbeitsplätzen in Deutschland und zusätzlich nochmals 1.000 Arbeitsplätzen im Ausland erleichtern (Erhöhung kritischer Wert Stufe Zwei von 30% auf 40%). Hinzu kommt nochmals die Sicherung von zurzeit gefährdeten 430 Arbeitsplätzen in Deutschland und 210 Arbeitsplätzen im Ausland (Erhöhung kritischer Wert Stufe Drei von 50% auf 60%).

Eine Beibehaltung der bestehenden Deckungspolitik sorgt nicht etwa dafür, dass die insgesamt 1.210 im Ausland betroffenen Arbeitsplätze stattdessen in Deutschland geschaffen werden. Sie gefährdet hingegen 3.640 Arbeitsplätze, sowohl in Deutschland als auch diejenigen im Ausland.

Tabelle 7.14a Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung im Ausland nach ausländischem Wertschöpfungsanteil

Hermesinduzierte Beschäftigung im Ausland							
Ausländischer Wertschöpfungsanteil	2011	Szenario I	Szenario II	Szenario III	Szenario IV.a	Szenario IV.b	Szenario IV.c
Von Zunahme betroffen		20%	40%	80%	20%	40%	80%
0	13.126	13.755	10.316	3.439	18.453	13.839	4.613
bis 10%	2.363	5.915	8.735	14.374	7.935	11.717	19.283
10% bis 20%	1.847	2.555	2.690	2.960	3.427	3.608	3.971
20% bis 30%	1.062	1.597	1.803	2.214	2.143	2.418	2.970
30% bis 40%	246	536	750	1.178	720	1.006	1.580
40% bis 50%	227	302	307	318	406	412	426
50% bis 60%	50	112	158	251	150	212	337
60% bis 70%	10	24	34	55	32	46	74
70% bis 80%	15	18	17	15	24	23	20
80% bis 90%	0	4	8	15	5	10	20
90% bis 100%	-	0	0	0	0	0	0
Anteil über 30% AWS	2,9%	4,0%	5,1%	7,4%	4,0%	5,1%	7,4%

Tabelle 7.14b Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung im Ausland nach ausländischem Wertschöpfungsanteil

Anteil AWS	I		II		III		IV.a		IV.b		IV.c	
	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %
> 30%	996	4,0%	1.275	5,1%	1.831	7,4%	1.336	4,0%	1.710	5,1%	2.456	7,4%
> 40%	460	1,9%	524	2,1%	653	2,6%	617	1,9%	703	2,1%	877	2,6%
> 50%	157	0,6%	217	0,9%	336	1,4%	211	0,6%	291	0,9%	451	1,4%
> 60%	46	0,2%	59	0,2%	85	0,3%	62	0,2%	79	0,2%	114	0,3%
> 70%	22	0,1%	25	0,1%	30	0,1%	29	0,1%	33	0,1%	40	0,1%
> 80%	4	0,0%	8	0,0%	15	0,1%	5	0,0%	10	0,0%	21	0,1%

Tabelle 7.15 veranschaulicht den beschäftigungsschaffenden Effekt speziell in Europa (außerhalb Deutschlands). So wird schnell deutlich, dass 60% der im Ausland geschaffenen Arbeitsplätze – zurzeit rund 11.500 von insgesamt 19.000 – auf Mitgliedsstaaten der europäischen Union entfallen. Bei Zunahme der ausländischen Wertschöpfung sind mehr als 15.000 – bei steigenden Exporten 20.000 – Arbeitsplätze in der europäischen Union von Hermesdeckungen abhängig.

Tabelle 7.15a Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung in der EU nach ausländischem Wertschöpfungsanteil

Hermesinduzierte Beschäftigung in der EU							
Ausländischer Wertschöpfungsanteil	2011	Szenario I	Szenario II	Szenario III	Szenario IV.a	Szenario IV.b	Szenario IV.c
Von Zunahme betroffen		20%	40%	80%	20%	40%	80%
0	7.999	8.430	6.322	2.107	11.321	8.491	2.830
bis 10%	1.440	3.625	5.353	8.809	4.868	7.189	11.831
10% bis 20%	1.126	1.566	1.648	1.814	2.103	2.214	2.436
20% bis 30%	647	979	1.105	1.357	1.315	1.484	1.822
30% bis 40%	150	329	460	722	441	617	969
40% bis 50%	138	185	188	195	249	253	261
50% bis 60%	30	68	97	154	92	130	207
60% bis 70%	6	15	21	34	20	28	45
70% bis 80%	9	11	10	9	15	14	12
80% bis 90%	0	2	5	9	3	6	13
90% bis 100%	-	0	0	0	0	0	0
Anteil über 30% AWS	2,9%	4,0%	5,1%	7,4%	4,0%	5,1%	7,4%

Tabelle 7.15b Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung in der EU nach ausländischem Wertschöpfungsanteil

Anteil AWS	I		II		III		IV.a		IV.b		IV.c	
	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %
> 30%	611	4,0%	781	5,1%	1.122	7,4%	820	4,0%	1.049	5,1%	1.507	7,4%
> 40%	282	1,9%	321	2,1%	400	2,6%	378	1,9%	432	2,1%	538	2,6%
> 50%	96	0,6%	133	0,9%	206	1,4%	130	0,6%	179	0,9%	276	1,4%
> 60%	28	0,2%	36	0,2%	52	0,3%	38	0,2%	48	0,2%	70	0,3%
> 70%	13	0,1%	15	0,1%	18	0,1%	18	0,1%	20	0,1%	25	0,1%
> 80%	2	0,0%	5	0,0%	9	0,1%	3	0,0%	6	0,0%	13	0,1%

Detaillierte Tabellen zu den Beschäftigungswirkungen von Hermesdeckungen nach AWS-Cluster auf Sektor-Ebene sowohl für Deutschland als auch für das (EU-)Ausland befinden sich im Anhang. Tabelle 7.16 zeigt jedoch exemplarisch die Beschäftigungswirkungen für vier Sektoren. So sind beispielsweise im Maschinenbau in Szenario IV c fast 180 Beschäftigte durch die aktuelle Deckungspolitik zumindest teilweise gefährdet. Diese Zahl würde sich bei Erhöhung des kritischen Wertes für Stufe 2 von 30% auf 40% auf knapp 40 reduzieren. 140 Arbeitsplätze wären in diesem Szenario also allein im Maschinenbau durch eine Anpassung der Deckungspolitik gesichert.

Tabelle 7.16 Durch unterschiedliche IMA Deckungspolitik erschwerte bzw. gefährdete Beschäftigung Maschinenbau

Hermesabhängige Beschäftigung je AWS-Cluster											
	0	bis 10%	10% bis	20% bis	30% bis	40% bis	50% bis	60% bis	70% bis	80% bis	90% bis
Szenario I	3650	2192	771	214	44	11	2	0	0	0	0
Szenario II	2737	2785	978	302	65	14	3	0	0	0	0
Szenario III	912	3970	1393	476	106	20	6	0	0	0	0
Szenario IV.a	4839	2907	1022	284	59	14	3	0	0	0	0
Szenario IV.b	3629	3693	1297	400	86	18	4	0	0	0	0
Szenario IV.c	1210	5264	1847	632	141	27	8	1	0	0	0
Luft- und Raumfahrzeugbau*											
	0	bis 10%	10% bis	20% bis	30% bis	40% bis	50% bis	60% bis	70% bis	80% bis	90% bis
Szenario I	11.48	2.871	0	1	0	-	-	-	-	-	-
Szenario II	8.611	5.741	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Szenario III	2.870	11.482	1	0	1	-	-	-	-	-	-
Szenario IV.a	18.33	4.584	0	1	0	-	-	-	-	-	-
Szenario IV.b	13.75	9.167	0	1	0	-	-	-	-	-	-
Szenario IV.c	4.583	18.333	1	0	1	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*											
	0	bis 10%	10% bis	20% bis	30% bis	40% bis	50% bis	60% bis	70% bis	80% bis	90% bis
Szenario I	427	132	98	35	6	2	0	0	0	0	0
Szenario II	320	232	81	55	8	2	1	0	0	0	0
Szenario III	107	433	48	95	13	3	2	0	0	0	0
Szenario IV.a	563	174	129	46	7	3	1	0	0	0	0
Szenario IV.b	422	307	107	72	11	3	1	0	0	0	0
Szenario IV.c	141	571	64	125	17	4	2	0	0	0	0
Schiff- und Bootsbau*											
	0	bis 10%	10% bis	20% bis	30% bis	40% bis	50% bis	60% bis	70% bis	80% bis	90% bis
Szenario I	281	76	3	1	1	0	0	0	0	0	0
Szenario II	211	145	4	1	1	0	0	0	0	0	0
Szenario III	70	282	6	2	0	0	0	0	0	0	0
Szenario IV.a	448	122	5	1	1	0	0	0	0	0	0
Szenario IV.b	336	231	7	2	1	0	0	0	0	0	0
Szenario IV.c	112	451	10	3	1	1	0	0	0	0	0

7.4.3 Durch Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung nach Unternehmensgröße

Zuletzt wird in diesem Kapitel die von Hermesdeckungen geschaffene Beschäftigung nach ausländischem Wertschöpfungsanteil und Unternehmensgröße geschätzt. Da es sich hier um direkte und indirekte Beschäftigungseffekte handelt geht es also um Arbeitsplätze, die durch Hermesdeckungen beispielsweise an kleine Unternehmen geschaffen werden. Diese Arbeitsplätze können jedoch auch innerhalb von Unternehmen anderer Größenklassen (den Zulieferern) entstehen.

Wie in Kapitel 5 wird auch hier der durchschnittliche Anteil an der gesamten Deckungssumme von kleinen, mittelständischen und großen Unternehmen von 8%, 22% bzw. 70% verwendet, um die geschaffene Beschäftigung nach Unternehmensgröße zu berechnen. Die jeweiligen Anteile der einzelnen Größenklassen werden hierzu mit der gesamten von Einzeldeckungen geschaffenen Beschäftigung multipliziert, um so die Beschäftigung nach Größenklasse zu erhalten.

Für jede Größenklasse wird anschließend mit Hilfe der Mikrodaten der Anteil der einzelnen AWS-Cluster an der Gesamtdeckungssumme innerhalb der jeweiligen Größenklasse berechnet³⁷³⁸. Wie im gesamten Kapitel werden auch hier ausschließlich Einzeldeckungen verwendet. So zeigt Tabelle 7.17 beispielsweise, dass 13% aller kleinen Unternehmen einen ausländischen Wertschöpfungsanteil von 10% bis 20% aufweisen, während es bei den mittelständischen Unternehmen 16% sind.

Tabelle 7.17: Verteilung der Einzeldeckungen in Prozent über AWS-Cluster nach Firmengröße

	Anteil an Gesamtdeckungssumme			Über alle Firmen
	klein 8%	Mittel 22%	Groß 70%	
0	64	51	46	64
bis 10%	14	22	21	14
10% bis 20%	13	16	12	13
20% bis 30%	6	6	9	6
30% bis 40%	1	2	4	1
40% bis 50%	1	2	1	1
50% bis 60%	0	0	1	0
60% bis 70%	2	1	1	2
70% bis 80%	0	0	2	0
80% bis 90%	0	0	3	0
90% bis 100%	0	0	0	0
	100,0	100,0	100,0	100,0

Abbildung 114 verdeutlicht die Verteilungsunterschiede zwischen den einzelnen Größenklassen. So greifen kleine Unternehmen vergleichsweise weniger auf ausländische Wertschöpfung zurück. Bei

³⁷ Aufgrund der Datenlage liegen nicht ausreichend Informationen zur Berechnung der AWS-Anteile für kleine Unternehmen zur Verfügung. Für diese wurden daher die Durchschnittswerte verwendet.

³⁸ Die mit Hilfe der Mikrodaten berechneten Durchschnittswerte über alle Firmengrößen hinweg können leicht von den Ergebnissen der sektoralen Daten abweichen.

ihnen konzentrieren sich die Deckungen besonders stark auf das null Prozent AWS-Cluster. Die Verteilungen der mittelständischen sowie der großen Unternehmen sind dagegen leicht nach rechts verschoben, sie haben also in Clustern mit positivem AWS-Anteil anteilsweise mehr Deckungen. Große Unternehmen stechen nochmals heraus, da nur sie in Clustern mit über 70% AWS vertreten sind.

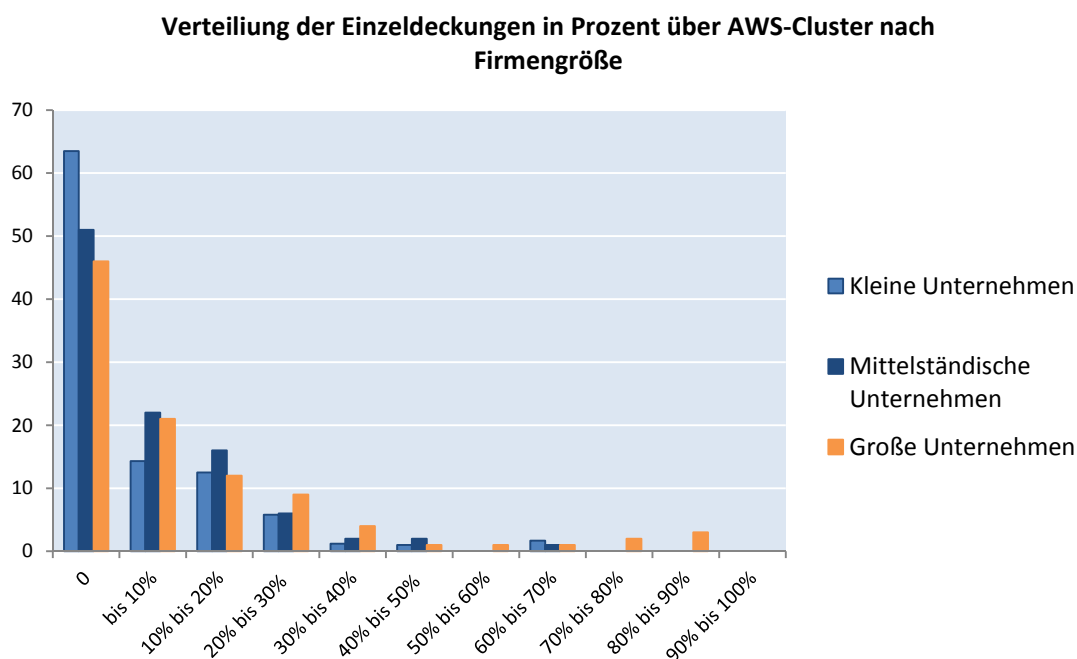


Abbildung 114

Die oben beschriebene Verteilung findet sich auch in den Beschäftigungseffekten wieder. Tabelle 7.18 vergleicht die Beschäftigungseffekte in Deutschland nach AWS-Cluster in kleinen, mittleren und großen Unternehmen für das Benchmark-Szenario (konstante AWS und gleichbleibende Exporte) sowie für Szenario IV b (Exportwachstum von 2% p.a., 40% der Exporte fallen das nächsthöhere AWS-Cluster). Über alle Firmengrößen hinweg steigt die Anzahl der in höheren AWS-Clustern Beschäftigten in Szenario IV b an.

Zur erleichterten Bewertung der aktuellen Deckungspolitik bei Hermesdeckungen zeigt Tabelle 7.19 die Anzahl der Arbeitsplätze, die jeweils durch gedeckte Exporte mit einem ausländischen Wertschöpfungsanteil von mehr als 30%, mehr als 40% usw. entstanden sind. Parallel zur Verteilung der AWS-Cluster nach Firmengröße zeigt sich hier, dass in größeren Unternehmen mehr Beschäftigte von Exporten mit höherem AWS-Anteil abhängig sind. So sind bereits im Benchmark-Case 4.800 Beschäftigte in großen Unternehmen von hermesgedeckten Exporten mit mehr als 30% AWS abhängig, während es bei kleinen Unternehmen lediglich knapp 180 Beschäftigte sind³⁹.

³⁹ Diese Zahlen sind mit den Durchschnittswerten über alle Firmengrößen hinweg nur bedingt vergleichbar, da andere Annahmen bezüglich ihrer Verteilung nach AWS-Cluster getroffen wurden.

Diese Größenunterschiede spiegeln zum einen die unterschiedlichen Anteile der Größencluster an der Gesamtdeckungssumme wider. Allerdings ist auch die Verteilung innerhalb der Größencluster sehr unterschiedlich. Beispielsweise sind im Benchmark-Case nur 1,7% der von Hermes abhängigen Arbeitsplätze bei kleinen Unternehmen durch die aktuelle Deckungspolitik mit erschwerten Regelungen konfrontiert, während es bei großen Unternehmen ganze 7% sind.⁴⁰ Große Unternehmen würden von einer Flexibilisierung der Hermesregeln daher wesentlich stärker profitieren als kleine. Folglich würde eine Erhöhung des kritischen Wertes zu Stufe Drei von 50% auf 60% im Szenario IV b über 470 Arbeitsplätze in großen und 120 in mittelständischen Unternehmen sichern, während es bei kleinen Unternehmen gerade einmal 20 Arbeitsplätze wären.

Tabelle 7.18: Durch Einzeldeckungen geschaffene Beschäftigung in Deutschland nach Größenklassen, Szenario IV b

Ausländischer Wert-schöpfungsanteil	Benchmark Kleine Unternehmen	Benchmark mittlere Unternehmen	Benchmark große Unternehmen	Szenario IV.b kleine Unternehmen	Szenario IV.b mittlere Unternehmen	Szenario IV.b große Unternehmen
0	2.908	6.422	18.431	2.063	4.556	13.074
bis 10%	655	2.770	8.414	1.840	5.002	14.685
10% bis 20%	572	2.015	4.808	716	2.739	7.390
20% bis 30%	266	756	3.606	459	1.489	4.832
30% bis 40%	55	252	1.603	165	536	2.842
40% bis 50%	46	252	401	58	298	1.042
50% bis 60%	-	-	401	22	119	474
60% bis 70%	78	126	401	55	89	474
70% bis 80%	-	-	801	37	60	758
80% bis 90%	-	-	1.202	-	-	1.232
90% bis 100%	-	-	-	-	-	568
Gesamt	4.579	12.593	40.068	5.414	14.888	47.369

Tabelle 7.19: Durch Einzeldeckungen geschaffene Beschäftigung in Deutschland nach Größenklassen, Szenario IV b

Anteil AWS	Benchmark K U		Benchmark M U		Benchmark G U		Szenario IV b K U		Szenario IV b M U		Szenario IV b G U	
	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %
> 30%	179	3,9%	630	5,0%	4.808	12,0%	337	6,2%	1.102	7,4%	7.390	15,6%
> 40%	124	2,7%	378	3,0%	3.205	8,0%	172	3,2%	566	3,8%	4.547	9,6%
> 50%	78	1,7%	126	1,0%	2.805	7,0%	114	2,1%	268	1,8%	3.505	7,4%
> 60%	78	1,7%	126	1,0%	2.404	6,0%	92	1,7%	149	1,0%	3.032	6,4%
> 70%	-	0,0%	-	0,0%	2.003	5,0%	37	0,7%	60	0,4%	2.558	5,4%
> 80%	-	0,0%	-	0,0%	1.202	3,0%	-	0,0%	-	0,0%	1.800	3,8%

Zwar steigt die Anzahl der Beschäftigten aufgrund des unterstellten Exportwachstums über alle Cluster und Firmengrößen hinweg an, jedoch findet auch eine Verlagerung der Beschäftigung ins Ausland statt. Diese Verlagerungseffekte werden in Tabelle 7.20 dargelegt. Sie ist analog zu 7.18 aufgebaut, konzentriert sich allerdings auf Beschäftigung im Ausland. Es wird ersichtlich, dass die

⁴⁰ Bei einem kritischen Wert von 50% AWS, ab dem ein Antrag auf Deckung unter Stufe III der Deckungspolitik fällt.

ausländische Beschäftigung ebenfalls über alle AWS-Cluster und Firmengrößen hinweg zunimmt. Die Zunahme beträgt hier zwischen Szenario IV b und Benchmark durchschnittlich 76%, während es in Deutschland nur 18% sind. Diese Differenz deutet erneut auf eine Verlagerung von Arbeitsplätzen ins Ausland hin. Detailliertere Tabellen mit Berechnungen zu allen Szenarien sowie zu Beschäftigungseffekten innerhalb der EU finden sich im Anhang.

Tabelle 7.20: Durch Einzeldeckungen geschaffene Beschäftigung im Ausland nach Größenklassen, Szenario IV b

Ausländischer Wertschöpfungsanteil	Benchmark Kleine Unternehmen	Benchmark mittlere Unternehmen	Benchmark große Unternehmen	Szenario IV.b kleine Unternehmen	Szenario IV.b mittlere Unternehmen	Szenario IV.b große Unternehmen
0	962	2126	6101	1.015	2.241	6.432
bis 10%	217	917	2785	905	2.461	7.225
10% bis 20%	189	667	1591	352	1.348	3.636
20% bis 30%	88	250	1194	226	732	2.377
30% bis 40%	18	83	530	81	264	1.398
40% bis 50%	15	83	133	29	146	513
50% bis 60%	0	0	133	11	59	233
60% bis 70%	26	42	133	27	44	233
70% bis 80%	0	0	265	18	29	373
80% bis 90%	0	0	398	-	-	606
90% bis 100%	0	0	0	-	-	280
Gesamt	1.516	4.168	13.262	2.663	7.325	23.306

Abschließend ist festzuhalten, dass die dargelegten Simulationen sich soweit möglich, an den real beobachteten Gegebenheiten orientieren. Hierzu wurden die von Hermesdeckungen abhängigen Exportverteilungen mit unterschiedlichen AWS-Anteilen aus den bereits umgesetzten Geschäften abgeleitet. Zudem wurden die Verteilungen unter Heranziehung von Firmendaten angepasst. Insgesamt sollten die dargestellten Ergebnisse in diesem Kapitel primär qualitativ bewertet werden. Die quantitativen Effekte stellen eine maximale Untergrenze dar, da Geschäfte, für die Unternehmen aufgrund der bisherigen Regeln keine Hermesdeckung beantragt haben, nicht berücksichtigt werden.

