

Deutsche M+E-Industrie investiert immer stärker im Ausland – US-Investitionen kommen bei vergleichbarem Volumen viel schneller in Umsetzung

3. Teilbericht zum M+E-Strukturbericht 2023 „Entwicklung von Direktinvestitionen der M+E-Industrie und Vergleich von Investitionsentscheidungen in den USA und Deutschland“

13.12.2023

(Direkt-)
Investitionen



Impressum

© 2023

Gesamtmetall

Voßstraße 16

10117 Berlin

Verantwortlich: Lars Kroemer

IW Consult GmbH

Konrad-Adenauer-Ufer 21

50668 Köln

Tel.: +49 221 49 81-758

www.iwconsult.de

Autoren: Iris Richter, Thorsten Lang

Bildnachweise

Titelseite/Rückseite: Fotolia_78201234_XS (© Gina Sanders - Fotolia.com)

Vorwort

Deutschland – das zeigen alle aktuellen Prognosen – bleibt auch 2024 in wirtschaftlich schwierigen Fahrwässern. Es droht ein weiteres Rezessionsjahr und eine Fortsetzung der Deindustrialisierung.

Die Probleme sind weitgehend hausgemacht. Vor allem die **Bürokratie hat sich inzwischen von einem Ärgernis zu einem handfesten Standortnachteil entwickelt**. Zwei Drittel der deutschen M+E-Unternehmen verzichten deshalb im Inland auf Investitionen. Die Hälfte der Unternehmen investiert lieber im Ausland. Während die deutsche M+E-Industrie in den letzten Jahrzehnten wesentlich von der Globalisierung und ihrer intensiven Internationalisierung profitierte¹, ist die Balance inzwischen deutlich zulasten des Standortes Deutschland gekippt. Die vorliegende IW-Analyse zur Entwicklung der M+E-Direktinvestitionen zeigt das leider deutlich:

- Während die Auslandsinvestitionen der deutschen Wirtschaft 2022 auf dem hohen Niveau des Vorjahres blieben, halbierten sich die Investitionen aus dem Ausland. Folge: **Der Saldo aus Zu- und Abflüssen erreichte mit -125 Mrd. Euro einen Negativrekord**.
- In der M+E-Industrie ist der Trend ähnlich: Die **M+E-Investitionen im Ausland verdoppelten sich 2022 zum Vorjahr, während die Zuflüsse nach Deutschland weiter abnahmen**. Wurden 2018 noch 35 Mrd. Euro mehr aus dem Ausland in der deutschen M+E-Industrie als umgekehrt von deutschen M+E-Unternehmen im Ausland investiert, fiel das Saldo 2022 auf -15 Mrd. Euro.
- Wie stark vor allem die **Überregulierung durch Bund und EU den Investitionsstandort Deutschland schwächt**, zeigt auch der Vergleich von Investitionsentscheidungen und Investitionsdynamik mit den USA: Deutschland gelingt es zwar mit hohen Subventionsversprechen ein - bezogen auf die industrielle Wertschöpfung - ähnlich hohes Volumen an Investitionsentscheidungen wie die USA zu erzielen, **während die US-Industrie derzeit aber einen Bauboom erreicht, treten die Investitionen in der deutschen Industrie weiterhin auf der Stelle**.

Die Unsicherheiten der aktuellen Haushaltskrise verschärfen die Probleme. **Die aktuelle Investitionsschwäche ist aber nicht nur eine Frage des Geldes und darf keinesfalls auf Subventionen reduziert werden**. Die fiskalpolitischen Realitäten durch das Urteil des Bundesverfassungsgerichtes zeigen vielmehr an, dass sich Deutschland aus seinen in den letzten Jahren wieder selbst geschaffenen strukturellen Defiziten nicht herauskaufen darf.

Wer eine Trendumkehr bei den rückläufigen Investitionen will, muss stattdessen Bürokratieabbau und -verhütung zur Chefsache machen. **Deutschland braucht eine wirtschaftspolitische Wende hin zu einer konsequenten Angebotspolitik mit einer klaren Priorisierung von Investitionen in den öffentlichen Haushalten und staatlichen Entscheidungsprozessen**.

Oliver Zander

Hauptgeschäftsführer
Gesamtmetall

Lars Kroemer

Abteilungsleiter Volkswirtschaft und Statistik
Gesamtmetall

¹ Vgl. IW Consult (2023): Die deutsche M+E-Industrie im internationalen Wettbewerb.

Inhalt

Vorwort.....	1
1 Zusammenfassung	7
1.1 Direktinvestitionsbestände.....	7
1.2 Direktinvestitionsströme	9
1.3 Investitionsentscheidungen in den USA und Deutschland	11
2 Einleitung	14
3 Direktinvestitionsbestände	14
3.1 Deutsche Direktinvestitionsbestände im Ausland	14
3.1.1 Direktinvestitionsbestände nach Wirtschaftszweigen der deutschen M+E-Investoren	14
3.1.2 Nach M+E-Wirtschaftszweigen der ausländischen Investitionsobjekte	22
3.2 Ausländische Direktinvestitionsbestände in Deutschland.....	29
3.2.1 Ausländische Direktinvestitionsbestände nach Wirtschaftszweigen der deutschen Metall- und Elektroindustrie	30
3.2.2 Nach Bundeslandregion der M+E-Unternehmen	34
3.2.3 Nach Herkunftsregion der Direktinvestitionsbestände	37
4 Direktinvestitionsströme.....	42
4.1 Deutsche Direktinvestitionsströme ins Ausland.....	42
4.1.1 Transaktionen insgesamt	43
4.1.2 Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen Metall- und Elektroindustrie und der Gesamtwirtschaft ins Ausland	45
4.1.3 Netto-Direktinvestitionsströme nach Zielregionen	45
4.2 Ausländische Direktinvestitionsströme nach Deutschland	48
4.2.1 Transaktionen insgesamt	48
4.2.2 Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche Metall- und Elektroindustrie und Gesamtwirtschaft.....	49
4.2.3 Netto-Direktinvestitionsströme nach Herkunftsregionen	50
4.3 Kapitalzuflüsse im Vergleich zu Kapitalabflüssen	52
4.3.1 Transaktionen insgesamt	52
4.3.2 Netto-Direktinvestitionsströme	55
4.4 Netto-Direktinvestitionsströme in die Vereinigten Staaten	57
5 Investitionsentscheidungen in den USA und Deutschland	60
5.1 Neuausrichtung der Wirtschaftspolitik in den USA und in Deutschland	60
5.1.1 Bidenomics in den USA	60

5.1.2	Förderung in Europa	61
5.1.3	Bewertung der Neuausrichtung.....	61
5.2	Entwicklung des Investitionsgeschehens in der amtlichen Statistik.....	64
5.2.1	Entwicklung der Investitionen in den USA.....	64
5.2.2	Entwicklung der Investitionen in Deutschland	66
5.2.3	Datenlücke am aktuellen Rand bei einzelwirtschaftlichen Investitionsentscheidungen	67
5.3	Investitionsvorhaben im Vergleich	69
5.3.1	Investitionsvorhaben in den USA.....	69
5.3.2	Investitionsvorhaben in Deutschland	74
5.3.3	Vergleich der Entwicklung	81
6	Methodische Erläuterungen	83
7	Literatur.....	86

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland bzw. ausländische Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie	7
Abbildung 1-2: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie ins Ausland bzw. Direktinvestitionsströme aus dem Ausland in die deutsche M+E-Industrie	9
Abbildung 1-3: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie nach ausgewählten Zielregionen	10
Abbildung 1-4: Zuflüsse und Abflüsse von Direktinvestitionen	11
Abbildung 1-5: Explodierende private Bauausgaben im US-amerikanischen Verarbeitenden Gewerbe und eher stagnierende Baugenehmigungen für Fabrik- und Werkstattgebäude in Deutschland	12
Abbildung 1-6: Investitionsvolumen gemessen an der industriellen Wertschöpfung	13
Abbildung 3-1: Direktinvestitionsbestände der deutschen Wirtschaft im Ausland	15
Abbildung 3-2: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland nach Wirtschaftszweigen der deutschen Investoren	16
Abbildung 3-3: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie bzw. der deutschen Gesamtwirtschaft im Ausland nach deutscher Herkunftsregion, 2021	18
Abbildung 3-4: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie und der deutschen Gesamtwirtschaft im Ausland nach ausgewählten Zielkontinenten, 2021	20
Abbildung 3-5: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie und der deutschen Gesamtwirtschaft in den USA	22
Abbildung 3-6: Deutsche Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie	24
Abbildung 3-7: Deutsche Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie nach deutscher Herkunftsregion	26
Abbildung 3-8: Deutsche Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie nach ausgewählten Zielkontinenten und Ländern	27
Abbildung 3-9: Deutsche Direktinvestitionsbestände in der US-amerikanischen und europäischen M+E-Industrie	28
Abbildung 3-10: Direktinvestitionsbestände ausländischer Unternehmen in der deutschen M+E-Industrie und der deutschen Gesamtwirtschaft	30
Abbildung 3-11: Ausländische Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie nach Wirtschaftszweigen vs. Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland nach Wirtschaftszweigen der deutschen Investoren	31
Abbildung 3-12: Durchschnittliche ausländische Direktinvestitionsbestände je deutschem M+E-Unternehmen bzw. Direktinvestitionsbestände deutscher M+E-Unternehmen je ausländischem Unternehmen	32
Abbildung 3-13: Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie nach Bundeslandregion des Investitionsobjekts	35
Abbildung 3-14: Durchschnittliche Direktinvestitionsbestände je deutschem M+E-Unternehmen nach Region des M+E-Investitionsobjekts	36
Abbildung 3-15: Durchschnittliche Beschäftigtenzahl und durchschnittlicher Jahresumsatz je deutschem M+E-Unternehmen mit ausländischen Kapitalgebern nach Bundeslandregion	37
Abbildung 3-16: Ausländische Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie und Gesamtwirtschaft nach ausgewählten Herkunftsregionen der ausländischen Investoren	38

