

Auslandsproduktion und Auslandsinvestitionen der Metall- und Elektro-Industrie

Bedeutung der Auslandsproduktion und Rückwirkungen auf die inländische
Produktion der Metall- und Elektro-Industrie in Deutschland

Studie im Auftrag des Arbeitgeberverbandes
GESAMTMETALL

Impressum

IW Consult GmbH
Konrad-Adenauer-Ufer 21
50668 Köln

Kontakt

Tel: 0221 / 4981-758
www.iwconsult.de
www.iwkoeln.de

Autor

Thorsten Lang

Stand: Januar 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Executive Summary	5
2	Einleitung	8
3	Entwicklung der M+E-Industrie in Deutschland	9
3.1	Beschäftigung	9
3.2	Umsatzentwicklung	10
3.3	Bruttowertschöpfung	11
4	Produktion im In- und Ausland	13
4.1	Kapitalstock im Inland	13
4.2	Auslandsinvestitionsbestand	21
4.3	Zwischenfazit	27
5	Die Sicht der Unternehmen	29
5.1	Produktion im In- und Ausland	29
5.2	Motive für die Auslandsproduktion	31
5.3	Rückwirkungen auf das Inland	33
6	Literatur	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1: Veränderung des Vermögens im In- und Ausland von 1995 bis 2012.....	23
Tabelle 5-1: Investitionsanteil nach Investitionsort an allen Investitionen in die Produktion der M+E-Industrie	30
Tabelle 5-2: Anteil Gewinne aus Inlandsproduktion (inkl. Export) am Gesamtgewinn der M+E-Industrie	31
Tabelle 5-3: Anteil sogenannter einfacher Tätigkeiten (Entgeltgruppe 1-5) in der Produktion der deutschen M+E-Industrie	36
Tabelle 5-4: Gründe für den Rückgang einfacher Tätigkeiten in der deutschen M+E-Industrie	37
Tabelle 5-5: Personalintensität der deutschen M+E-Industrie im In- und Ausland im Vergleich	37
Tabelle 5-6: Veränderung der Produktion in Deutschland in den vergangenen zehn Jahren	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1: Beschäftigungsentwicklung in der M+E-Industrie seit 1995	9
Abbildung 3-2: Umsatzentwicklung in der M+E-Industrie seit 1995.....	10
Abbildung 3-3: Entwicklung der Bruttowertschöpfung seit 1995	11
Abbildung 3-4: Verteilung der Bruttowertschöpfung nach Branchen im Jahr 2014	12
Abbildung 4-1: Differenz aus Bruttoanlageinvestitionen und Abschreibungen in der M+E-Wirtschaft .	13
Abbildung 4-2: Entwicklung des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Anlagen.....	14
Abbildung 4-3: Index des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Anlagen	15
Abbildung 4-4: Index des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens nach Branchen	16
Abbildung 4-5: Entwicklung des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Ausrüstungen.....	17
Abbildung 4-6: Index des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Ausrüstungen	18
Abbildung 4-7: Entwicklung des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Bauten.....	19
Abbildung 4-8: Index des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Bauten	20
Abbildung 4-9: Modernitätsgrad der Anlagen in der M+E-Wirtschaft.....	21
Abbildung 4-10: Entwicklung des deutschen Bruttoinlandsprodukts, der deutschen Exporte und der deutschen Direktinvestitionen im Ausland.....	22
Abbildung 4-11: Entwicklung des inländischen Bruttoanlagevermögens zu Wiederbeschaffungspreisen und der deutschen Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Wirtschaft	24
Abbildung 4-12: Entwicklung der deutschen Direktinvestitionsbestände in ausländischen Sektoren ..	25
Abbildung 4-13: Direktinvestitionsbestände im Ausland nach Branchen	26
Abbildung 4-14: Regionale Verteilung der deutschen Direktinvestitionen im ausländischen Verarbeitenden Gewerbe.....	27
Abbildung 5-1: Dynamische Entwicklung der Produktionskapazitäten der deutschen M+E-Industrie im Ausland.....	29
Abbildung 5-2: Motive für die Auslandsproduktion in der M+E-Industrie	32
Abbildung 5-3: Vergleich der Motive der deutschen M+E-Industrie bei In- und Auslandsinvestitionen	33
Abbildung 5-4: Heutiger Charakter der Auslandsproduktion in der deutschen M+E-Industrie	34
Abbildung 5-5: Mittelfristige Veränderung des Charakters der Auslandsproduktion in der deutschen M+E-Industrie.....	35

1 Executive Summary

Auf den ersten Blick entwickelt sich die Metall- und Elektro-Industrie (M+E-Industrie) in Deutschland positiv, wie es steigende Werte bei Beschäftigung, Umsätzen und Bruttowertschöpfung ausweisen. Im Jahr 2014 waren 250.000 Beschäftigte mehr in der M+E-Industrie tätig als noch 1995. Die M+E-Industrie hat die Chancen der Globalisierung genutzt und weltweit Märkte erschlossen. Ihr Exportanteil stieg von 1995 bis 2014 von 39 auf 55 Prozent. Die M+E-Industrie musste erhebliche Anpassungslasten in der Krise von 2008/09 tragen. Die Beschäftigung hat sich danach schnell wieder erholt und wächst weiterhin dynamisch. Was auffällt: Umsatz und Bruttowertschöpfung erreichten zwar wieder das Vorkrisenniveau, konnten aber nicht an die alte Dynamik anknüpfen.

M+E-Kapitalstock im Inland wächst nur durch Investitionen der Automobilindustrie

Die Zukunft der Produktion in Deutschland hängt von ausreichenden Investitionen in den Standort ab. Der Kapitalstock der M+E-Industrie im Inland wächst. Allerdings wird dieses positive Bild stark durch den Automobilbau geprägt. Ohne Automobilbau ist der Kapitalstock der M+E-Industrie seit dem Jahr 2002 (mit Ausnahme 2007/08) rückläufig. Der Kapitalstock setzt sich aus den Ausrüstungen und sonstigen Anlagen wie zum Beispiel Patente sowie aus Bauten zusammen. Bei den Ausrüstungen und sonstigen Anlagen zeigt sich das gleiche zweigeteilte Bild wie bei den Anlagen insgesamt: Die Automobilindustrie legt deutlich zu, in der übrigen M+E-Industrie ist seit dem Jahr 2000 eher eine Seitwärtsbewegung zu verzeichnen. Der in Bauten gebundene Kapitalstock ist in der gesamten M+E-Industrie seit Anfang der 1990er-Jahre rückläufig. Gleichzeitig sind die verbliebenen Bauten aber offenbar moderner, und vieles spricht dafür, dass die Produktion der M+E-Industrie heute weniger flächenintensiv ist als noch in den 1990er-Jahren.

Produktionskapazitäten im Ausland entwickeln sich deutlich dynamischer als im Inland

Während im Inland in den meisten Branchen der M+E-Industrie der Ausbau des Kapitalstocks unterbleibt, nutzen die M+E-Unternehmen ihre Möglichkeiten, im Ausland Produktionskapazitäten weiter aufzubauen. Die Direktinvestitionsbestände im Ausland haben sich deutlich dynamischer entwickelt als das nominale Bruttoanlagevermögen im Inland. Der Bestand an Direktinvestitionen in der ausländischen M+E-Wirtschaft legte von 1995 bis 2012 von 37 Milliarden Euro auf rund 204 Milliarden Euro zu, eine Steigerung um gut 450 Prozent. Im Inland wuchs das nominale Bruttoanlagevermögen von 646 Milliarden Euro auf 882 Milliarden Euro, eine Steigerung um knapp 37 Prozent. Das Ausland dürfte somit stark zur nachlassenden Dynamik bei der Kapitalstockentwicklung im Inland beigetragen haben, indem immer mehr Investitionen im Ausland statt im Inland getätigt werden. Allerdings liefern die amtlichen Daten nur einen ersten Anhaltspunkt. Daher sind diese Ergebnisse in der vorliegenden Studie um eine originäre Empirie ergänzt worden, unter anderem durch eine Befragung von

über 600 Unternehmen der M+E-Industrie. In den Befragungsergebnissen bestätigt sich das Bild aus der amtlichen Statistik. Der Anteil der im Ausland getätigten Investitionen steigt. Bereits heute tätigen die Unternehmen gut 20 Prozent ihrer Investitionen in Produktionskapazitäten im Ausland, in fünf Jahren sollen es bereits 24 Prozent sein. Je größer das Unternehmen, desto höher ist der Anteil des Auslands an den Gesamtinvestitionen in die Produktion. In den Unternehmen ab 500 Beschäftigte entfällt bereits ein gutes Drittel der Investitionen auf das Ausland. Entsprechend wachsen die Auslandskapazitäten dynamischer als die Inlandskapazitäten, ein immer größerer Anteil der Produktionskapazitäten findet sich im Ausland. Zudem strebt die M+E-Industrie im Ausland häufiger eine Kapazitätsausweitung an, während im Inland Effizienzsteigerungen und Kosteneinsparungen als Motiv stärker ausgeprägt sind. Hierin spiegelt sich die Seitwärtsbewegung im Inland wider.

20 Prozent der Gewinne kommen von den Auslandstöchtern

Gleiches gilt für die Auslandsgewinne. Diese machen in den Unternehmen der M+E-Industrie einen immer höheren Anteil aus. Im Schnitt erwirtschaften die Unternehmen bereits heute 20 Prozent ihres Gesamtgewinns durch ihre Betriebe und Beteiligungen im Ausland, in fünf Jahren werden es nach Einschätzung der Unternehmen rund 24 Prozent sein, in den großen Unternehmen ab 500 Beschäftigte sogar 36 Prozent.

Kostenmotiv steht wieder an erster Stelle

Zwei wesentliche Gründe sprechen in der M+E-Industrie für den Gang ins Ausland: an erster Stelle günstigere Kosten als in Deutschland (38 Prozent) und zweitens der Marktzugang in den Zielländern (28 Prozent). Die beiden Gründe können mit unterschiedlichen Auswirkungen für den Inlandsstandort verbunden sein: Während Kostentriebe den Standort Deutschland eher infrage stellen, kann der Zugang zu neuen Märkten den heimischen Standort weiter stärken. Die Ergebnisse der Unternehmensbefragung zeigen, dass in 45 Prozent der M+E-Unternehmen die Auslandsproduktion die Inlandsproduktion derzeit ergänzt und somit ohne Auswirkung bleibt. 23 Prozent der Auslandsproduktion haben eine positive Wirkung, indem sie die Inlandsproduktion sichern. Immerhin 31 Prozent der Auslandsproduktion ersetzt bereits heute die Inlandsproduktion. Der Druck auf die Inlandsproduktion steigt: Die M+E-Industrie erwartet, dass in fünf Jahren gut 40 Prozent der Auslandsproduktion die Produktion im Inland ersetzen werden. Ein immer höherer Anteil der Auslandsproduktion nimmt somit ersetzenden Charakter an und gefährdet die Produktion am Standort Deutschland.

Einfache Tätigkeiten werden häufiger ins Ausland verlagert

Einfache Tätigkeiten stehen bereits heute unter Druck, ihr Anteil in der Produktion in Deutschland ist rückläufig. Besonders hoch ist der Druck in den größeren Unternehmen der M+E-Industrie, die am häufigsten im Ausland produzieren. Hauptgrund für diesen Rückgang ist die stärkere Automatisierung dieser Tätigkeiten, die in fast jedem dritten M+E-Unternehmen zur Verdrängung einfacher Tätigkeiten geführt hat. Gleichzeitig weicht mehr als jedes sechste größere Unternehmen mit einfacheren Tätigkei-

ten auf seine Auslandsstandorte aus. Angesichts des Ausbaus dieser Standorte dürfte der Druck auf die einfachen Tätigkeiten steigen.

Die hohe Bedeutung des Kostenmotivs für den Gang ins Ausland schlägt sich in der Personalintensität der Auslandsstandorte nieder. Angesichts der hohen Arbeitskosten in Deutschland werden an den Auslandsstandorten häufig personalintensivere Tätigkeiten angesiedelt. In gut zwei Dritteln der Unternehmen mit Auslandsstandorten liegt die Personalintensität im Ausland höher als im Inland.

Flexibilität unabdingbar zur Sicherung der heimischen Produktion

Gleichzeitig hat sich die Produktion in Deutschland deutlich verändert, wie ein Blick auf die vergangenen zehn Jahre zeigt. Die Automatisierung ist in der M+E-Industrie stark fortgeschritten. Dabei ist die M+E-Industrie heute flexibler als noch vor zehn Jahren. Dazu haben die Tarifverträge, die Zeitarbeit und weitere flexible Beschäftigungsformen beigetragen. Die M+E-Unternehmen können damit deutlich flexibler auf Auftragsschwankungen reagieren. Hinzu kommen Einkäufe im Ausland sowie der Einsatz von Teilen aus der eigenen Auslandsproduktion, die per Saldo jedes dritte Unternehmen ab 100 Beschäftigten heute häufiger nutzt als vor zehn Jahren. Ohne diese Veränderungen in der heimischen Produktion wäre die positive Entwicklung in der deutschen M+E-Industrie kaum denkbar.