Mittel- und langfristig werden deutsche Unternehmen bei anhaltender wachsender Verflechtung von Wertschöpfungsketten zunehmend mehr Exporte mit hohen ausländischen Zulieferanteilen aufweisen, und es droht bei einer zu unflexiblen Deckungspolitik der Wegfall von betroffenen Arbeitsplätzen in Deutschland.

Schlussfolgerungen:

Die mittelfristige Zunahme des ausländischen Wertschöpfungsanteils deutscher Exporte führt – bei einem hypothetischen gleichbleibenden Exportvolumen – zu einer Verlagerung der durch Einzeldeckungen induzierten Beschäftigung aus Deutschland ins Ausland (6.000 – 7.000 Arbeitsplätze). Diese Entwicklung ist allerdings sowohl für den Erhalt des bestehenden Exportgeschäftes als auch für ein Exportwachstum notwendig. So ergibt sich bei steigenden Exporten ein Nettobeschäftigungszuwachs von 10.000 auf 67.000 durch Einzeldeckungen geschaffene Arbeitsplätze.

Mittel- und langfristig werden deutsche Unternehmen bei anhaltender wachsender Verflechtung von Wertschöpfungsketten zunehmend mehr Exporte mit hohen ausländischen Zulieferanteilen aufweisen und es droht bei einer zu unflexiblen Deckungspolitik der Wegfall von betroffenen Arbeitsplätzen in Deutschland. So werden im Durchschnitt bis zu 7,4% der von Einzeldeckungen abhängigen Beschäftigten an der Herstellung von Exporten beteiligt sein, welche durch die aktuelle Deckungspolitik zumindest erschwert werden, da sie einen ausländischen Wertschöpfungsanteil von mehr als 30% aufweisen. Dies entspricht circa 5.000 Arbeitsplätzen. 1,4% der von Einzeldeckungen abhängigen Arbeitsplätze sind aufgrund eines AWS in der Produktion von mehr als 50% sogar akut bedroht. Bei diesen Zahlen handelt es sich um Durchschnittswerte. Wie in den Interviews bereits deutlich wurde haben einige Firmen einen wesentlich höheren ausländischen Wertschöpfungsanteil und sind daher noch stärker betroffen.

Eine Flexibilisierung der Deckungspolitik geht mit einer zunehmenden Beschäftigungsschaffung im Ausland einher. Allerdings ist diese Auslagerung nicht ursächlich bedingt durch eine mögliche Liberalisierung der Deckungspolitik, sondern notwendig für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit. Eine Anpassung der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen - z.B. durch Erhöhung der Grenzwerte für die Stufen Zwei und Drei - würde daher mittelfristig Arbeitsplätze in Deutschland sichern, die andernfalls wegzufallen drohen. So würde bereits eine Erhöhung um 10 Prozentpunkte 4,7% der von EZD-abhängigen Beschäftigung nachhaltig sichern (Verlagerung von Stufe Zwei auf Stufe Eins) bzw. 1% der akut gefährdeten Beschäftigung von Stufe Drei in die sicherere Stufe Zwei verlagern. Dies entspricht 75% der aktuell bedrohten Beschäftigung.

8. Internationale Produktionsverflechtungen, Hermesdeckungen und Rückversicherungen

Die stetige Zunahme ausländischer Wertschöpfungsanteile bei Exportgeschäften ist nicht nur in Deutschland, sondern weltweit eine strukturelle Entwicklung, die aus einer zunehmenden grenzüberschreitenden Vernetzung von Industrien bzw. Unternehmen resultiert. Sowohl die Unternehmensbefragung als auch die Expertengespräche in dieser Studie untermauern, dass die Steigerung ausländischer Zulieferungsanteile maßgeblich durch den preislichen Wettbewerb auf den Weltmärkten getrieben wird. Industrien bzw. Unternehmen, die sich diesen strukturellen Entwicklungen verschließen, drohen im internationalen Wettbewerb auf der Strecke zu bleiben.

Zugleich wird in der Studie ökonometrisch dargelegt, dass Hermesdeckungen Exporte ermöglichen, indem ein partielles Versagen der Kapitalmärkte kompensiert wird. Dies führt zur Entstehung von Beschäftigung in Deutschland.

Im Lichte dieser Entwicklungen ist die Bundesregierung bei der Definition der Deckungspolitik bei Hermesdeckungen bezüglich ausländischer Zulieferanteile mit der Herausforderung konfrontiert, deutsche Unternehmen nicht mit zu unflexiblen Regeln im internationalen Wettbewerb und im Vergleich zur Deckungspolitik anderer Ländern zu benachteiligen. Zugleich hat die Regierung das Mandat, Hermesdeckungen mit dem Ziel bereitzustellen, Arbeitsplätze in Deutschland zu schaffen und zu sichern.

Mit der Einschränkung möglicher ausländischer Zulieferungsanteile, die bei Hermesdeckungen berücksichtigt werden können, wird die Verlagerung von Arbeitsplätzen in das Ausland bei hermesgedeckten Exportgeschäften in dem Sinne unterbunden, dass der durchschnittliche AWS-Anteil bei realisierten Exporten niedriger ausfällt, als z.B. bei einer flexibleren Deckungspolitik. Allerdings verdeutlichen die Ergebnisse der Studie auch, dass eine Beschränkung der möglichen AWS-Anteile zu einem Rückgang von Exportgeschäften in Deutschland führt. Dies geschieht, wenn der für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit notwendige AWS-Anteil für einzelne Exporte zu hoch ausfällt, um durch Hermesdeckungen abgesichert zu werden.

Die Studie präsentiert zudem zum ersten Mal Zahlen dazu, inwiefern Deckungsnehmer gezielt mehr Zwischengüter aus dem Ausland beziehen würden, wenn die möglichen AWS-Anteile bei Hermesdeckungen erhöht werden. Lediglich ein kleiner Teil der befragten Unternehmen (17%) würde seine allgemeine Produktionsstruktur in Form von höheren ausländischen Zulieferungen anpassen und somit mit den zugrundeliegenden gedeckten Exportgeschäften implizit relativ mehr Arbeitsplätze im Ausland schaffen.

Unter Berücksichtigung dieser Zusammenhänge kann in diesem letzten Kapitel nun folgende abstrakte Betrachtung diskutiert werden. Wenn in den nächsten Jahren der durchschnittliche ausländische Zulieferanteil in der deutschen Industrie weiterhin stetig zunimmt und die Deckungspolitik bei Hermesdeckungen diesbezüglich nicht flexibilisiert wird, können Exportprojekte zunehmend nur bedingt mit Deckungen abgesichert werden. Es droht somit der Wegfall von betroffenen Arbeitsplätzen in Deutschland.

Langfristig muss die Bundesregierung insofern allgemeiner die Frage klären, inwiefern eine Regulierung nach dem „National Content“-Prinzip verfolgt werden kann (vgl. Abschnitt 1.4). Mit einer zunehmenden Fragmentierung der Produktionsstrukturen erscheint das formulierte Mandat der Bundesregierung, Beschäftigung vor allem in Deutschland zu schaffen, insbesondere langfristig ein schwieriges Ziel zu sein. Die dargestellten Bedenken und Herausforderungen der Experten im Anla-

genbau (vgl. Kapitel 4) werden bei einem Fortbestehen der herausgearbeiteten Entwicklungen für einen immer größeren Teil der deutschen Exporteure ebenfalls zutreffen.

Eine Umkehr hin zu einem „National Interest“-Prinzip, wie es bereits Länder wie Frankreich oder Finnland praktizieren, erscheint mit den bisher erlangten Erkenntnissen eine langfristig sinnvollere Politik darzustellen.

Zugleich stellt sich, bei einer Umstellung von dem rein auf Deutschland fokussierten Beschäftigungsziel hin zu mehr Exportschaffung, die wirtschaftspolitische Frage, inwieweit die Risikoübernahme bei Exportgeschäften auf der Finanzierungsseite ausschließlich von Deutschland getragen werden sollte, während auf der Produktionsseite zunehmend mehr Unternehmen aus unterschiedlichen Ländern an den deutschen Exporten partizipieren.

Grundsätzlich ist es vorstellbar, dass die Bundesregierung die durch Hermesdeckungen übernommenen Finanzrisiken an die Länder weiterreicht, deren Unternehmen an den durch Hermesdeckungen abgesicherten Exportprojekten mitverdienen. Dieses Vorgehen ist bereits heute durch Rückversicherungsabkommen zwischen Deutschland und einigen Ländern möglich.

Im Sinne von länderübergreifenden Kooperationen bei Exportprojekten dient das Konzept der Rückversicherung zur Aufteilung des Exportgeschäftsriskos zwischen dem Erstversicherer und den ausländischen Zulieferern. Die Konzentration der Finanzierung und Absicherung auf einen Versicherer wird jedoch beibehalten. Die Kreditversicherung des Hauptlieferanten übernimmt die Versicherung des kompletten Projektes inklusive ausländischer Zulieferungen. Im Schadensfall werden jedoch die Versicherer des Unterlieferanten gemäß des auf sie entfallenen Schadens in Rückversicherung genommen. So gesehen bieten Rückversicherungen die Möglichkeit, die bereits bestehende internationale Verflechtung in der Produktion auch auf der Finanzierungsseite von Exportgeschäften zu konstruieren. Dabei handelt es sich um ein zusätzliches Instrument, das bei Exportprojekten immer wieder zum Einsatz kommt. Allerdings sind sowohl der Umfang als auch die Häufigkeit des Einsatzes von Rückversicherungen deutlich ausbaufähig. Im Folgenden werden für die bisher vorliegenden Rückversicherungen unterschiedliche Charakteristika vorgestellt.

In Abbildung 115 wird der durchschnittliche Anteil einer Rückversicherung am Transaktionsvolumen nach Zulieferländern präsentiert. In dieser Auflistung der Top 20 Rückversicherungsländer sind neben Belgien, Portugal, Dänemark und Spanien weitere 13 Länder des europäischen Kontinents aufgeführt. Der durchschnittliche Rückversicherungsanteil pro Transaktion im Einzeldeckungsbereich variiert über die betrachteten Jahre zwischen 20% bis knapp über 40%. Eine Ausnahme bilden Belgien und Kanada mit einem Anteil von je über 55%.

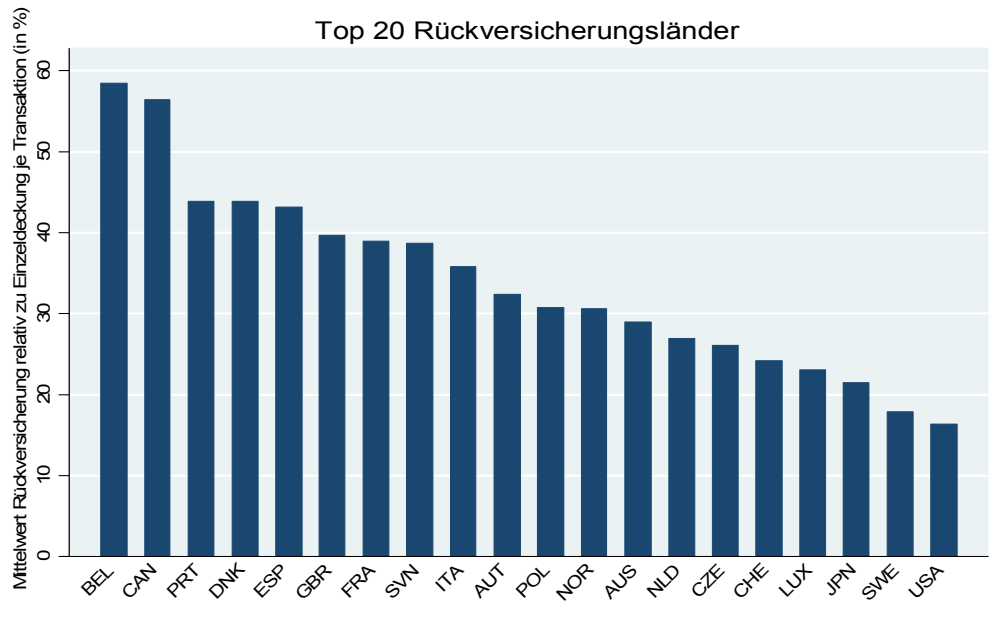


Abbildung 115

In Abbildung 116 sind die nominalen Top 20 Rückversicherungsgeschäfte einzelner Exportprojekte (nach Jahr, Zielland und Sektor) der letzten 12 Jahre dargestellt. Hier zeigen sich die Länder Europas erneut als die wichtigsten Partnerländer für Rückversicherungsgeschäfte. Es sind ausschließlich europäische Zulieferer aufgeführt und eine bedeutende Mehrheit davon gehört der Europäischen Union an. Die Rückversicherungsvolumina belaufen sich zum Großteil auf eine Summe von 20 bis 60 Millionen Euro, mit Ausnahme eines Projektes im Jahr 2007 mit Russland, bei dem das Rückversicherungsvolumen Belgiens rund 140 Millionen Euro betrug.

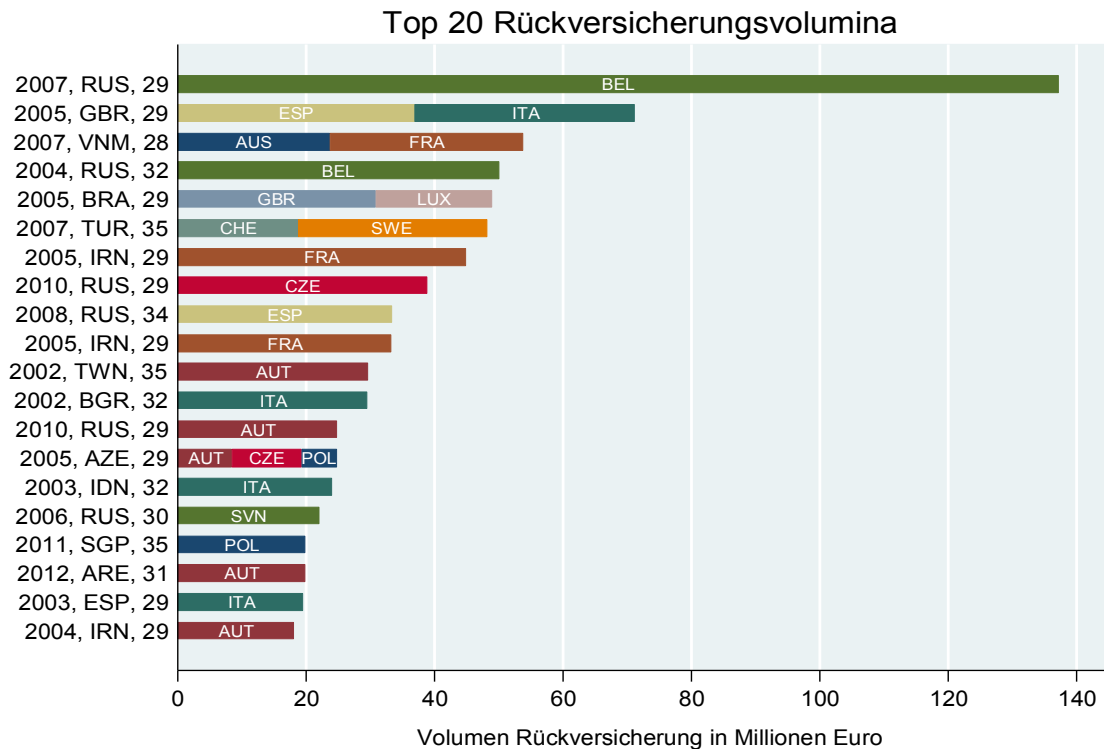


Abbildung 116

Wie bereits dargestellt, wird ein Großteil der Einzeldeckungen in Deutschland im Maschinenbausektor genutzt. In Abbildung 118 sind alle aufgezeichneten und zur Verfügung stehenden hermesgedeckten Exportgeschäfte des Maschinenbausektors, bei denen eine Rückversicherung vorliegt, abgebildet. Der Anteil der Rückversicherung gemessen am Einzeldeckungsvolumen der jeweiligen Transaktion variiert dabei zwischen 10% und 60%.

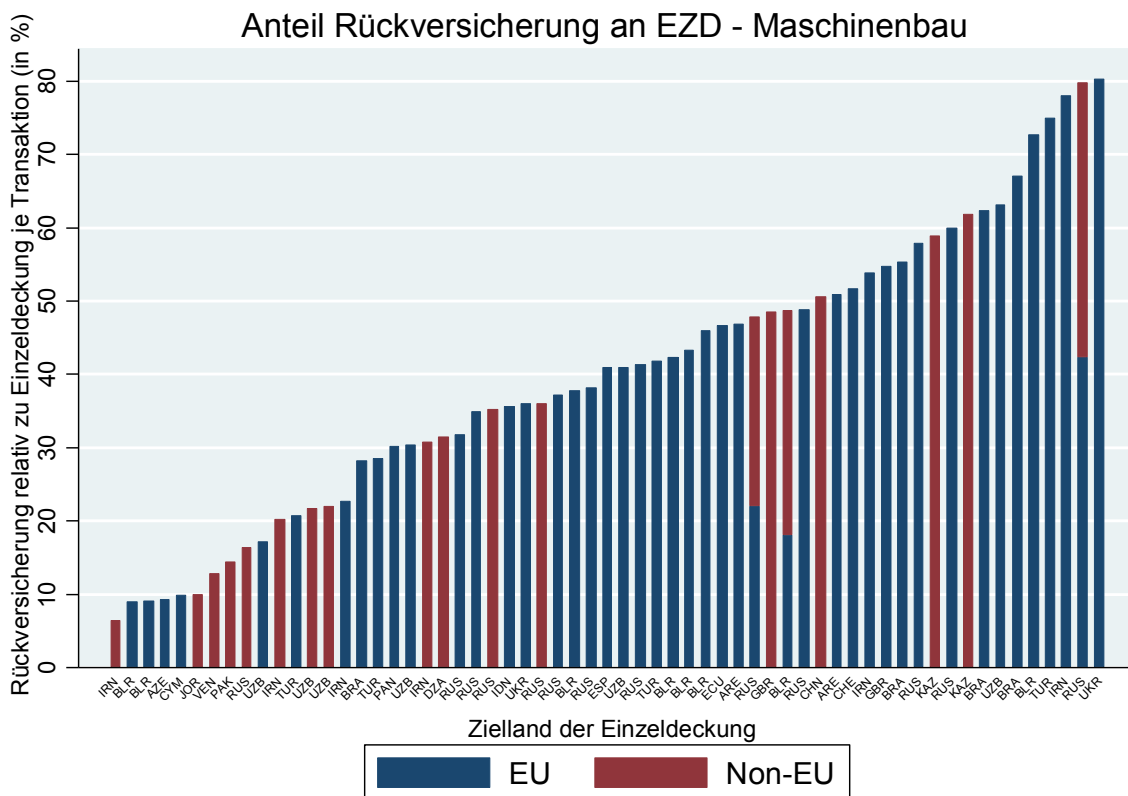
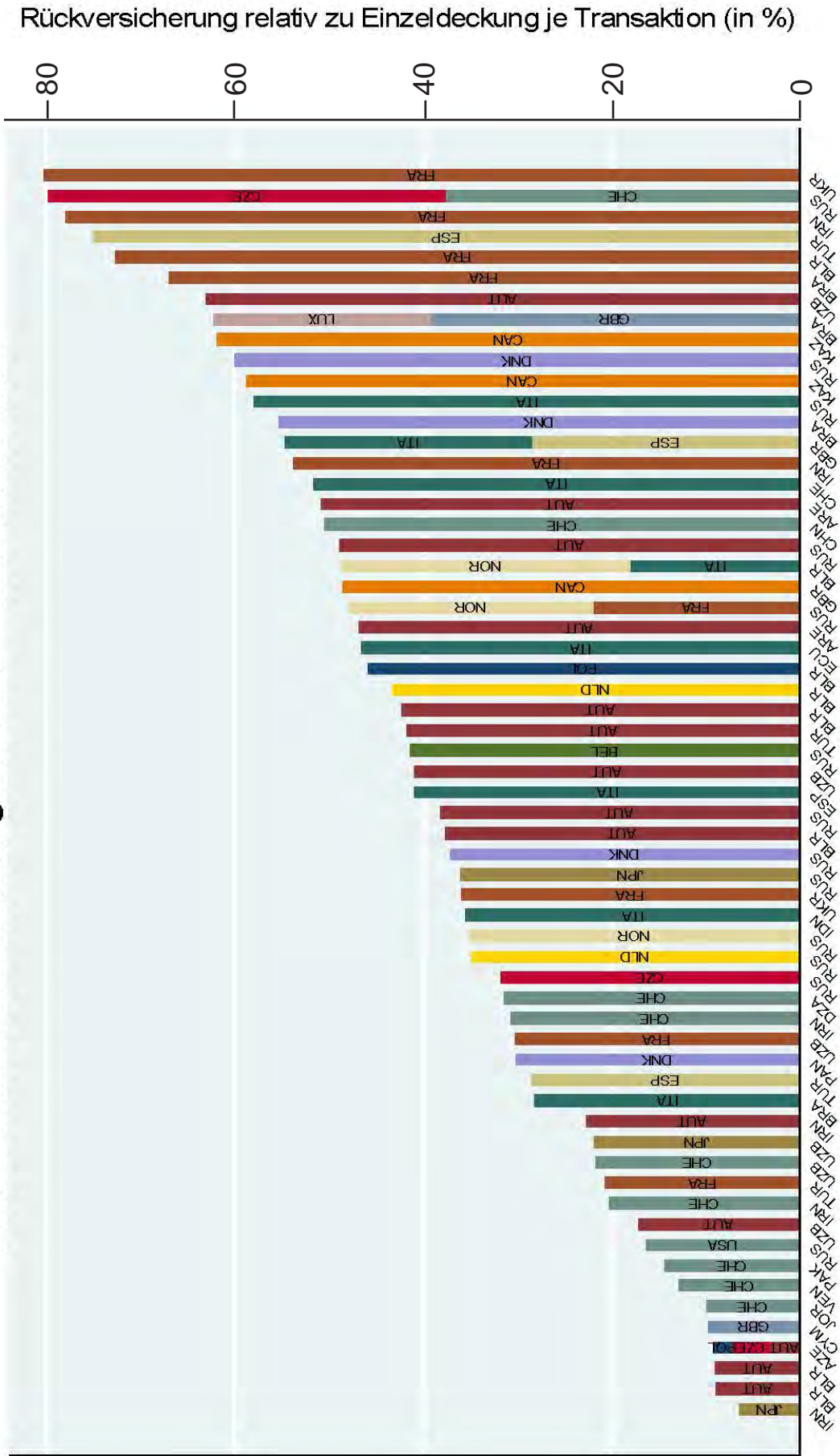


Abbildung 117

Abbildung 117 unterscheidet exemplarisch die Rückversicherer im Maschinenbau gemäß ihrer Zugehörigkeit zur Europäischen Union. Es wird deutlich, dass die EU Mitgliedsstaaten bei Rückversicherungen die wichtigsten Partnerländer sind. Bei der Mehrheit der übrigen aufgelisteten nicht-EU Länder handelt es sich um Rückversicherungen aus der Schweiz und Norwegen. Auch bei der Zulieferung von ausländischen Zwischengütern sind, wie bereits oben dargelegt, die EU-Länder für deutsche Unternehmen dominierend. Insofern gibt es eine Kongruenz zwischen der realökonomischen und finanzwirtschaftlichen Vernetzung bei deutschen Exportgeschäften, die mit Hermesdeckungen abgesichert werden. Ein erheblicher Teil der durch Hermes gedeckten Exporte ist in den letzten Jahren in Russland angefallen. In Abbildung 119 sind daher nochmals rückversicherte Transaktionen für Russland aufgeschlüsselt. Es werden zum einen die rückversichernden Länder aufgeführt und zugleich die Sektoren, in denen eine EZD genutzt wurde. Der Rückversicherungsanteil an den jeweiligen Exporten variiert abgesehen von wenigen Ausnahmen zwischen 20% und 60%.