Abbildung 3-17: Entwicklung europäischer und US-amerikanischer Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie	40
Abbildung 3-18: Durchschnittliche Direktinvestitionsbestände je deutschem M+E-Unternehmen nach Herkunftsregion der Investoren	41
Abbildung 3-19: Durchschnittliche Beschäftigtenzahl und durchschnittlicher Jahresumsatz je deutschem M+E-Unternehmen nach ausgewählten Herkunftsregionen der ausländischen Investoren	42
Abbildung 4-1: Direktinvestitionsströme der deutschen Gesamtwirtschaft ins Ausland nach ausgewählten Transaktionen.....	43
Abbildung 4-2: Direktinvestitionsströme der deutschen Wirtschaft ins Ausland nach ausgewählten Transaktionen.....	44
Abbildung 4-3: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie und der deutschen Gesamtwirtschaft ins Ausland	45
Abbildung 4-4: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie ins Ausland nach ausgewählten Zielregionen.....	47
Abbildung 4-5: Ausländische Direktinvestitionsströme in die deutsche Wirtschaft nach ausgewählten Transaktionen.....	49
Abbildung 4-6: Ausländische Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie und die deutsche Gesamtwirtschaft.....	50
Abbildung 4-7: Ausländische Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie nach ausgewählten Herkunftsregionen der Investoren.....	51
Abbildung 4-8: Direktinvestitionsströme der deutschen Wirtschaft ins Ausland unterteilt nach Transaktionen	53
Abbildung 4-9: Ausländische Direktinvestitionsströme nach Deutschland unterteilt nach Transaktionen	53
Abbildung 4-10: Zuflüsse und Abflüsse von Direktinvestitionen der deutschen Gesamtwirtschaft	54
Abbildung 4-11: Zuflüsse und Abflüsse von Direktinvestitionen der deutschen M+E-Industrie	55
Abbildung 4-12: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen Gesamtwirtschaft ins Ausland im Verhältnis zu ausländischen Netto-Direktinvestitionsströmen nach Deutschland (Gesamtwirtschaft)	56
Abbildung 4-13: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie ins Ausland im Verhältnis zu ausländischen Netto-Direktinvestitionsströmen in deutsche M+E-Unternehmen	57
Abbildung 4-14: Netto-Direktinvestitionsströme aus der deutschen M+E-Industrie in die USA und aus den USA in die deutsche M+E-Industrie	58
Abbildung 4-15: Netto-Direktinvestitionsströme aus der deutschen Gesamtwirtschaft in die USA und aus den USA in die deutsche Gesamtwirtschaft	59
Abbildung 5-1: Umfang und Struktur der Förderprogramme in den USA und in Europa	62
Abbildung 5-2: Entwicklung der privaten Bauausgaben im Verarbeitenden Gewerbe	64
Abbildung 5-3: Bauausgaben für Nichtwohnbauten in den USA und Rolle der Industrie	65
Abbildung 5-4: Bauausgaben für Nichtwohngebäude und Investitionen in Nichtwohngebäude im Vergleich	66
Abbildung 5-5: Nutzfläche und veranschlagte Kosten bei der Errichtung von Fabrik- und Werkstattgebäuden in Deutschland	67
Abbildung 5-6: Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Nichtwohnbauten in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in den USA und Deutschland	68
Abbildung 5-7: Übersicht über aktuelle Investitionsvorhaben in den USA.....	70
Abbildung 5-8: Halbleiter-Investitionsvorhaben in den USA	70
Abbildung 5-9: Solar-Investitionsvorhaben in den USA	71
Abbildung 5-10: Offshore Wind-Investitionsvorhaben in den USA	71
Abbildung 5-11: Elektrofahrzeuge-Investitionsvorhaben in den USA.....	72

Abbildung 5-12: Batterien-Investitionsvorhaben in den USA	72
Abbildung 5-13: Kennziffern der Investitionsvorhaben in den USA.....	73
Abbildung 5-14: IPCEI-Programme mit deutscher Beteiligung - Überblick.....	75
Abbildung 5-15: Neuinvestitionen in Chancenfelder	77
Abbildung 5-16: Übersicht über aktuelle Investitionsvorhaben in Deutschland	79
Abbildung 5-17: Kennziffern der Investitionsvorhaben in Deutschland	80
Abbildung 5-18: Gegenüberstellung der Investitionsvorhaben in den USA und Deutschland	82

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Wirtschaft im Ausland und Kenngrößen der Unternehmen im Ausland mit deutscher Kapitalbeteiligung	17
Tabelle 3-2: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland nach ausgewählten Zielkontinenten und Ländern	21
Tabelle 3-3: Deutsche Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie und im Ausland insgesamt sowie Kenngrößen der M+E-Unternehmen im Ausland mit deutscher Kapitalbeteiligung	23
Tabelle 3-4: Ausländische Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E- bzw. deutschen Gesamtwirtschaft sowie Kenngrößen der deutschen Unternehmen mit ausländischer Kapitalbeteiligung	33
Tabelle 3-5: Ursprung ausländischer Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie und der deutschen Gesamtwirtschaft nach Kontinenten und ausgewählten Ländern	39
Tabelle 6-1: Vergleichbarkeit von Direktinvestitionsbeständen und Direktinvestitionsströmen („Transaktionen“).....	83
Tabelle 6-2: Glossar	86

1 Zusammenfassung

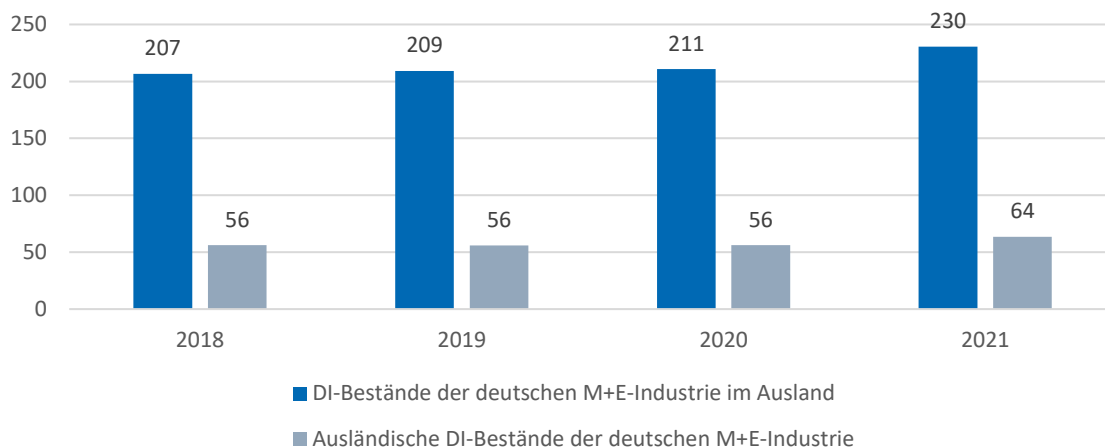
1.1 Direktinvestitionsbestände

Bei den Direktinvestitionsbeständen zeigt sich, dass die deutsche M+E-Industrie stärker im Ausland investiert als ausländische Investoren in die deutsche M+E-Industrie (vgl. Abbildung 1-1). Die Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland² sind ebenso wie die Direktinvestitionsbestände ausländischer Investoren in der deutschen M+E-Industrie vom Jahr 2018 bis zum Jahr 2021 gestiegen. Der größte Anstieg fand in beiden Richtungen zwischen den Jahren 2020 und 2021 statt.

Im Gegensatz zur deutschen Gesamtwirtschaft, in der die Investitionen aus dem Ausland im Zeitraum von 2018 bis 2022 in allen Jahren zunahmen, stagnierten die Bestände in der deutschen M+E-Industrie zunächst zwischen den Jahren 2018 und 2020, stiegen aber im Jahr 2021 deutlich.

Abbildung 1-1: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland bzw. ausländische Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;
Deutsche Gesamtwirtschaft und deutsche M+E-Industrie



Anm.: Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

² In die Auswertung werden sowohl die unmittelbaren als auch die mittelbaren Direktinvestitionsbestände einbezogen, der Betrachtungszeitraum umfasst die letzten vier bei der Bundesbank verfügbaren Jahre 2018 bis 2021, wobei die Daten für das Jahr 2021 noch vorläufig sind.

- ▶ Die **Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland** beliefen sich im Jahr 2021 auf 230 Milliarden Euro, die der deutschen Gesamtwirtschaft auf 1.426 Milliarden Euro.
 - ▷ Die Bestände der deutschen M+E-Industrie nahmen von 2018 um 12 Prozent zu und stiegen damit stärker als in der Gesamtwirtschaft (+ 8 Prozent). Selbst im von der Rezession geprägten Jahr 2020 stiegen die Bestände aufgrund einer starken Investitionstätigkeit des deutschen Maschinenbaus weiter leicht an.
 - ▷ Der deutsche Fahrzeugbau tätigt die meisten Direktinvestitionen im Ausland (2021: 136 Milliarden Euro).
 - ▷ Über 80 Prozent der Direktinvestitionen stammen von M+E-Unternehmen aus dem süddeutschen Raum (2021: 188 Milliarden Euro). In der Gesamtwirtschaft stammen dagegen jeweils 42 Prozent von west- und süddeutschen Unternehmen.
 - ▷ Die Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie verteilen sich zu etwa je einem Drittel auf Asien, Nordamerika und Europa. In der Gesamtwirtschaft befinden sich knapp die Hälfte der Direktinvestitionsbestände in Europa, knapp ein Drittel in Nordamerika und 15 Prozent in Asien.

- ▶ Die **deutschen Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie** betrugen im Jahr 2021 rund 285 Milliarden Euro. Diese Direktinvestitionen können aus allen deutschen Branchen stammen, darunter z. B. auch aus dem Bankensektor.
 - ▷ Der Anstieg der Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie fiel mit 15 Prozent stärker aus als der bei den Direktinvestitionsbeständen der deutschen M+E-Industrie im Ausland (+12 Prozent). Getrieben wurde diese Entwicklung vor allem durch eine Zunahme der deutschen Direktinvestitionen in die ausländische Elektroindustrie im Jahr 2021.
 - ▷ Am meisten wurde in den ausländischen Fahrzeugbau investiert (2021: 119 Milliarden Euro).
 - ▷ Rund zwei Drittel der deutschen Direktinvestitionen in die ausländische M+E-Industrie stammen aus dem süddeutschen Raum (2021: 190 Milliarden Euro).
 - ▷ Die meisten deutschen Direktinvestitionen in ausländischen M+E-Unternehmen befinden sich in Europa (rund 41 Prozent), jeweils rund ein Viertel in Nordamerika und Asien.