Politik muss Standortbedingungen verbessern

Deutschland ist und bleibt ein Hochlohnstandort. Neben der Aufgabe, die Lohnkostendifferenz zu ausländischen Standorten zu begrenzen, ist es für die Zukunft des Produktionsstandorts Deutschland entscheidend, welche Faktoren das hohe Lohnkostenniveau kompensieren können. Dazu haben die Unternehmen der M+E-Industrie im IW-Zukunftspanel eine Vielzahl von Faktoren hinsichtlich ihrer Bedeutung bewertet, trotz hoher Lohnkosten in Deutschland und nicht im Ausland zu investieren. Die Produktivität steht unabhängig von der Größenklasse in der M+E-Industrie an erster Stelle. Zu den weiteren wichtigsten Gründen, nicht im Ausland zu investieren, zählen die Rechtssicherheit, die Verfügbarkeit von Fachkräften, der Zugang zu Forschung und Entwicklung sowie die Nähe zu relevanten Abnehmern. Diese Faktoren bieten Ansatzpunkte für die Politik, den Standort Deutschland für die M+E-Industrie wieder attraktiver zu machen, damit zukünftig wieder mehr Investitionen in Deutschland getätigt werden.

2 Einleitung

Der im internationalen Vergleich hohe Industrieanteil von gut 22 Prozent der Bruttowertschöpfung hat wesentlich dazu beigetragen, dass Deutschland die weltweite Wirtschafts- und Finanzkrise der Jahre 2008/09 deutlich besser überstanden hat als andere traditionelle Industriestaaten (IW Consult, 2014).

Herz der deutschen Industrie ist die Metall- und Elektro-Industrie¹, die von der vorliegenden Studie in den Blick genommen wird. Die M+E-Industrie hat von den Chancen profitiert, die sich auf der Absatzseite durch die Globalisierung ergeben haben. Vor allem die Exporte haben deutlich zugelegt. Die Globalisierung geht aber auch mit Veränderungen auf der Produktionsseite einher. Wertschöpfungsketten wurden zerlegt und optimiert (IW Consult, 2014). Die Unternehmen haben die Möglichkeit genutzt, im Ausland zu investieren und dort Produktionskapazitäten aufzubauen. Hier setzt die vorliegende Studie an. Sie geht der Frage nach, wie sich die Investitionen im Inland und im Ausland im Kern der M+E-Industrie, der Produktion, entwickelt haben, welche Motive hinter dem Auslandsengagement stehen und wie sich die Auslandsinvestitionen auf die Inlandsproduktion auswirken. Denn die Zukunft der Produktion in Deutschland hängt von ausreichenden Investitionen in den Standort ab.

Um diese Fragen zu beantworten, werden zunächst kurz die Beschäftigungs-, Umsatz- und Bruttowertschöpfungsentwicklung der vergangenen Jahre nachgezeichnet. Im Anschluss erfolgt eine Analyse der Investitionsentwicklung, des Kapitalstocks und der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Die vorliegenden Daten deuten auf eine Seitwärtsbewegung im Inland und einen starken Aufbau im Ausland hin. Amtliche Daten zur Auslandsproduktion und deren Rückwirkung auf das Inland sind nur spärlich vorhanden. Mithilfe von Befragungsdaten wird daher eine originäre Empirie für die M+E-Industrie zur Auslandsproduktion geschaffen. Für die Sicht der Unternehmen werden erstens Ergebnisse verschiedener Wellen des IW-Zukunftspanels (IW-Zukunftspanel, Welle 24 und 25) herangezogen. Hierbei handelt es sich um eine repräsentative Befragung von Unternehmen der Industrie und industrienahen Dienstleistern, die regelmäßig von der IW Consult GmbH zu Themen des Strukturwandels durchgeführt wird. Zweitens werden die Ergebnisse einer Befragung von 634 Unternehmen der M+E-Industrie im Herbst 2015 (IW Consult, 2015) herangezogen.

¹ Dabei wird in dieser Studie zwei Abgrenzungen gefolgt: Die Daten der Industriestatistik geben das Bild der M+E-Branchen ab 20 Beschäftigten wieder. Hier wird von M+E-Industrie gesprochen, wenn die Unternehmen den Wirtschaftszweigen (WZ 2008) 24.3 bis 30 sowie 32 und 33 angehören. Daneben ist von der M+E-Wirtschaft die Rede, deren Daten den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen entnommen sind. Darin enthalten sind Unternehmen aller Größenklassen sowie der vollständige Wirtschaftszweig 24.

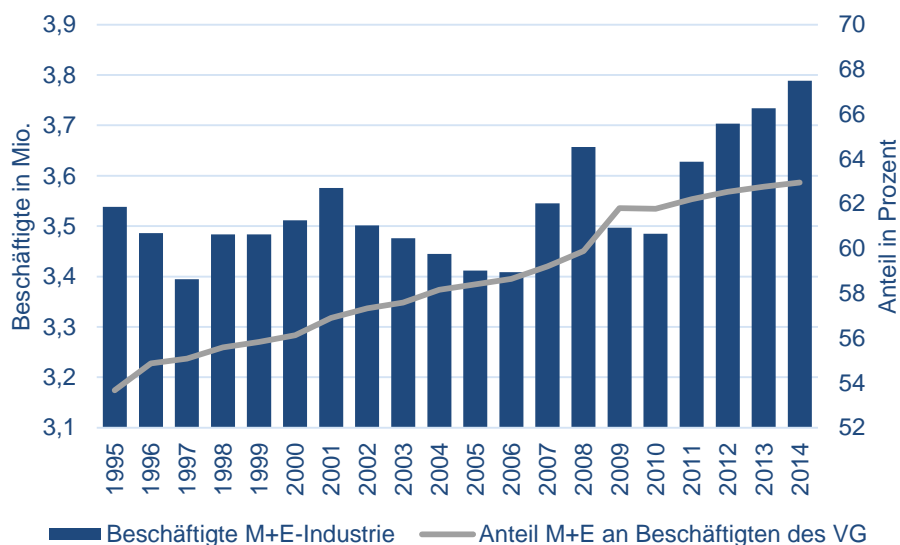
3 Entwicklung der M+E-Industrie in Deutschland

3.1 Beschäftigung

Die M+E-Industrie hat seit Mitte der 1990er-Jahre Beschäftigung in Deutschland aufgebaut. Im Jahr 2014 waren rund 250.000 Menschen mehr in der M+E-Industrie tätig als noch im Jahr 1995 (siehe Abbildung 3-1). Allerdings sind nicht alle M+E-Branchen gleichermaßen gewachsen: Im Automobilbau gab es zwischen den Jahren 1995 und 2014 eine Zunahme um rund 108.000 Beschäftigte, in der Herstellung von Metallerezeugnissen einen Anstieg um rund 56.000. Im Maschinenbau dagegen ging die Zahl der Beschäftigten um knapp 25.000 Personen zurück.

Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes hat die Metall- und Elektro-Industrie heute eine deutlich höhere Bedeutung als noch im Jahr 1995. Entfielen damals 54 Prozent der Beschäftigten auf die M+E-Industrie, so waren es im Jahr 2014 bereits 64 Prozent (siehe Abbildung 3-1).

Abbildung 3-1: Beschäftigungsentwicklung in der M+E-Industrie seit 1995



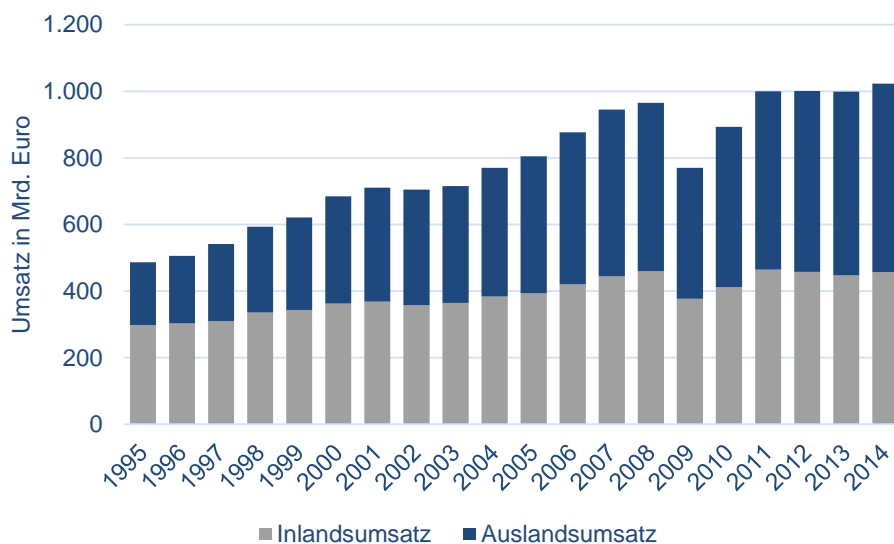
Quelle: Statistisches Bundesamt (versch. Jg.); eigene Berechnung IW Consult

3.2 Umsatzentwicklung

Die M+E-Industrie hat seit Mitte der 1990er-Jahre ihren Umsatz mehr als verdoppelt, von 487 Milliarden Euro im Jahr 1995 auf 1.023 Milliarden Euro im Jahr 2014. Der Anstieg erfolgte vor allem in den Jahren zwischen 1995 und 2008 (966 Milliarden Euro). In der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise der Jahre 2008/09 musste die M+E-Industrie einen erheblichen Teil der konjunkturellen Anpassungslasten tragen. Allein im Jahr 2009 brach der Umsatz im Vergleich zum Vorjahr um 195 Milliarden Euro ein. Die M+E-Industrie konnte sich zwar nach der Krise rasch erholen, gleichwohl stieg der Umsatz vom Jahr 2008 bis zum Jahr 2014 nur moderat um 6 Prozent (siehe Abbildung 3-2). Einen erheblichen Anteil daran hatte der Automobilbau. Dessen Anteil am Gesamtumsatz hat deutlich zugenommen, von unter 30 Prozent Mitte der 1990er-Jahre auf gut 36 Prozent im Jahr 2014.

Die Exporte haben im erheblichen Maße zur Umsatzsteigerung beigetragen. So stieg der Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz von 39 Prozent im Jahr 1995 auf 55 Prozent im Jahr 2014 (siehe Abbildung 3-2).

Abbildung 3-2: Umsatzentwicklung in der M+E-Industrie seit 1995



Quelle: Statistisches Bundesamt (versch. Jahrgänge)

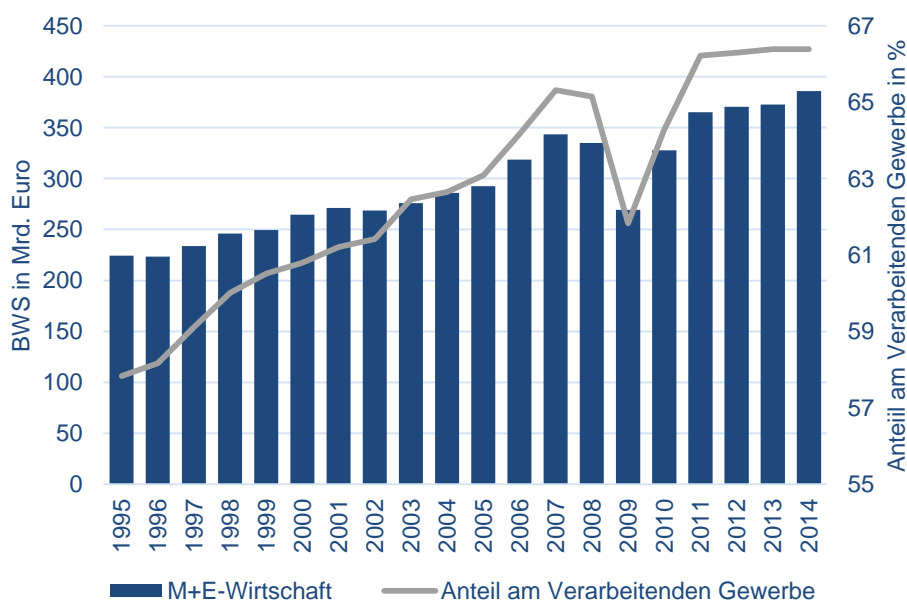
3.3 Bruttowertschöpfung

In der M+E-Wirtschaft² ist seit Jahrtausendbeginn die Bruttowertschöpfung³ deutlich gestiegen. Betrug sie im Jahr 1995 noch 225 Milliarden Euro, erreichte sie im Jahr 2014 schon 386 Milliarden Euro. Die Wirtschaftskrise der Jahre 2008/09 führte zu einem erheblichen Einbruch, von dem sich die M+E-Wirtschaft aber wieder schnell erholen konnte. Allerdings konnte sie nicht an die alte Dynamik anknüpfen.

Die Bedeutung der M+E-Wirtschaft am Verarbeitenden Gewerbe hat deutlich zugenommen: Im Jahr 1995 betrug ihr Anteil noch 58 Prozent, bis zum Jahr 2014 stieg er auf 66 Prozent (Abbildung 3-3). Die fehlende Dynamik nach der Wirtschaftskrise schlägt sich auch im Anteil der M+E-Wirtschaft am Verarbeitenden Gewerbe nieder.