Anteil Rückversicherung an EZD - Maschinenbau



Zielland der Einzeldeckung

Abbildung 118

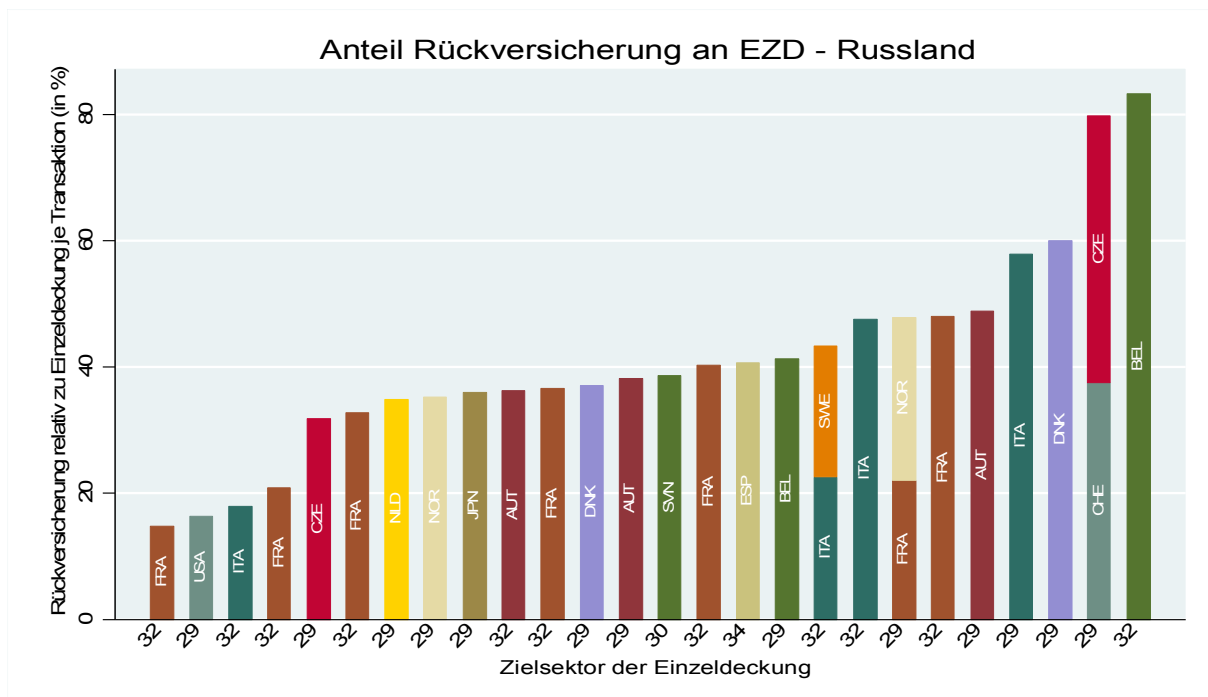


Abbildung 119

Bei Betrachtung derselben Graphik unter Einteilung der Rückversicherer gemäß ihrer Zugehörigkeit zur Europäischen Union, zeigt sich in Abbildung 120, dass vor allem Länder der Europäischen Union als Rückversicherer bei hermesgedeckten Exportgeschäften mit Russland fungieren.

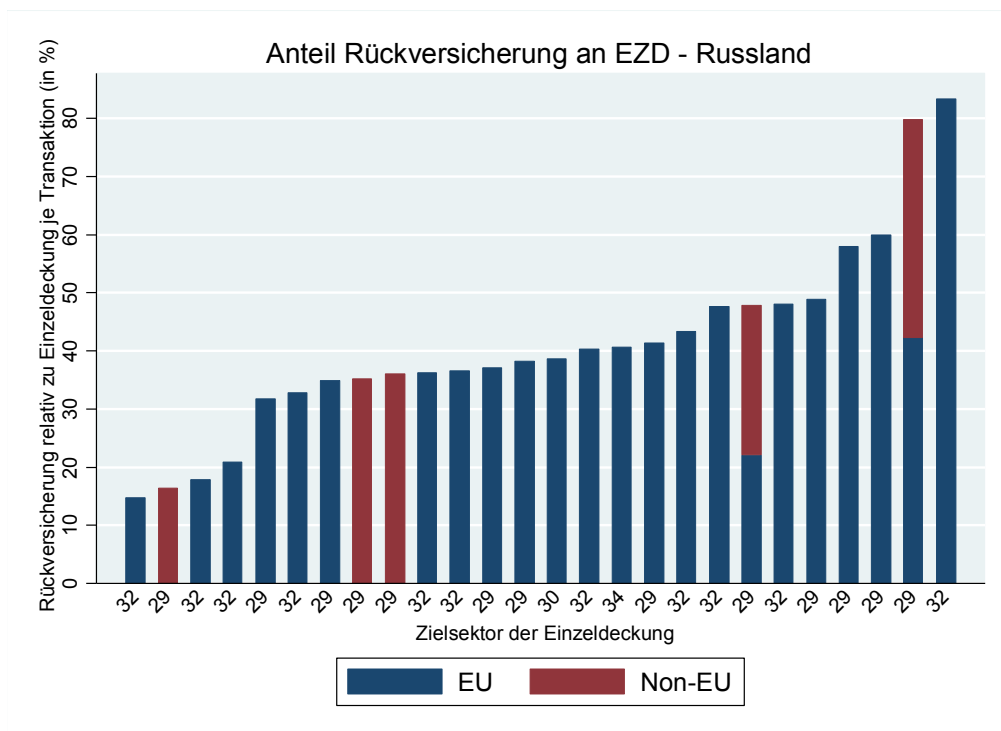


Abbildung 120

Die aufgeführten deskriptiven Statistiken illustrieren, dass Rückversicherungen bei großen Exportgeschäften bereits von der Bundesregierung zusammen mit deutschen Unternehmen genutzt werden. Allerdings ist die Zahl der vorliegenden Rückversicherungen verglichen mit der Anzahl von EZD-Projekten sehr klein.

Ein wesentlicher Grund für die geringe Zahl abgeschlossener Rückversicherungen liegt unter anderem in der Komplexität der notwendigen Versicherungsgeschäfte. Nach Auskunft der Experten (vgl. Kapitel 4) ist die Bereitschaft vieler ECAs, Großprojekte zeitnah und konstruktiv mit Rückversicherungen zu unterstützen, oft nicht gegeben.

Da Rückversicherungen eine sinnvolle zusätzliche Flankierung risikoreicher Exportgeschäfte zu Hermesdeckungen darstellen, erscheint eine Vertiefung und Verbesserung der Rückversicherungsbeziehungen zumindest auf der EU-Ebene aus deutscher Sicht wirtschaftspolitisch erstrebenswert.

Die Weiterreichung von Ausfallrisiken an Länder, deren Unternehmen an deutschen Exporten teilhaben, kann bei einer systematischen Umsetzung auf lange Sicht sogar dazu führen, dass die Bundesregierung mit weniger Exportrisikoübernahme mehr Beschäftigung in Deutschland schafft und sichert.

Schlussfolgerungen:

Auf lange Sicht wird Deutschland zunehmend mehr ausländische Zulieferungen bei Hermesdeckungen berücksichtigen müssen, wenn deutsche Unternehmen im internationalen Wettbewerb nicht benachteiligt werden sollen.

Der Ausbau von Rückversicherungsabkommen und die Verbesserung der damit einhergehenden Prozesse sind vor dem Hintergrund der zunehmend internationalen Produktionsverflechtung sinnvolle Maßnahmen bei der Erweiterung der grenzüberschreitenden Finanzierungs Kooperation mit betroffenen Partnerländern.

9. Gesamtfazit

In dieser Studie wird erstmals untersucht, welche Nettobeschäftigungseffekte bei einer Änderung der Regeln zur Einbeziehung ausländischer Zulieferungen bei Exportkreditgarantien des Bundes möglich sind⁴¹. Die Untersuchungsfrage ist für Exporteure von großer Bedeutung, da deutsche Unternehmen im Einklang mit der internationalen Entwicklung zunehmend Zulieferungen aus dem Ausland in der Produktion einsetzen, um im internationalen Wettbewerb preislich konkurrenzfähig zu sein.

Aus Sicht der Bundesregierung ist die Forschungsfrage im doppelten Sinne von Bedeutung. Zum einen ist die Bereitstellung von staatlichen Kreditgarantien mit dem Ziel verknüpft, Arbeitsplätze in Deutschland zu schaffen und zu bewahren. Zugleich ist das Instrument zur Förderung der deutschen Exporte vorgesehen, da gerade in wachstumsstarken, aber eben auch risikoreichen Märkten erst durch die Bereitstellung der Hermesdeckungen angemessene Finanzierungsmöglichkeiten für Exportgeschäfte durch Banken angeboten werden.

Mit diesen an Hermesdeckungen geknüpften Zielen, muss die Bundesregierung eine Deckungspolitik für die Bereitstellung der staatlichen Exportkreditgarantien bezüglich der Einbeziehung ausländischer Zulieferungen verabschieden. Dabei ist die Formulierung von kritischen Grenzwerten ein politischer Balanceakt. So droht einerseits bei einer zu unflexiblen Regelung, eine Benachteiligung der betroffenen deutschen Exporte im internationalen Wettbewerb. Andererseits steht eine zu flexible Deckungspolitik möglicherweise im Konflikt mit dem politisch gesetzten Beschäftigungsziel.

Die Studie präsentiert erstmals eine umfangreiche empirische Analyse, unter Berücksichtigung aller verfügbaren Daten. Klar ist bei der vorliegenden Forschungsfrage, dass die Bedürfnisse der deutschen Exporteure sehr unterschiedlich ausfallen und die Identifikation einer „one size fits all“-Lösung nicht das Ziel sein kann. Vielmehr dient die Studie dazu, eben die verschiedenen Bedürfnisse der deutschen Wirtschaft zu beleuchten und einhergehende Beschäftigungseffekte herauszuarbeiten. Auf Basis dieser Erkenntnisse kann das Instrument für eine größtmögliche Gruppe von Nutzern optimiert werden.

Aufgrund der schwierigen Datenlage wurde in der Studie ein erheblicher Aufwand betrieben, um aus unterschiedlichsten Quellen ein breites Spektrum an Informationen zu gewinnen. Neben öffentlichen Register- und kommerziellen Firmendaten wurden ferner eine Unternehmensbefragung und Fallstudien durchgeführt. Dieses Vorgehen hat sich als sehr sinnvoll erwiesen, da in der Tat die verschiedenen Daten zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen führen - nicht indem sie sich widersprechen, sondern indem sie wichtige zusätzliche Informationen zu Tage fördern.

Die Studie zeigt, dass die vorliegende Regelung der ausländischen Zulieferungen bei der Bereitstellung von staatlichen Exportgarantien, für einen Großteil der deutschen Unternehmen ausreichend flexibel gestaltet ist und somit den Bedürfnissen der betroffenen Exporteure entspricht. Zugleich wird aber auch deutlich, dass für spezielle Gruppen von Unternehmen, wie z.B. Anlagenbauer und

⁴¹ Die im Dezember 2014 geschaffene Möglichkeit einer Voranfrage zu ausländischen Zulieferungen war noch nicht Bestandteil dieser Studie (siehe Seite 8).

Großkonzerne mit einem weiten Vertriebsnetz, die vorliegenden Regeln zu erheblichen Nachteilen im internationalen Wettbewerb führen.

Die Bundesregierung war und ist sich bei der Gestaltung der Deckungspolitik der heterogenen Bedürfnisse der deutschen Firmen bewusst. Dies wurde insbesondere in den Fallstudien von Experten betont. Das vorliegende Drei-Stufen-Modell spiegelt in diesem Sinne die Bestrebung der Entscheidungsträger wider, das Instrument so flexibel wie möglich zu gestalten und zugleich das Ziel der Beschäftigungsschaffung in Deutschland nicht aus den Augen zu verlieren. Zweifelsohne besteht aus Sicht einzelner Gruppen von Unternehmen dringender Handlungsbedarf, die Deckungspolitik unter Berücksichtigung des internationalen Wettbewerbs und der Deckungspolitiken anderer Länder zu flexibilisieren.

Ebenso zeigt die Studie, dass eine starke Flexibilisierung der deckungsfähigen ausländischen Zulieferanteile zu einer vergleichsweise starken Beschäftigungsschaffung im Ausland führt, während in Deutschland der Zuwachs zum Teil recht klein ausfallen kann. In diesem Zusammenhang wird in der Studie abschließend die grundsätzliche Frage aufgeworfen, inwiefern es sinnvoll ist, die an das Instrument geknüpfte Beschäftigungsschaffung ausschließlich auf Deutschland zu beschränken.

Die zunehmende internationale Produktionsvernetzung führt völlig losgelöst von Hermesdeckungen zunehmend zu einer Intensivierung der ausländischen Zulieferungen. Ausländische Zulieferer nach Deutschland profitieren von exportstarken deutschen Unternehmen. Ebenso sind es diese Zulieferer, die den deutschen Export auch erfolgreich werden lassen. Die herangezogenen Daten weisen darauf hin, dass mit einer weiteren Zunahme der grenzüberschreitenden Vernetzung zu rechnen ist.

Langfristig muss die Bundesregierung insofern die Frage klären, inwiefern eine Regulierung nach dem „National Content“-Prinzip verfolgt werden kann. Vieles spricht dafür, zu einem „National Interest“-Prinzip überzugehen und das profitable Risikomanagement der letzten Jahre im Zuge einer zunehmenden Fragmentierung mit effizienteren Rückversicherungsverträgen zu erweitern.

Anhang zu 2

Tabelle A.2.2

Ausländische Wertschöpfung

Sektor	2000	2000 (alt.) ⁴²	2011	2011 (alt.)	Differenz	Differenz (alt.)
Landwirtschaft, Jagd	12,4%	19,5%	18,1%	26,9%	5,7%	7,4%
Bergbau, Steine	14,4%	20,4%	17,1%	23,4%	2,6%	3,1%
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	16,7%	23,5%	24,3%	34,0%	7,6%	10,5%
Bekleidung, Textilien	23,8%	33,1%	28,7%	39,4%	4,9%	6,3%
Lederwaren	24,1%	35,1%	28,0%	39,9%	3,9%	4,7%
Holz, Holzwaren	18,5%	24,7%	24,5%	32,6%	6,1%	7,8%
Druckerzeugnisse, Datenträger	17,4%	23,2%	20,3%	26,9%	2,9%	3,7%
Mineralölerzeugnisse, Kokerei	46,1%	61,7%	25,1%	44,2%	-21,0%	-17,5%
Chem. Erzeugnisse	21,9%	30,6%	25,6%	34,8%	3,7%	4,2%
Gummi-, Kunststoffwaren	21,1%	27,9%	26,9%	35,7%	5,8%	7,8%
Glas, Keramik	15,4%	21,2%	19,2%	26,2%	3,8%	5,0%
Metallerzeugnisse	23,7%	29,8%	33,1%	40,1%	9,4%	10,3%
Maschinen	19,8%	25,6%	25,4%	31,7%	5,5%	6,1%
Elektrische und optische Geräte	22,3%	28,6%	27,5%	34,4%	5,2%	5,7%
Fahrzeuge	25,7%	34,0%	32,0%	40,9%	6,3%	6,9%
Möbel	18,5%	25,4%	23,6%	31,9%	5,1%	6,5%
Gas, Elektrizität	12,1%	17,5%	13,6%	20,7%	1,5%	3,3%
Unternehmensbezogene DL	5,0%	7,9%	5,1%	8,1%	0,1%	0,2%
sonst. DL	6,6%	10,3%	7,4%	11,4%	0,8%	1,1%

Bei Betrachtung der wichtigsten Sektoren: Maschinen-, Fahrzeugbau und Elektrizitätserzeugung zeigt sich der Anteil ausländischer Wertschöpfung besonders markant im Maschinenbausektor. Russland weist hier in den betrachteten Jahren 2000, 2007 und 2012 stets einen Anteil ausländischer Zulieferungen von über 6% auf. China und die Türkei weisen in den Jahren 2007 und 2012 jeweils einen Anteil von über 5% auf, wobei dieser bei der Türkei sogar über 7% beträgt. Bei den Unternehmen der Elektrizitätserzeugung sticht die Türkei hervor. Mit ausländischen Zulieferungsanteilen von 25% im Jahr 2007 und über 10% im Jahr 2012

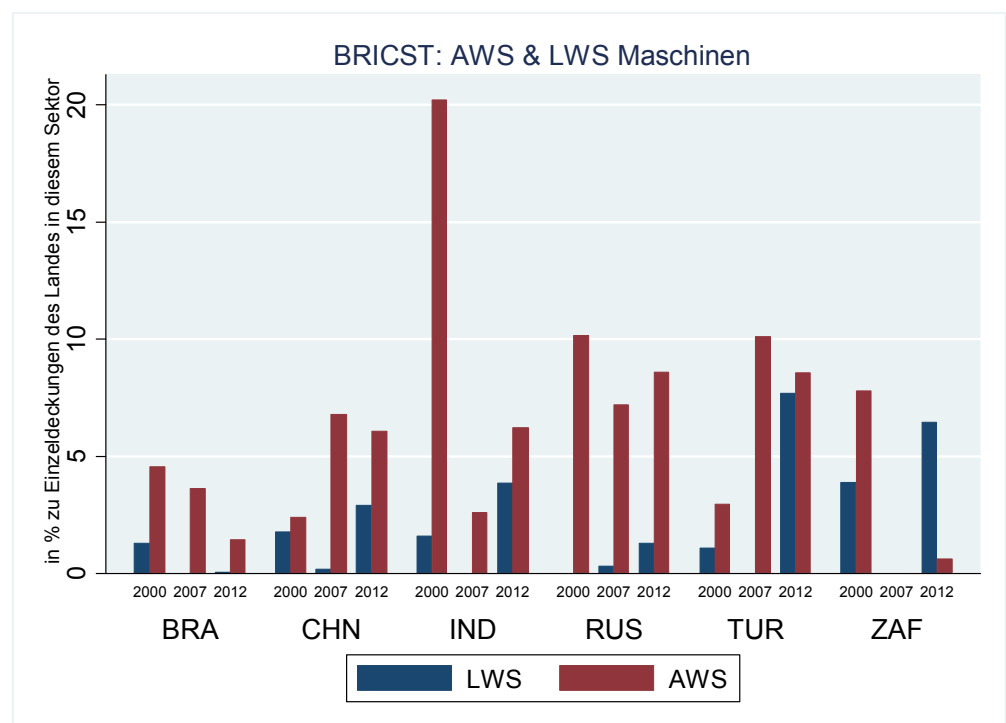


Abbildung 121

⁴²Die alternative AWS wird berechnet, indem der Anteil lokaler Wertschöpfung von 100% abgezogen wird.

führt sie die Gruppe der BRICST-Staaten an. Hier liegen auch hohe Anteile lokaler Wertschöpfung vor. Im Fahrzeugbau ist der oben erwähnte Ausschlag der Türkei mit einem ausländischen Wertschöpfungsanteil gemessen an dem gewährten Einzeldeckungsvolumen von über 50% dominierend. Bei Exportgeschäften nach Russland liegt in den Jahren 2007 und 2012 auch hier wieder ein Anteil ausländischer Zulieferungen von über 5% vor.