- ▶ Die **ausländischen Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie** beliefen sich im Jahr 2021 auf 64 Milliarden Euro, die in der deutschen Gesamtwirtschaft auf rund 615 Milliarden Euro.
 - ▷ Die Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie nahmen zwischen den Jahren 2018 und 2021 ebenso wie in der Gesamtwirtschaft um 13 Prozent zu. Zurückzuführen ist der Anstieg in der deutschen M+E-Industrie vor allem auf eine deutliche Zunahme zwischen den Jahren 2020 und 2021.
 - ▷ Am stärksten investieren ausländische Investoren in die deutsche Elektroindustrie (2021: 27 Milliarden Euro).
 - ▷ Der süddeutsche Raum hat die höchste Bedeutung als Investitionsregion innerhalb der deutschen M+E-Industrie (2021: 33 Milliarden Euro). In der deutschen Gesamtwirtschaft sind es die westdeutschen Bundesländer.
 - ▷ Fast zwei Drittel der ausländischen Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie stammen aus anderen europäischen Ländern, gut ein Fünftel aus Asien und rund 14 Prozent aus Nordamerika. Auch in der deutschen Gesamtwirtschaft dominieren Investitionen aus Europa, danach folgen hier aber Investitionen von nordamerikanischen und anschließend asiatischen Unternehmen.

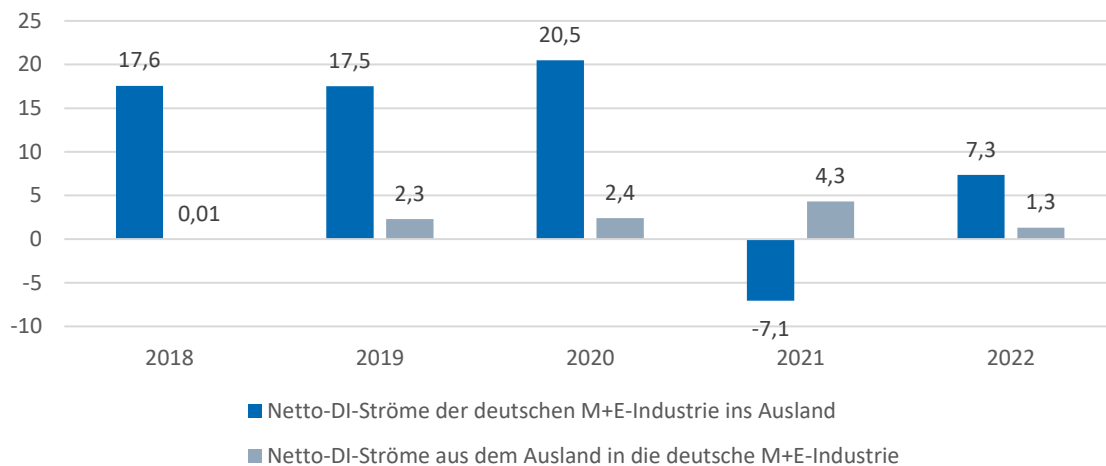
1.2 Direktinvestitionsströme

Die Netto-Direktinvestitionsströme (Beteiligungskapital im engeren Sinne, d.h. Differenz aus Investitionen in Neuanlagen abzüglich Liquidationen) der deutschen M+E-Industrie ins Ausland fielen im Jahr 2021 geringer aus als im Jahr 2018. In umgekehrter Richtung waren die Netto-Flüsse zwar im Jahr 2022 höher als im Jahr 2018, diese Entwicklung täuscht aber darüber hinweg, dass die Netto-Direktinvestitionsströme von 2018 bis 2021 zunächst kontinuierlich stiegen, im Jahr 2022 aber nach vorläufigen Daten deutlich zurückgingen.

Abbildung 1-2: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie ins Ausland bzw. Direktinvestitionsströme aus dem Ausland in die deutsche M+E-Industrie

Nettodirektinvestitionsströme (Neuanlagen minus Liquidationen) in Mrd. Euro; Ströme;

Wirtschaftszweig des deutschen Investors



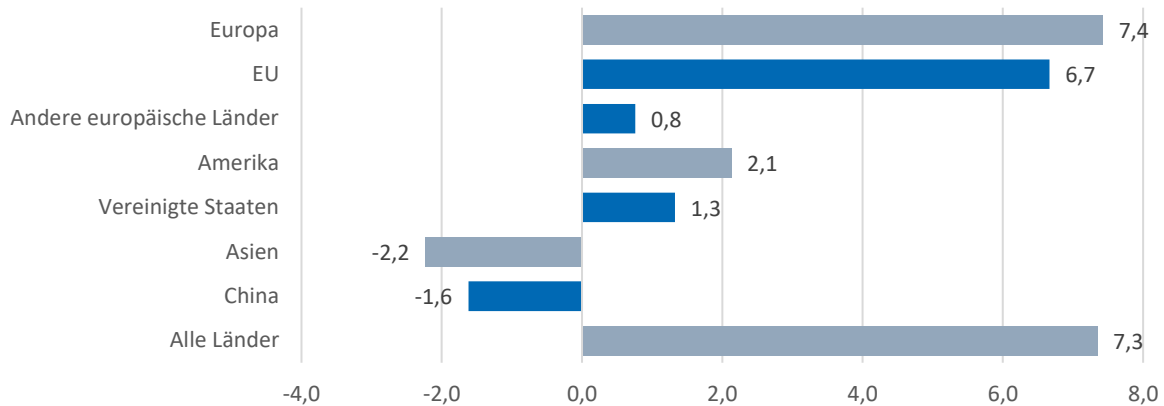
Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

- Bei den deutschen **Netto-Direktinvestitionsströmen im engeren Sinne ins Ausland** gab es bei der deutschen M+E-Industrie mehr Schwankungen in der Entwicklung seit 2018 als in der Gesamtwirtschaft, in der sie kontinuierlich von 2018 bis 2022 abnahmen.
 - ▷ In der Gesamtwirtschaft blieb der Saldo aus Investitionen in Neuanlagen und Liquidationen durchweg im positiven Bereich. In der deutschen M+E-Industrie schwankte der Saldo dagegen, wies aber mit Ausnahme des Jahres 2021 ebenfalls positive Werte auf (vgl. Abbildung 1-2). Nur im Jahr 2021 wurde von der deutschen M+E-Industrie mehr Kapital im Ausland liquidiert als dort neu investiert wurde.
 - ▷ Im Jahr 2022 lagen die Netto-Direktinvestitionen im Ausland sowohl in der M+E-Industrie als auch in der Gesamtwirtschaft unter den Werten des Jahres 2018. Die Investitionen in Neuanlagen fielen aber in beiden Jahren höher aus als die Liquidationen, sodass sich der Saldo jeweils im positiven Bereich befand.
 - ▷ Die meisten Netto-Direktinvestitionsströme aus der deutschen M+E-Industrie bzw. aus der Gesamtwirtschaft gingen in Unternehmen in Europa.
 - ▷ In China wurde sowohl von der deutschen M+E-Industrie als auch der deutschen Gesamtwirtschaft in allen Jahren im Zeitraum zwischen 2018 und 2022 mehr Kapital liquidiert als dort in Neuanlagen investiert wurde. Auf anderen Kontinenten dominierten dagegen überwiegend die Investitionen in Neuanlagen.

Abbildung 1-3: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie nach ausgewählten Zielregionen

2022, in Mrd. Euro, vorläufige Daten



Anmerkungen: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen. Netto-Direktinvestitionen als Saldo aus Investitionen in Neuanlagen und Liquidationen (Beteiligungskapital im engeren Sinne).

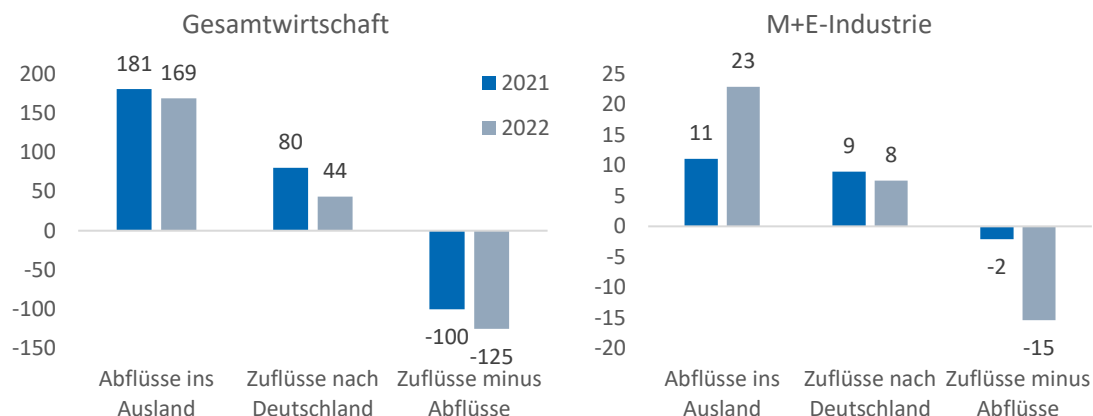
Quelle: Deutsche Bundesbank (2023), IW Consult

- ▶ Die ausländischen **Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie** wiesen – wie auch die in die deutsche Gesamtwirtschaft – seit 2018 einen positiven Saldo auf, d.h. die Investitionen in Neuanlagen fielen in allen Jahren höher aus als die Liquidationen.
 - ▷ Ausländische Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie nahmen von 2018 bis zum Jahr 2021 kontinuierlich zu, sanken nach vorläufigen Zahlen aber im Jahr 2022 deutlich. Die Investitionen in die deutsche Gesamtwirtschaft wiesen dagegen stärkere jährliche Schwankungen auf.
 - ▷ Im Jahr 2022 stammte sowohl in der deutschen M+E-Industrie als auch in der Gesamtwirtschaft der größte Teil der ausländischen Direktinvestitionen aus den USA.
 - ▷ Im Jahr 2022 waren die ausländischen Netto-Direktinvestitionen in die deutsche M+E-Industrie höher als im Jahr 2018, aber deutlich niedriger als im Jahr 2021. In der Gesamtwirtschaft sanken sie im Jahr 2022 auf dem niedrigsten Wert innerhalb des Zeitraums von 2018 bis 2022.
- ▶ **Verhältnis von Kapitalabflüssen aus Deutschland zu Kapitalzuflüssen nach Deutschland (Transaktionen insgesamt)**
 - ▷ Bezogen auf **alle Transaktionen** (d.h. Beteiligungskapital im weiteren Sinne und Direktinvestitionskredite) fielen die Kapitalabflüsse aus der deutschen Gesamtwirtschaft in fast allen Jahren seit dem Jahr 2018 höher aus als die Kapitalzuflüsse nach Deutschland. Nur im Jahr 2020 überstiegen die Zuflüsse leicht die Abflüsse. In den Jahren 2021 und 2022 haben die Abflüsse überwogen. Aufgrund der Einbeziehung der reinvestierten Gewinne, denen vor allem bei den Investitionen im Ausland eine große Bedeutung zukommt und die größeren Schwankungen unterliegen, weichen diese Werte von den oben erläuterten Netto-Direktinvestitionsströmen ab. Diese erhalten keine reinvestierten Gewinne.