Abbildung 3-3: Entwicklung der Bruttowertschöpfung seit 1995

BWS in Mrd. Euro und Anteil am Verarbeitenden Gewerbe in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt (2015); eigene Berechnung

² M+E-Wirtschaft sind hier die Unternehmen aller Größenklassen der Wirtschaftszweige 24 bis 30 sowie 32 und 33.

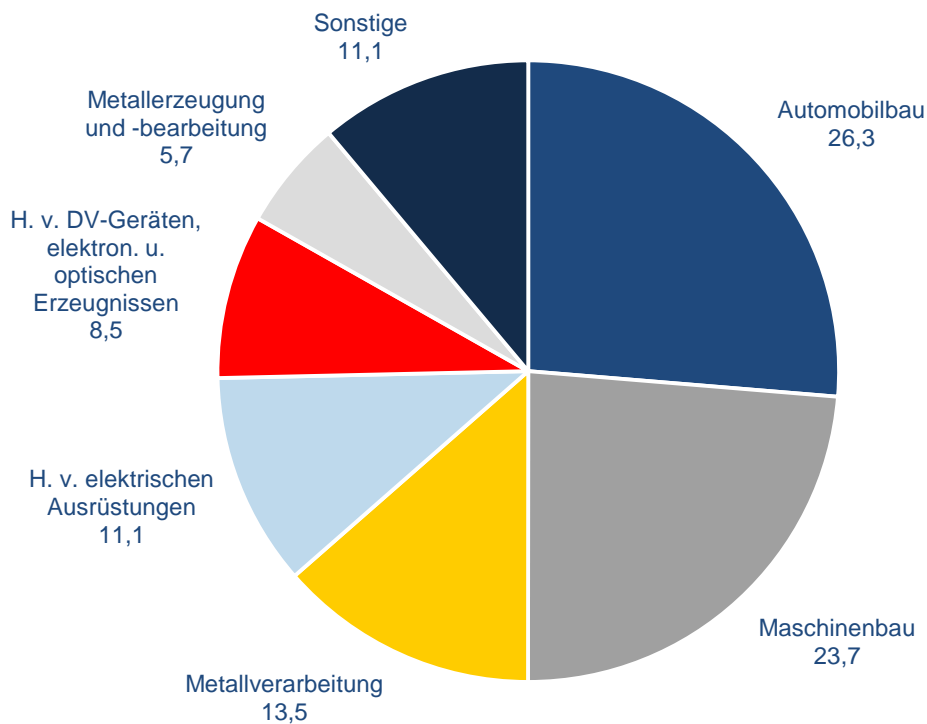
³ Bruttowertschöpfung (BWS) beschreibt den Anteil der tatsächlichen Produktion eines Unternehmens, einer Branche oder einer Volkswirtschaft am gesamten Umsatz (oder Produktionswert) einer Periode, also den Wert der Produktion abzüglich aller Vorleistungen.

Die M+E-Branchen haben unterschiedlich zum Zuwachs beigetragen. Auf den Automobilbau entfallen 33,5 Prozent, auf den Maschinenbau 24,2 Prozent, auf die Herstellung von Metallerzeugnissen 12,1 Prozent und auf die Herstellung von elektrischen Ausrüstungen 7,3 Prozent des Zuwachses bei der Bruttowertschöpfung. Damit haben vor allem der Automobilbau und der Maschinenbau überdurchschnittlich zum Wachstum beigetragen.

Automobilbau und Maschinenbau erwirtschaften zusammen rund die Hälfte der Bruttowertschöpfung in der M+E-Wirtschaft. Zusammen mit der Herstellung von Metallerzeugnissen und von elektrischen Ausrüstungen sind es drei Viertel der Bruttowertschöpfung (siehe Abbildung 3-4). Vor diesem Hintergrund werden im Folgenden diese vier großen M+E-Branchen näher in den Blick genommen, wenn es um die zukünftige Entwicklung im In- und Ausland geht. Bedeutsam ist dabei vor allem der Automobilbau, der sich in der Vergangenheit teils deutlich dynamischer entwickelt hat als die anderen größeren M+E-Branchen.

Abbildung 3-4: Verteilung der Bruttowertschöpfung nach Branchen im Jahr 2014

Anteil an der BWS der M+E-Wirtschaft in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt (2015); eigene Berechnung IW Consult

4 Produktion im In- und Ausland

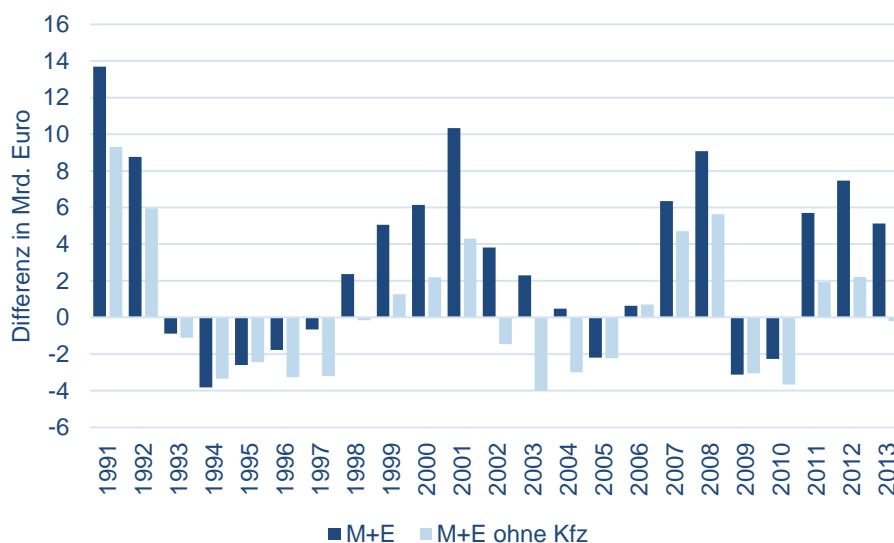
4.1 Kapitalstock im Inland

Die Produktion in der Industrie geht mit dem Einsatz verschiedener Produktionsfaktoren einher. Die Möglichkeiten zur Produktion sind abhängig von ausreichenden (Kapital-)Investitionen. Diese Investitionen müssen zumindest den Verschleiß ausgleichen, sollen die Produktionsmöglichkeiten erhalten bleiben.

Investitionen sind kein kontinuierlicher Prozess. In der Vergangenheit hat es auch in der M+E-Wirtschaft immer wieder Phasen gegeben, in denen die Abschreibungen die Bruttoanlageinvestitionen (= Investitionen in Ausrüstungen, Bauten und sonstige Anlagen wie zum Beispiel Patente usw.) überstiegen haben und umgekehrt (siehe Abbildung 4-1). Solange aber langfristig die Bruttoanlageinvestitionen die Abschreibungen übersteigen, wächst der Kapitalstock. Dies scheint in der M+E-Wirtschaft insgesamt der Fall zu sein: Vom Jahr 1995 bis zum Jahr 2013 haben in der gesamten M+E-Wirtschaft die Bruttoanlageinvestitionen die Abschreibungen um 52 Milliarden Euro übertriften. Wird allerdings der Automobilbau herausgerechnet, ändert sich das Bild: Ohne den Automobilbau lagen im Betrachtungszeitraum die Abschreibungen knapp 4 Milliarden Euro höher als die Investitionen.

Abbildung 4-1: Differenz aus Bruttoanlageinvestitionen und Abschreibungen in der M+E-Wirtschaft

Differenz in Mrd. Euro



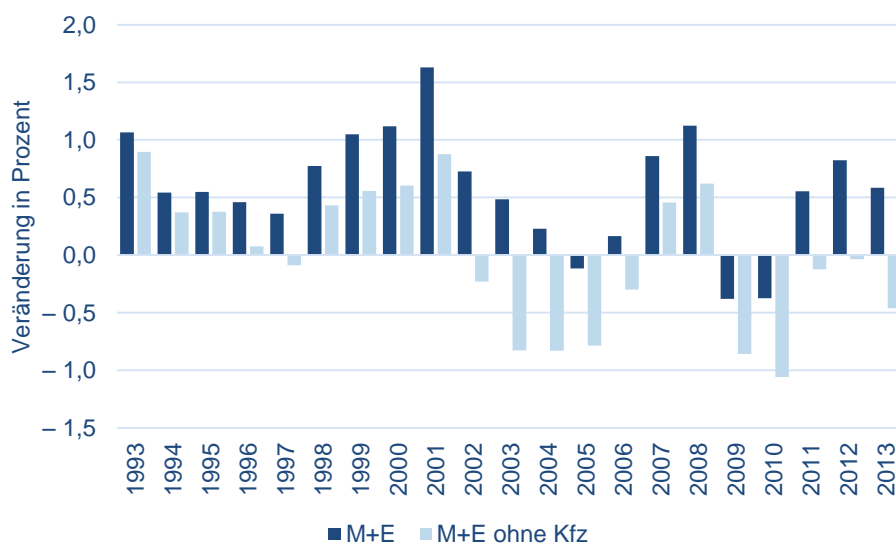
Quelle: Statistisches Bundesamt (2015); eigene Berechnung IW Consult GmbH

Als ein Indikator für die Entwicklung der Produktionsmöglichkeiten gilt das preisbereinigte Bruttoanlagevermögen, das auch als Kapitalstock bezeichnet wird. Von 1993 bis 2004 ist der Kapitalstock in der gesamten M+E-Wirtschaft in allen Jahren gewachsen. Im Jahr 2005 sank der Kapitalstock der M+E-Wirtschaft erstmals, nahm aber im Zuge der konjunkturellen Aufhellung in den Folgejahren wieder zu. Die weltweite Wirtschafts- und Finanzkrise wirkte sich in den Jahren 2009/10 negativ auf den Kapitalstock aus, seitdem ist er in der M+E-Wirtschaft wieder gestiegen.

Der Automobilbau hat erheblichen Einfluss auf die Entwicklung des Kapitalstocks der M+E-Wirtschaft: Ohne Automobilbau gerechnet, ist bereits ab 2002 eine negative Entwicklung des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens festzustellen. Nur in den Jahren 2007/08 kam es nochmals zu einem Zuwachs. Seitdem entwickelt sich der Kapitalstock in der M+E-Wirtschaft ohne Automobilbau negativ (siehe Abbildung 4-2).

Abbildung 4-2: Entwicklung des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Anlagen

Veränderung zum Vorjahr in Prozent

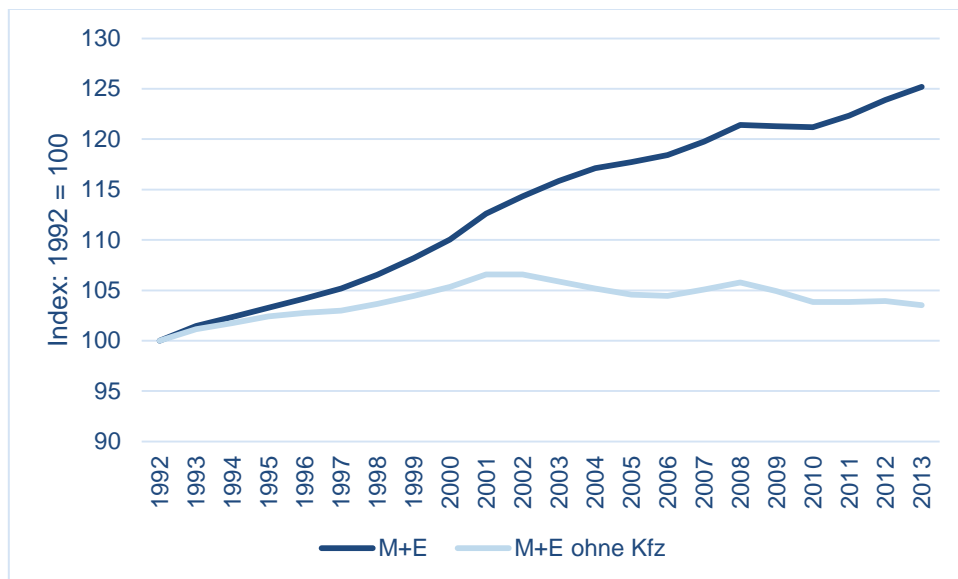


Quelle: Statistisches Bundesamt (2015); eigene Berechnung IW Consult GmbH

Entsprechend hat sich in der M+E-Wirtschaft der Index des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens entwickelt. Fast über den gesamten Betrachtungszeitraum ist er gestiegen. Lediglich in den Phasen um das Jahr 2005 und um die weltweite Wirtschafts- und Finanzkrise war der Anstieg gebremst. Auch hier zeigt sich die starke Abhängigkeit des Gesamtbildes vom Automobilbau: Ohne Automobilbau ist seit 2002 ein

schleichender Rückgang des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens zu verzeichnen, lediglich unterbrochen durch die leichte Erholung in den Jahren 2007 und 2008 (siehe Abbildung 4-3).