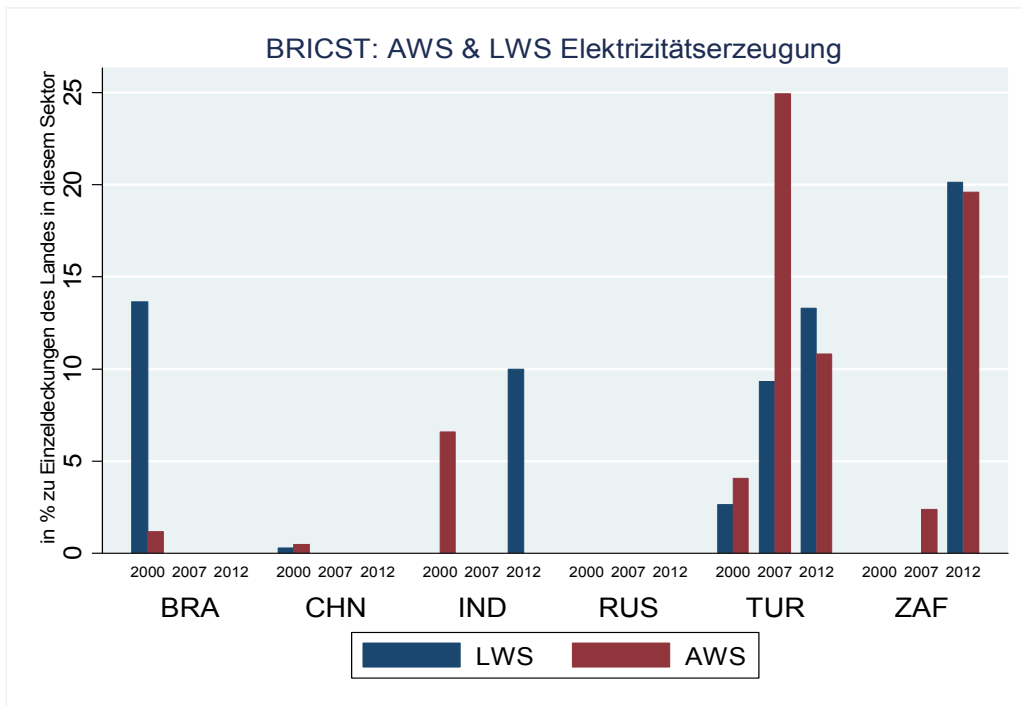


Abbildung 122

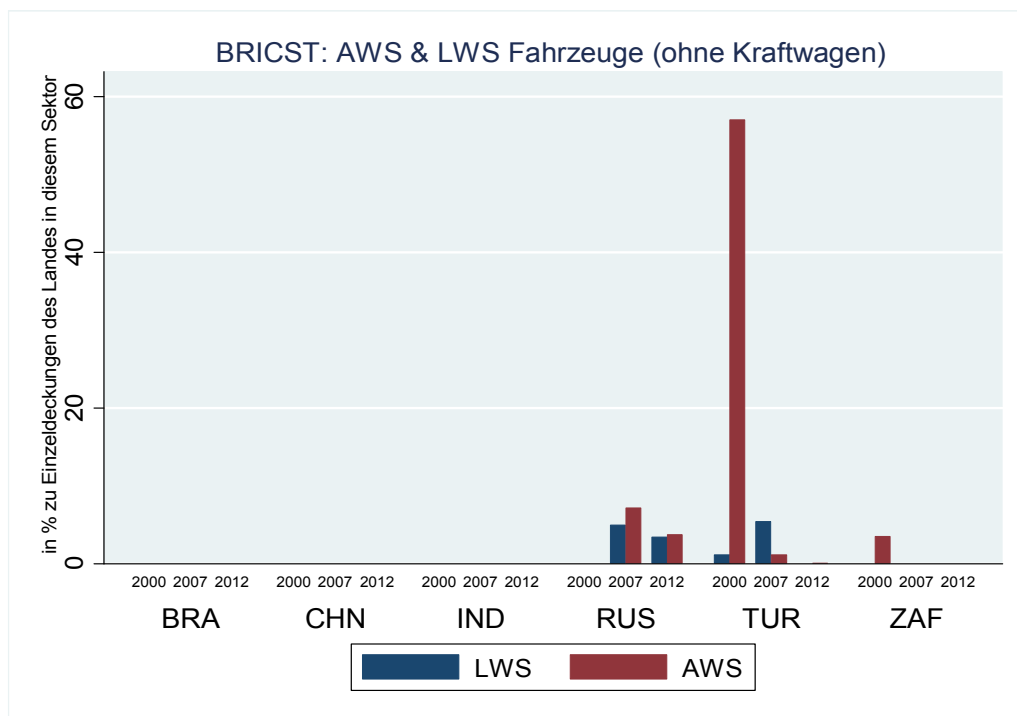


Abbildung 123

**FC bei Lieferungen RoW
im Durchschnitt über 2000-2013**

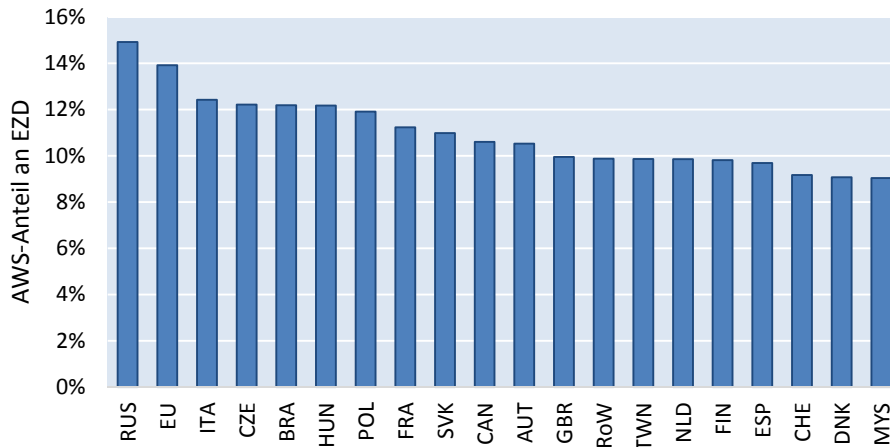


Abbildung 124

AWS von Projekten mit über 30% AWS

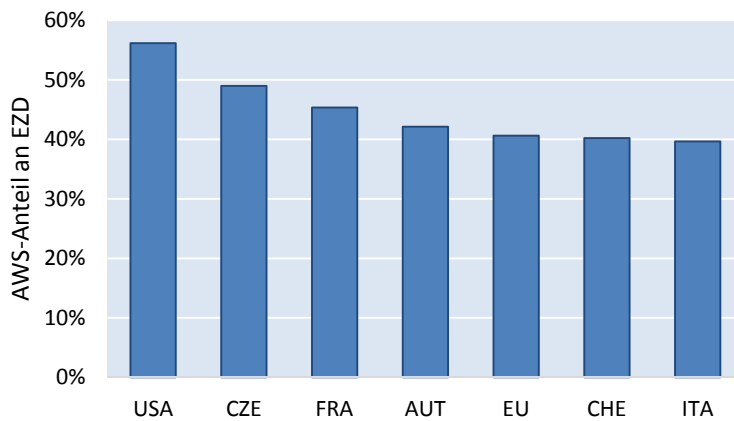


Abbildung 125

Die Exportprojekte können auch nach ihrer Zulieferungsintensität in zwei Gruppen unterteilt werden. Als Gruppengrenze definierender Anteil werden 30% ausländische Zulieferungen gemessen am zugeteilten Einzeldeckungsvolumen genommen. Im Folgenden werden diejenigen Projekte analysiert, deren Anteil ausländischer Zulieferungen mehr als 30% betragen. Bei diesen Projekten führt die USA das Feld an, wird jedoch im dominanten Bereich von Ländern Europas gefolgt.

Österreich, Belgien und Italien liefern besonders zu für Exportprojekte in die BRICST-Staaten, wobei Tschechien, Frankreich und Österreich bei deutschen Exportgeschäften in Länder außerhalb der BRICST-Gruppe das Feld anführen.

**AWS von Projekten mit über 30% AWS
nach BRICST**

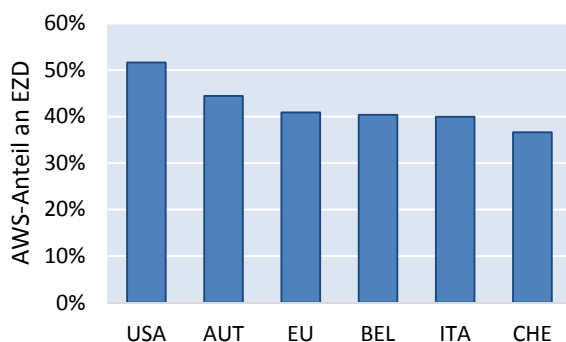


Abbildung 126

**AWS von Projekten mit über 30% AWS
nach RoW**

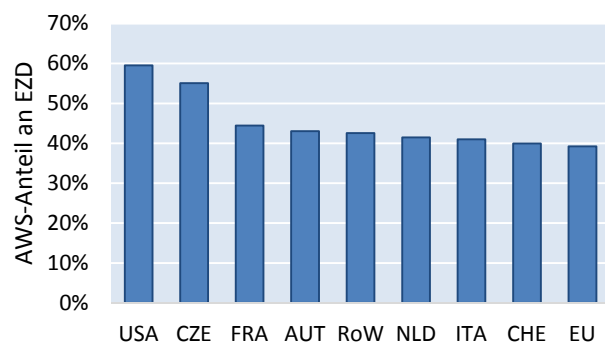


Abbildung 127

In folgender Graphik sind die wichtigsten Destinationenländer von Exportgeschäften Deutschlands, die gemessen am verwendeten Einzeldeckungsvolumen einen ausländischen Zulieferanteil von über 30% aufweisen. Es sind fünf der sechs BRICST-Staaten vertreten. In Anlehnung an vorgehende Kapitel ist ebenfalls Südkorea, Indonesien und der Iran zu beachten.

Durchschnittl. AWS von Lieferungen mit über 30%
AWS - Top 13 Länder nach Lieferanzahl

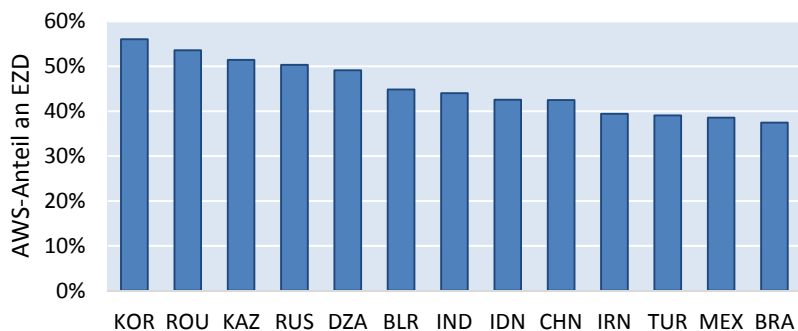


Abbildung 128

Maschinenbau - AWS

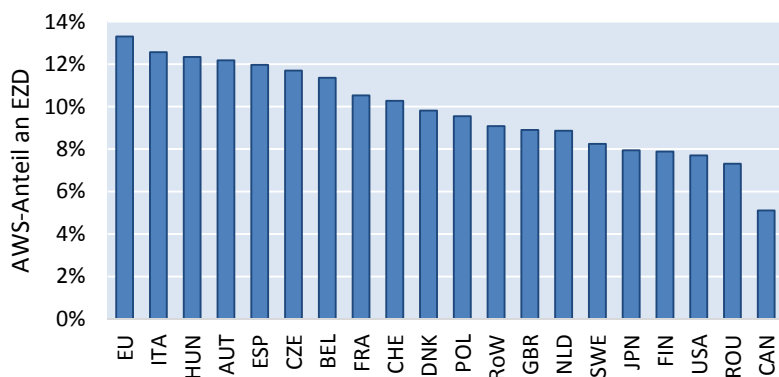


Abbildung 129

Elektrizitätserzeugung - AWS

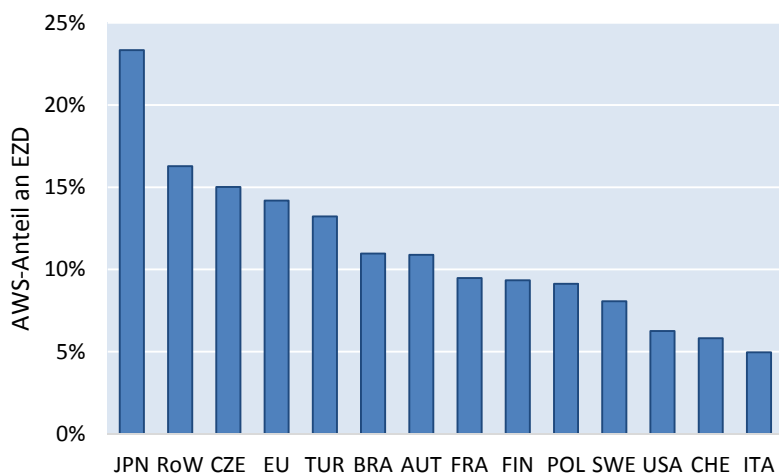


Abbildung 130

Fahrzeugbau - AWS

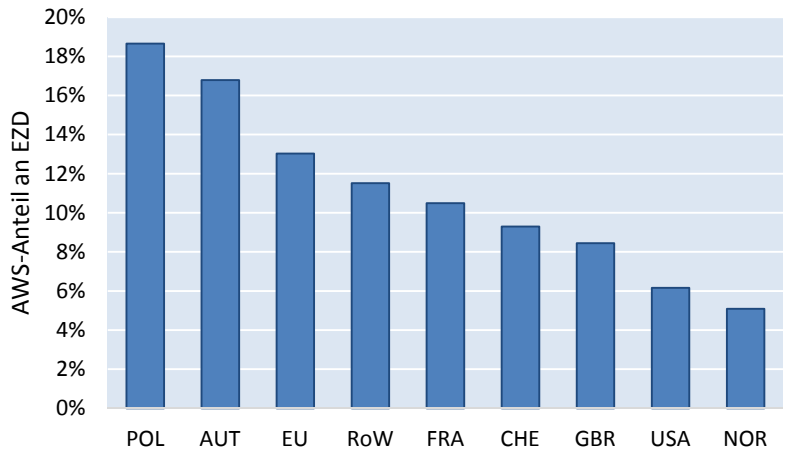


Abbildung 131

ANHANG zu 3



Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung

an der Universität München e.V.

Ifo Zentrum für Außenwirtschaft

Poschingerstraße 5

E-Mail: yalcin@ifo.de

Telefon: (089) 9224 1420

81679 München

Internet: <http://www.ifo.de>

bei Rückfragen: Herr Dr. Yalcin

ifo Institut
ifo Zentrum für Außenwirtschaft
z.Hd. Herrn Dr. Yalcin
Poschingerstraße 5
81679 München

1. Relevante Firmencharakteristika

1.1 Zu welchem Wirtschaftszweig zählt Ihr Unternehmen? (Einzelnennung)

- Leder und Lederwaren
- Holz; Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)
- Holzstoff, Zellstoff, Papier-, Karton- und Pappwaren
- Verlags-, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger
- Kokereierzeugnisse, Mineralölzeugnisse, Spalt- und Brutstoffe
- Pharmazeutische Erzeugnisse
- Chemische Erzeugnisse (ohne pharmazeutische Erzeugnisse)
- Gummiwaren, Kunststoffwaren
- Glas, Glaswaren, Keramik, bearbeitete Steine und Erden
- Roheisen, Stahl, Rohre und Halbzeug daraus
- Gießereierzeugnisse, NE-Metalle und Halbzeug daraus
- Metallierzeugnisse
- Maschinen
- Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen
- Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.
- Nachrichtl., Rundf.- und Fernsehgeräte, elektron. Bauelemente
- Medizin-, mess-, regelungstechn., optische Erzeugnisse; Uhren
- Kraftwagen und Kraftwagentelle
- Sonstige Fahrzeuge (Wasser-, Schienen-, Luftfahrzeuge u.a.)
- Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren u.ä.
- Dienstleistungen und Andere

1.2 Die Zahl der Beschäftigten in Ihrem Betrieb lag ...im Jahr 2007 2013

- unter 50 Personen
- zwischen 50 und 250 Personen
- zwischen 250 und 500 Personen
- über 500 Personen

Studie zu Exportkreditgarantien/Hermesdeckungen der Bundesrepublik Deutschland

für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt.
Der gesetzliche Datenschutz ist voll gewährleistet.

Zurück an das ifo Institut

1.3 Der Gesamtumsatz Ihres Unternehmens betrug ...im Jahr 2013 ?

- Unter 5 Mio Euro
- 5 bis 50 Mio Euro
- 50 bis 250 Mio Euro
- 250 bis 500 Mio Euro
- 500 Mio bis 1 Mrd Euro
- 1 Mrd bis 10 Mrd Euro
- 10 Mrd Euro und mehr

1.4 Welcher Anteil Ihrer Beschäftigten in Deutschland arbeitet in der Forschung und Entwicklung?

- Weniger als 1%
- Zwischen 1 und 5%
- Zwischen 5 und 10%
- Mehr als 10%

1.5 Liegen eigene Produktionsstätten im Ausland vor?

- Ja Nein

1.6 Welcher Anteil Ihres Unternehmens ist im Besitz eines ausländischen Unternehmens?

- 0%
- Weniger als 25%
- Zwischen 25 und 50%
- Mehr als 50%

Rücksendung an das ifo Institut erbeten bis 31.01.2015

2. Export und Exportentwicklung

2.1 Wie groß war der Exportanteil am Gesamtumsatz Ihres Unternehmens im Jahr

	2007	2013?
unter 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zwischen 15 und 30%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zwischen 30 und 45%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zwischen 45 und 60%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mehr als 60%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 In welche der folgenden Regionen exportieren Sie? (Mehrfachnennungen möglich)

A) Europäische Union	<input type="checkbox"/>
B) Andere Industrieländer*	<input type="checkbox"/>
C) Schwellenländer**	<input type="checkbox"/>
D) Rest der Welt	<input type="checkbox"/>

2.3 Welche der in 2.2 genannten Region ist für Sie die wichtigste und zweitwichtigste Exportregion? (nach Umsatz)

	Wichtigste Exportregion	Zweitwichtigste Exportregion
A) Europäische Union	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) Andere Industrieländer*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) Schwellenländer**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) Rest der Welt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.4 Wie hat sich der Export in folgende Regionen seit 2007 verändert?

	gesunken	konstant	gestiegen
A) Europäische Union	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) Andere Industrieländer*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) Schwellenländer**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) Rest der Welt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.5 Welche Bedeutung hatten Schwellenländer für Ihr Exportgeschäft?

	Im Jahr	2007	2013
Gar keine Bedeutung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geringe Bedeutung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mittlere Bedeutung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Große Bedeutung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.6 Wie wird sich der Exportanteil am Gesamtumsatz Ihres Unternehmens in den nächsten Jahren voraussichtlich entwickeln?

Der Exportanteil am Gesamtumsatz wird in Zukunft

abnehmen	<input type="checkbox"/>
konstant bleiben	<input type="checkbox"/>
zunehmen	<input type="checkbox"/>

2.7 Wie werden sich die Exporte Ihres Unternehmens in Schwellenländer in den nächsten Jahren entwickeln? (relativ zu durchschnittlichen Exporten der Firma)

Exporte in Schwellenländer werden in Zukunft

überdurchschnittlich abnehmen	<input type="checkbox"/>
abnehmen	<input type="checkbox"/>
konstant bleiben	<input type="checkbox"/>
zunehmen	<input type="checkbox"/>
überdurchschnittlich zunehmen	<input type="checkbox"/>

2.8 Welche Erwartungen haben Sie bezüglich Ihrer Exporte in afrikanische Länder (ohne Südafrika)?

Exporte nach Afrika werden in den nächsten Jahren

überdurchschnittlich abnehmen	<input type="checkbox"/>
abnehmen	<input type="checkbox"/>
konstant bleiben	<input type="checkbox"/>
zunehmen	<input type="checkbox"/>
überdurchschnittlich zunehmen	<input type="checkbox"/>

2.9 Welche Bedeutung hat die Fremdfinanzierung für Ihre Exportgeschäfte?

Unbedeutend	<input type="checkbox"/>
Von geringer Bedeutung	<input type="checkbox"/>
Von mittlerer Bedeutung	<input type="checkbox"/>
Von großer Bedeutung	<input type="checkbox"/>

2.10 Welcher Anteil der Beschäftigten in Ihrem Unternehmen ist direkt und indirekt vom Exportgeschäft abhängig?

	Im Jahr	2007	2013
Weniger als 5%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwischen 5 und 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwischen 15 und 30%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwischen 30 und 45%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwischen 45 und 60%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mehr als 60%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Industrieländer: USA, Japan, Kanada, Korea, Australien, Schweiz

**Schwellenländer: Brasilien, China, Russland, Indien, Türkei, Südafrika, Indonesien



3. Produktionsnetzwerke

3.1 Welcher Anteil Ihrer **Gesamtproduktion** wird durch Zulieferer aus Deutschland / dem Ausland erbracht?

Zulieferung aus	Deutschland		Ausland	
	2007	2013	2007	2013
0%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weniger als 10%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwischen 10 und 30%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwischen 30 und 40%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwischen 40 und 50%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mehr als 50%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Welcher Anteil Ihrer für den **Export bestimmten Produktion** wird durch Zulieferer aus Deutschland und aus dem Ausland erbracht?