- In der **M+E-Industrie** ist die Schere zwischen Ab- und Zuflüssen zuletzt weiter aufgegangen. Im Jahr 2022 sind die Abflüsse gegenüber dem Vorjahre gestiegen, während die Zuflüsse gesunken sind. Auf längere Sicht ist das Bild hingegen uneinheitlich. Während in den Jahren 2018 und 2020 die Zuflüsse nach Deutschland dominierten, waren die Abflüsse in den Jahren 2019, 2021 und 2022 höher als die Zuflüsse.

Abbildung 1-4: Zuflüsse und Abflüsse von Direktinvestitionen

Direktinvestitionen insgesamt (Beteiligungskapital im weiteren Sinne und Direktinvestitionskredite) in Mio. Euro; Ströme; Zuflüsse: Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts, Abflüsse: Wirtschaftszweig des deutschen Investors



Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

1.3 Investitionsentscheidungen in den USA und Deutschland

Die Industriepolitik hat in den USA, aber auch in Europa, in den vergangenen Jahren vor dem Hintergrund geopolitischer Spannungen und der angestrebten Klimaneutralität eine **Neuausrichtung** erfahren. Dabei spielt die **Förderung von Investitionen** eine zentrale Rolle. Dem **Inflation Reduction Act** (IRA) und CHIPS and Science Act in den USA stehen in Europa Important Projects of Common Interest (IPCEI), der EU Chips Act und der **Green Deal Industrial Plan** gegenüber. Beide sehen erhebliche Subventionen vor, wobei die M+E-Industrie aufgrund ihrer Produkte oftmals empfangsberechtigt ist:

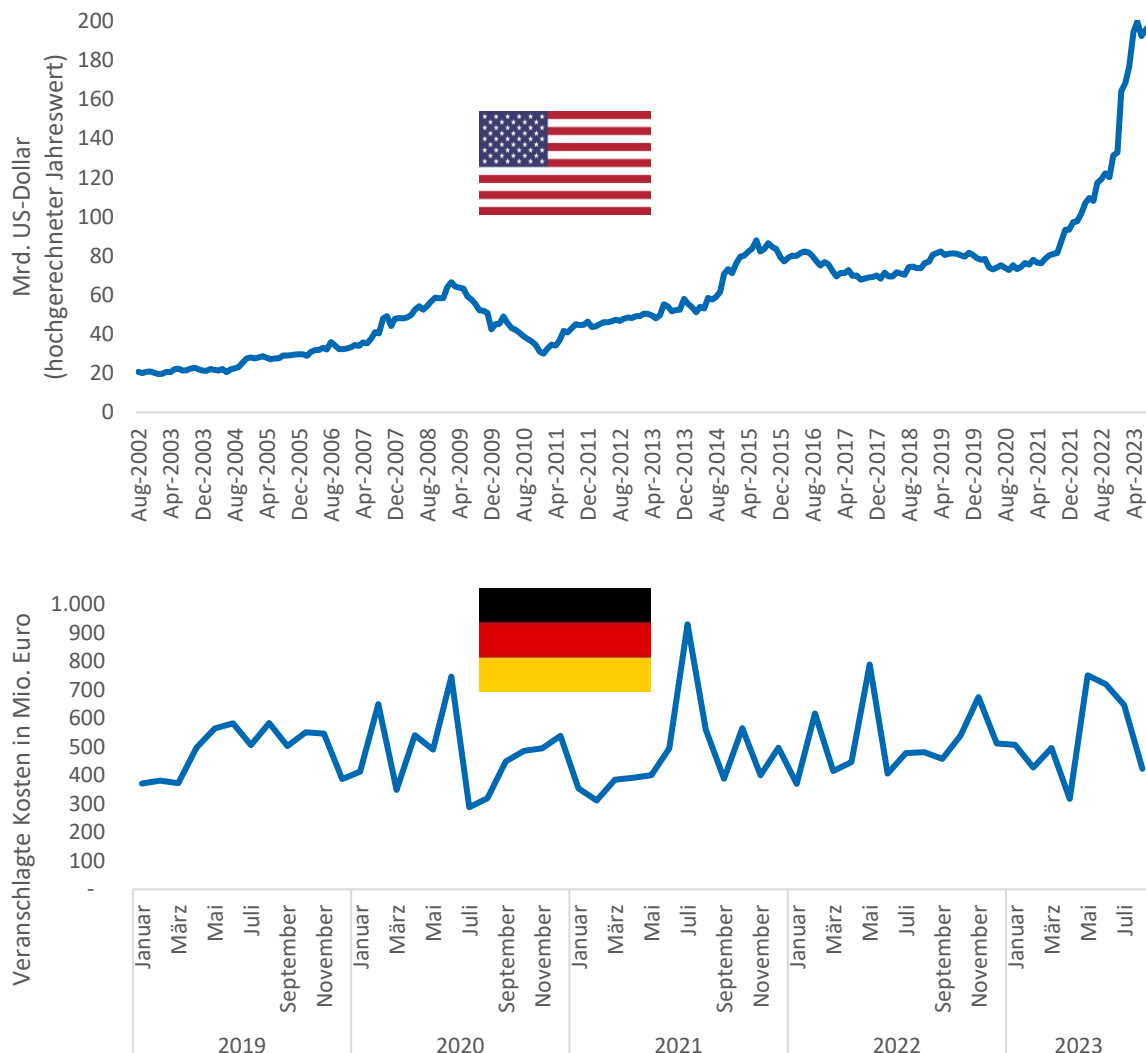
- Der **Inflation Reduction Act** ist **nicht gedeckelt**, daher wird eine deutlich höhere Förderung (knapp 750 Milliarden US-Dollar) erwartet als in Europa (Green Deal Industrial Plan mit knapp 600 Milliarden US-Dollar).
- Die **Förderansätze unterscheiden sich** in ihrer Logik: In den USA werden die Mittel schnell und unkompliziert vergeben, können aber später wieder zurückgefordert werden, wenn bestimmte, weiterreichende Nebenbedingungen nicht eingehalten werden. In Europa wird erst gründlich und bürokratisch geprüft, bevor überhaupt die Mittel fließen.
- Durch den Inflation Reduction Act wurde eine **Abwanderung von Investitionen** und Forschung in „grüne Schlüsseltechnologien“ in die USA **befürchtet**. Diese Einschätzung teilen **Wirtschaftsforscher** nur bedingt. Sie **warnen vor** einem **Subventionswettlauf** und fordern vielmehr, **geeignete Rahmenbedingungen in Europa zu schaffen**.

Die Förderung wirkt, zumindest in den USA (Abbildung 1-5):

- ▶ Die **Bauinvestitionen** sind im **US-amerikanischen Verarbeitenden Gewerbe** förmlich **explodiert**. An vielen Orte werden neue Gebäude errichtet, um die Produktionskapazitäten auszuweiten.
- ▶ In **Deutschland** ist **Vergleichbares** bislang eher **nicht zu erkennen**. Die veranschlagten Kosten in den Baugenehmigungen für Fabrik- und Werkstattgebäude bewegen sich eher seitwärts.
- ▶ Bislang fehlen aktuelle Bauinvestitionen für das Verarbeitende Gewerbe nach dem Einheitlichen Konzept der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Dort dürfte sich die unterschiedliche Entwicklung aber bald ebenfalls zeigen.

Abbildung 1-5: Explodierende private Bauausgaben im US-amerikanischen Verarbeitenden Gewerbe und eher stagnierende Baugenehmigungen für Fabrik- und Werkstattgebäude in Deutschland

Hochgerechnete, saisonbereinigte Jahreswerte in Mrd. US-Dollar und veranschlagte Kosten in Baugenehmigungen für Fabrik- und Werkstattgebäude in Deutschland



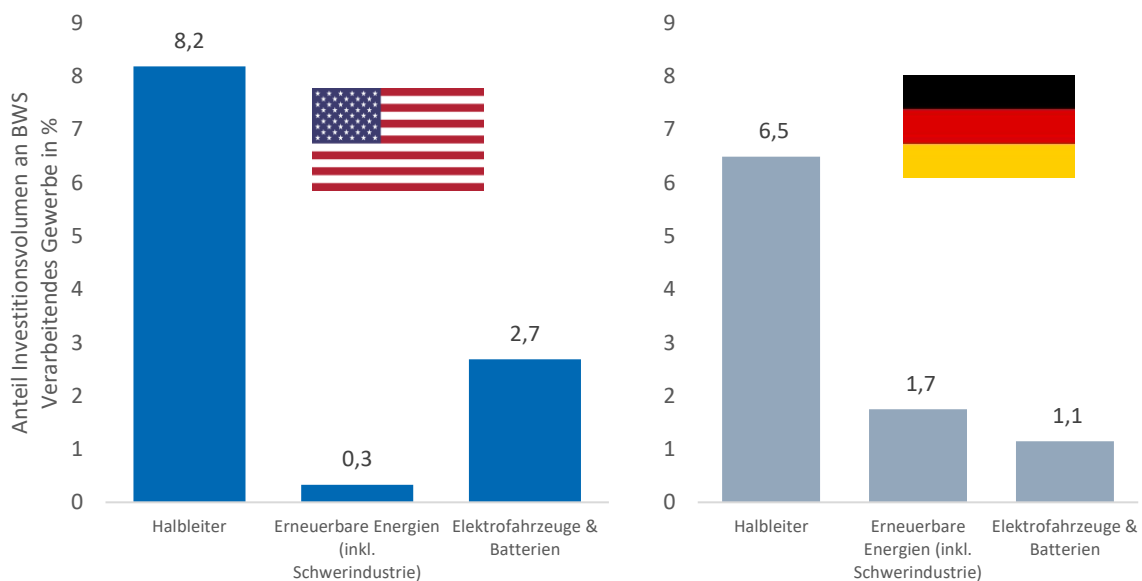
Quellen: US Census (2023); Statistisches Bundesamt (2023)

Die Förderprogramme zielen nicht auf die Industrie als Ganzes, sondern auf bestimmte Branchen und Technologien. Daher sind **einzelwirtschaftliche Investitionsentscheidungen recherchiert** und vermessen worden. Dabei zeigt sich folgendes Bild (Abbildung 1-6):

- ▶ Die **Programme in den USA** sind **schneller angelaufen** als in Europa: In den USA summieren sich die identifizierten Investitionsvorhaben auf ca. 11 Prozent der Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes, in Deutschland sind es rund 9 Prozent.
- ▶ Der **Schwerpunkt** der **bislang** geförderten Investitionen liegt auf der **Halbleiterproduktion**. Die durchschnittliche Investitionssumme ist in den USA allerdings geringer als in Deutschland.
- ▶ Die **Förderung über den Inflation Reduction Act läuft erst an**. In Europa wird gezielt die ökologische Transformation der Schwerindustrie über die IPCEI-Projekte gefördert. In den USA kann die Schwerindustrie zukünftig auch vom IRA profitieren, bislang gibt es hier aber noch keine größeren Projekte.
- ▶ Die USA haben im Bereich Elektrofahrzeuge und Batterien bislang deutlich mehr Investitionsprojekte gestartet (Volumen von 2,7 Prozent der industriellen Wertschöpfung) als Deutschland (lediglich 1,1 Prozent der industriellen Wertschöpfung).
- ▶ In **Europa** ist das Ergebnis der Förderung stärker abhängig von einzelnen **Großprojekten**.