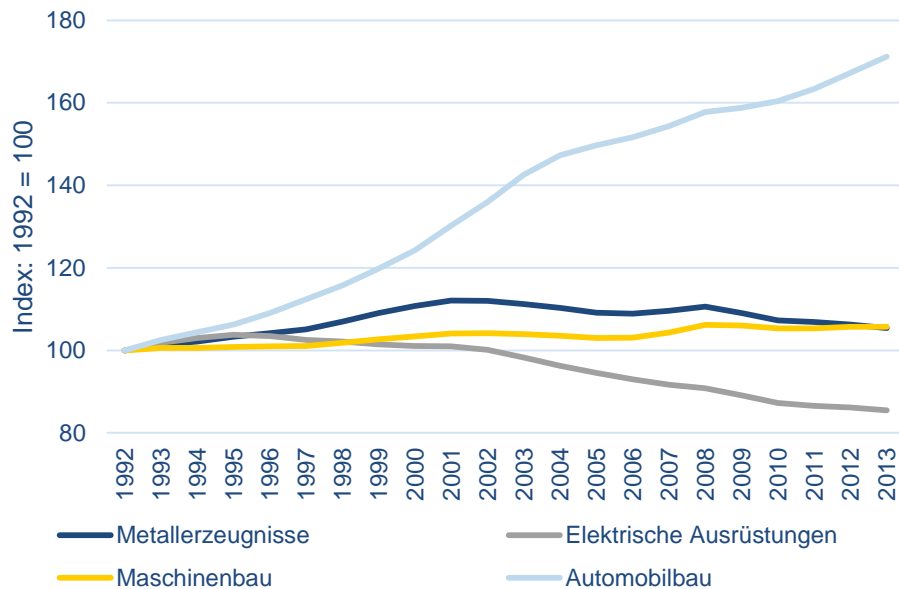
Abbildung 4-3: Index des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Anlagen



Quelle: Statistisches Bundesamt (2015); eigene Berechnung IW Consult GmbH

Werden die vier großen M+E-Branchen näher betrachtet, zeigt sich ebenfalls die überlagernde Wirkung der Automobilindustrie. Während im Automobilbau das preisbereinigte Bruttoanlagevermögen über den gesamten Zeitraum deutlich stieg, konnte der Maschinenbau nur geringfügig zulegen. Bei der Branche Herstellung von Metallzeugnissen gab es bis zum Jahr 2000 noch einen Zuwachs, danach wurde der Kapitalstock in Deutschland wieder kleiner. Bei der Herstellung von elektrischen Ausrüstungen begann der Kapitalstock bereits Mitte der 1990er-Jahre zu sinken (siehe Abbildung 4-4).

Abbildung 4-4: Index des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens nach Branchen



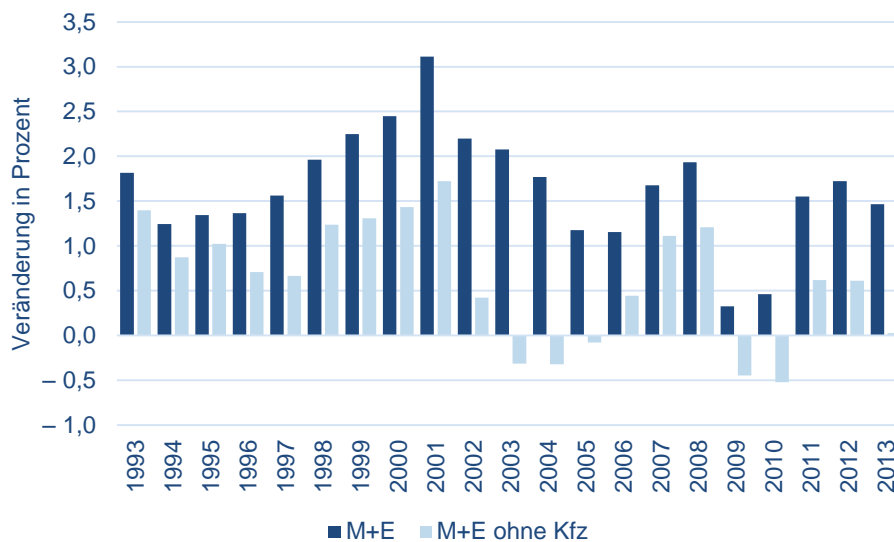
Quelle: Statistisches Bundesamt (2015)

Im Folgenden wird analysiert, wie sich die wichtigsten Komponenten des Anlagevermögens – Ausrüstungen und Bauten – in der M+E-Wirtschaft entwickelt haben.

Bei den preisbereinigten **Ausrüstungen** hat die gesamte M+E-Wirtschaft seit dem Jahr 1993 jedes Jahr zugelegt. Allerdings fallen die Zuwächse in den 1990er-Jahren noch deutlich höher aus (siehe Abbildung 4-5). Im Vergleich zum gesamten Anlagevermögen haben sich die Ausrüstungen und sonstigen Anlagen in der M+E-Wirtschaft auch ohne Automobilbau besser entwickelt. Zwar gibt es in den Jahren 2003 bis 2005, 2009 und 2010 sowie im Jahr 2013 Rückgänge bei den Ausrüstungen. Gleichwohl finden sich mehr Phasen, in denen die preisbereinigten Ausrüstungen – teils deutlich – zugenommen haben.

**Abbildung 4-5: Entwicklung des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens
– Ausrüstungen**

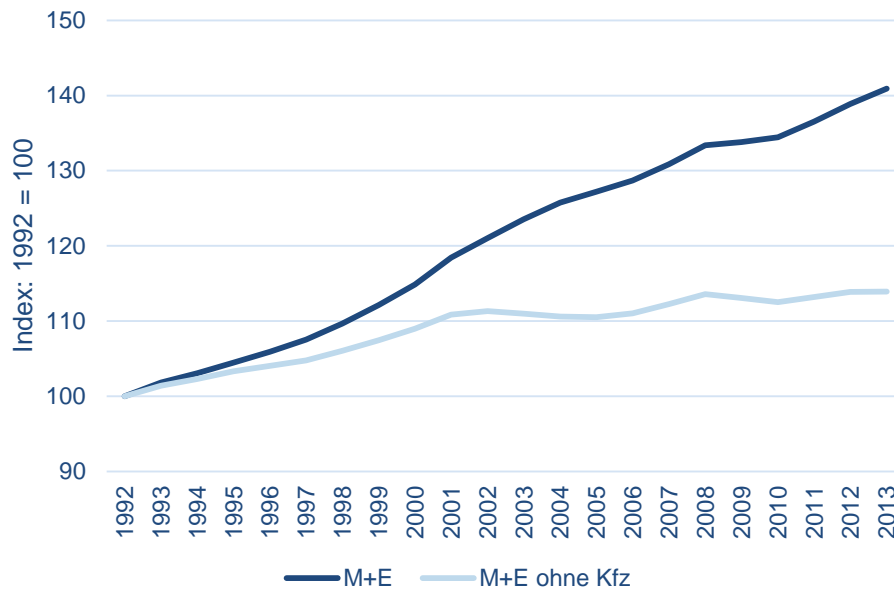
Veränderung zum Vorjahr in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt (2015); eigene Berechnung IW Consult GmbH

Die Index-Darstellung zeigt noch einmal den Anstieg der preisbereinigten Ausrüstungen und sonstigen Anlagen über den gesamten Zeitraum. Ohne den Automobilbau ist seit dem Jahrtausendwechsel eher eine Seitwärtsbewegung bei den preisbereinigten Ausrüstungen zu beobachten, die sich völlig anders darstellt als noch in den 1990er-Jahren (siehe Abbildung 4-6).

Abbildung 4-6: Index des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Ausrüstungen

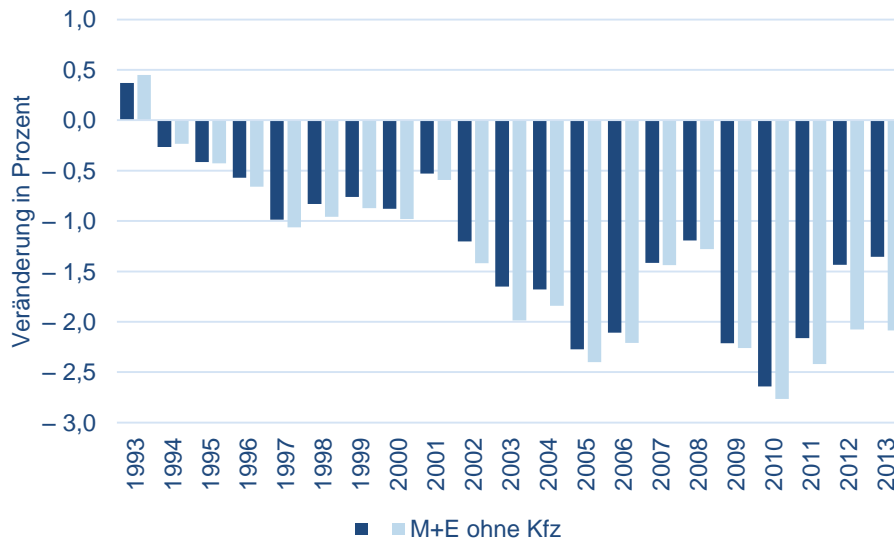


Quelle: Statistisches Bundesamt (2015); eigene Berechnung IW Consult GmbH

Bei den **Bauten** zeigt sich ein völlig anderes Bild als bei den Ausrüstungen. Der Kapitalstock bei den Bauten ist in der M+E-Wirtschaft zuletzt im Jahr 1993 gewachsen. Seitdem geht er kontinuierlich zurück. In der M+E-Wirtschaft ohne Automobilindustrie ist dieser Rückgang noch etwas stärker ausgeprägt (siehe Abbildung 4-7). Dies gilt vor allem für die Jahre 2012 und 2013, in denen die Automobilindustrie erstmals seit 1993 einen substantziellen Zuwachs zu verzeichnen hatte.

Abbildung 4-7: Entwicklung des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Bauten

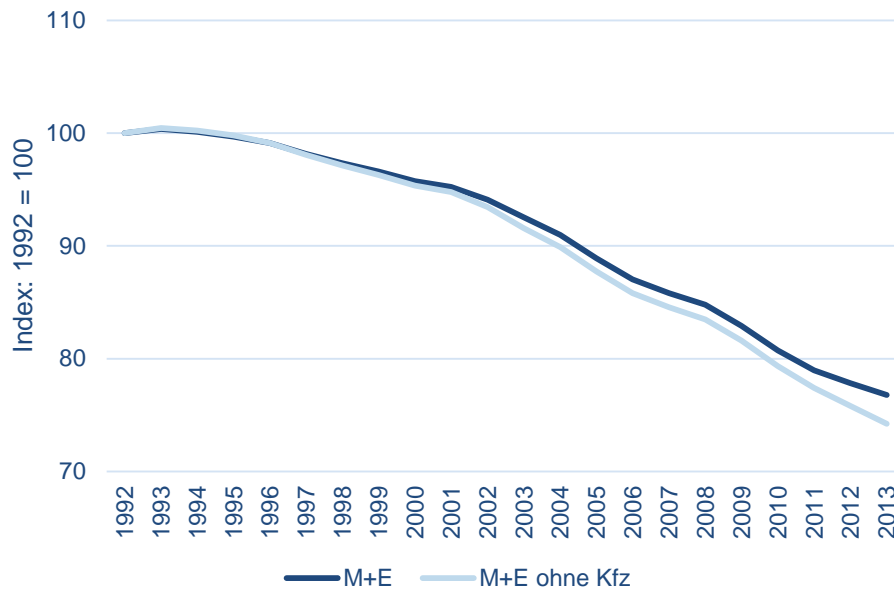
Veränderung zum Vorjahr in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt (2015) ; eigene Berechnung IW Consult GmbH

Die Index-Darstellung zeigt noch einmal deutlich, dass die M+E-Wirtschaft ihren in Bauten gebundenen Kapitalstock deutlich reduziert hat, während die Ausrüstungen in der gesamten M+E-Wirtschaft gewachsen sind. Vor dem Hintergrund der positiven Beschäftigungs- und Umsatzentwicklung spricht vieles dafür, dass die Produktion weniger flächenintensiv ist als noch in den 1990er-Jahren.