Zulieferung aus	Deutschland		Ausland	
	2007	2013	2007	2013
0%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weniger als 10%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwischen 10 und 30%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwischen 30 und 50%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwischen 40 und 50%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mehr als 50%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3 Aus welchen Gründen werden Ihre Exporte mit Zwischengütern aus dem Ausland produziert? (Mehrfachnennungen möglich)

- Ausländische Zwischengüter sind kostengünstiger
- Zwischengüter nur im Ausland erhältlich (Spezialprodukte)
- Exportprojekte werden mit im Ausland ansässigen Partnern umgesetzt
- Exportgeschäft nur möglich, bei Abnahme von Zwischengütern/Dienstleistungen aus dem Zielland (local content Auflagen)
- Eigennennung: _____

3.4 Aus welchen Regionen beziehen Sie ausländische Zwischengüter?

- A) Europäische Union
- B) Andere Industrieländer*
- C) Schwellenländer**
- D) Rest der Welt

* Industrieländer: USA, Japan, Kanada, Korea, Australien, Schweiz

**Schwellenländer: Brasilien, China, Russland, Indien, Türkei, Südafrika, Indonesien

3.5 Importierte Zwischengüter für Exportgüter sind überwiegend aus dem

- Niedriglohn- Mittellohn- Hochlohnsektor
-

3.6 Ist der Einsatz von importierten Zwischengütern für Ihre Exportwettbewerbsfähigkeit erforderlich?

- Ja Nein

3.7 Wie wird sich der ausländische Wertschöpfungsanteil (z.B. ausl. Zwischengüter) in Ihren Exporten in den nächsten Jahren verändern?

- abnehmen
- konstant bleiben
- zunehmen

3.8 Wie wird sich der ausländische Wertschöpfungsanteil aus folgende Regionen in Ihren Exporten entwickeln?

- | | abnehmend | konstant | zunehmend |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A) Europäische Union | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B) Andere Industrieländer* | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C) Schwellenländer** | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D) Rest der Welt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3.9 Welcher Anteil importierter Zwischengüter wird von Tochterunternehmen bezogen?

In % _____

4. Hermesdeckungen

4.1 Welche Hermesdeckungsformen nehmen Sie vorwiegend in Anspruch?

- | | Im Jahr 2007 | 2013 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ausfuhr-Pauschal-Gewährleistungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Einzeldeckungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4.2 Was sind die Beweggründe für die Inanspruchnahme von Hermesdeckungen? (Mehrfachnennungen möglich)

- Absicherung von politischen u. wirtschaftlichen Zahlungsausfallrisiken
- Finanzsituation des Unternehmens erlaubt ohne Hermesdeckung kein risikoreiches Exportgeschäft
- Banken und Kapitalmärkte bieten keine Versicherungsprodukte für das benötigte Deckungsvolumen
- Banken und Kapitalmärkte bieten keine Produkte mit ausreichender Laufzeit für die Risikodeckung
- Eigennennung: _____

Rücksendung an das ifo Institut erbeten bis 31.01.2015

4.3 Wie hoch ist der Anteil hermesgedeckter Exporte an ihrem Gesamtexportvolumen?

- Weniger als 1%
- Zwischen 1 und 5%
- Zwischen 5 und 15%
- Zwischen 15 und 25%
- Zwischen 25 und 35%
- Über 35%

4.4 Durch die in Anspruch genommenen Hermesdeckungen kommt es in Ihrem Unternehmen

- zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze
- zur Sicherung von bestehenden Arbeitsplätzen
- zu keinen Beschäftigungseffekten

4.5 Die durch Hermes gedeckten Exportgeschäfte wären auch ohne eine Deckung

- zu 100 %
- zu 75 %
- zu 50 %
- zu 25 %
- umgesetzt worden.
- nicht umgesetzt worden

4.6 Durch Hermes gedeckte Exportgeschäfte in Ihrem Unternehmen haben einen durchschnittlichen ausländischen Wertschöpfungsanteil (z.B. Zwischengüter) von

- Weniger als 10%
- Zwischen 10 und 30%
- Zwischen 30 und 40%
- Zwischen 40 und 50%
- Über 50%

4.7 Durch Hermes gedeckte Exportgeschäfte in Ihrem Unternehmen haben einen ausländischen Wertschöpfungsanteil, der in den letzten Jahren

- abnimmt
- konstant ist
- zunimmt

4.8 Die vorliegenden Regeln bezüglich der ausländischen Wertschöpfungsanteile bei der Gewährung von Hermesdeckungen sind für

- alle Exportgeschäfte ausreichend flexibel
- einen geringen Anteil der Exporte zu unflexibel
- einen erheblichen Anteil der Exporte zu unflexibel

4.9 Aufgrund der vorliegenden Regeln bezüglich der ausländischen Wertschöpfungsanteile bei der Gewährung von Hermesdeckungen konnten bereits einzelne Exportgeschäfte nicht umgesetzt werden.

- Ja Nein

4.10 Die vorliegenden Wertschöpfungsregeln für Hermes werden in Zukunft zunehmend zu Abwicklungsproblemen bei Exporten führen.

- Ja Nein

4.11 Bei einer Flexibilisierung der ausländischen Wertschöpfungsregeln würde Ihr Unternehmen gezielt mehr ausländische Zwischengüter einsetzen.

- Ja Nein

4.12 Die vorliegenden Hermes-Vergaberegeln für Einzeldeckungen sollten bezüglich der ausländischen Wertschöpfungsanteile flexibler werden durch

- A) eine generelle Zulassung von ausländischer Wertschöpfung von über 50%.
- B) Grenzen bezüglich der ausländischen Wertschöpfung sollen bei internationalen Großprojekten bei der Deckungsvergabe keine Rolle spielen.
- C) Die vorliegenden Regeln sind ausreichend flexibel.

Für eventuelle Rückfragen:

Wer hat diesen Fragebogen ausgefüllt?

Bearbeiter/in: _____

Telefonnr.: _____

Deutscher Zulieferanteil an Gesamtproduktion 2013

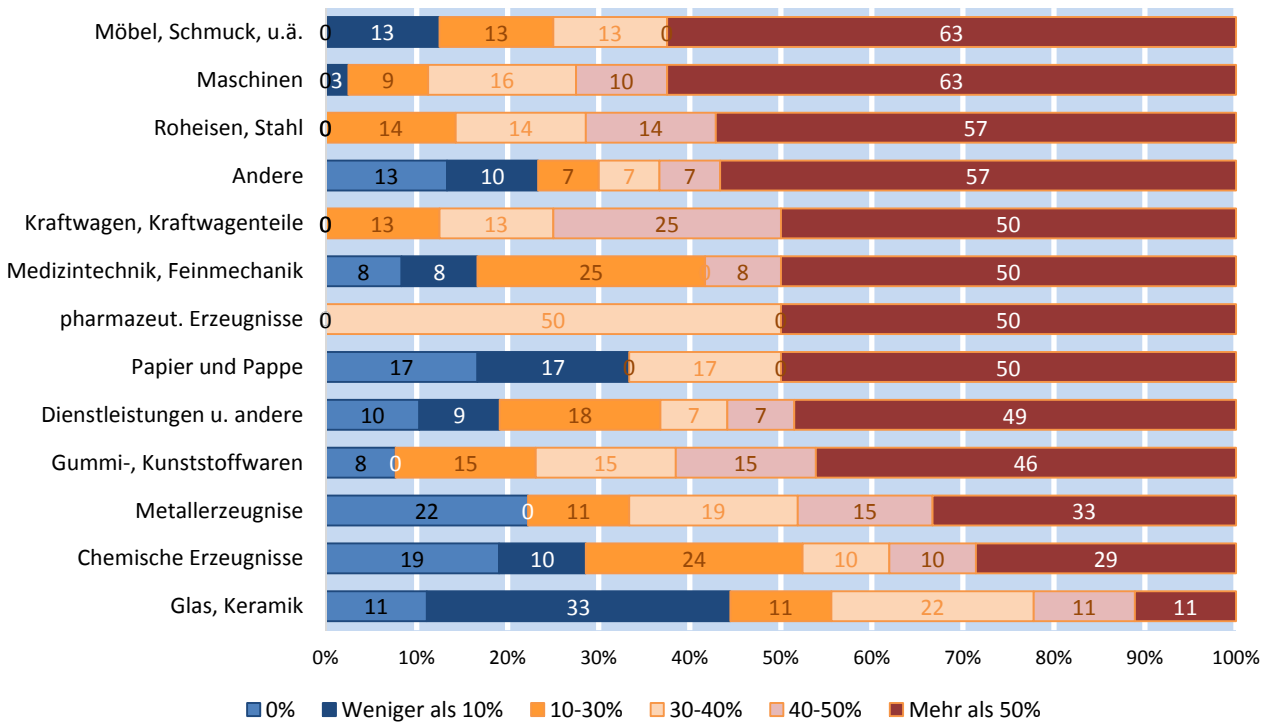


Abbildung 132

Notwendigkeit von Zwischengütern für Exportwettbewerbsfähigkeit

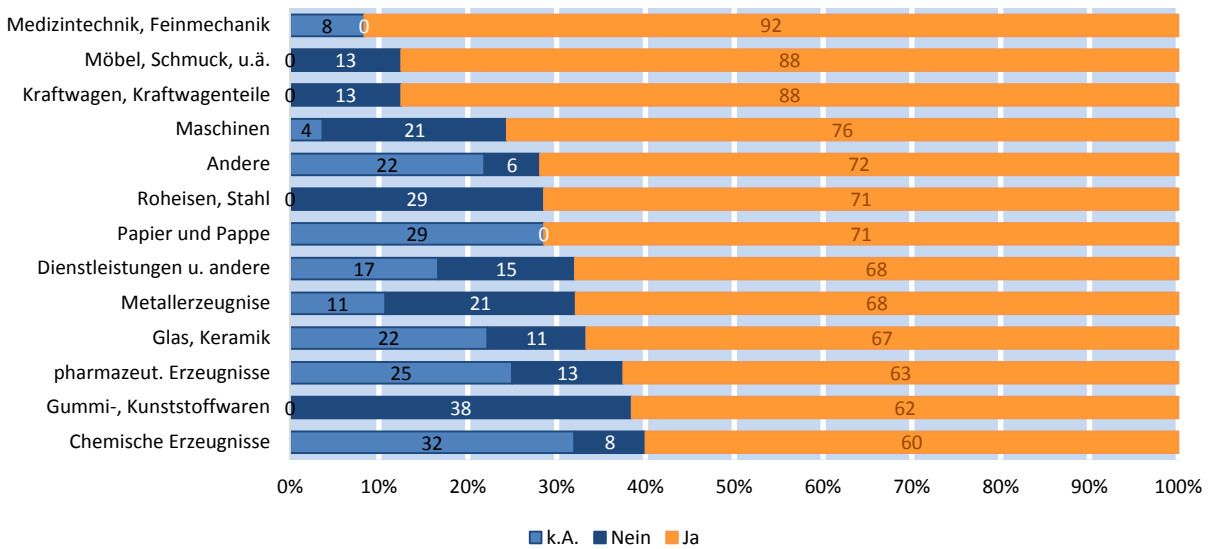


Abbildung 133

Veränderung des ausländischen Wertschöpfungsanteils

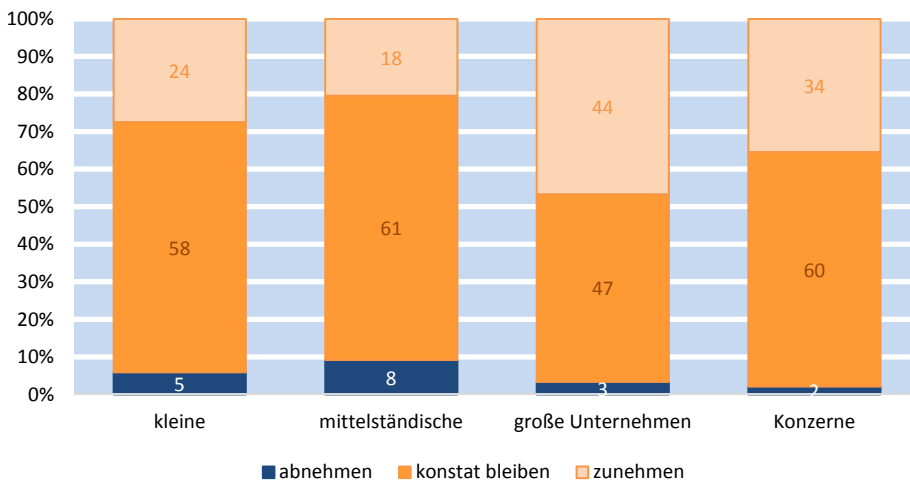


Abbildung 134

Anteil hermesgedeckter Exporte am Gesamtexportvolumen

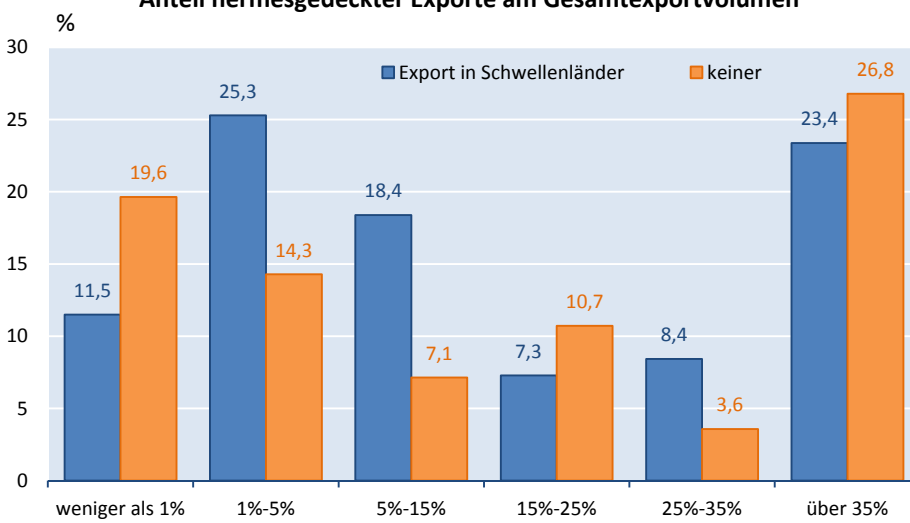


Abbildung 135

Beschäftigungseffekte durch Hermesdeckung

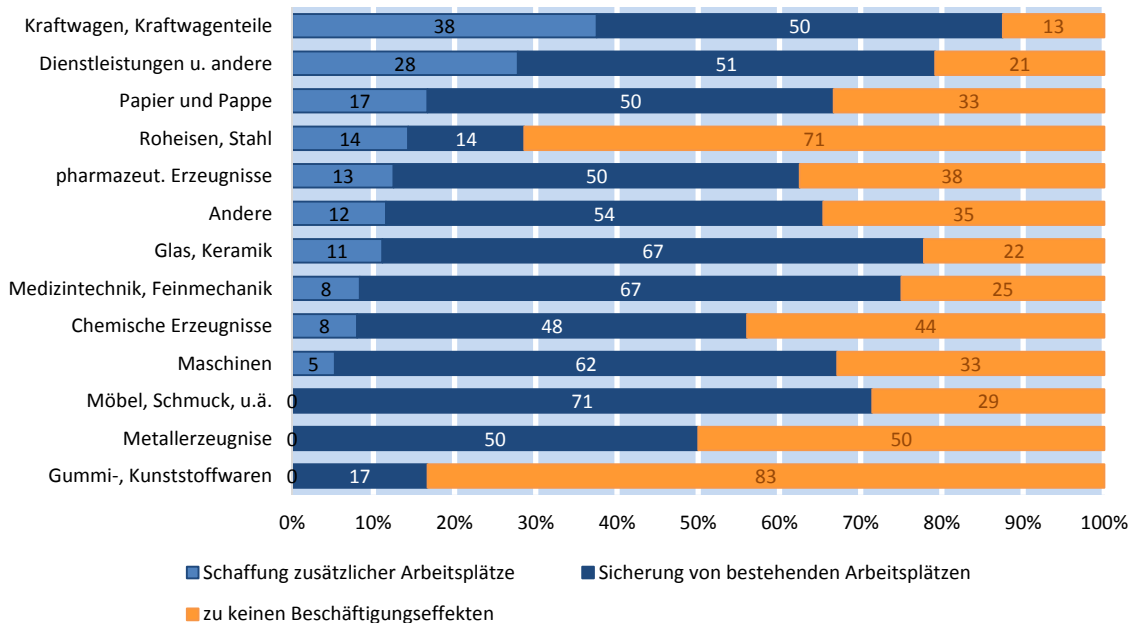


Abbildung 136

Durchschnittlicher ausländischer Wertschöpfungsanteil an hermesgedeckten Exporten

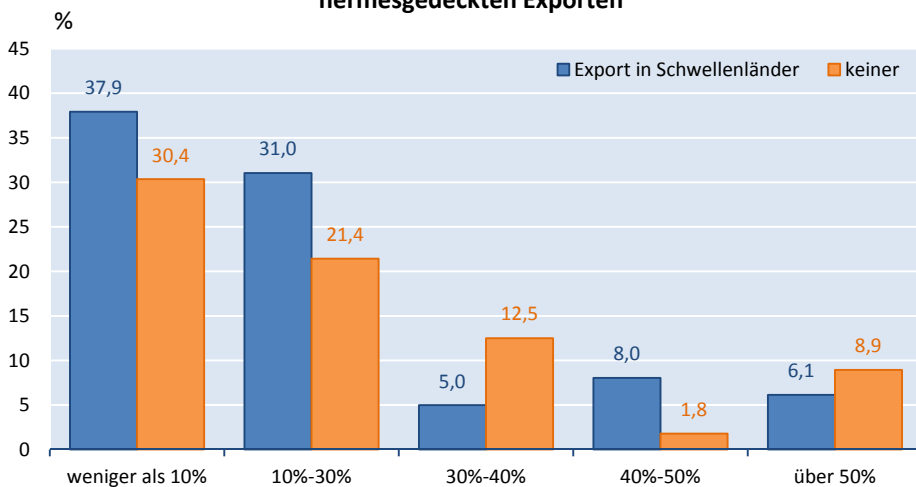


Abbildung 137

Durchschnittlicher ausländischer Wertschöpfungsanteil an hermesgedeckten Exporten

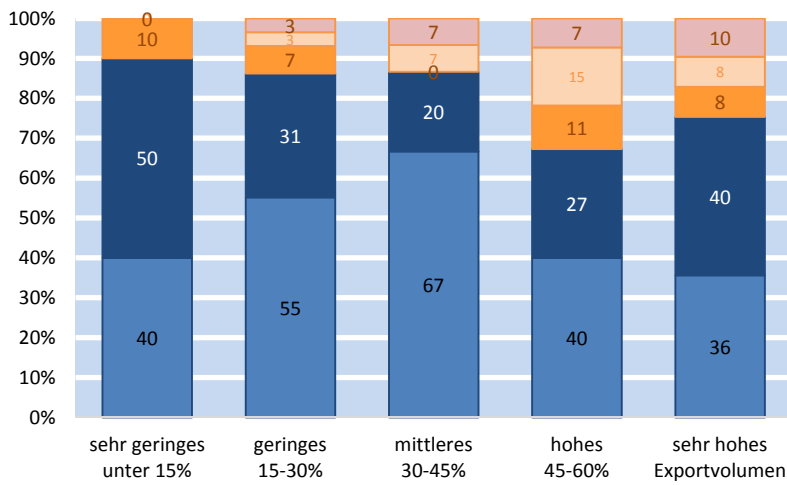


Abbildung 138

■ weniger als 10% ■ 10%-30% ■ 30%-40% ■ 40%-50% ■ über 50%

Entwicklung des ausländischen Wertschöpfungsanteils an hermesgedeckten Exporten

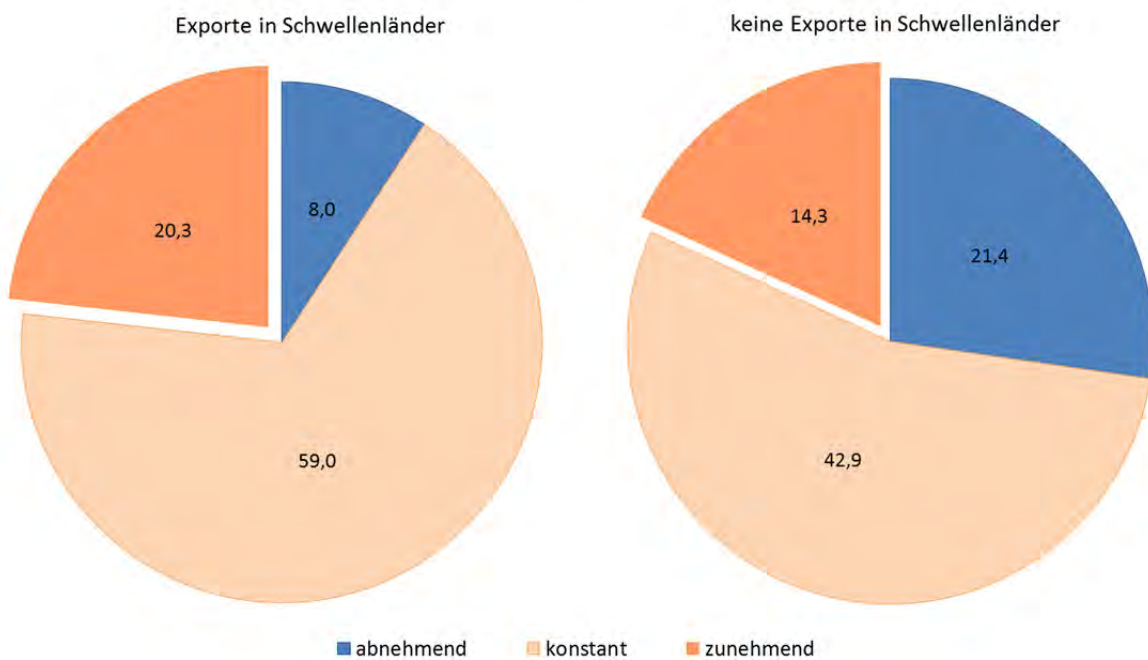


Abbildung 139

Flexibilität von Wertsöpfungsregeln bei Hermesexporten

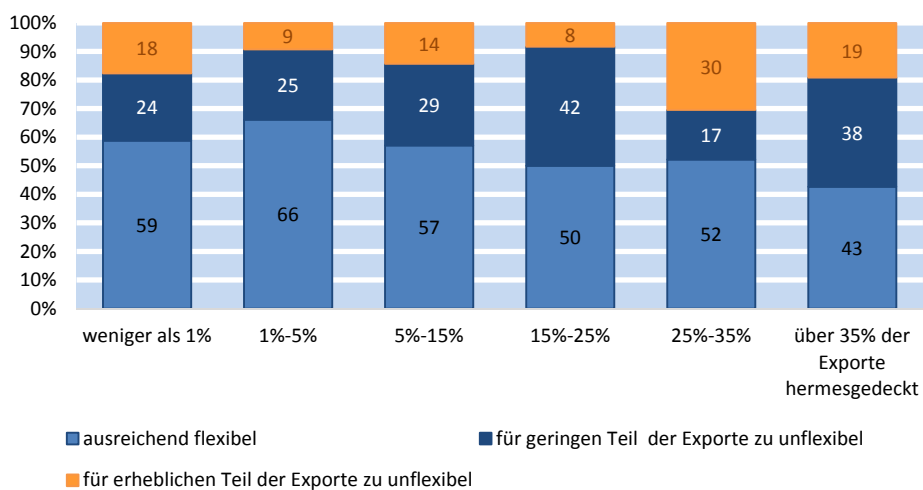


Abbildung 140

Anhang zu 5: Technischer Anhang

Berechnung der exportabhängigen Beschäftigung und der von Hermesbürgschaften betroffenen Beschäftigung in Deutschland