Abbildung 1-6: Investitionsvolumen gemessen an der industriellen Wertschöpfung

Anteil Investitionsvolumen an BWS Verarbeitendes Gewerbe in Prozent



Quelle: Energy.gov (2023); BEA (2023b); Dezernat Zukunft (2023); eigene Recherche; Statistische Bundesamt (2023b); eigene Berechnung

Insgesamt wirkt die Förderung der Investitionsvorhaben. In den USA lässt sich das gut an den Bauinvestitionen ablesen. In Europa muss die Zukunft zeigen, dass die Förderung ebenfalls zum Kapazitätsaufbau führt. Daher sollten die Auswirkungen der Investitionsförderung weiter beobachtet werden.

2 Einleitung

Die Globalisierung hat Unternehmen die Möglichkeit eröffnet, verstärkt im Ausland zu investieren. Anlässe für Auslandsinvestitionen können zum einen Kostengründe und Marktzugangsmöglichkeiten, aber zum anderen auch der Erwerb von Know-how und die Etablierung von Vertriebswegen im Ausland sein. Mit Direktinvestitionen verfolgen Investoren das Ziel, einen maßgeblichen Einfluss bzw. Kontrolle über die Führung eines Investitionsobjekts auszuüben.

In dieser Studie werden sowohl Direktinvestitionsbestände, die Angaben zu einem bestimmten Zeitpunkt liefern, als auch Transaktionswerte („Ströme“), die Angaben über einen bestimmten Zeitraum beinhalten, ausgewiesen. Die Entwicklung der Direktinvestitionsbestände und der Direktinvestitionsströme wird auf Basis von Bundesbankdaten ab dem Jahr 2018 dargestellt. Für Direktinvestitionsbestände reichen die aktuell verfügbaren Daten bis zum Jahr 2021, für Direktinvestitionsströme bereits bis zum Jahr 2022.

3 Direktinvestitionsbestände

3.1 Deutsche Direktinvestitionsbestände im Ausland

Die deutschen Direktinvestitionsbestände im Ausland³ sind in der Gesamtwirtschaft vom Jahr 2018 bis zum Jahr 2021 mit Ausnahme eines Rückgangs im Jahr 2020 kontinuierlich gestiegen. Auch in der M+E-Industrie nahmen sie seit 2018 zu, das Wachstum fiel hier stärker aus als in der Gesamtwirtschaft. Bei den M+E-Unternehmen im Ausland, in die deutsche Unternehmen aus allen Branchen investieren, war der Anstieg zwischen den Jahren 2018 und 2021 noch ausgeprägter.

3.1.1 Direktinvestitionsbestände nach Wirtschaftszweigen der deutschen M+E-Investoren

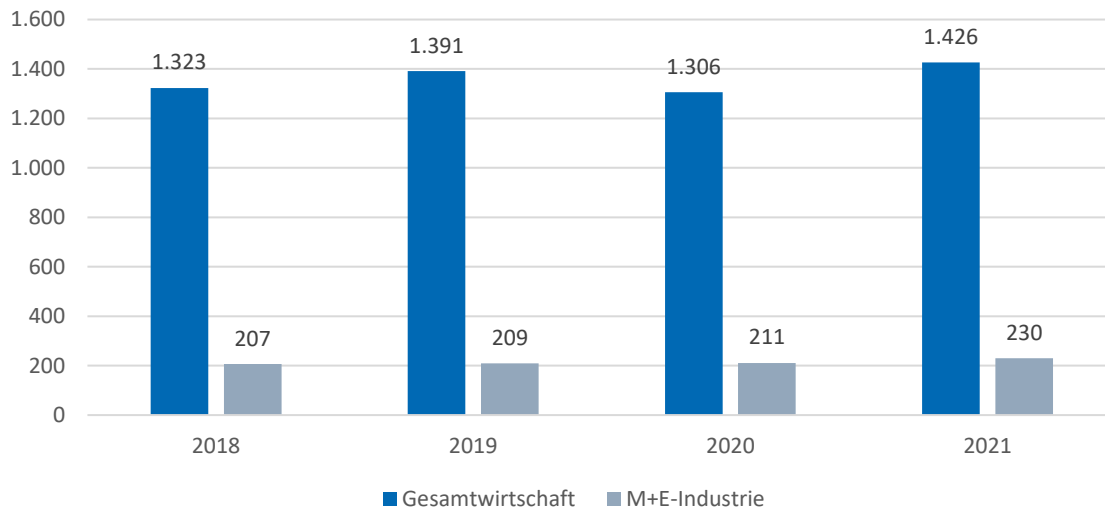
Die ausländischen Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie beliefen sich im Jahr 2021 auf 230 Milliarden Euro und sind innerhalb der letzten vier Jahre im Gegensatz zur Gesamtwirtschaft kontinuierlich gestiegen (vgl. Abbildung 3-1). Während es in der Gesamtwirtschaft im Jahr 2020 zu einem Rückgang kam, blieb dieser in der M+E-Industrie aufgrund einer Zunahme im Maschinenbau aus, sodass die Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland innerhalb des Zeitraums von 2018 bis 2021 um insgesamt 12 Prozent stiegen. In der Gesamtwirtschaft betrug der Zuwachs im gleichen Zeitraum 8 Prozent. Beim Anstieg der Direktinvestitionsbestände zwischen den

³ In die Auswertung werden sowohl die unmittelbaren als auch die mittelbaren Direktinvestitionsbestände einbezogen, der Betrachtungszeitraum umfasst die letzten vier bei der Bundesbank verfügbaren Jahre 2018 bis 2021, wobei die Datei für das Jahr 2021 noch vorläufig sind.

Jahren 2020 und 2021 spielten neben den Kapitalströmen auch positive Wechselkurseffekte eine Rolle, die zu einer höheren Bewertung der Bestände führten (Bundesbank, 2023a).

Abbildung 3-1: Direktinvestitionsbestände der deutschen Wirtschaft im Ausland

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;
Deutsche Gesamtwirtschaft und deutsche M+E-Industrie



Anm.: Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

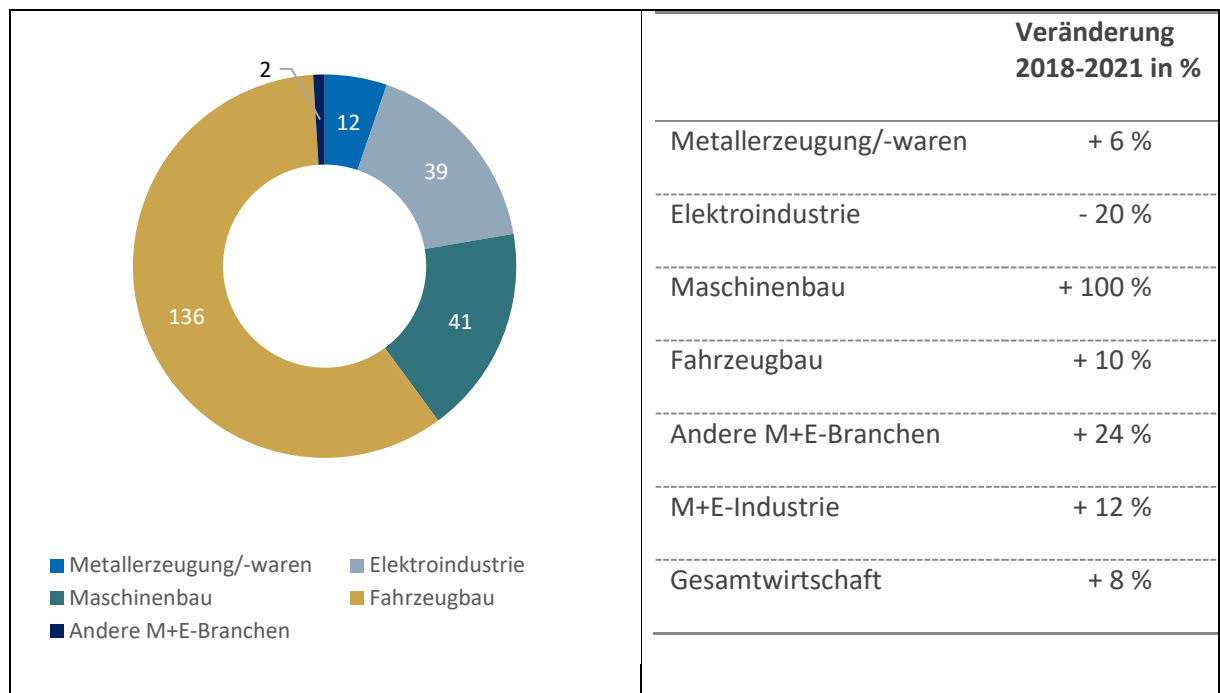
Den höchsten Anteil an den Direktinvestitionen im Ausland hatte der Fahrzeugbau (vgl. Abbildung 3-2), gefolgt vom Maschinenbau und der Elektroindustrie.

In den Jahren 2018 bis 2021 verlief die Entwicklung in den einzelnen M+E-Branchen unterschiedlich. Während es im Maschinenbau zu einer Verdopplung der Direktinvestitionsbestände im Ausland kam, fiel der Zuwachs den übrigen M+E-Branchen geringer aus, in der Elektroindustrie gingen die Direktinvestitionsbestände im Ausland dagegen zurück. Im Maschinenbau ging die Erhöhung der Direktinvestitionsbestände sowohl mit einer Zunahme der Unternehmensbeteiligungen (+250 bzw. +12 Prozent) als auch der Investitionshöhe je Unternehmen (+7,5 Millionen Euro bzw. +79 Prozent) einher.