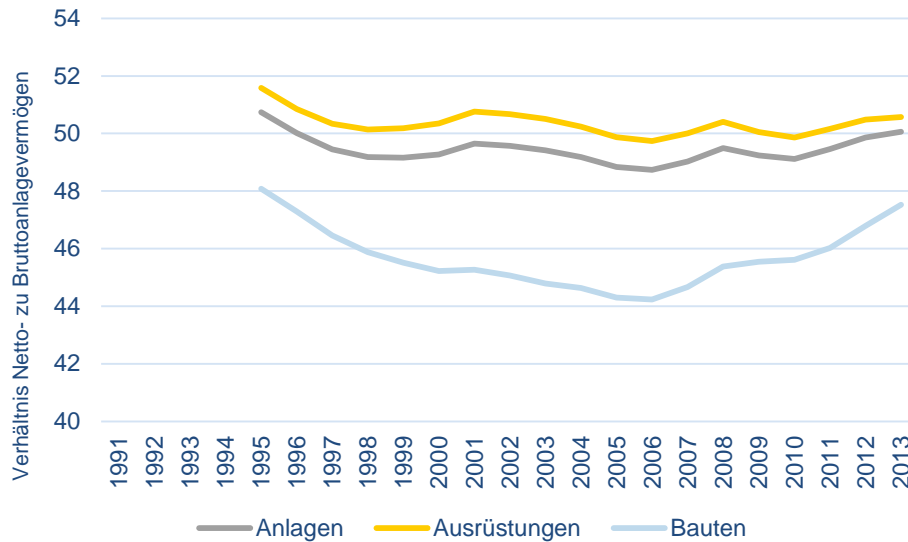
Abbildung 4-8: Index des preisbereinigten Bruttoanlagevermögens – Bauten



Quelle: Statistisches Bundesamt (2015); eigene Berechnung IW Consult GmbH

Der **Modernitätsgrad** des Kapitalstocks in der M+E-Wirtschaft, also das Verhältnis zwischen Netto- und Bruttoanlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen, ist zwischen den Jahren 1995 und 2013 relativ stabil geblieben (siehe Abbildung 4-9). Eine Besonderheit bilden die Bauten: Zwar ist der Kapitalstock der Bauten deutlich rückläufig (siehe oben), die verbleibenden Bauten werden aber offenbar moderner. Die verbleibenden Flächen, ausgerüstet mit Maschinen auf dem aktuellen Stand der Technik, sind offensichtlich nicht nur erhalten, sondern den aktuellen Erfordernissen der Produktionstechnik angepasst worden.

Abbildung 4-9: Modernitätsgrad der Anlagen in der M+E-Wirtschaft



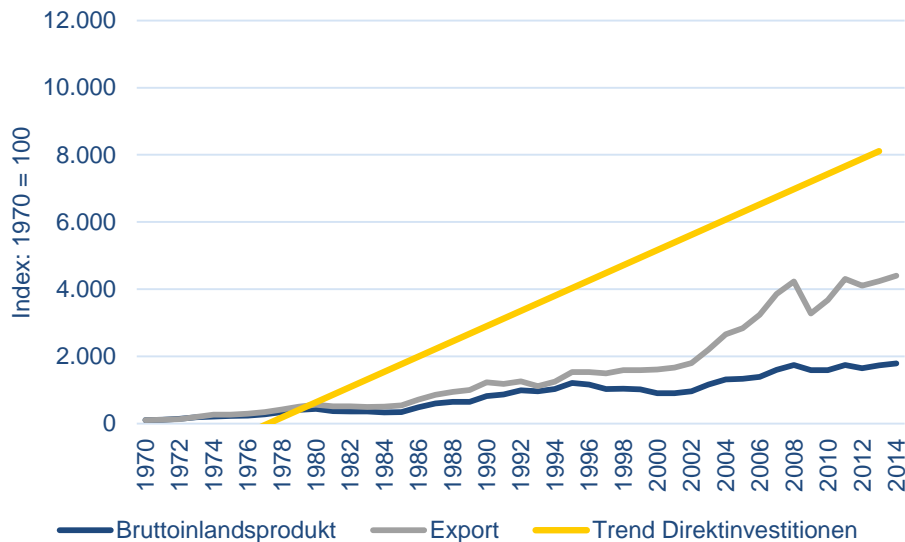
Quelle: Statistisches Bundesamt (2015); eigene Berechnung IW Consult GmbH

4.2 Auslandsinvestitionsbestand

Der Megatrend Globalisierung treibt seit Langem den Wandel in der Weltwirtschaft an. Gekennzeichnet ist dieser Trend durch eine engere internationale Verflechtung, sei es über den Warenaustausch oder Produktionsbeziehungen, die deutlich schneller wachsen als die weltweite Warenproduktion. So stieg zwischen den Jahren 1970 und 2013 das weltweite Bruttoinlandsprodukt um den Faktor 22, die Exporte um den Faktor 60 und die Direktinvestitionen⁴ im Ausland um den Faktor 100. In Deutschland ergibt sich für die Zeit von 1970 bis 2013 ein vergleichbares Bild (siehe Abbildung 4-10). Auch hier sind die Exporte (Faktor 42) und die Direktinvestitionen im Ausland (Faktor 54) deutlich schneller gestiegen als das Bruttoinlandsprodukt (Faktor 17).

⁴ Direktinvestitionen sind definiert als grenzüberschreitende Beteiligungen am Kapital oder an Stimmrechten eines Unternehmens von 10 Prozent oder mehr. Die Bestandsangaben werden aus Bilanzen der Direktinvestitionsobjekte berechnet. Dabei kann es sich um reine Finanzbeteiligungen, um Vertriebsgesellschaften oder aber auch um Auslandsproduktionsanlagen handeln.

Abbildung 4-10: Entwicklung des deutschen Bruttoinlandsprodukts, der deutschen Exporte und der deutschen Direktinvestitionen im Ausland



Aufgrund der hohen Volatilität sind die Direktinvestitionen im Ausland als Trend dargestellt

Quelle: UNCTAD (2014); eigene Berechnung IW Consult GmbH

In der amtlichen Statistik liegen nur wenige Angaben zu den Direktinvestitionen im Ausland vor. Wichtigste Quelle ist die Direktinvestitionsstatistik der Deutschen Bundesbank. Die Auslandsdirektinvestitionen können in Produktionskapazitäten, aber auch in Vertriebsseinheiten oder Kapitalanlagen fließen. Welcher Art die Direktinvestitionen sind, ist aus den Daten der Bundesbank jedoch nicht ersichtlich. Zudem waren die regionalen Zuordnungen der Direktinvestitionen bislang problematisch, da Erwägungen hinsichtlich des Steuerrechts zu Konstrukten geführt haben, die eine regionale Zuordnung in der Statistik stark verzerrt haben. Hier ist erst am aktuellen Rand eine Änderung in der Erfassung erfolgt. Änderungen von Definitionen von Direktinvestitionen führen zu Brüchen in den Zeitreihen der Bundesbank. Insgesamt liefern aber die Daten der Bundesbank zu den Direktinvestitionen einen ersten Anhaltspunkt, wie sich die Auslandsproduktion entwickelt hat.

Die Bundesbank hat auch den Einfluss der Auslandsinvestitionen auf die inländische Investitionstätigkeit untersucht. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass Direktinvestitionen im Ausland nicht zulasten der Investitionen der Unternehmen in Deutschland gehen. Vielmehr lasse sich empirisch ein positiver, komplementärer Zusammenhang zeigen (Bundesbank (2014)). Dieser Befund ist wenig überraschend, sind doch die ausländischen Vertriebsgesellschaften in der Betrachtung enthalten. Angesichts der damit verbundenen stark gestiegenen Exporttätigkeit dürfte es zu Investitionen in Deutsch-

land gekommen sein. Allerdings stellt sich die Frage, ob durch Investitionen in Produktionskapazitäten im Ausland Investitionen in den inländischen Produktionskapitalstock unterblieben sind.

Der Bestand an deutschen Direktinvestitionen in der **ausländischen Industrie** kann als Näherungswert für den Aufbau von Produktionskapazitäten im Ausland herangezogen werden, da Vertriebsgesellschaften zu den Dienstleistungen gezählt werden. Durch den Vergleich des Bruttoanlagevermögens zu Wiederbeschaffungspreisen mit dem Bestand deutscher Direktinvestitionen im Ausland lässt sich für die Jahre 1995 bis 2012 grob die Entwicklung im In- und Ausland vergleichen.

In der **Gesamtwirtschaft** wächst der absolute Vermögensbestand im Inland deutlich stärker als im Ausland. Das gesamte nominale Bruttoanlagevermögen aller deutschen und ausländischen Unternehmen im Inland wuchs zwischen 1995 und 2012 um 5.890 Milliarden Euro. Gleichzeitig stiegen die deutschen Direktinvestitionsbestände in allen ausländischen Wirtschaftszweigen um 840 Milliarden Euro. Der absolute Anstieg im Inland umfasst damit das Siebenfache des Auslandsanstiegs. Relativ ist aber das Ausland schneller gewachsen. Dort betrug die Zunahme 218 Prozent, während das Inland nur um 60 Prozent zugelegt hat.

Im **Verarbeitenden Gewerbe** hat sich das Inland lediglich um das 1,5-Fache schneller entwickelt als das Ausland. In der **M+E-Wirtschaft** ist es lediglich das 1,4-Fache. Absolut betrachtet, hat seit dem Jahr 1995 in der gesamten M+E-Wirtschaft im Inland das nominale Bruttoanlagevermögen um 235,7 Milliarden Euro zugenommen, der Direktinvestitionsbestand in der ausländischen M+E-Wirtschaft um 167,1 Milliarden Euro (siehe Tabelle 4-1). In der Industrie insgesamt und in der M+E-Industrie besonders hat also der Ausbau der Direktinvestitionsbestände im Ausland eine deutlich höhere Bedeutung als in der Gesamtwirtschaft.

Tabelle 4-1: Veränderung des Vermögens im In- und Ausland von 1995 bis 2012

Änderung in Milliarden Euro	Alle Wirtschaftszweige	Verarbeitendes Gewerbe	M+E-Wirtschaft
Ausland: Bestand im Ausland	840,3	202,2	167,1
Inland: nominales Bruttoanlagevermögen	5.890,6	300,7	235,7

Quelle: Bundesbank (2015); Statistisches Bundesamt (2015)

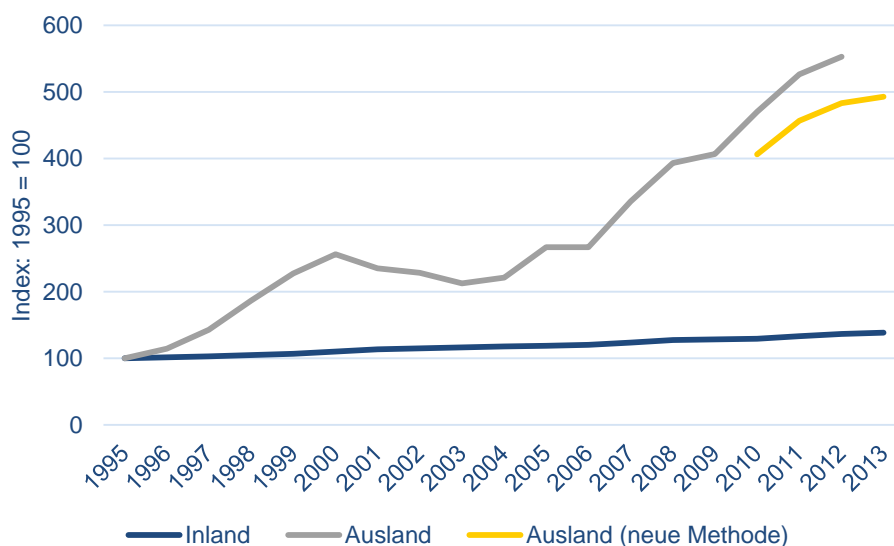
In der **M+E-Wirtschaft** wächst der Bestand an Auslandsdirektinvestitionen deutlich schneller als das inländische Bruttoanlagevermögen. Zwar legte vom Jahr 1995 bis zum Jahr 2012 der Direktinvestitionsbestand in der ausländischen M+E-Wirtschaft nur

um 167 Milliarden Euro zu, im Ausgangsjahr betrug der Bestand aber auch erst knapp 37 Milliarden Euro. Im Inland betrug das Bruttoanlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen im Jahr 1995 bereits 646 Milliarden Euro.

Die dynamischere Entwicklung im Ausland ist in der M+E-Wirtschaft kein kontinuierlicher Prozess, sondern durch verschiedene Phasen geprägt. Mitte der 1990er-Jahre bis zur Jahrtausendwende stieg der Bestand an Auslandsdirektinvestitionen zunächst kontinuierlich an. Mit dem Platzen der Dotcom-Blase im Jahr 2000 ging der Bestand im Ausland zunächst bis zum Jahr 2003 zurück, um danach wieder an Fahrt aufzunehmen. Der Ausstieg von Daimler bei Chrysler und die weltweite Wirtschafts- und Finanzkrise im Jahr 2008/09 haben nochmals kurze Bremsspuren hinterlassen. Gleichwohl zog der Bestand an Direktinvestitionsbeständen in der ausländischen M+E-Wirtschaft kontinuierlich an (siehe Abbildung 4-11).

Mit der neuen Methodik der Bundesbank, die vor allem die Kreditverflechtungen in Holdings verrechnet, kommt es zu einem Bruch in der Zeitreihe. Jedoch kommt es auch nach der neuen Methodik im Ausland zu einer dynamischeren Entwicklung als im Inland.