Für jeden Sektor wird mit Hilfe der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sowie der Input-Output-Tabellen zunächst die heimische Beschäftigung pro Einheit heimischer Wertschöpfung (b_j) gemäß der Formel

$$b_j = \frac{B_j}{Y_j}$$

berechnet, wobei B_j die heimische Beschäftigung und Y_j die gesamte heimische Wertschöpfung (Gesamtproduktionswert exklusive importierter Vorleistungen) im Sektor j bezeichnet. Die Berechnung ist dynamisch, es werden also die Beschäftigungs- und Produktionszahlen der jeweiligen Jahre verwendet⁴³. Zur Berechnung der in den Exporten enthaltenen heimischen Wertschöpfung werden die gesamten sektoralen Exporte (bezogen aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen) mit einem Korrekturfaktor multipliziert. Dieser wird ebenfalls mit den IO-Tabellen berechnet, indem der sektorale Export aus heimischer Wertschöpfung durch den sektoralen Gesamtexport dividiert wird:

$$\text{Korrekturfaktor}_j = \frac{\text{Export heimischer Wertschöpfung des Sektors } j_{\text{Jahr}}}{\text{Gesamtexport des Sektors } j_{\text{Jahr}}}$$

Auch hier wird die Dynamik deutlich, da die heimische Wertschöpfung sowohl über die einzelnen Sektoren als auch über die Zeit variiert. Die direkt exportabhängige Beschäftigung (XB_j^d) ergibt sich dann als Produkt der Beschäftigung pro Einheit heimischer Wertschöpfung und der gesamten heimischen Wertschöpfung (korrigiert mit Hilfe des Korrekturfaktors), die hinter den Exporten des Sektors j (X_j) steht.

$$XB_j^d = b_j * X_j$$

Mit den Vektoren $b = (b_1, \dots, b_j, \dots, b_J)'$, $X = (X_1, \dots, X_j, \dots, X_J)'$ und $XB = (XB_1, \dots, XB_j, \dots, XB_J)'$, welche die sektorale Beschäftigung pro Werteeinheit Output, den sektoralen Export und die sektorale direkt exportabhängige Beschäftigung darstellen, kann der Zusammenhang kompakt wie folgt dargestellt werden:

$$XB^d = b' * \text{diag}(X)$$

⁴³ Aufgrund fehlender IO-Tabellen für 2011 und 2012 werden für diese Jahre die Werte aus der IO-Tabelle 2010 verwendet.

Die direkt von Hermes betroffene Beschäftigung wird analog berechnet. Anstelle der um den Anteil heimischer Wertschöpfung korrigierten Exporte X_j werden die äquivalent korrigierten Hermesdeckungen H_j verwendet. Hier wird die Annahme getroffen, dass hermesgedeckte Exporte in Bezug auf den Anteil heimischer Wertschöpfung die gleiche Struktur aufweisen wie die gesamten Exporte. Diese Annahme wird in späteren Kapiteln gelockert. Die Zahl der direkt in der Produktion von hermesgedeckten Exporten Beschäftigten im Sektor j in Deutschland ergibt sich dementsprechend aus der Formel

$$HB^d_j = b' * H_j$$

Beziehungsweise kompakt dargestellt:

$$HB^d = b' * \text{diag}(H).$$

Neben den direkt für den Export tätigen Beschäftigten sind über Vorleistungsbeziehungen innerhalb des jeweiligen Sektors sowie mit anderen Sektoren weitere Beschäftigte vom Export eines Sektors betroffen. Diese indirekten Beziehungen können mit Hilfe der Input-Output-Tabellen erfasst werden. Die Input-Output-Matrix A gibt an (in Werten), welche Inputs (Zeilen) für den Output (Spalten) in einer Industrie verwendet werden. Beispielsweise liest sich ein Eintrag in Zeile i , Spalte j (A_{ij}) wie folgt: In der Produktion in Sektor j werden A_{ij} Werteeinheiten von Input i eingesetzt. A_{ij} fängt jedoch nur den Inputbedarf von Sektor j aus Sektor i auf, der direkt durch den Einsatz von Zwischengütern aus i entsteht. Da Sektor j jedoch Inputs aus weiteren Sektoren verwendet, in deren Produktion wiederum Zwischengüter aus i verwendet werden, ist der gesamte Inputbedarf, der sich aus dem direkten und allen indirekten Inputbeziehungen zusammensetzt, größer. Die Matrix, die die Einheitswert-Inputkoeffizienten unter Berücksichtigung aller indirekten Beziehungen abbildet, wird als Leontief-Inverse bezeichnet und wie folgt berechnet:

Aus der definitorischen Vektor-Gleichung der Verwendung des Inlandsprodukts

$$Y = C + A * Y$$

wobei $Y = (Y_1, \dots, Y_j, \dots, Y_J)'$ den Vektor der Produktionswertes aller J Sektoren, $C = (C_1, \dots, C_j, \dots, C_J)'$ den Vektor der Verwendung von Endprodukten (Konsum, Export, Anlageinvestitionen) und der Vektor $A * Y$ den Teil der Produktionsleistung darstellt, der insgesamt als Zwischenleistung wieder in den Produktionsprozess eingeht⁴⁴, ergibt sich

$$Y = L * C$$

wobei $L = (1 - A)^{-1}$ die Leontieff-Inverse darstellt. Eine Veränderung in einem Element des Vektors C , zum Beispiel durch einen Anstieg des Exports in einem Sektor, wird durch die Leontief-Inverse in Output-Änderungen in allen direkt und indirekt betroffenen Sektoren übersetzt.

⁴⁴ Alle drei Größen beziehen sich hier nur auf die heimische Wertschöpfung.

Mit Hilfe der sektoralen Beschäftigung pro Einheit Wertschöpfung kann die sektorale Wertschöpfung für den Export gemäß

$$XB^{d,i} = b' * L * \text{diag}(X)$$

in die sektorale direkt und indirekt exportabhängige Beschäftigung $XB^{d,i}$ übersetzt werden. $XB_j^{d,i}$ (das j te Element des Vektors $XB^{d,i}$) gibt an, wie viele Beschäftigte in allen Sektoren vom Export im Sektor j abhängig sind. Die Größe des indirekten Effekts spiegelt das Ausmaß der Verflechtung der Sektoren über Vorleistungsbeziehungen wider. Im Durchschnitt stehen in Deutschland hinter jedem direkt für den Export tätigen Beschäftigten noch einmal 1,1 indirekt betroffene Beschäftigte.

Die direkt und indirekt von Hermesdeckungen betroffene Beschäftigung in Deutschland nach Sektor ergibt sich parallel dazu aus

$$HB^{d,i} = b' * L * \text{diag}(H)$$

Berechnung der von Hermesbürgschaften betroffenen Beschäftigung im Ausland

Unter der Annahme, dass importierte Zwischengüter mit derselben Technologie hergestellt wurden wie in Deutschland, kann durch Verwendung der sektoralen Anteile importierter Vorleistungen am gesamten Produktionsergebnis abgeschätzt werden, wie viele Beschäftigte in den Herkunftsländern der importierten Vorleistungen von den Hermesdeckungen betroffen waren. Dazu wird die Importmatrix I , welche die Anteile eines Sektors im Ausland (Zeile) am gesamten Import von Vorleistungen eines Sektors in Deutschland (Spalte) abbildet, aus der Input-Output-Tabelle verwendet. Die jährliche im Ausland betroffene Beschäftigung HB_{Ausland} ergibt sich dann aus

$$HB_{\text{Ausland}} = b' * L_T * I * H_{\text{Importe}}$$

wobei der Vektor H_{Importe} die importierten Vorleistungen für die Produktion von hermesgedeckten Exporten für jeden Sektor zusammenfasst. Da auch das Ausland auf Importleistungen zurückgreift, werden zur Berechnung des hier verwendeten Leontief-Koeffizienten L_T die gesamten (in- und ausländischen) Vorleistungen verwendet. Die entsprechenden Verzerrungen werden in Kapitel 5 näher diskutiert. Die von deutschen Exporten abhängige Beschäftigung im Ausland berechnet sich äquivalent. Zur Aufteilung der Beschäftigungseffekte auf EU- und Nicht-EU-Länder werden die sektoralen Importanteile der EU verwendet und mit den sektoralen importierten Vorleistungen für Exporte bzw. importierten Vorleistungen für die Produktion von hermesgedeckten Exporten multipliziert.

Anhang zu 5: Weitere Tabellen

Tabelle A.5.1 vergleicht die Beschäftigungseffekte der in dieser Studie verwendeten dynamischen Betrachtungsweise (Verwendung mehrerer IO-Tabellen) mit der in der ifo 2011 Studie verwendeten statischen Betrachtungsweise (Verwendung einer einzigen IO-Tabelle). Die statische Betrachtung führt zu einer Unterschätzung der Beschäftigungseffekte, da sie Veränderungen in den Produktionsprozessen, der Struktur der Wertschöpfungsketten und Beschäftigungsintensitäten ignoriert. Die Jahre 2011 und 2012 sind allerdings nur begrenzt vergleichbar, da auch in der dynamischen Berechnung aufgrund fehlender Daten die IO-Tabelle aus dem Jahr 2010 verwendet wurde.

Tabelle A.5.1: Exporte, Deckungen und betroffene Beschäftigte, 2000 - 2012, statische und dynamische Betrachtung

Jahr	Dynamische Betrachtung			Statische Betrachtung (IO Tabelle 2007)		
	Direkt von Hermes betroffene Beschäftigung	Direkt und indirekt von Hermes betroffene Beschäftigung	Im Ausland indirekt betroffene Beschäftigte	Direkt von Hermes betroffene Beschäftigung	Direkt und indirekt von Hermes betroffene Beschäftigung	Im Ausland indirekt betroffene Beschäftigte
2000	74.635	187.161	66.886	51.392	137.920	56.624
2001	56.437	148.667	51.323	40.117	112.374	46.476
2002	58.924	147.806	45.474	41.036	112.567	44.270
2003	56.784	141.589	43.423	41.621	113.257	42.492
2004	73.729	179.492	54.757	58.739	154.181	55.162
2005	61.591	152.761	50.830	54.369	141.291	51.787
2006	63.608	155.370	56.521	60.694	153.397	55.312
2007	51.933	130.488	44.397	51.933	130.488	44.397
2008	64.394	162.908	62.859	62.186	158.025	56.769
2009	78.426	190.831	67.848	64.689	164.022	63.466
2010	96.217	237.908	99.717	89.676	235.724	96.255
2011	80.737	207.369	103.037	76.228	204.256	95.741
2012	76.559	200.110	101.711	70.896	194.340	94.779

Auch Tabelle A.5.2 verdeutlicht die Notwendigkeit der Nutzung mehrerer IO-Tabellen. So zeigt, sie, dass der Anteil heimischer Wertschöpfung am Export von 2000 bis 2012 kontinuierlich abgenommen hat. Die Verwendung einer einzigen IO-Tabelle würde diese Entwicklung nicht berücksichtigen.

Tabelle A.5.2: Durchschnittlicher Anteil heimischer Wertschöpfung am Export

Jahr	Exporte (in Mrd. Euro)	heim. Wertschöpfung in Exporten (in Mrd. Euro)	Anteil heimischer Wertschöpfung am Export
2000	667,33	583,62	87%
2001	715,07	623,25	87%
2002	743,45	642,85	86%
2003	751,00	644,97	86%
2004	828,77	709,63	86%
2005	898,66	768,80	86%
2006	1030,59	874,35	85%
2007	1123,13	957,13	85%
2008	1168,79	959,24	82%
2009	986,03	791,67	80%
2010	1165,53	923,67	79%
2011	1297,61	1024,29	79%
2012	1351,64	1060,28	78%
Durchschnitt	979,05	812,60	84%

Tabelle A.5.3: Durchschnittlicher Anteil heimischer Wertschöpfung am Export in den verschiedenen Sektoren

Sektor	CPA	Exporte (in Mrd. Euro)	heim. Wertschöpfung in Exporten (in Mrd. Euro)	Anteil heimischer Wertschöpfung am Export
Landwirtschaft und Jagd, Forstwirtschaft, Fischzucht	1,2,5	0,00	0,00	-
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	10,11,12,13,	7,23	5,14	71%
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	15	5,69	3,17	56%
Textilien, Bekleidung, Leder	17,18,19	38,77	34,91	90%
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	20	25,94	12,98	50%
Papiergewerbe	21	5,71	5,11	89%
Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	22	16,76	14,75	88%
Kokerei, Mineralölverarbeitung, H.v.Brutstoffen	23	2,03	1,79	88%
H. v. chemischen Erzeugnissen	24	14,55	14,11	97%
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	25	116,09	90,73	78%
Glasgewerbe, H.v.Keramik, Verarb.v.Steinen u.Erden	26	28,69	24,81	86%
Metallerzeugung und -bearbeitung	27	11,06	9,67	87%
H. v. Metallerzeugnissen	28	46,13	41,93	91%
Maschinenbau	29	30,97	27,17	88%
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg.,-verteilung u.Ä. Medizin- .Mess-.Steuertechnik.Ontik.H.v.Uhren	31,33	133,10	116,17	87%
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	34	131,71	98,13	75%
Sonstiger Fahrzeugbau	35	149,63	135,15	90%
H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportger. usw.	36	35,52	21,12	59%
Energieversorgung	40	26,10	19,48	75%
Baugewerbe	45	0,00	0,00	-
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen, Handels- vermittlung u. Großhandel (oh. Kfz), Handelsvermittlung	50,51,52	1,02	1,02	100%
Gastgewerbe	55	11,82	11,82	100%
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	60	5,84	5,84	100%
Schifffahrt	61	3,07	3,07	100%
Luftfahrt	62	16,80	16,80	100%
Hilfs-u.Nebentätigkeiten f.d.Verkehr, Verkehrsverm.	63	6,37	6,37	100%
Nachrichtenübermittlung	64	5,09	5,09	100%
Kreditgewerbe, Versicherungsgewerbe, Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe. Grundstücks- und Woh- Datenverarbeitung und Datenbanken	65,66,67,70	1,02	1,02	100%
72	0,00	0,00	-	
Forschungs- und Entwicklungsleistungen, Unterneh- mensbezogene DL, DL	73,74,75,92, 93	19,38	19,38	100%
d.öffentl.Verwaltung.Verteidigung.Sozialvers.. Kultur- Summe		979,05	812,60	-

Tabelle A.5.4: Deckungsvolumen und betroffene Beschäftigte in den verschiedenen Sektoren, 2012

Sektor	CPA	Deckungsvolumen (in Mio.)		Direkt von Hermes betroffene Beschäftigung		Direkt und indirekt von Hermes betroffene Beschäftigung		Im Ausland indirekt betroffene Beschäftigte	
		Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %
Textilien, Bekleidung, Leder	17,18,19	2,3	0,0%	7	0,0%	14	0,0%	10	0,0%
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	20	27,6	0,1%	146	0,2%	376	0,2%	53	0,1%
Papiergewerbe	21	462,2	1,6%	1.507	2,0%	3.923	2,0%	1.817	1,8%
Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	22	146,4	0,5%	842	1,1%	1.704	0,9%	185	0,2%
Koke-	23	32,3	0,1%	9	0,0%	82	0,0%	287	0,3%
H. v. chemischen Erzeugnissen	24	1.184,5	4,1%	2.240	2,9%	7.696	3,8%	3.371	3,3%
Metallerzeugung und -bearbeitung	27	9.494,5	33,0%	17.129	22,4%	64.830	32,4%	37.858	37,2%
H. v. Metallerzeugnissen	28	105,9	0,4%	745	1,0%	1.286	0,6%	216	0,2%
Maschinenbau	29	4.585,9	15,9%	22.923	29,9%	46.253	23,1%	12.729	12,5%
H.v.Gerät.d.Elektroz.erzg.,-verteilung u.Ä. Medizin-,Mess-, Steuertech-	31,33	1.110,4	3,9%	4.425	5,8%	8.764	4,4%	3.505	3,4%
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	34	423,1	1,5%	1.096	1,4%	3.811	1,9%	1.316	1,3%
Sonstiger Fahrzeugbau	35	10.257,7	35,6%	24.963	32,6%	60.194	30,1%	38.920	38,3%
H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportger.usw	36	53,0	0,2%	316	0,4%	543	0,3%	151	0,1%
Energieversorgung	40	886,7	3,1%	150	0,2%	538	0,3%	1.285	1,3%
Baugewerbe	45	6,0	0,0%	59	0,1%	96	0,0%	8	0,0%
Summe		28.778,5	100%	76.559	100%	200.110	100%	101.711	100%

Tabelle A.5.5 Im Ausland von Hermes betroffene Beschäftigte in den verschiedenen Sektoren, 2012

Sektor	CPA	Im Ausland indirekt betroffene Beschäftigte		In der EU indirekt betroffene Beschäftigte		Außerhalb der EU indirekt betroffene Beschäftigte		EU Beschäftigung
		Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	in %
Textilien, Bekleidung, Leder	17,18,19	10	0,0%	3	0,0%	7	0,0%	33,5%
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	20	53	0,1%	37	0,1%	16	0,0%	69,9%
Papiergewerbe	21	1.817	1,8%	1.412	2,2%	406	1,0%	77,7%
Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	22	185	0,2%	132	0,2%	54	0,1%	71,0%
Koke-	23	287	0,3%	205	0,3%	81	0,2%	71,6%
H. v. chemischen Erzeugnissen	24	3.371	3,3%	2.281	3,6%	1.091	2,8%	67,6%
Metallerzeugung und -bearbeitung	27	37.858	37,2%	25.760	41,0%	12.098	31,1%	68,0%
H. v. Metallerzeugnissen	28	216	0,2%	138	0,2%	78	0,2%	64,0%
Maschinenbau	29	12.729	12,5%	7.234	11,5%	5.494	14,1%	56,8%
H.v.Gerät.d.Elektroz.erzg.,-verteilung u.Ä. Medizin-,Mess-	31,33	3.505	3,4%	1.309	2,1%	2.196	5,6%	37,4%
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	34	1.316	1,3%	1.074	1,7%	242	0,6%	81,6%
Sonstiger Fahrzeugbau	35	38.920	38,3%	22.229	35,4%	16.691	42,9%	57,1%
H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportger.usw	36	151	0,1%	71	0,1%	79	0,2%	47,4%
Energieversorgung	40	1.285	1,3%	951	1,5%	334	0,9%	74,0%
Baugewerbe	45	8	0,0%	6	0,0%	2	0,0%	80,1%
Summe		101.711	100%	62.842	100%	38.868	100%	62%

Tabelle A.5.6: Von Hermes betroffene Beschäftigung im EU- und nicht-EU-Ausland, nach Größenklassen

Jahr	Klein			Mittel			Groß			Gesamt	
	In der EU betroffene Beschäftigte	Außerhalb der EU betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	In der EU betroffene Beschäftigte	Außerhalb der EU betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	In der EU betroffene Beschäftigte	Außerhalb der EU betroffene Beschäftigte	Anteil an der Deckungssumme	In der EU betroffene Beschäftigte	Außerhalb der EU betroffene Beschäftigte
2000	2.616	2.066	7%	6.728	5.311	18%	28.034	22.131	75%	37.378	29.508
2001	2.498	1.608	8%	5.620	3.618	18%	23.104	14.875	74%	31.221	20.102
2002	2.216	1.422	8%	6.371	4.088	23%	19.112	12.265	69%	27.699	17.776
2003	1.543	1.062	6%	5.916	4.072	23%	18.261	12.569	71%	25.720	17.703
2004	1.745	993	5%	8.375	4.766	24%	24.777	14.100	71%	34.898	19.860
2005	1.923	1.127	6%	7.693	4.507	24%	22.437	13.144	70%	32.053	18.777
2006	2.800	1.722	8%	11.549	7.103	33%	20.648	12.700	59%	34.996	21.525
2007	2.842	1.597	10%	6.253	3.514	22%	19.327	10.863	68%	28.423	15.975
2008	2.797	1.603	7%	6.792	3.894	17%	30.364	17.408	76%	39.953	22.906
2009	4.742	2.721	11%	9.053	5.195	21%	29.316	16.821	68%	43.112	24.737
2010	6.133	3.839	10%	14.718	9.214	24%	40.475	25.339	66%	61.326	38.392
Durchschnitt	2.896	1.796	8%	8.097	5.026	22%	25.078	15.656	70%	36.071	22.478

Anhang zu 6

Gravitationsmodelle

Das Gravitationsmodell ist eines der Standardmodelle der empirischen Außenhandelslehre und dient der Modellierung bilateraler Handelsströme⁴⁵. Es besagt, dass das bilaterale Handelsvolumen zweier Länder positiv mit den Bruttoinlandsprodukten der beiden Länder und negativ mit ihrer Entfernung⁴⁶ voneinander korreliert. Im vorliegenden Fall gibt es nur einen Exporteur (Deutschland). Ein einfaches Gravitationsmodell wäre also durch die Formel

$$\text{EXP}_{D,j,z} = \frac{\text{BIP}_{D,j} \times \text{BIP}_{z,j}}{\text{DIST}_{D,z}}$$

abzubilden. $\text{EXP}_{D,z,j}$ entspricht hier den deutschen Exporten in Euro in ein Zielland z in einem Jahr j . $\text{BIP}_{z,j}$ steht für das Bruttoinlandsprodukt des Landes z im Jahr j (ebenfalls in Euro) und $\text{DIST}_{D,z}$ für die geographische Distanz zwischen Deutschland und dem jeweiligen Zielland. Zusätzlich wird standardmäßig für andere den Handel beeinflussende Faktoren wie gemeinsame Grenze, gemeinsame Sprache, oder gemeinsame Mitgliedschaft einer Freihandelszone kontrolliert. Die anschließende Linearisierung des Modells durch Logarithmierung ermöglicht eine Regression mit Hilfe der Kleinstquadratschätzung.