Durchschnittlich hielt die deutsche M+E-Industrie im Jahr 2021 Kapitalbestände von je 33 Millionen Euro je ausländischem Unternehmen und damit etwas weniger als im Mittel aller deutschen Investoren (34 Millionen Euro). Das Investitionsvolumen lag im Fahrzeugbau mit durchschnittlich 72 Millionen Euro je Auslandsunternehmen deutlich über dem anderer M+E-Branchen. In der Elektroindustrie betrug es durchschnittlich 22 Millionen Euro, im Maschinenbau 17 Millionen Euro und im Bereich Metallherzeugung / Metallwaren 15 Millionen Euro je Auslandsunternehmen. Bei anderen M+E-Branchen lag es bei 14 Millionen Euro.

Abbildung 3-2: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland nach Wirtschaftszweigen der deutschen Investoren

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;
Wirtschaftszweig des deutschen Investors



Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 23, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen. Unternehmen mit deutscher Kapitalbeteiligung aus verschiedenen Wirtschaftszweigen werden jedem Wirtschaftszweig voll zugerechnet. Die Addition der Angaben für einzelne Wirtschaftszweige kann deshalb von der Summe der Wirtschaftszweige abweichen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Insgesamt beschäftigten die Auslandsunternehmen, an denen deutsche M+E-Unternehmen beteiligt sind, im Jahr 2021 aggregiert rund 2 Millionen Mitarbeiter und erzielten einen Umsatz von 917 Milliarden Euro. Während die Beschäftigtenzahl in den ausländischen Unternehmen mit Beteiligung aus der deutschen M+E-Industrie im Betrachtungszeitraum von 2018 bis 2021 relativ konstant blieb (vgl. Tabelle 3-1) ging der Jahresumsatz im Jahr 2020 vorübergehend um 7 Prozent gegenüber dem Vorjahr zurück. Der Rückgang wurde im Jahr 2021 aber durch einen kräftigen Anstieg um 9 Prozent wieder mehr als ausgeglichen. Eine Ausnahme in dieser Entwicklung stellen die Unternehmen mit Beteiligung aus dem deutschen Maschinenbau dar, die im Jahr 2020 bedingt durch stark gestiegene Direktinvestitionsbestände ein kräftiges Umsatzwachstum in Höhe von 41 Prozent verzeichnen konnten. Die Entwicklung in den ausländischen Unternehmen ähnelt damit der Entwicklung in allen Unternehmen, in denen Investoren aus der deutschen Gesamtwirtschaft investierten.

Tabelle 3-1: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Wirtschaft im Ausland und Kenngrößen der Unternehmen im Ausland mit deutscher Kapitalbeteiligung

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen; 2018=100; Bestände;
alle Wirtschaftsbereiche

	M+E-Industrie		Gesamtwirtschaft	
	2021	Veränderung 2018-2021 in %	2021	Veränderung 2018-2021 in %
Direktinvestitionen (Mrd. Euro)	230	+ 12 %	1.426	+ 8 %
Anzahl der Unternehmen im Ausland	6.994	+ 4 %	41.601	+ 5 %
Beschäftigte der Unternehmen im Ausland (Tsd.)	1.971	+ 1 %	7.936	0 %
Jahresumsatz der Unternehmen im Ausland (Mrd. Euro)	917	+ 5 %	3.273	+ 5 %

Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Im Durchschnitt erwirtschafteten die Auslandsunternehmen, an denen deutsche M+E-Unternehmen beteiligt sind, im Jahr 2021 einen Jahresumsatz in Höhe von rund 131 Millionen Euro und hatten 282 Beschäftigte. Die deutsche Fahrzeugindustrie investierte dabei in deutlich größere Unternehmen als M+E-Unternehmen aus anderen Branchen. So hatten Auslandsunternehmen mit Kapitalbeteiligung aus dem deutschen Fahrzeugbau im Jahr 2021 durchschnittlich 611 Beschäftigte und einen Jahresumsatz in Höhe von rund 356 Millionen Euro. Insgesamt sind die Auslandsunternehmen, in die die deutsche M+E-Industrie investiert, damit größer als ein durchschnittliches Auslandsunternehmen mit deutscher Beteiligung (2021: 191 Beschäftigte, 79 Millionen Euro Jahresumsatz).

3.1.1.1 Nach deutscher Herkunftsregion der M+E-Investoren

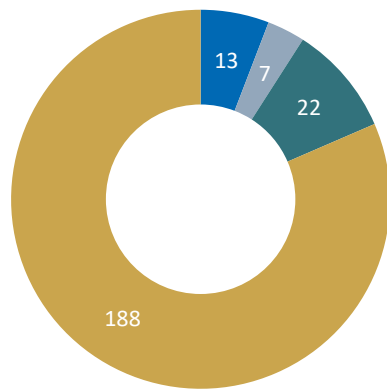
Im Gegensatz zur Gesamtwirtschaft, in der über 80 Prozent der ausländischen Direktinvestitionsbestände je zur Hälfte von Unternehmen in den westlichen und südlichen Bundesländern stammen, dominieren bei der deutschen M+E-Industrie eindeutig die Investitionen aus den südlichen Bundesländern (vgl. Abbildung 3-3).

Abbildung 3-3: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie bzw. der deutschen Gesamtwirtschaft im Ausland nach deutscher Herkunftsregion, 2021

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; 2021; Bestände;

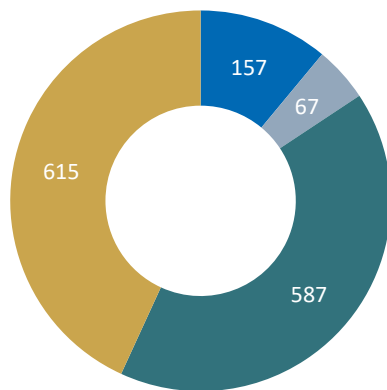
Region des deutschen Investors

M+E-Industrie



	Veränderung 2018-2021 in %
Nord (SH, HB, HH, NI, MV)	+ 47 %
Ost (BB, BE, ST, TH, SN)	+ 87 %
West (NRW, HE, RLP, SL)	+ 10 %
Süd (BW, BY)	+ 8 %
M+E-Industrie	+12 %

Gesamtwirtschaft



	Veränderung 2018-2021 in %
Nord (SH, HB, HH, NI, MV)	+ 4 %
Ost (BB, BE, ST, TH, SN)	+ 35 %
West (NRW, HE, RLP, SL)	+ 6 %
Süd (BW, BY)	+ 8 %
Gesamtwirtschaft	+ 8 %

■ Nord (SH,HB,HH,NI,MV) ■ Ost (BB,BE,ST,TH,SN)
 ■ West (NRW,HE,RLP,SL) ■ Süd (BW,BY)

Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

In allen Bundeslandregionen lässt sich erkennen, dass die deutschen M+E-Unternehmen im Jahr 2021 durchschnittlich mehr Kapital je ausländischem Unternehmen investiert haben als im Jahr 2018. Auch in der Gesamtwirtschaft war dies der Fall, allerdings nahmen die Investitionen der deutschen M+E-Industrie im Ausland mit +12 Prozent etwas stärker zu als die Direktinvestitionen der deutschen Gesamtwirtschaft im Ausland (+8 Prozent).

Die durchschnittliche Investitionshöhe süddeutscher M+E-Unternehmen im Jahr 2021 lag bei gut 45 Millionen Euro je Auslandsunternehmen. Sie war damit höher als bei Auslandsunternehmen, an denen M+E-Unternehmen aus anderen Bundesländern beteiligt sind. Letztere hielten durchschnittlich Anteile zwischen rund 13 Millionen Euro (westliche Bundesländer) und rund 39 Millionen Euro (östliche Bundesländer). Investitionen aus nördlichen Bundesländern betrugen durchschnittlich rund 15 Millionen Euro. Insgesamt fällt die durchschnittliche Investitionshöhe in Auslandsunternehmen bei süddeutschen M+E-Unternehmen höher aus als bei der süddeutschen Gesamtwirtschaft. In den anderen Bundesländern ist es dagegen umgekehrt: Dort liegen die durchschnittlichen Investitionen aus der deutschen Wirtschaft je Auslandsunternehmen höher als bei Investitionen, die aus der M+E-Industrie stammen.

Die Auslandsunternehmen, in die M+E-Unternehmen aus dem süddeutschen Raum investieren, zeichnen sich durch eine hohe Beschäftigtenzahl und hohe Umsätze aus. Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl je Auslandsunternehmen lag hier im Jahr 2021 bei 321 Beschäftigten. Noch höher war sie mit rund 405 Beschäftigten bei Auslandsunternehmen mit norddeutschen Kapitalgebern aus der M+E-Industrie. Die Beschäftigtengröße der Auslandsunternehmen mit Investoren aus den östlichen Bundesländern lag mit rund 147 Beschäftigten ebenso deutlich niedriger als bei solchen mit westdeutschen Investoren aus der M+E-Industrie (durchschnittlich 137 Beschäftigte im Jahr 2021).

Analog zu den Beschäftigtenzahlen sind die durchschnittlichen Umsätze bei den Auslandsunternehmen mit Beteiligung aus nord- und süddeutschen M+E-Unternehmen deutlich höher (299 Millionen Euro bzw. 138 Millionen Euro im Jahr 2021) als bei denen, die ihren Ursprung in ost- oder westdeutschen M+E-Unternehmen haben (38 Millionen Euro bzw. 35 Millionen Euro je Auslandsunternehmen).

3.1.1.2 Nach Zielregion der Direktinvestitionen

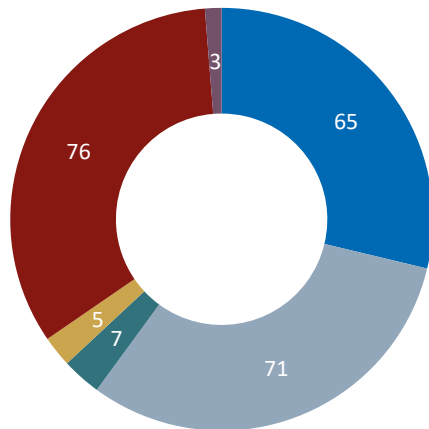
Die Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland verteilen sich zu etwa je einem Drittel auf Asien, Nordamerika und Europa (vgl. Abbildung 3-4). In der deutschen Gesamtwirtschaft entfällt hingegen knapp die Hälfte der Direktinvestitionsbestände auf Europa; auf Nordamerika entfällt wie auch bei der M+E-Industrie rund ein Drittel. Asien spielt dagegen in der M+E-Industrie eine größere Rolle als Direktinvestitionsziel als in der Gesamtwirtschaft.