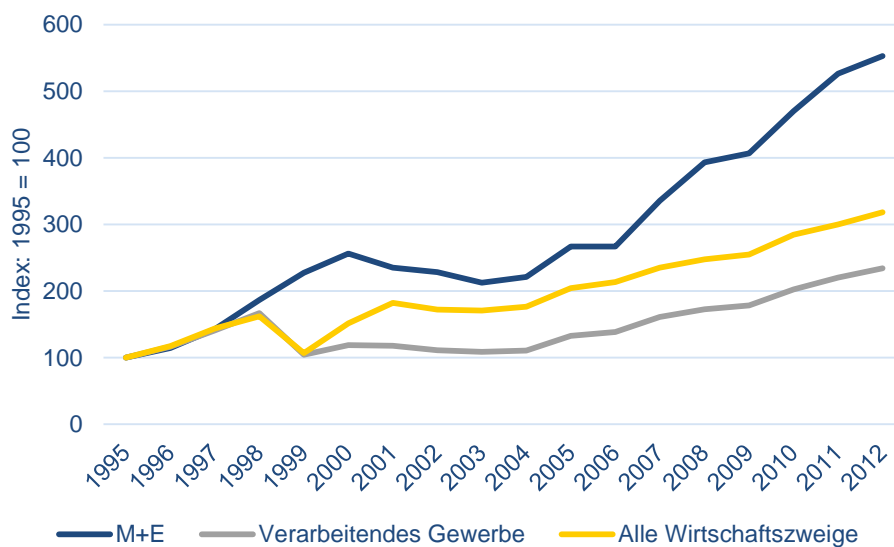
Abbildung 4-11: Entwicklung des inländischen Bruttoanlagevermögens zu Wiederbeschaffungspreisen und der deutschen Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Wirtschaft



Quelle: Deutsche Bundesbank (2015); Statistisches Bundesamt (2015), eigene Berechnung IW Consult GmbH

Die M+E-Wirtschaft ist Treiber der Auslandsdirektinvestitionen. Sie ist im Ausland deutlich schneller gewachsen als die Gesamtwirtschaft und das Verarbeitende Gewerbe. Vor allem seit Mitte der 2000er-Jahre ist die Dynamik in der M+E-Wirtschaft stärker ausgeprägt (siehe Abbildung 4-12).

Abbildung 4-12: Entwicklung der deutschen Direktinvestitionsbestände in ausländischen Sektoren

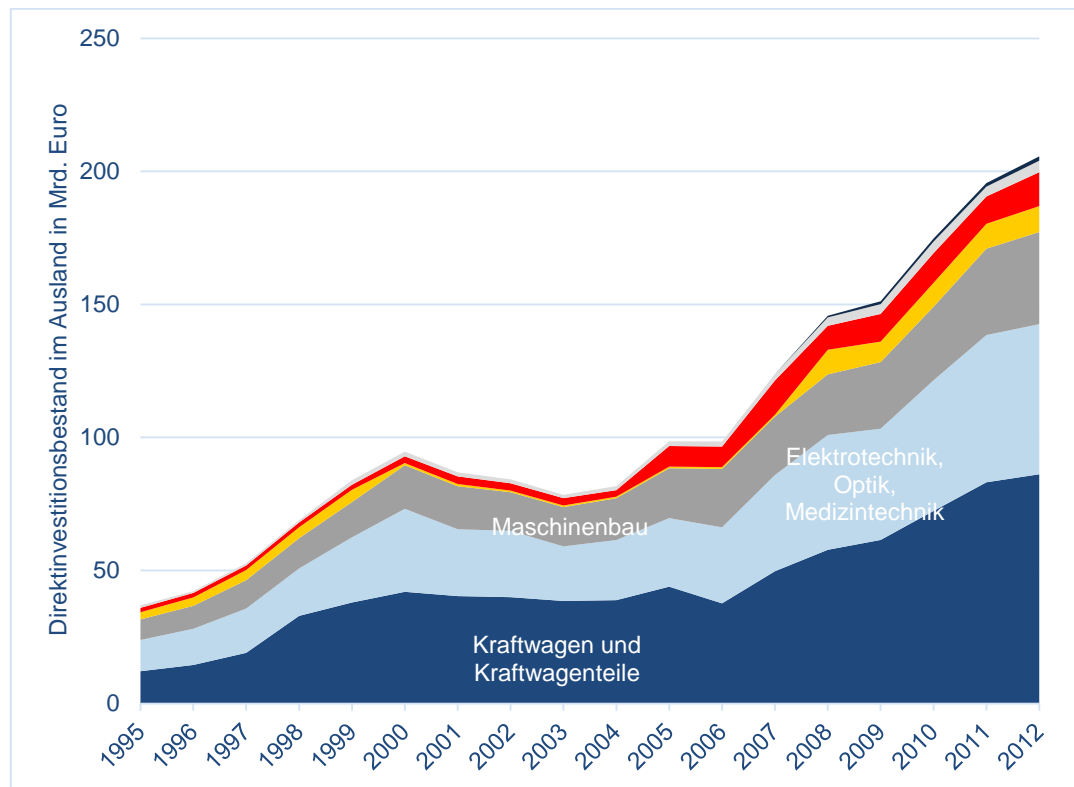


Alte Methodik bei Direktinvestitionen

Quelle: Deutsche Bundesbank (2015); eigene Berechnung IW Consult GmbH

Die großen M+E-Branchen treiben die Auslandsproduktion voran. Der Automobilbau, die Elektrotechnik zusammen mit Optik und Medizintechnik sowie der Maschinenbau sind die Branchen, in denen sich die höchsten deutschen Auslandsdirektinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Wirtschaft finden lassen (siehe Abbildung 4-13).

Abbildung 4-13: Direktinvestitionsbestände im Ausland nach Branchen

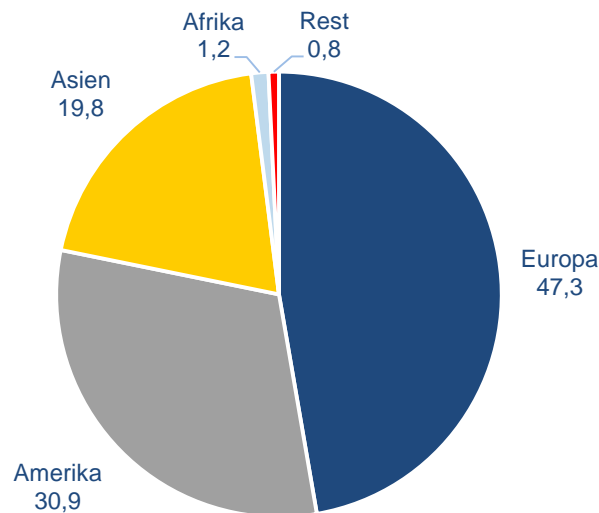


Quelle: Bundesbank (2015); eigene Darstellung IW Consult GmbH

Wo weisen die Unternehmen Produktionskapazitäten im Ausland auf? Knapp die Hälfte der deutschen Direktinvestitionsbestände im ausländischen **Verarbeitenden Gewerbe** war im Jahr 2013 in Europa angelegt. Rund 40 Prozent der weltweiten Investitionen entfielen dabei auf die Europäische Union, davon rund 11 Prozentpunkte auf die mittel- und osteuropäischen Länder Polen, Ungarn, Tschechische Republik, Slowakei und Rumänien. Außerhalb der EU sind die Russische Föderation und die Schweiz wichtige Zielländer in Europa. Weitere wichtige Zielregionen sind Amerika und Asien. In Amerika dominieren die USA als Zielregion, auf die rund zwei Drittel der Direktinvestitionsbestände auf den amerikanischen Kontinenten entfallen. In Asien entfällt mehr als die Hälfte der Direktinvestitionsbestände auf China. Zudem hat es dort zwischen den Jahren 2010 und 2013 den höchsten Zuwachs gegeben. Afrika und die übrige Welt spielen bei den Direktinvestitionen im ausländischen Verarbeitenden Gewerbe dagegen kaum eine Rolle (siehe Abbildung 4-14).

Abbildung 4-14: Regionale Verteilung der deutschen Direktinvestitionen im ausländischen Verarbeitenden Gewerbe

Anteil in Prozent



Quelle: Bundesbank (2015); eigene Darstellung IW Consult GmbH

4.3 Zwischenfazit

Die M+E-Industrie hat ihre Produktionsmöglichkeiten in Deutschland in den vergangenen knapp zwei Jahrzehnten etwas ausgebaut. Das preisbereinigte Bruttoanlagevermögen stieg, getrieben durch zusätzliche Ausrüstungen. Allerdings ist vor allem der Automobilbau für diese Entwicklung verantwortlich. Ohne Automobilbau sind die Investitionen im Inland eher unzureichend, die preisbereinigten Anlagen sind rückläufig. Bei den Ausrüstungen gibt es in der M+E-Wirtschaft ohne Automobilbau lediglich einen Seitwärtstrend. Der Kapitalstock bei den Bauten ist in der gesamten M+E-Wirtschaft dagegen zurückgegangen, wobei die Bauten allerdings moderner geworden sind.

Die Unternehmen der M+E-Wirtschaft nutzen im Rahmen der Globalisierung ihre Möglichkeiten, im Ausland Produktionskapazitäten aufzubauen. Die Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Wirtschaft haben sich deutlich dynamischer entwickelt als im Inland. Zudem kann beobachtet werden, dass die M+E-Wirtschaft Treiber der Auslandsdirektinvestitionen ist. Es sind vor allem der Automobilbau, die Elektrotechnik (zusammen mit der Optik und der Medizintechnik) sowie der Maschinenbau, die ihre Direktinvestitionsbestände im Ausland deutlich ausgeweitet haben. Als Zielregionen dominieren dabei Europa, die USA und China.

Angesichts der deutlich höheren Dynamik im Ausland stellt sich die Frage, ob die Auslandsdirektinvestitionen Rückwirkungen auf die Unternehmensteile im Inland haben. Die Deutsche Bundesbank sieht als Ergebnis einer Analyse einen positiven Zusammenhang. Dabei sind allerdings die gesamten Direktinvestitionsbestände betrachtet worden, also auch die Vertriebsgesellschaften im Ausland. Diese Vertriebseinheiten waren Voraussetzung für die gestiegenen Exporte der deutschen M+E-Wirtschaft, die mit einem Anstieg der Produktion und der entsprechenden Investitionen am Standort Deutschland einhergingen.

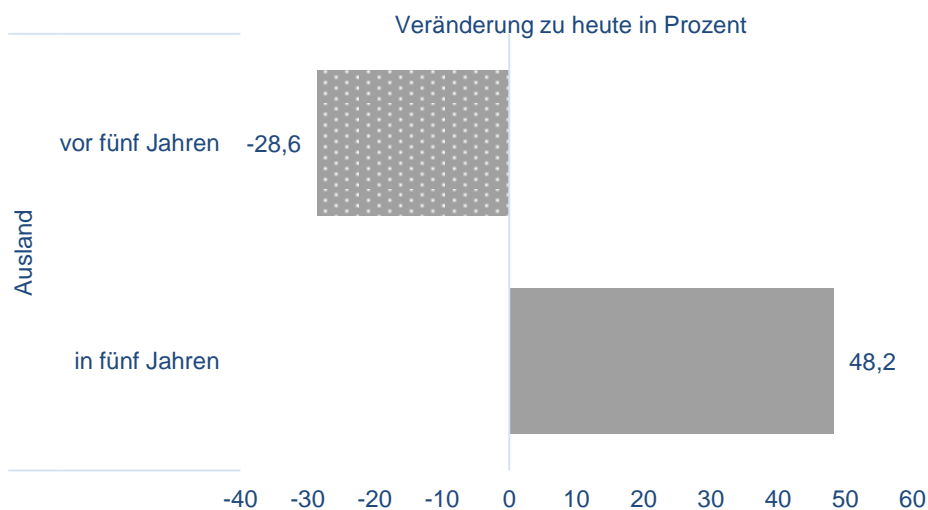
Die amtlichen Daten deuten auf eine zunehmende Bedeutung der Auslandsproduktion hin. Gleichwohl sind die verschiedenen Erfassungskonzepte der Statistiken nicht vollständig kompatibel, sodass die Ergebnisse nur einen ersten Anhaltspunkt liefern. Um diese Anhaltspunkte zu verdichten, müssen die Unternehmen stärker in den Blick genommen werden. Die Auswirkungen der Investitionen in ausländische Produktionseinheiten werden daher im Folgenden mithilfe von Unternehmensbefragungsergebnissen näher betrachtet. Für die Sicht der Unternehmen werden erstens Ergebnisse verschiedener Wellen des IW-Zukunftspanels (IW-Zukunftspanel, Welle 24 und 25) herangezogen. Hierbei handelt es sich um eine repräsentative Befragung von Unternehmen der Industrie und industrienahen Dienstleistern, die regelmäßig von der IW Consult GmbH zu Themen des Strukturwandels durchgeführt wird. Zweitens werden die Ergebnisse einer gesonderten Befragung von 634 Unternehmen der M+E-Industrie im Herbst 2015 (IW Consult, 2015) herangezogen. Es handelt sich um disproportionale Stichproben, um auch größere Unternehmen einzeln betrachten zu können. Um ein repräsentatives Gesamtergebnis zu erhalten, wird auf die jeweilige Grundgesamtheit hochgerechnet.