Um dem Problem unvollständiger Daten zu begegnen, wird die Paneldatenstruktur des Datensatzes ausgenutzt. Sowohl Exporte als auch Hermesdeckungen variieren über die drei Dimensionen Sektor, Zielland und Jahr. Es ist daher möglich, anstelle von uni- oder bilateralen Variablen wie Entfernung Zielland-Sektor-spezifische Konstanten zu verwenden. Diese fangen jedwede zeitunabhängige Variation über Zielland-Sektor-Kombinationen wie zum Beispiel komparative Vorteile auf. Gleiches gilt für Jahr-Zielland-Effekte (z.B. für BIP) und Jahr-Sektor-Effekte (z.B. Schocks in einzelnen Sektoren wie Sektor-spezifische technologische Innovation). Auf diese Art und Weise müssen alle Variablen, die über eine oder zwei der genannten Dimensionen variieren, nicht mehr explizit in die Schätzgleichung aufgenommen werden. Dies erhöht nicht nur die Anzahl der Beobachtungen, sondern vermindert auch das Risiko von Verzerrungen, welches entsteht, wenn Variablen, die sowohl mit Exporten als auch mit anderen erklärenden Variablen korrelieren, bei der Schätzung außer Acht gelassen werden.

Um Verzerrungen in den Standardabweichungen durch Autokorrelation von Handelsflüssen über die Zeit zu korrigieren, wird der „Huber-White Sandwich Schätzer“ verwendet.

⁴⁵ Nähere Informationen und Erläuterungen zu Gravitationsmodellen finden sich unter anderem in Anderson & Van Wincoop (2003) und Feenstra (2004).

⁴⁶ Entfernung bezieht sich hier nicht nur auf geographische Distanz sondern auf die Kosten, die durch den Warentransport vom einen ins andere Land entstehen.

Anhang zu 7

Tabelle A.7.1 Ausländischer Wertschöpfungsanteil je Sektor

Sektor	CPA														Durchschnittliche Wachstumsrate	
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2025	ØΔ	
Forstwirtschaftliche Erzeugnisse und DL	02	12,4%	11,9%	12,2%	13,3%	13,2%	15,5%	16,7%	16,3%	18,1%	16,6%	17,1%	18,1%	30,3%	3,8%	
Fische und Fischereierzeugnisse	05	12,4%	11,9%	12,2%	13,3%	13,2%	15,5%	16,7%	16,3%	18,1%	16,6%	17,1%	18,1%	30,3%	3,8%	
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	12,4%	11,9%	12,2%	13,3%	13,2%	15,5%	16,7%	16,3%	18,1%	16,6%	17,1%	18,1%	30,3%	3,8%	
Kohle und Torf	10	14,4%	16,0%	15,5%	19,5%	18,3%	19,7%	19,2%	20,9%	18,4%	15,8%	16,7%	17,1%	22,8%	2,1%	
Erdöl, Erdgas, DL für Erdöl-, Erdgasgewinnung	11	14,4%	16,0%	15,5%	19,5%	18,3%	19,7%	19,2%	20,9%	18,4%	15,8%	16,7%	17,1%	22,8%	2,1%	
Uran- und Thoriumerze	12	14,4%	16,0%	15,5%	19,5%	18,3%	19,7%	19,2%	20,9%	18,4%	15,8%	16,7%	17,1%	22,8%	2,1%	
Andere Erze	13	14,4%	16,0%	15,5%	19,5%	18,3%	19,7%	19,2%	20,9%	18,4%	15,8%	16,7%	17,1%	22,8%	2,1%	
Steine und Erden	14	14,4%	16,0%	15,5%	19,5%	18,3%	19,7%	19,2%	20,9%	18,4%	15,8%	16,7%	17,1%	22,8%	2,1%	
Nahrungs- und Futtermittel, Getränke	15	16,7%	16,4%	16,0%	16,6%	16,7%	18,0%	19,5%	20,3%	22,1%	20,9%	22,3%	24,3%	39,8%	3,6%	
Tabakerzeugnisse	16	16,7%	16,4%	16,0%	16,6%	16,7%	18,0%	19,5%	20,3%	22,1%	20,9%	22,3%	24,3%	39,8%	3,6%	
Textilien und Bekleidung	17-18	23,8%	23,7%	22,2%	22,2%	24,4%	25,6%	27,2%	27,3%	27,5%	25,9%	27,4%	28,7%	37,1%	1,8%	
Leder und Lederwaren	19	24,1%	25,7%	23,6%	23,0%	25,5%	27,0%	28,3%	29,6%	26,3%	25,1%	26,8%	28,0%	35,0%	1,6%	
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	18,5%	19,0%	18,8%	19,1%	19,3%	21,3%	23,0%	23,5%	23,5%	21,8%	23,5%	24,5%	35,8%	2,7%	
Papier, Pappe	21	17,4%	17,3%	16,5%	16,8%	17,0%	17,7%	19,5%	19,8%	20,3%	18,7%	19,9%	20,3%	25,0%	1,5%	
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2 -22.3	17,4%	17,3%	16,5%	16,8%	17,0%	17,7%	19,5%	19,8%	20,3%	18,7%	19,9%	20,3%	25,0%	1,5%	
Kokereierzeugnisse, Mineralölerzeugnisse	23	46,1%	39,8%	40,2%	41,2%	42,3%	50,4%	54,1%	53,4%	61,1%	37,0%	34,2%	25,1%	14,6%	-3,8%	
Mineralölverarbeitung *	23.2	46,1%	39,8%	40,2%	41,2%	42,3%	50,4%	54,1%	53,4%	61,1%	37,0%	34,2%	25,1%	14,6%	-3,8%	
Chemische Erzeugnisse	24	21,9%	22,3%	19,8%	20,4%	21,0%	22,3%	24,4%	25,0%	26,1%	23,1%	24,6%	25,6%	32,1%	1,6%	
Gummiwaren	25.1	21,1%	21,6%	19,7%	19,9%	21,0%	22,6%	24,7%	25,2%	25,7%	23,9%	25,6%	26,9%	37,5%	2,4%	
Kunststoffwaren	25.2	21,1%	21,6%	19,7%	19,9%	21,0%	22,6%	24,7%	25,2%	25,7%	23,9%	25,6%	26,9%	37,5%	2,4%	
Glas, Keramik	26	15,4%	16,1%	15,6%	15,9%	16,5%	18,2%	19,5%	19,4%	20,6%	17,5%	18,7%	19,2%	26,2%	2,2%	
Metall und Halbzeug daraus	27	23,7%	23,4%	22,5%	22,9%	25,6%	27,7%	31,6%	33,1%	33,8%	28,5%	31,6%	33,1%	52,9%	3,4%	
Metallerzeugnisse	28	23,7%	23,4%	22,5%	22,9%	25,6%	27,7%	31,6%	33,1%	33,8%	28,5%	31,6%	33,1%	52,9%	3,4%	
Werkzeuge	28.62	23,7%	23,4%	22,5%	22,9%	25,6%	27,7%	31,6%	33,1%	33,8%	28,5%	31,6%	33,1%	52,9%	3,4%	
Maschinen	29	19,8%	19,9%	19,0%	19,3%	20,5%	21,6%	23,2%	24,3%	24,8%	22,6%	24,6%	25,4%	35,4%	2,4%	
Büromaschinen, EDV	30	22,3%	23,7%	21,9%	21,6%	22,8%	23,9%	24,7%	25,8%	25,6%	24,0%	27,0%	27,5%	36,7%	2,1%	
Elektrizitätserzeugung, -verteilung	31	22,3%	23,7%	21,9%	21,6%	22,8%	23,9%	24,7%	25,8%	25,6%	24,0%	27,0%	27,5%	36,7%	2,1%	
Herstellung von elektrischen Motoren, Generatoren und Transformatoren	31.10	22,3%	23,7%	21,9%	21,6%	22,8%	23,9%	24,7%	25,8%	25,6%	24,0%	27,0%	27,5%	36,7%	2,1%	
Nachrichtentechnik	32	22,3%	23,7%	21,9%	21,6%	22,8%	23,9%	24,7%	25,8%	25,6%	24,0%	27,0%	27,5%	36,7%	2,1%	
Medizintechnik, Feinmechanik	33	22,3%	23,7%	21,9%	21,6%	22,8%	23,9%	24,7%	25,8%	25,6%	24,0%	27,0%	27,5%	36,7%	2,1%	
Herstellung von medizinischen, chirurgischen und orthopädischen Gerätschaften	33.1	22,3%	23,7%	21,9%	21,6%	22,8%	23,9%	24,7%	25,8%	25,6%	24,0%	27,0%	27,5%	36,7%	2,1%	
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	25,7%	24,7%	24,2%	24,6%	26,2%	27,6%	28,6%	29,4%	31,0%	28,5%	30,8%	32,0%	43,0%	2,1%	
Sonstige Fahrzeuge (ohne KFZ)	35	25,7%	24,7%	24,2%	24,6%	26,2%	27,6%	28,6%	29,4%	31,0%	28,5%	30,8%	32,0%	43,0%	2,1%	
Schiff- und Bootsbau	35.1	25,7%	24,7%	24,2%	24,6%	26,2%	27,6%	28,6%	29,4%	31,0%	28,5%	30,8%	32,0%	43,0%	2,1%	
Schienenfahrzeugbau	35.2	25,7%	24,7%	24,2%	24,6%	26,2%	27,6%	28,6%	29,4%	31,0%	28,5%	30,8%	32,0%	43,0%	2,1%	
Luft- und Raumfahrzeugbau	35.3	25,7%	24,7%	24,2%	24,6%	26,2%	27,6%	28,6%	29,4%	31,0%	28,5%	30,8%	32,0%	43,0%	2,1%	
Sonstige Fahrzeuge, nicht näher beschrieben	35.5	25,7%	24,7%	24,2%	24,6%	26,2%	27,6%	28,6%	29,4%	31,0%	28,5%	30,8%	32,0%	43,0%	2,1%	
Möbel	36	18,5%	18,3%	17,9%	18,0%	19,1%	20,4%	21,5%	22,2%	22,7%	21,2%	22,6%	23,6%	32,7%	2,3%	
Energieversorgung	40	12,1%	13,1%	12,6%	13,6%	13,2%	15,1%	16,7%	16,4%	17,4%	12,7%	13,3%	13,6%	17,2%	1,7%	
Unternehmensbezogene DL	74	5,0%	5,1%	4,5%	4,4%	4,5%	4,8%	5,1%	5,0%	4,9%	4,5%	4,9%	5,1%	5,4%	0,4%	
Kultur-, Sport- und Unterhaltungs-DL	92	6,6%	6,6%	5,9%	5,9%	6,3%	6,6%	7,2%	7,1%	7,3%	6,5%	7,1%	7,4%	8,8%	1,3%	
Sonstige DL	93	6,6%	6,6%	5,9%	5,9%	6,3%	6,6%	7,2%	7,1%	7,3%	6,5%	7,1%	7,4%	8,8%	1,3%	
Durchschnitt		21,0%	21,1%	20,1%	20,6%	21,6%	23,3%	24,8%	25,6%	26,3%	23,2%	24,9%	25,5%	33,3%	1,9%	

Tabelle A.7.2 Durch unterschiedliche IMA Deckungspolitik erschwerte bzw. gefährdete Exporte, Maschinenbau

Exportvolumen je AWS Cluster, in Mio. EUR											
	0	bis 10%	10% bis	20% bis	30% bis	40% bis	50% bis	60% bis	70% bis	80% bis	90% bis
Szenario I	427,97	257,10	90,42	25,15	5,18	1,25	0,23	0,03	0,00	0,00	-
Szenario II	320,97	326,56	114,72	35,39	7,61	1,63	0,39	0,04	0,01	0,00	-
Szenario III	106,99	465,49	163,33	55,87	12,47	2,37	0,72	0,06	0,01	0,00	-
Szenario IV.a	567,47	340,90	119,89	33,34	6,87	1,66	0,31	0,03	0,00	0,00	-
Szenario IV.b	425,60	433,01	152,12	46,92	10,09	2,16	0,52	0,05	0,01	0,00	-
Szenario IV.c	141,87	617,23	216,57	74,09	16,54	3,15	0,95	0,08	0,02	0,00	-
Luft- und Raumfahrzeugbau*											
	0	bis 10%	10% bis	20% bis	30% bis	40% bis	50% bis	60% bis	70% bis	80% bis	90% bis
Szenario I	2.373,11	593,38	0,03	0,11	0,03	-	-	-	-	-	-
Szenario II	1.779,83	1.186,63	0,06	0,09	0,05	-	-	-	-	-	-
Szenario III	593,28	2.373,13	0,10	0,03	0,11	-	-	-	-	-	-
Szenario IV.a	3.789,24	947,47	0,05	0,18	0,04	-	-	-	-	-	-
Szenario IV.b	2.841,93	1.894,74	0,09	0,14	0,09	-	-	-	-	-	-
Szenario IV.c	947,31	3.789,28	0,17	0,05	0,18	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*											
	0	bis 10%	10% bis	20% bis	30% bis	40% bis	50% bis	60% bis	70% bis	80% bis	90% bis
Szenario I	63,26	19,58	14,51	5,21	0,83	0,32	0,06	0,00	-	-	-
Szenario II	47,44	34,46	12,06	8,15	1,19	0,36	0,12	0,00	-	-	-
Szenario III	15,81	64,20	7,16	14,02	1,91	0,43	0,23	0,01	-	-	-
Szenario IV.a	83,45	25,84	19,14	6,87	1,09	0,42	0,08	0,00	-	-	-
Szenario IV.b	62,59	45,46	15,91	10,75	1,57	0,47	0,16	0,00	-	-	-
Szenario IV.c	20,86	84,70	9,45	18,49	2,52	0,57	0,30	0,01	-	-	-
Schiff- und Bootsbau*											
	0	bis 10%	10% bis	20% bis	30% bis	40% bis	50% bis	60% bis	70% bis	80% bis	90% bis
Szenario I	58,03	15,75	0,67	0,16	0,11	0,02	0,00	-	-	-	-
Szenario II	43,53	29,95	0,89	0,24	0,10	0,05	0,00	-	-	-	-
Szenario III	14,51	58,34	1,33	0,38	0,10	0,09	0,00	-	-	-	-
Szenario IV.a	92,67	25,14	1,07	0,26	0,17	0,04	0,00	-	-	-	-
Szenario IV.b	69,50	47,82	1,42	0,38	0,17	0,07	0,00	-	-	-	-
Szenario IV.c	23,17	93,16	2,12	0,60	0,16	0,14	0,00	-	-	-	-

Tabelle A.7.3: Beschäftigungswirkung in Deutschland

Szenario I) Durch EZD geschaffene Arbeitsplätze 2025

Sektor	20%										
	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	6	2	0	0	0	0	-	-	-	
Maschinen*	29	3.650	2.192	771	214	44	11	2	0	0	
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	427	132	98	35	6	2	0	0	-	
Elektromotoren u. dgl.	31.10	15	4	1	0	0	0	-	-	-	
Nachrichtn., Rundf.- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Medizintechnik und Feinmechanik	33	20	14	3	0	0	0	0	0	-	
Medizinische Geräte*	33.1	63	41	17	3	1	0	0	0	0	
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Schiff- und Bootsbaub*	35.1	281	76	3	1	1	0	0	-	-	
Schienerfahrzeugbau*	35.2	75	21	5	1	0	0	-	1	0	
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	11.482	2.871	0	1	0	-	-	-	-	
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	11	3	0	0	-	-	-	-	-	

Szenario II) Durch EZD geschaffene Arbeitsplätze

Sektor	40%										
	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineräolverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	5	4	1	0	0	0	-	-	-	-
Maschinen*	29	2.737	2.785	978	302	65	14	3	0	0	-
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	320	232	81	55	8	2	1	0	-	-
Elektromotoren u. dgl.	31.10	11	7	0	0	0	0	-	-	-	-
Nachtechn., Rundf- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33	15	17	5	0	0	0	0	0	-	-
Medizinische Geräte*	33.1	47	50	20	6	1	0	0	-	0	0
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbau*	35.1	211	145	4	1	1	0	0	-	-	-
Schienenfahrzeugbau *	35.2	56	39	4	2	0	0	-	1	0	-
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	8.611	5.741	0	0	0	-	-	-	-	-
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	8	5	0	0	-	-	-	-	-	-

Szenario III) Durch EZD geschaffene Arbeitsplätze

Sektor	80%										
	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	2	7	2	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	2	7	1	0	0	0	-	-	-	
Maschinen*	29	912	3.970	1.393	476	106	6	0	0	0	
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	107	433	48	95	13	2	0	-	-	
Elektromotoren u. dgl.	31.10	4	15	0	1	0	-	-	-	-	
Nachrichtn., Rundf.- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Medizintechnik und Feinmechanik	33	5	22	9	0	0	0	0	0	-	
Medizinische Geräte*	33.1	16	69	28	11	1	1	0	-	0	
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Schiff- und Bootsbau*	35.1	70	282	6	2	0	0	-	-	-	
Schienerfahrzeugbau*	35.2	19	75	3	4	0	-	-	0	1	
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	2.870	11.482	1	0	1	-	-	-	-	
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	3	11	0	0	-	-	-	-	-	

Szenario IV.a) Durch EZD geschaffene Arbeitsplätze 2025

Sektor	20%										
	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	9	3	1	0	0	0	-	-	-	
Maschinen*	29	4.839	2.907	1.022	284	59	14	3	0	0	-
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	563	174	129	46	7	3	1	0	-	-
Elektromotoren u. dgl.	31.10	20	5	1	0	0	0	-	-	-	-
Nachrichtn., Rundf.- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33	27	18	3	0	0	0	0	0	-	-
Medizinische Geräte*	33.1	83	54	22	4	1	0	0	-	0	0
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbau*	35.1	448	122	5	1	1	0	0	-	-	-
Schienerfahrzeugbau*	35.2	119	34	7	2	0	0	-	1	0	-
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	18.333	4.584	0	1	0	-	-	-	-	-
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	17	4	0	0	-	-	-	-	-	-

Szenario IV.b) Durch EZD geschaffene Arbeitsplätze

Sektor	40%										
	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	6	5	1	0	0	0	0	-	-	-
Maschinen*	29	3.629	3.693	1.297	400	86	18	4	0	0	-
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	422	307	107	72	11	3	1	0	-	-
Elektromotoren u. dgl.	31.10	15	10	1	0	0	0	-	-	-	-
Nachrichtn., Rundf.- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33	20	22	6	0	0	0	0	0	-	-
Medizinische Geräte*	33.1	62	66	27	8	1	0	0	-	0	0
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbau*	35.1	336	231	7	2	1	0	0	-	-	-
Schienerfahrzeugbau*	35.2	89	62	7	3	0	0	-	1	1	-
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	13.750	9.167	0	1	0	-	-	-	-	-
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	13	9	0	0	-	-	-	-	-	-

Szenario IV.c) Durch EZD geschaffene Arbeitsplätze

Sektor	80%										
	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	2	10	3	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	2	9	1	0	0	0	-	-	-	
Maschinen*	29	1.210	5.264	1.847	632	141	27	8	1	0	0
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	141	571	64	125	17	4	2	0	-	-
Elektromotoren u. dgl.	31.10	5	20	0	1	0	0	-	-	-	-
Nachrichtn., Rundf.- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33	7	30	11	1	0	0	0	0	-	-
Medizinische Geräte*	33.1	21	91	36	14	1	1	0	-	0	0
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbaub*	35.1	112	451	10	3	1	1	0	-	-	-
Schienerfahrzeugbau*	35.2	30	120	5	7	0	0	-	0	1	-
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	4.583	18.333	1	0	1	-	-	-	-	-
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	4	17	0	0	-	-	-	-	-	-

Szenario II) Durch EZD geschaffene Arbeitsplätze

Sektor	Ausland		0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
	1	40%											
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18		5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung *	23.2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62		2	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Maschinen*	29		1.221	1.242	436	135	29	6	1	0	0	0	-
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31		197	143	50	34	5	1	0	0	-	-	-
Elektromotoren u. dgl.	31.10		7	5	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Nachrichtn., Rundf.- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33		9	10	3	0	0	0	0	0	0	-	-
Medizinische Geräte*	33.1		29	31	13	4	0	0	0	-	-	0	0
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbaub*	35.1		219	150	4	1	1	0	0	-	-	-	-
Schienerfahrzeugbau*	35.2		58	41	4	2	0	0	-	-	1	0	-
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3		8.944	5.963	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Sonstige Fahrzeuge*	35.5		8	6	0	0	-	-	-	-	-	-	-