Die Direktinvestitionsbestände deutscher M+E-Investoren im Ausland nahmen im Zeitraum von 2018 bis 2021 in Nordamerika und Asien zu, während sich die Bestände in Zentral- und Südamerika (leicht) rückläufig entwickelten und in Europa stagnierten. Eine ähnliche Entwicklung gab es mit Ausnahme einer Zunahme in Europa auch bei den Direktinvestitionsbeständen der deutschen Wirtschaft insgesamt.

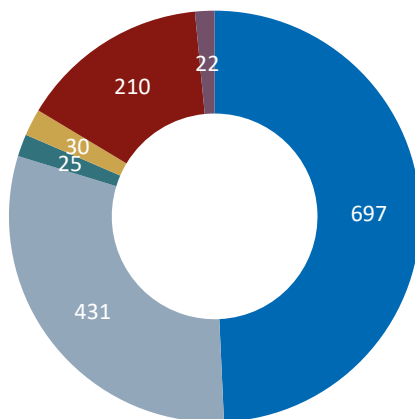
Abbildung 3-4: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie und der deutschen Gesamtwirtschaft im Ausland nach ausgewählten Zielkontinenten, 2021

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; 2021; Bestände;

Wirtschaftszweig des deutschen Investors

M+E-Industrie


	Veränderung 2018-2021 in %
Europa	0 %
Nordamerika	+ 37 %
Zentralamerika	- 7 %
Südamerika	- 15 %
Asien	+ 8 %
Ozeanien und Polarregionen	+ 8 %
Alle Länder	+ 12 %

Gesamtwirtschaft


	Veränderung 2018-2021 in %
Europa	+ 6 %
Nordamerika	+ 8 %
Zentralamerika	- 4 %
Südamerika	- 1 %
Asien	+ 16 %
Ozeanien und Polarregionen	+ 9 %
Alle Länder	+ 8 %

■ Europa
 ■ Nordamerika
 ■ Zentralamerika
 ■ Südamerika
 ■ Asien
 ■ Ozeanien und Polarregionen

Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Der stärkste Anstieg der M+E-Direktinvestitionen der deutschen M+E-Industrie war in Nordamerika zu verzeichnen und ist vor allem auf die USA zurückzuführen. Er fiel deutlich höher aus als in der Gesamtwirtschaft. In Europa lagen die Bestände ungefähr auf dem Niveau des Jahres 2018.

Tabelle 3-2: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland nach ausgewählten Zielkontinenten und Ländern

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;
Wirtschaftszweig des deutschen Investors

	2021	Veränderung 2018-2021 in %
Europa	65	0%
EU-Länder *	41	-23%
Andere europäische Länder *	24	+109%
Nordamerika	71	+37%
darunter: Vereinigte Staaten	69	+38%
Zentralamerika	7	-7%
Südamerika	5	-15%
Asien	76	+8%
darunter: China	52	+7%
Ozeanien und Polarregionen	3	+8%
darunter: Australien	3	+8%
Alle Länder	230	+12%

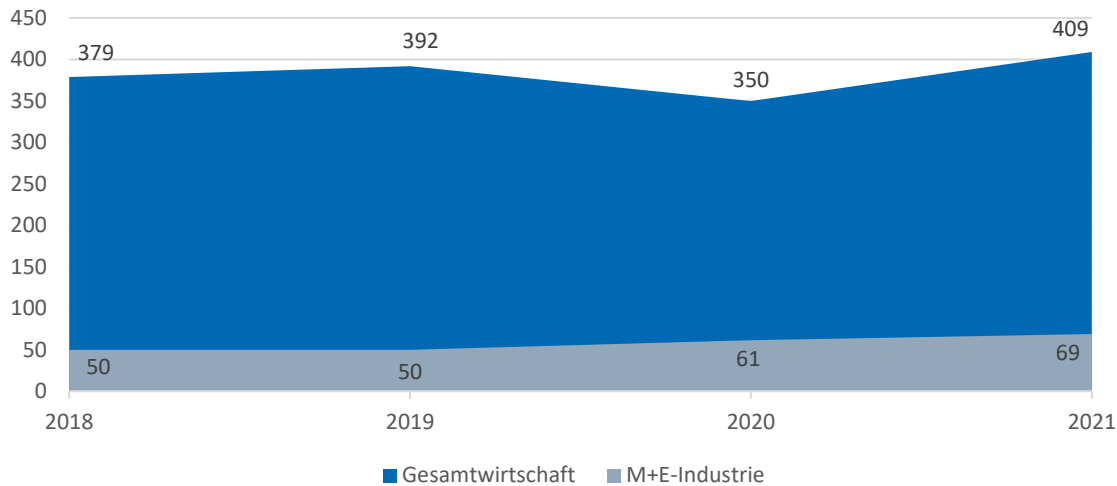
Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen. EU-Länder 2018: EU 28, 2021: EU 27; andere europäische Länder: 2018 ohne Großbritannien, 2021: einschließlich Großbritannien. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Bezogen auf einzelne Länder zeigt sich die hohe Bedeutung der USA und Chinas als Zielregionen der Direktinvestitionen der deutschen M+E-Industrie. Innerhalb der EU dominieren Direktinvestitionen in die 27 EU-Länder. Während in der Länderbetrachtung die USA auch bei den Direktinvestitionen der deutschen Gesamtwirtschaft eine große Rolle spielen, befinden sich in China deutlich weniger deutsche Direktinvestitionsbestände. Der Hauptteil der deutschen Bestände liegt in den EU-Ländern.

Die Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie in den USA blieben in den Jahren 2018 und 2019 konstant, stiegen seit 2019 aber stetig an. Direktinvestitionen aus der deutschen Gesamtwirtschaft in den USA stiegen mit Ausnahme des Jahres 2020 bereits seit 2018 kontinuierlich an (vgl. Abbildung 3-5).

Abbildung 3-5: Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie und der deutschen Gesamtwirtschaft in den USA

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;
Wirtschaftszweig des deutschen Investors



Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen. EU-Länder 2018: EU 28, 2021: EU 27; andere europäische Länder: 2018 ohne Großbritannien, 2021: einschließlich Großbritannien. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Während die Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Jahr 2021 relativ gleich verteilt über die Kontinente waren, zeigen sich bei der Anzahl der Auslandsunternehmen mit deutscher M+E-Kapitalbeteiligung deutliche Unterschiede zwischen den Zielregionen. So befindet sich gut die Hälfte der ausländischen Unternehmen mit Beteiligung deutscher M+E-Unternehmen in Europa, gut ein Viertel in Asien und rund ein Zehntel in Nordamerika. Damit einher geht ein deutlich höheres Investitionsvolumen je Unternehmen in Nordamerika (durchschnittlich 82 Millionen im Jahr 2021; USA: 89 Millionen Euro) und Asien (41 Millionen Euro; China 60 Millionen Euro) als in Europa (18 Millionen Euro).

Die Zielunternehmen deutscher M+E-Direktinvestitionen haben in Asien durchschnittlich mehr Beschäftigte (2021: 340 Beschäftigte; China: 420 Beschäftigte) als in Europa (255 Beschäftigte) und in Nordamerika (194 Beschäftigte; USA: 207 Beschäftigte). Auch der durchschnittliche Umsatz fällt auf den Kontinenten außerhalb Europas höher aus: In Nordamerika lag er im Jahr 2021 bei durchschnittlich 208 Milliarden Euro je Auslandsunternehmen (USA: 220 Millionen Euro), in Asien bei 163 Millionen Euro (China: 266 Millionen Euro) und in Europa bei 104 Millionen Euro.

3.1.2 Nach M+E-Wirtschaftszweigen der ausländischen Investitionsobjekte

Betrachtet man die M+E-Direktinvestitionsbestände aus der Sicht des Wirtschaftszweigs des Investitionsobjekts im Ausland, ergibt sich ein höheres Investitionsvolumen als bei der Betrachtung nach dem Wirtschaftszweig der deutschen Unternehmen. Hier ist anzumerken, dass bei der Sicht nach dem Wirtschaftszweig des ausländischen Investitionsobjekts keine Branchendifferenzierung der Investoren aus Deutschland erfolgt. Die Direktinvestitionen in die ausländische M+E-Industrie können daher aus allen Wirtschaftszweigen stammen, zum Beispiel auch aus dem Bankensektor.

Im Jahr 2021 lagen die deutschen Direktinvestitionsbestände in ausländischen M+E-Unternehmen bei 285 Milliarden Euro und sind innerhalb des Zeitraums von 2018 bis 2021 mit Ausnahme des Jahres 2020 kontinuierlich gestiegen. In der deutschen Gesamtwirtschaft gab es im selben Zeitraum einen ähnlichen Verlauf der Direktinvestitionsbestände im Ausland, sie stiegen aber im Zeitraum von 2018 bis 2021 geringer als bei den ausländischen M+E-Unternehmen.

Tabelle 3-3: Deutsche Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie und im Ausland insgesamt sowie Kenngrößen der M+E-Unternehmen im Ausland mit deutscher Kapitalbeteiligung

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen; 2018=100; Bestände;
alle Wirtschaftsbereiche

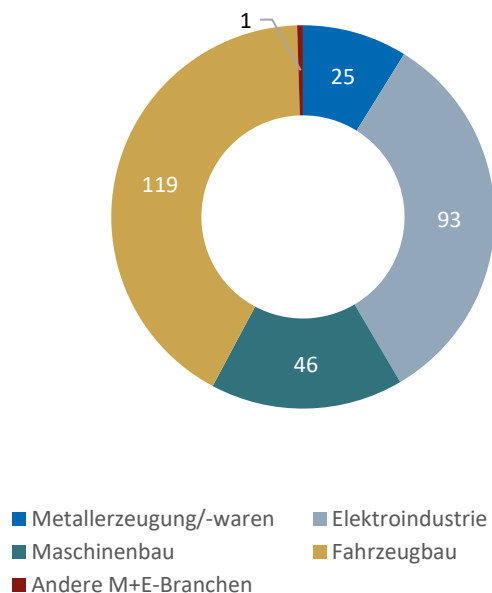
	M+E-Industrie im Ausland		Ausland insgesamt	
	2021	Veränderung 2018-2021 in %	2021	Veränderung 2018-2021 in %
Direktinvestitionsbestände (Mrd. Euro)	285	+ 15 %	1.426	+ 8 %
Anzahl der Unternehmen im Ausland	6.740	+ 4 %	41.601	+ 5 %
Beschäftigte der Unterneh- men im Ausland (Tsd.)	2.898	- 1 %	7.936	0 %
Jahresumsatz der Unter- nehmen im Ausland (Mrd. Euro)	856	+ 1 %	3.273	+ 5 %

Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des ausländischen Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren aus Deutschland. Sie können allen Wirtschaftszweigen entstammen. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Die meisten Direktinvestitionen zieht der ausländische Fahrzeugbau auf sich (vgl. Abbildung 3-6). Im Jahr 2021 hatten hier die Direktinvestitionsbestände einen Anteil von 42 Prozent an allen deutschen Direktinvestitionen in ausländischen M+E-Branchen. Auch die ausländische Elektroindustrie ist ein beliebtes Investitionsobjekt, in dem 33 Prozent der M+E-Bestände zu finden sind.