5 Die Sicht der Unternehmen

5.1 Produktion im In- und Ausland

Die hohe Dynamik der Auslandsinvestitionen schlägt sich in wachsenden Produktionskapazitäten im Ausland nieder. Zwar ist der Hauptteil der Produktionskapazitäten in der M+E-Industrie nach wie vor in Deutschland angesiedelt, das Ausland gewinnt jedoch an Bedeutung. Die dortigen Kapazitäten erleben in Fünfjahresschritten einen erheblichen Zuwachs. Vor fünf Jahren fielen sie gegenüber heute noch rund 29 Prozent geringer aus (siehe Abbildung 5-1). Die Unternehmen der M+E-Industrie erwarten eine zunehmende Dynamik im Ausland. In fünf Jahren erwarten die Unternehmen ein weiteres Wachstum von fast 50 Prozent gegenüber den heutigen Produktionskapazitäten im Ausland. Aufgrund der hohen Dynamik im Ausland verliert der Standort Deutschland Anteile an den Gesamtkapazitäten und damit an Bedeutung für die Produktion.

Abbildung 5-1: Dynamische Entwicklung der Produktionskapazitäten der deutschen M+E-Industrie im Ausland



mitarbeitergewichtet

Quelle: IW-Zukunftspanel (Welle 25, 2014)

Die zukünftige Verteilung der Produktionskapazitäten ist abhängig von den Investitionen. Im Inland wird ein immer geringerer Anteil der Investitionen getätigt (siehe Tabelle 5-1). Dabei gibt es jedoch erhebliche Unterschiede nach Unternehmensgröße: Während die Unternehmen mit 20 bis 99 Beschäftigten nur einen geringfügigen Rück-

gang des Inlandsinvestitionsanteils aufweisen, ist in den Unternehmen ab 250 Beschäftigten in den vergangenen fünf Jahren ein Rückgang um knapp 5 Prozentpunkte zu beobachten. Dieser Rückgang wird sich in den nächsten fünf Jahren weiter fortsetzen. In Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten fließen zukünftig knapp 40 Prozent der Investitionen in die Auslandsproduktion.

Tabelle 5-1: Investitionsanteil nach Investitionsort an allen Investitionen in die Produktion der M+E-Industrie
Anteil in Prozent

	Vor fünf Jahren	Heute	In fünf Jahren
	Inland		
20 bis 99	94,3	93,9	92,4
100 bis 249	90,6	87,9	83,4
250 bis 499	80,0	74,7	70,6
500 und mehr	70,3	66,4	61,1
Gesamt	82,8	79,6	75,9
	Ausland		
20 bis 99	5,7	6,1	7,6
100 bis 249	9,4	12,1	16,6
250 bis 499	20,0	25,3	29,4
500 und mehr	29,7	33,6	38,9
Gesamt	17,2	20,4	24,1

mitarbeitergewichtet

Quelle: IW Consult (2015)

Die zusätzlichen Kapazitäten im Ausland führen zu einem rückläufigen Anteil der Inlandsgewinne am Gesamtgewinn (siehe Tabelle 5-2). Ihr Anteil sank in den vergangenen fünf Jahren von 83,6 auf 79,8 Prozent, ein Rückgang um 3,8 Prozentpunkte. Auch in Zukunft geht der Rückgang weiter, die Unternehmen erwarten in den nächsten fünf Jahren einen Rückgang um 3,2 Prozentpunkte. Der Anteil der Auslandsgewinne am Gesamtgewinn in Unternehmen stieg von 16,4 Prozent vor fünf Jahren auf 20,2 Prozent. In fünf Jahren erwarten die Unternehmen bereits einen Auslandsgewinnanteil von 23,4 Prozent. Werden nur diejenigen Unternehmen mit Auslandsproduktion betrachtet, fällt der Rückgang noch stärker aus: Demnach sank der Anteil der Inlandsgewinne am Gesamtgewinn in Unternehmen mit Auslandsproduktion: von 70,3 Prozent vor fünf Jahren auf 64,1 Prozent. In fünf Jahren erwarten diese Unternehmen noch einen Inlandsgewinnanteil von 59,5 Prozent. Zwar dürften auch im Inland die

Gewinne absolut steigen, die Dynamik des Gesamtgewinns wird aber durch das Ausland getrieben.

Tabelle 5-2: Anteil Gewinne aus Inlandsproduktion (inkl. Export) am Gesamtgewinn der M+E-Industrie

Anteil in Prozent

	Vor fünf Jahren	Heute	In fünf Jahren
	Inland		
20 bis 99	92,3	91,3	89,4
100 bis 249	89,9	87,9	83,5
250 bis 499	81,1	72,8	71,4
500 und mehr	72,5	70,4	63,9
Gesamt	83,6	79,8	76,6
	Ausland		
20 bis 99	7,7	8,7	10,6
100 bis 249	10,1	12,1	16,5
250 bis 499	18,9	27,2	28,6
500 und mehr	27,5	29,6	36,1
Gesamt	16,4	20,2	23,4

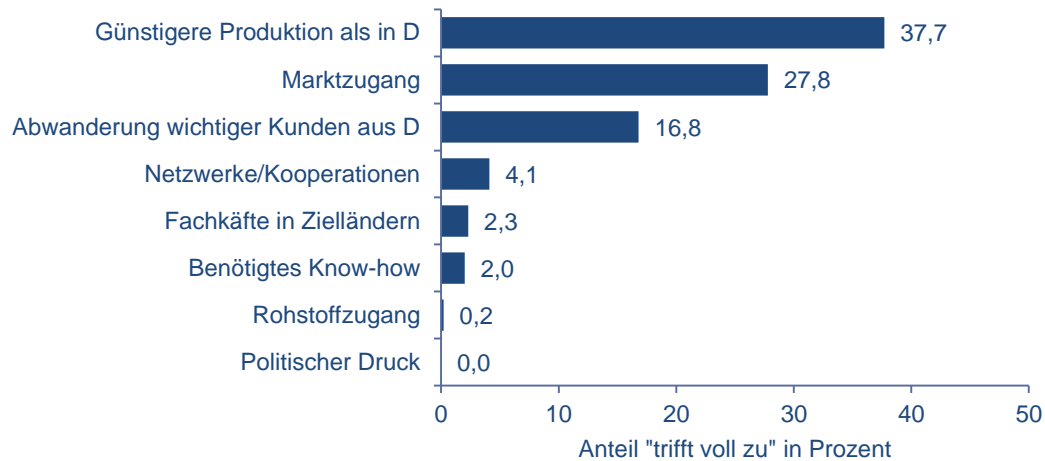
mitarbeitergewichtet

Quelle: IW Consult (2015)

5.2 Motive für die Auslandsproduktion

Die Motive für das schnellere Wachstum der Auslandsstandorte sind unterschiedlich. Für viele Unternehmen der M+E-Industrie ist die kostengünstigere Produktion im Vergleich zu Deutschland ein Motiv, das stark für die Auslandsproduktion spricht. Ein weiteres wichtiges Motiv ist der Marktzugang. Diese beiden Motive, Kosten und Marktzugang, dominieren beim Gang ins Ausland. In der M+E-Industrie kommt die Abwanderung wichtiger Kunden aus Deutschland als weiteres Motiv hinzu. Hiervon sind beispielsweise Automobilzulieferer stark betroffen. Alle anderen Gründe spielen hingegen kaum eine entscheidende Rolle beim Gang ins Ausland (siehe Abbildung 5-2).

Abbildung 5-2: Motive für die Auslandsproduktion in der M+E-Industrie



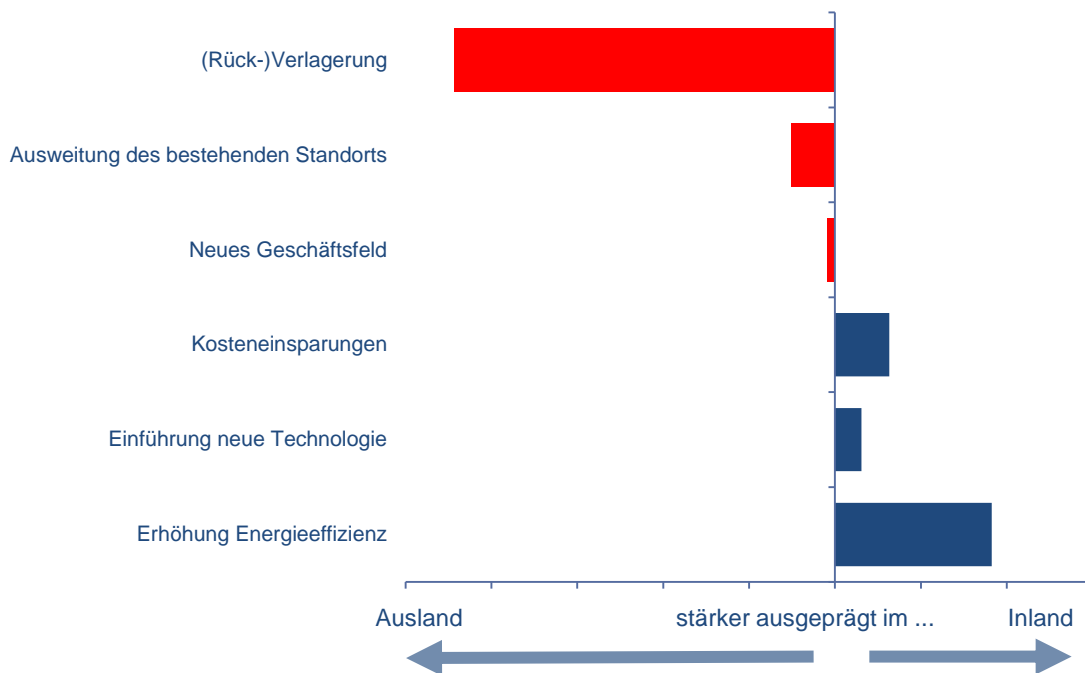
umsatzgewichtet

Quelle: IW-Zukunftspanel (Welle 24, 2014)

Werden die Investitionsmotive im In- und Ausland miteinander verglichen, zeigt sich ebenfalls ein klares Profil: Während eine Rückverlagerung vom Ausland ins Inland nur selten als Motiv genannt wird, spielt das Verlagerungsmotiv beim Gang ins Ausland eine erhebliche Rolle. Entsprechend ist das Verlagerungsmotiv im Ausland stärker ausgeprägt als im Inland. Dahinter dürfte die kostengünstigere Produktion im Ausland stehen. Zudem wird im Ausland häufiger als Motiv die Ausweitung des bestehenden Standorts angegeben. Hier zeigt sich nochmals, dass die Produktion im Ausland schneller wächst als in Deutschland. Im Inland sind hingegen die Effizienzsteigerungs- und Kosteneinsparungsmotive stärker ausgeprägt als im Ausland. Die Investitionen in Deutschland sind also stark davon geprägt, ein Gegengewicht zu den steigenden Arbeitskosten zu erzeugen. Zudem werden in Deutschland häufiger Investitionen getätigt, um neue Technologien einzuführen (siehe Abbildung 5-3). Dies spricht für eine immer noch engere Verzahnung von Forschung und Entwicklung mit der Produktion am Standort Deutschland.

Abbildung 5-3: Vergleich der Motive der deutschen M+E-Industrie bei In- und Auslandsinvestitionen

Vergleich auf einer sechsstufigen Skala von „trifft voll zu“ bis „trifft gar nicht zu“



mitarbeitergewichtet

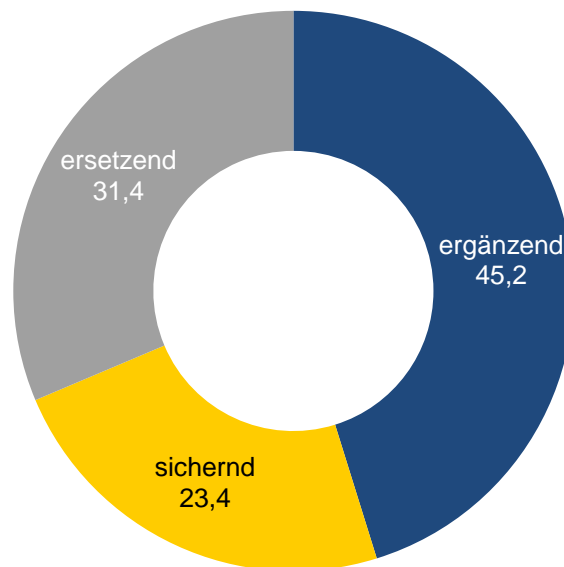
Quelle: IW-Zukunftspanel (Welle 25, 2014)

5.3 Rückwirkungen auf das Inland

45 Prozent der Auslandsinvestitionen haben derzeit keinen Einfluss auf Inlandsstandorte. Hierbei handelt es sich um ergänzende Investitionen, die durch das Eindringen in neue Märkte und die Erweiterung des Geschäfts gekennzeichnet sind. In knapp einem Viertel der Fälle sichert die Auslandsinvestition den Inlandsstandort, etwa durch Lieferungen von Komponenten an den Auslandsstandort. Mehr als ein Drittel der Auslandsinvestitionen gehen aber zulasten des Inlandsstandorts (siehe Abbildung 5-4). Hier dürfte das Kostenmotiv dominieren, das zu Verlagerungen ins Ausland führt. Dabei muss es sich nicht um die Verlagerung bestehender Produktionsstätten ins Ausland handeln. Viel häufiger dürfte die Verlagerung bei Investitionsentscheidungen stattfinden, wenn anstatt in Deutschland die Produktion am Auslandsstandort erweitert wird.