Szenario III) Durch EZD geschaffene Arbeitsplätze

Sektor	Ausland											
	80%	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	2	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	1	3	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Maschinen*	29	407	1.770	621	212	47	9	3	0	0	0	-
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	66	266	30	58	8	2	1	0	-	-	-
Elektromotoren u. dgl.	31.10	2	9	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Nachrichtn., Rundf.- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33	3	14	5	0	0	0	0	0	0	-	-
Medizinische Geräte*	33.1	10	42	17	7	0	0	0	-	-	0	0
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbau*	35.1	73	293	7	2	0	0	0	-	-	-	-
Schienerfahrzeugbau*	35.2	19	78	4	4	0	0	-	0	0	1	-
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	2.981	11.925	1	0	1	-	-	-	-	-	-
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	3	11	0	0	-	-	-	-	-	-	-

Szenario IV.b) Durch EZD geschaffene Arbeitsplätze

Sektor	Ausland		0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
	1	40%											
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18		7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung *	23.2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62		2	2	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Maschinen*	29	1.618	1.647	1.647	578	178	38	8	2	0	0	0	-
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	260	189	189	66	45	7	2	1	0	-	-	-
Elektromotoren u. dgl.	31.10	9	6	6	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Nachrichtn., Rundf.- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33	12	13	13	4	0	0	0	0	0	0	-	-
Medizinische Geräte*	33.1	38	41	41	17	5	1	0	0	-	-	0	0
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbau*	35.1	349	240	240	7	2	1	0	0	-	-	-	-
Schienerfahrzeugbau*	35.2	93	65	65	7	3	0	0	-	-	1	1	-
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	14.281	9.521	9.521	0	1	0	-	-	-	-	-	-
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	14	9	9	0	0	-	-	-	-	-	-	-

Sektor	EU										
	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	3	2	0	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineräolverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Maschinen*	29	1.226	737	259	72	15	4	1	0	0	0
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	129	40	30	11	2	1	0	0	0	0
Elektromotoren u. dgl.	31.10	4	1	0	0	0	0	-	-	-	-
Nachtechn., Rundf- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0
Medizinische Geräte*	33.1	19	12	5	1	0	0	0	-	-	0
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbau*	35.1	266	72	3	1	0	0	0	-	-	-
Schienenfahrzeugbau *	35.2	71	20	4	1	0	0	-	1	0	0
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	10.875	2.719	0	1	0	-	-	-	-	-
Sonstige Fahrzeuge *	35.5	10	3	0	0	-	-	-	-	-	-

Tabelle A.7.6 Berechnungen nach AWS und Sektor

Sektor		Anteil der Ausländischen Wertschöpfung (AWS) an Hermesgedeckten Exporten											
		CPA	0 bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%	
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-0,008	-0,010	-0,011	-0,012	-0,012	-0,012	-0,003	-0,023	-0,008	0
Textilien und Bekleidung	17-18	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,001	0,006	0,002	0,000
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-0,008	-0,010	-0,011	-0,012	-0,012	-0,012	-0,003	-0,023	-0,008	0,000
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2-22.3	0,010	0,008	0,007	0,008	0,009	0,010	0,010	0,010	0,003	0,019	0,007	0,000
Mineralölverarbeitung *	23.2	-	-	-0,031	-0,037	-0,040	-0,043	-0,043	-0,043	-0,012	-0,083	-0,031	0
Chemische Erzeugnisse	24	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
Gummiwaren	25.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,001	-0,004	-0,002	0
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,001	-0,004	-0,002	0
Metalle und Halbzeug daraus	27	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
Metallerzeugnisse	28	-	-	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,001	-0,004	-0,002	0
Herstellung von Werkzeugen	28.62	0,004	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001	0,008	0,003	0
Maschinen*	29	0,004	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001	0,008	0,003	0
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	0,004	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001	0,008	0,003	0
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	0,005	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,002	0,010	0,004	0
Elektromotoren u. dgl.	31.10	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,001	0,006	0,002	0
Nachtechn., Rundf- und Fernsehgeräte, elektron, Bauelemente*	32	0,010	0,008	0,007	0,008	0,009	0,010	0,010	0,010	0,003	0,019	0,007	0
Medizintechnik und Feinmechanik	33	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,002	0,001	0
Medizinische Geräte*	33.1	0,005	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,002	0,010	0,004	0
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-0,002	-0,003	-0,003	-0,003	-0,003	-0,003	-0,001	-0,006	-0,002	0
Schiff- und Bootsbau*	35.1	0,057	0,045	0,041	0,049	0,053	0,057	0,057	0,057	0,016	0,110	0,041	0
Schienenfahrzeugbau *	35.2	0,044	0,035	0,032	0,038	0,041	0,044	0,044	0,044	0,013	0,085	0,032	0
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	0,076	0,060	0,055	0,066	0,071	0,076	0,076	0,076	0,022	0,147	0,055	0
Sonstige Fahrzeuge *	35.5	0,033	0,026	0,024	0,029	0,031	0,033	0,033	0,033	0,010	0,064	0,024	0

Tabelle A.7.7.2: Szenario II) Durch EZD geschaffene Exporte in Mio. EUR

		40%										
		0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Textilien und Bekleidung	17-18	0,94	0,95	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verlagserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *	22.1,22.2 -22.3	0,51	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung *	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemische Erzeugnisse	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gummiwaren	25.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kunststoffwaren	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glas- und Keramikwaren	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle und Halbzeug daraus	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugnisse	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Werkzeugen	28.62	0,57	0,45	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-
Maschinen*	29	320,97	326,56	114,72	35,39	7,61	1,63	0,39	0,04	0,01	0,00	-
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*	31	47,44	34,46	12,06	8,15	1,19	0,36	0,12	0,00	-	-	-
Elektromotoren u. dgl.	31.10	1,64	1,10	0,06	0,04	0,01	0,00	-	-	-	-	-
Nachrichtn., Rundf.- und Fernsehergeräte, elektron, Bauelemente*	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik und Feinmechanik	33	2,26	2,46	0,69	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
Medizinische Geräte*	33.1	6,97	7,41	3,02	0,85	0,12	0,05	0,00	-	-	0,00	0,00
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiff- und Bootsbau*	35.1	43,53	29,95	0,89	0,24	0,10	0,05	0,00	-	-	-	-
Schienefahrzeugbau*	35.2	11,58	8,09	0,88	0,43	0,02	0,01	-	-	0,13	0,08	-
Luft- und Raumfahrzeugbau*	35.3	1.779,8	1.186,6	0,06	0,09	0,05	-	-	-	-	-	-
Sonstige Fahrzeuge*	35.5	1,68	1,12	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle A7.7.4: Szenario IV.a) Durch EZD geschaffene Exporte in Mio. EUR

	20%	0	bis 10%	10% bis 20%	20% bis 30%	30% bis 40%	40% bis 50%	50% bis 60%	60% bis 70%	70% bis 80%	80% bis 90%	90% bis 100%												
													1	17-18	20	22.1,22.2	-22.3	23.2	24	25.1	25.2	26	27	28
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Textilien und Bekleidung		1,64	0,97	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-												
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Verlaserzeugnisse, Druckerzeugnisse, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger *		0,80	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Mineralölverarbeitung *		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Chemische Erzeugnisse		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Gummiwaren		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Kunststoffwaren		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Glas- und Keramikwaren		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Metalle und Halbzeug daraus		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Metallerzeugnisse		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Herstellung von Werkzeugen		1,02	0,39	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-												
Maschinen*		567,47	340,90	119,89	33,34	6,87	1,66	0,31	0,03	0,00	0,00	-												
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Elektrizitätserzeugung und -verteilung*		83,45	25,84	19,14	6,87	1,09	0,42	0,08	0,00	-	-	-												
Elektromotoren u. dgl.		2,89	0,74	0,11	0,04	0,01	0,00	-	-	-	-	-												
Nachrichtn., Rundf.- und Fernsehergeräte, elektron, Bauelemente*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Medizintechnik und Feinmechanik		3,98	2,67	0,50	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-												
Medizinische Geräte*		12,25	7,93	3,29	0,63	0,16	0,04	0,00	-	-	0,00	0,00												
Kraftwagen und Kraftwagenteile		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Schiff- und Bootsbau*		92,67	25,14	1,07	0,26	0,17	0,04	0,00	-	-	-	-												
Schienefahrzeugbau*		24,65	6,95	1,54	0,35	0,03	0,01	-	-	0,27	0,07	-												
Luft- und Raumfahrzeugbau*		3.789,2	947,47	0,05	0,18	0,04	-	-	-	-	-	-												
Sonstige Fahrzeuge*		3,59	0,90	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-												

Tabelle A.7.9.a Durch Einzeldeckungen an mittelständische Unternehmen geschaffene Beschäftigung in Deutschland

Ausländischer Wertschöpfungsanteil	Benchmark	Szenario I	Szenario II	Szenario III	Szenario IV a	Szenario IV b	Szenario IV c
0	6.422	4.523	3.392	1.131	6.074	4.556	1.519
bis 10%	2.770	3.082	3.725	5.011	4.139	5.002	6.729
10% bis 20%	2.015	1.907	2.040	2.306	2.561	2.739	3.097
20% bis 30%	756	887	1.109	1.552	1.191	1.489	2.084
30% bis 40%	252	310	399	576	417	536	774
40% bis 50%	252	222	222	222	298	298	298
50% bis 60%	-	44	89	177	60	119	238
60% bis 70%	126	89	67	22	119	89	30
70% bis 80%	-	22	44	89	30	60	119
80% bis 90%	-	-	-	-	-	-	-
90% bis 100%	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle A.7.9.b Durch Einzeldeckungen an mittelständische Unternehmen geschaffene Beschäftigung in Deutschland

Anteil AWS	I		II		III		IV.a		IV.b		IV.c	
	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %
> 30%	687	6,2%	820	7,4%	1.086	9,8%	923	6,2%	1.102	7,4%	1.459	9,8%
> 40%	377	3,4%	421	3,8%	510	4,6%	506	3,4%	566	3,8%	685	4,6%
> 50%	155	1,4%	200	1,8%	288	2,6%	208	1,4%	268	1,8%	387	2,6%
> 60%	111	1,0%	111	1,0%	111	1,0%	149	1,0%	149	1,0%	149	1,0%
> 70%	22	0,2%	44	0,4%	89	0,8%	30	0,2%	60	0,4%	119	0,8%
> 80%	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%

Tabelle A.7.10.a Durch Einzeldeckungen an große Unternehmen geschaffene Beschäftigung in Deutschland

Ausländischer Wertschöpfungsanteil	Benchmark	Szenario I	Szenario II	Szenario III	Szenario IV a	Szenario IV b	Szenario IV c
0	18.431	12.980	9.735	3.245	17.432	13.074	4.358
bis 10%	8.414	9.171	10.934	14.461	12.316	14.685	19.421
10% bis 20%	4.808	4.867	5.502	6.772	6.537	7.390	9.095
20% bis 30%	3.606	3.386	3.598	4.021	4.547	4.832	5.400
30% bis 40%	1.603	1.764	2.116	2.822	2.368	2.842	3.790
40% bis 50%	401	564	776	1.199	758	1.042	1.611
50% bis 60%	401	353	353	353	474	474	474
60% bis 70%	401	353	353	353	474	474	474
70% bis 80%	801	635	564	423	853	758	568
80% bis 90%	1.202	988	917	776	1.326	1.232	1.042
90% bis 100%	-	212	423	847	284	568	1.137

Tabelle A.7.10.b Durch Einzeldeckungen an große Unternehmen geschaffene Beschäftigung in Deutschland

Anteil AWS	I		II		III		IV.a		IV.b		IV.c	
	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %
> 30%	4.867	13,8%	5.502	15,6%	6.772	19,2%	6.537	13,8%	7.390	15,6%	9.095	19,2%
> 40%	3.104	8,8%	3.386	9,6%	3.950	11,2%	4.169	8,8%	4.547	9,6%	5.305	11,2%
> 50%	2.540	7,2%	2.610	7,4%	2.751	7,8%	3.411	7,2%	3.505	7,4%	3.695	7,8%
> 60%	2.187	6,2%	2.257	6,4%	2.398	6,8%	2.937	6,2%	3.032	6,4%	3.221	6,8%
> 70%	1.834	5,2%	1.905	5,4%	2.046	5,8%	2.463	5,2%	2.558	5,4%	2.747	5,8%
> 80%	1.199	3,4%	1.340	3,8%	1.622	4,6%	1.611	3,4%	1.800	3,8%	2.179	4,6%

Tabelle A.7.13.a Durch Einzeldeckungen an große Unternehmen geschaffene Beschäftigung im Ausland

Ausländischer Wertschöpfungsanteil	Benchmark	Szenario I	Szenario II	Szenario III	Szenario IV a	Szenario IV b	Szenario IV c
0	6.101	6.393	4.795	1.598	8.576	6.432	2.144
bis 10%	2.785	4.517	5.386	7.123	6.059	7.225	9.555
10% bis 20%	1.591	2.397	2.710	3.336	3.216	3.636	4.475
20% bis 30%	1.194	1.668	1.772	1.980	2.237	2.377	2.657
30% bis 40%	530	869	1.042	1.390	1.165	1.398	1.864
40% bis 50%	133	278	382	591	373	513	792
50% bis 60%	133	174	174	174	233	233	233
60% bis 70%	133	174	174	174	233	233	233
70% bis 80%	265	313	278	208	419	373	280
80% bis 90%	398	486	452	382	653	606	513
90% bis 100%	-	104	208	417	140	280	559

Tabelle A.7.13.b Durch Einzeldeckungen an große Unternehmen geschaffene Beschäftigung im Ausland

Anteil AWS	I		II		III		IV.a		IV.b		IV.c	
	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %	Gesamt	in %
> 30%	2.397	13,8	2.710	15,6	3.336	19,2	3.216	13,8%	3.636	15,6%	4.475	19,2%
> 40%	1.529	8,8%	1.668	9,6%	1.946	11,2	2.051	8,8%	2.237	9,6%	2.610	11,2%
> 50%	1.251	7,2%	1.286	7,4%	1.355	7,8%	1.678	7,2%	1.725	7,4%	1.818	7,8%
> 60%	1.077	6,2%	1.112	6,4%	1.181	6,8%	1.445	6,2%	1.492	6,4%	1.585	6,8%
> 70%	903	5,2%	938	5,4%	1.008	5,8%	1.212	5,2%	1.258	5,4%	1.352	5,8%
> 80%	591	3,4%	660	3,8%	799	4,6%	792	3,4%	886	3,8%	1.072	4,6%

Allgemeiner Anhang

Tabelle AA1: Sektorklassifikationen nach CPA

Sektor	CPA
Landwirtschaft und Jagd	1
Forstwirtschaftliche Erzeugnisse und DL	2
Fische und Fischereierzeugnisse	5
Kohle und Torf	10
Erdöl, Erdgas, DL für Erdöl-, Erdgasgewinnung	11
Uran- und Thoriumerze	12
Erze	13
Steine und Erden	14
Nahrungs- und Futtermittel, Getränke	15
Tabakerzeugnisse	16
Bekleidung, Textilien	17-18
Leder und Lederwaren	19
Holz und Holzwaren	20
Papier, Pappe	21
Druckerzeugnisse und Datenträger	22.1, 22.2-22.3
Kokereierzeugnisse	23
Mineralölerzeugnisse	23.2
Chemische Erzeugnisse	24
Gummiwaren	25.1
Kunststoffwaren	25.2
Glas, Keramik	26
Metall und Halbzeug daraus	27
Metallerzeugnisse	28
Werkzeuge	28.62
Maschinen	29
Büromaschinen, EDV	30
Elektrizitätserzeugung, -verteilung	31
Elektromotoren u. dgl.	31.10
Nachrichtentechnik	32
Medizintechnik, Feinmechanik	33
Medizinische Geräte	33.1
Kraftwagen und Kraftwagenteile	34
Krafträder, Fahrräder	35
Schiff- und Bootsbau	35.1
Schienenfahrzeugbau	35.2
Luft-, Raumfahrzeugbau	35.3
Sonst. Fahrzeuge	35.5
Möbel	36
Gas, Elektrizität	40
Unternehmensbezogene DL	74
Kultur-, Sport- und Unterhaltungs-DL	92
Sonstige DL	93

Tabelle AA2: Ländercodes nach ISO3

ABW	Aruba	ECU	Ecuador	LKA	Sri Lanka	RWA	Ruanda
AFG	Afghanistan	EGY	Ägypten	LSO	Lesotho	SAU	Saudi Arabien
AGO	Angola	ERI	Eritrea	LTU	Litauen	SDN	Sudan
AIA	Anguilla	ESP	Spanien	LUX	Luxemburg	SEN	Senegal
ALB	Albanien	EST	Estland	LVA	Lettland	SGP	Singapur
AND	Andorra	ETH	Äthiopien	MAC	Macao (VR China)	SHN	St. Helena
ANT	Niederländische	FIN	Finnland	MAR	Marokko	SLB	Salomonen
ARE	Ver. Arab. Emirate	FJI	Fidschi	MCO	Monaco	SLE	Sierra Leone
ARG	Argentinien	FLK	Falklandinseln	MDA	Moldau, Republik	SLV	El Salvador
ARM	Armenien	FRA	Frankreich	MDG	Madagaskar	SMR	San Marino
ASM	Samoa	FRO	Färöer Inseln	MDV	Malediven	SOM	Somalia
ATG	Antigua & Barbuda	FSM	Mikronesien	MEX	Mexiko	SPM	St. Pierre und
AUS	Australien	GAB	Gabun	MHL	Marshallinseln	SRB	Serbien
AUT	Österreich	GBR	Vereinigtes	MKD	Mazedonien	STP	Sao Tome Principe
AZE	Aserbaidtschan	GEO	Georgien	MLI	Mali	SUR	Suriname
BDI	Burundi	GHA	Ghana	MLT	Malta	SVK	Slowakische
BEL	Belgien	GIB	Gibraltar	MMR	Myanmar	SVN	Slowenien
BEN	Benin	GIN	Guinea	MNE	Montenegro	SWE	Schweden
BFA	Burkina Faso	GLP	Guadeloupe	MNG	Mongolei	SWZ	Swaziland
BGD	Bangladesch	GMB	Gambia	MNP	Nördliche Marianen	SYC	Seychellen
BGR	Bulgarien	GNB	Guinea-Bissau	MOZ	Mosambik	SYR	Syrien
BHR	Bahrain	GNQ	Äquat.guinea	MRT	Mauretanien	TCA	Turks-& CaicosIn.
BHS	Bahamas	GRC	Griechenland	MSR	Montserrat	TCD	Tschad
BIH	Bosnien-	GRD	Grenada	MTQ	Martinique	TGO	Togo
BLR	Weißrussland	GRL	Grönland	MUS	Mauritius	THA	Thailand
BLZ	Belize	GTM	Guatemala	MWI	Malawi	TJK	Tadschikistan
BMU	Bermuda	GUM	Guam	MYS	Malaysia	TKL	Tokelau
BOL	Bolivien	GUY	Guyana	MYT	Mayotte	TKM	Turkmenistan
BRA	Brasilien	HKG	Hongkong	NAM	Namibia	TLS	Timor-Leste
BRB	Barbados	HND	Honduras	NCL	Neukaledonien	TON	Tonga
BRN	Brunei	HRV	Kroatien	NER	Niger	TTO	Trinidad & Tobago
BTN	Bhutan	HTI	Haiti	NGA	Nigeria	TUN	Tunesien
BWA	Botswana	HUN	Ungarn	NIC	Nicaragua	TUR	Türkei
CAF	Zentralafri.. Rep.	IDN	Indonesien	NIU	Niue	TUV	Tuvalu
CAN	Kanada	IND	Indien	NLD	Niederlande	TWN	Taiwan
CHE	Schweiz	IRL	Irland	NOR	Norwegen	TZA	Tansania
CHL	Chile	IRN	Iran	NPL	Nepal	UGA	Uganda
CHN	China, VR	IRQ	Irak	NRU	Nauru	UKR	Ukraine
CIV	Cote d'Ivoire	ISL	Island	NZL	Neuseeland	UNK	Kosovo
CMR	Kamerun	ISR	Israel	OMN	Oman	URY	Uruguay
COD	Kongo, DR	ITA	Italien	PAK	Pakistan	USA	Vereinigte Staaten
COG	Kongo	JAM	Jamaika	PAN	Panama	UZB	Usbekistan
COK	Cookinseln	JOR	Jordanien	PCN	Pitcairnseln	VAE	Ver. Arab. Emirate
COL	Kolumbien	JPN	Japan	PER	Peru	VAT	Vatikanstadt
COM	Komoren	KAZ	Kasachstan	PHL	Philippinen	VCT	St. Vincent
CPV	Kap Verde	KEN	Kenia	PLW	Palau	VEN	Venezuela
CRI	Costa Rica	KGZ	Kirgisistan	PNG	Papua-Neuguinea	VNM	Vietnam
CSK	Tschechoslowakei	KHM	Kambodscha	POL	Polen	VUT	Vanuatu
CUB	Kuba	KIR	Kiribati	PRI	Puerto Rico	WLF	Wallis und Futuna
CYM	Kaimaninseln	KNA	St. Kitts & Nevis	PRK	Korea, DVR	WSM	Samoa
CYP	Zypern	KOR	Südkorea	PRT	Portugal	YEM	Jemen
CZE	Tschech. Rep.	KWT	Kuwait	PRY	Paraguay	YUG	Jugoslawien
DEU	Deutschland	LAO	Laos, DVR	PSE	Palästina	ZAF	Südafrika
DJI	Dschibuti	LBN	Libanon	PYF	Polynesien, franz.	ZMB	Sambia
DMA	Dominica	LBR	Liberia	QAT	Katar	ZWE	Simbabwe
DNK	Dänemark	LBY	Libyen	REU	Reunion		
DOM	Dominikan. Rep.	LCA	St. Lucia	ROU	Rumänien		
DZA	Algerien	LIE	Liechtenstein	RUS	Russland		