Abbildung 5-4: Heutiger Charakter der Auslandsproduktion in der deutschen M+E-Industrie

Anteile in Prozent

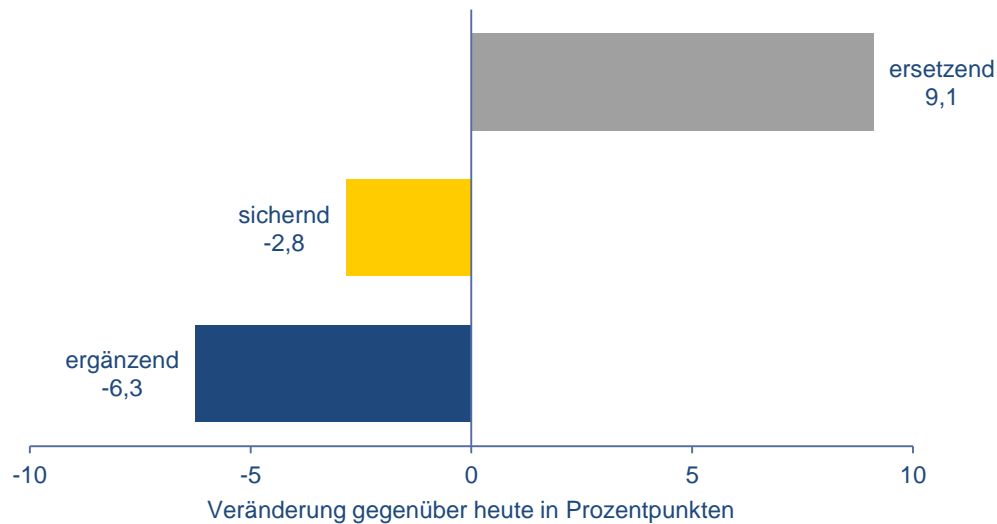


umsatzgewichtet

Quelle: IW-Zukunftspanel (Welle 24, 2014)

Der Druck auf den Standort Deutschland steigt in der M+E-Industrie. Nicht nur, dass die Auslandsdirektinvestitionen stärker zunehmen werden. Der Charakter der Auslandsinvestitionen verändert sich deutlich zulasten des Standorts Deutschland. Zunehmen wird die Bedeutung der ersetzenden Auslandsinvestitionen, während die Bedeutung der sichernden und ergänzenden Auslandsinvestitionen abnimmt (siehe Abbildung 5-5). In Zukunft werden rund 40 Prozent der Auslandsdirektinvestitionen einen ersetzenden Charakter haben und nur noch 20 Prozent sichernden Charakter.

Abbildung 5-5: Mittelfristige Veränderung des Charakters der Auslandsproduktion in der deutschen M+E-Industrie



umsatzgewichtet

Quelle: IW-Zukunftspanel (Welle 24, 2014)

Weniger qualifizierte Tätigkeiten der unteren Entgeltgruppen können durch die Auslandsverlagerung besonders stark betroffen sein, da diese Tätigkeiten leichter im Ausland erbracht werden können. Innerhalb der M+E-Industrie machen die einfachen Tätigkeiten in der Produktion mit 31,3 Prozent immer noch einen bedeutsamen Anteil aus, während der Anteil Geringqualifizierter in der gesamten M+E-Industrie lediglich 12,5 Prozent beträgt. Die Produktion der M+E-Industrie bietet geringeren Qualifizierten also immer noch gute Chancen, deren Erhalt anzustreben ist.

Unternehmen ab 500 Beschäftigten weisen heute bei den einfachen Tätigkeiten einen Mitarbeiteranteil von 26,3 Prozent auf, die Unternehmen bis 99 Mitarbeiter einen Anteil von 33,8 Prozent. Einen deutlichen Unterschied gibt es in Unternehmen mit Auslandsproduktion: Während in Unternehmen ohne Auslandsproduktion 33,9 Prozent der Beschäftigten in der Produktion einfache Tätigkeiten verrichten, gehen in Unternehmen mit Auslandsproduktion nur 29,4 Prozent der Beschäftigten in der Produktion einfachen Tätigkeiten nach.

Der Mitarbeiteranteil mit einfachen Tätigkeiten ist in allen Unternehmen auf dem Rückzug (siehe Tabelle 5-3). In der Vergangenheit haben die Unternehmen ab 500 Beschäftigten den Anteil einfacher Tätigkeiten am stärksten verringert (-2,8 Prozentpunkte), in Zukunft dürften die Unternehmen mit 250 bis 499 Beschäftigten nachzie-

hen. Es sind also vor allem die Unternehmen mit hohen Anteilen bei der Auslandsproduktion, in denen einfache Tätigkeiten am stärksten unter Druck geraten.

Tabelle 5-3: Anteil sogenannter einfacher Tätigkeiten (Entgeltgruppe 1-5) in der Produktion der deutschen M+E-Industrie

Anteil in Prozent

	Vor fünf Jahren	Heute	In fünf Jahren
20 bis 99	34,3	33,8	31,7
100 bis 249	32,4	31,8	29,8
250 bis 499	34,0	33,0	27,4
500 und mehr	29,2	26,3	24,2
Gesamt	32,6	31,3	28,0

mitarbeitergewichtet

Quelle: IW Consult (2015)

Die Auslandsproduktion ist nicht die einzige Ursache, warum einfache Tätigkeiten in der M+E-Produktion auf dem Rückzug sind. Oftmals handelt es sich dabei um sich wiederholende Routinetätigkeiten, beispielsweise in der Montage. Diese Tätigkeiten werden oftmals durch eine höhere Automatisierung der Inlandsproduktion ersetzt (siehe Tabelle 5-4).

Aber nicht alle einfachen Tätigkeiten lassen sich bislang automatisieren. Zwar weisen die Computer in der Steuerung von Robotern inzwischen sehr hohe Rechenleistungen aus, in ihrer Motorik sind sie aber weiterhin beschränkt. Vor diesem Hintergrund ist in größeren Unternehmen das Ausweichen auf Auslandsstandorte zu sehen. In Unternehmen ab 250 Beschäftigten stellt die Auslandsproduktion den zweitwichtigsten Grund für den Rückgang einfacher Tätigkeiten im Inland dar (siehe Tabelle 5-4).

In Zukunft dürften sich die Grenzen bei der Automatisierung weiter verschieben. Industrie 4.0 und Fortschritte in der Automatisierungstechnik werden den Druck auf die einfachen Tätigkeiten weiter erhöhen. Gleichzeitig stehen den Unternehmen alternativ ihre ausländischen Standorte zur Verfügung, die ebenfalls Druck auf die einfachen Tätigkeiten in der Inlandsproduktion ausüben.

Tabelle 5-4: Gründe für den Rückgang einfacher Tätigkeiten in der deutschen M+E-Industrie

Anteil „trifft voll zu“ in Prozent

Trifft voll zu	20 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 und mehr	Gesamt
Höherer Automatisierungsgrad der Produktion im Inland	26,1	37,4	40,8	48,1	29,4
Einkauf der durch einfache Tätigkeiten erbrachten Waren/Dienste bei inländischen Drittanbietern	8,9	11,6	11,3	14,1	9,6
Verlagerung dieser Tätigkeiten an unsere ausländischen Standorte	3,9	7,3	18,4	16,5	5,2
Einkauf der durch einfache Tätigkeiten erbrachten Waren/Dienste bei ausländischen Drittanbietern	6,9	11,3	10,1	9,4	8,1

anzahlgewichtet

Quelle: IW Consult (2015)

Angesichts der Entwicklungen bei den einfachen Tätigkeiten im Inland überrascht es wenig, dass die Personalintensität im Ausland höher ausfällt. Hier kommen die hohen Arbeitskosten in Deutschland und das Motiv der kostengünstigeren Produktion im Ausland zum Tragen. Vor allem größere Unternehmen nutzen das Ausland für personalintensivere Tätigkeiten (siehe Tabelle 5-5). Angesichts ihrer Größe sind diese Unternehmen eher in der Lage, ihre Wertschöpfungsketten stärker zu untergliedern und nach Kostengesichtspunkten zu verteilen. Kleineren Unternehmen bleibt hingegen oftmals nur die Verlegung ihrer kompletten Wertschöpfungskette ins Ausland.

Tabelle 5-5: Personalintensität der deutschen M+E-Industrie im In- und Ausland im Vergleich

Anteil in Prozent: Im Ausland ist die Personalintensität im Vergleich zu Deutschland ...

	20 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 und mehr	Gesamt
... deutlich höher	15,2	23,5	38,0	36,9	33,7
... etwas höher	28,1	39,3	35,8	40,5	36,9
... gleich hoch	20,9	17,8	12,7	12,4	14,0
... etwas geringer	13,1	8,2	6,2	2,7	5,8

mitarbeitergewichtet

Quelle: IW Consult (2015)

In einer etwas langfristigen Sicht von zehn Jahren zeigen sich weitere Veränderungen in der inländischen Produktion. Der Saldo aus „ausgeweitet“ und „verringert“ zeigt an, wo und in welche Richtung sich die Produktion verändert hat. Dabei sticht die Automatisierung hervor, die als gravierendste Veränderung bezeichnet werden kann. Die Mehrheit der M+E-Industrie hat bei der Automatisierung in der Vergangenheit Fortschritte erzielt (siehe Tabelle 5-6). Zweitwichtigste Änderung ist die Erhöhung der Flexibilität. Die Industrie ist Träger der konjunkturellen Anpassungslasten, Konjunkturschwankungen machen sich in erster Linie in industriellen Produktionsschwankungen bemerkbar. Die Unternehmen haben nun, beispielsweise im Rahmen der Tarifverträge, mehr Möglichkeiten, flexibler auf Auftragschwankungen zu reagieren. Darüber hinaus spielt das Ausland eine immer wichtigere Rolle für die Unternehmen. Unternehmen ab 100 Beschäftigten kaufen im Ausland vermehrt Teile zu. Der Einsatz von Teilen aus der eigenen Auslandsproduktion ist vor allem bei Unternehmen ab 250 Beschäftigten zu beobachten (siehe Tabelle 5-6). Hier kommt nochmals die Zerlegung von Wertschöpfungsketten zum Ausdruck, die zuvor vollständig am Standort Deutschland angesiedelt waren. Die in Kapitel 3 beschriebene positive Entwicklung in der M+E-Industrie wäre ohne diese Veränderungen kaum denkbar.

Tabelle 5-6: Veränderung der Produktion in Deutschland in den vergangenen zehn Jahren

Saldo aus deutlich/etwas ausgeweitet/verringert in Prozentpunkten

	20 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 und mehr	Gesamt
Automatisierung der Produktion	60	72	77	91	63
Einsatz von Zeitarbeit	14	36	27	41	19
Einsatz von weiteren Flexibilisierungsinstrumenten (außer Zeitarbeit)	25	45	59	54	30
Einsatz von Werkverträgen	12	11	11	9	12
Einsatz von Teilen, die wir selbst im Ausland kostengünstiger herstellen	18	26	50	35	22
Einsatz von Teilen, die bei Dritten im Ausland eingekauft werden	15	30	37	38	19

anzahlgewichtet

Quelle: IW Consult (2015)

6 Literatur

- Deutsche Bundesbank (2014), Auslandsinvestitionen und inländische Investitionstätigkeit; Monatsbericht März 2014
- Deutsche Bundesbank (2015), Zeitreihen-Datenbank: Außenwirtschaft / Direktinvestitionen / Bestandsangaben / nach aktuellen Vorgaben der OECD Benchmark Definition, 4. Aufl. / Deutsche Direktinvestitionen im Ausland (Aktive Direktinvestitionen) und wichtige Kenngrößen der Unternehmen im Ausland / nach Wirtschaftszweigen und Anlageländern / nach den Wirtschaftszweigen der ausländischen Investitionsobjekte / darunter / Verarbeitendes Gewerbe /
- Europäische Kommission (2012), Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – „Eine stärkere europäische Industrie bringt Wachstum und wirtschaftliche Erholung – Aktualisierung der Mitteilung zur Industriepolitik“, KOM(2012) 582 final
- IW Consult (2014), Strukturbericht für die M+E-Industrie in Deutschland: Berichtsstand 2014
- IW Consult (2015), Befragung von 634 Unternehmen der Metall- und Elektro-Industrie im Jahr 2015
- IW-Zukunftspanel (Welle 24, 2014), Befragung von 250 Unternehmen der M+E-Industrie im Rahmen des IW-Zukunftspanels im Winter 2013/14
- IW-Zukunftspanel (Welle 25, 2014), Befragung von 250 Unternehmen der Metall- und Elektro-Industrie im Rahmen des IW-Zukunftspanels im Sommer 2014
- Statistisches Bundesamt (2015), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Inlandsproduktberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse, Fachserie 18, Reihe 1.4, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (versch. Jg.), Jahresbericht für Betriebe – Arbeitsunterlage, Betriebe von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit 20 und mehr tätigen Personen