Abbildung 3-6: Deutsche Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände; Wirtschaftszweig des ausländischen Investitionsobjekts



	Veränderung 2018-2021 in %
Metallerzeugung/-waren	+ 17 %
Elektroindustrie	+ 38 %
Maschinenbau	+ 9 %
Fahrzeugbau	+ 6 %
Andere M+E-Branchen	- 60 %
M+E-Industrie	+ 15 %
Gesamtwirtschaft	+ 8 %

Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des ausländischen Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren aus Deutschland. Sie können allen Wirtschaftszweigen entstammen. Unternehmen mit deutscher Kapitalbeteiligung aus verschiedenen Wirtschaftszweigen werden je dem Wirtschaftszweig voll zugerechnet. Die Addition der Angaben für einzelne Wirtschaftszweige kann deshalb von der Summe der Wirtschaftszweige abweichen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Im Zeitraum von 2018 bis 2021 nahmen die Investitionen in die ausländische Elektroindustrie deutlich stärker zu als in den übrigen M+E-Branchen. In den übrigen M+E-Branchen fielen die Anstiege geringer aus, bei den „anderen M+E-Branchen“ haben sich die Direktinvestitionsbestände – von einem niedrigen Niveau ausgehend – dagegen mehr als halbiert.

Durchschnittlich betrugen die deutschen Investitionen in der ausländischen M+E-Industrie 42 Millionen Euro je Auslandsunternehmen. Zwischen den einzelnen M+E-Branchen gibt es dabei deutliche Unterschiede. So liegt die durchschnittliche Investitionshöhe je Auslandsunternehmen im Fahrzeugbau bei 67 Millionen Euro und in der Elektroindustrie bei 53 Millionen Euro. Im Maschinenbau (24 Millionen Euro) fielen die durchschnittlichen Direktinvestitionen je Unternehmen dagegen ebenso wie im Bereich Metallerzeugung / -waren (22 Millionen Euro) und in den anderen M+E-Branchen (9 Millionen Euro) niedriger aus.

Im Jahr 2021 hatten die ausländischen M+E-Unternehmen mit deutscher Beteiligung durchschnittlich rund 430 Beschäftigte und erwirtschafteten einen Umsatz in Höhe von 127 Millionen Euro. Auch hier gibt es deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen M+E-Branchen. Im Fahrzeugbau sind die Unternehmen, in die investiert wird, deutlich größer als in den anderen M+E-Branchen und erwirtschaften einen deutlich höheren Jahresumsatz. Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl liegt hier im Jahr 2021 bei 822 Beschäftigten je Auslandsunternehmen und damit fast doppelt so hoch wie in der

Elektroindustrie (421 Beschäftigte). Zum Vergleich beträgt die durchschnittliche Mitarbeiterzahl im Maschinenbau 224 Beschäftigte und im Bereich der Metallerzeugung / -waren 212 Beschäftigte.

Ausländische Fahrzeugbau-Unternehmen mit deutscher Beteiligung haben zudem einen deutlich höheren Jahresumsatz je Unternehmen als die Unternehmen anderer M+E-Branchen. Im Jahr 2021 lag der durchschnittliche Jahresumsatz mit 297 Millionen Euro mehr als dreimal so hoch wie in der ausländischen Elektroindustrie (90 Millionen Euro). Im Maschinenbau lag er bei rund 55 Millionen Euro, im Bereich der Metallerzeugung / -waren bei 54 Millionen Euro und in den übrigen M+E-Branchen bei 34 Millionen Euro.

Von 2018 bis 2021 blieb die durchschnittliche Beschäftigtenzahl in den ausländischen M+E-Unternehmen mit deutscher Beteiligung relativ konstant und nahm nur leicht ab. Im Vergleich zum Jahr 2018 lag der durchschnittliche Unternehmensumsatz im Jahr 2021 in fast allen Branchen der ausländischen M+E-Unternehmen mit deutscher Beteiligung unterhalb des Wertes des Jahres 2018. Nur im Bereich der Metallerzeugung / -waren lag der Wert um 10 Prozent höher.

3.1.2.1 Direktinvestitionen in der ausländischen M+E-Industrie nach Bundeslandregionen des deutschen Investors

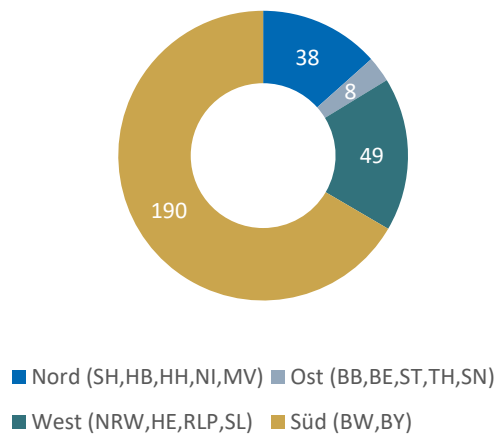
Bei den Herkunftsregionen der deutschen Direktinvestitionen in ausländischen M+E-Unternehmen zeigt sich erneut die hohe Bedeutung der Unternehmen, die in den südlichen Bundesländern beheimatet sind. Zwei Drittel der Direktinvestitionen in der ausländischen M+E-Industrie hatten ihren Ursprung in Baden-Württemberg und Bayern. Mit großem Abstand stammten an zweiter Stelle die meisten deutschen Direktinvestitionen aus den westlichen Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland (49 Milliarden).

Die süddeutschen Unternehmen haben bei M+E-Investitionen eine höhere Bedeutung als Investoren als es bei den deutschen Investitionen insgesamt der Fall ist. Während 67 Prozent der Investitionen in die ausländische M+E-Industrie aus Süddeutschland stammen, sind es bei den gesamten deutschen Direktinvestitionen im Ausland 42 Prozent. Westdeutsche Unternehmen haben an allen deutschen Auslandsinvestitionen einen höheren Anteil (42 Prozent) als bei den Investitionen in die ausländische M+E-Industrie (17 Prozent).

Abbildung 3-7: Deutsche Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie nach deutscher Herkunftsregion

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;

Region des deutschen Investors; Wirtschaftszweig des ausländischen Investitionsobjekts



	Veränderung 2018-2021 in %
Nord (SH, HB, HH, NI, MV)	0 %
Ost (BB, BE, ST, TH, SN)	+ 76 %
West (NRW, HE, RLP, SL)	+ 8 %
Süd (BW, BY)	+ 19 %
M+E-Industrie	+ 15 %

Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des ausländischen Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren aus Deutschland. Sie können allen Wirtschaftszweigen entstammen. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Die östlichen Bundesländer Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen hatten einen vergleichsweise geringen Anteil an den deutschen Direktinvestitionen in der ausländischen M+E-Industrie. Allerdings gab es hier von einem niedrigen Niveau ausgehend eine kontinuierliche Zunahme der Direktinvestitionen von 2018 bis 2021. Im Jahr 2021 lagen die ausländischen M+E-Direktinvestitionsbestände aus allen Bundesländern mindestens auf dem Niveau des Jahres 2018 bzw. übertrafen es zum Teil deutlich.

Unternehmen aus Baden-Württemberg und Bayern investierten im Jahr 2021 insgesamt in 3.780 ausländischen M+E-Unternehmen. Das entspricht einem durchschnittlichen Direktinvestitionsbestand von rund 50 Millionen Euro je Auslandsunternehmen. Noch höhere Direktinvestitionen je M+E-Auslandsunternehmen tätigten Unternehmen aus den norddeutschen Bundesländern mit durchschnittlich 64 Millionen Euro. Kapitalgeber aus den östlichen Bundesländern investierten durchschnittlich 45 Millionen Euro je M+E-Auslandsunternehmen und damit mehr als Kapitalgeber aus den westlichen Bundesländern (22 Millionen Euro).

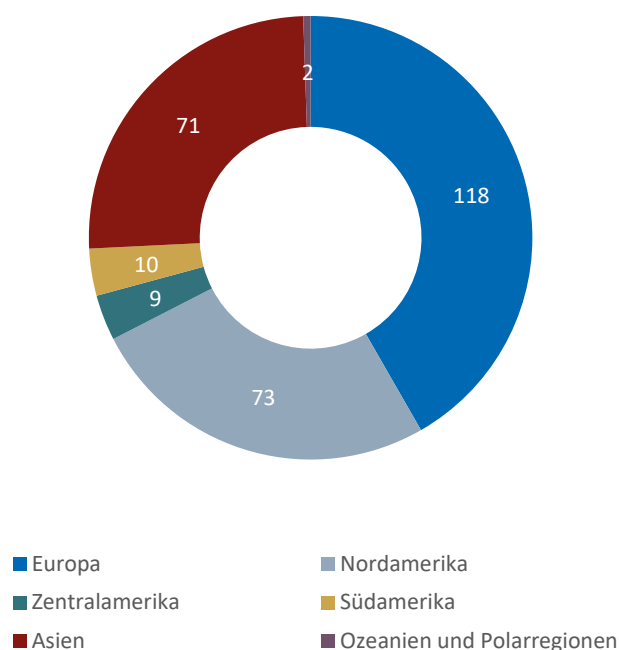
Auch bei der durchschnittlichen Beschäftigtenzahl und dem durchschnittlichen Jahresumsatz der M+E-Auslandsunternehmen zeigt sich, dass vor allem Unternehmen aus den nördlichen Bundesländern in größere M+E-Unternehmen investieren als Unternehmen aus anderen Bundeslandregionen. So beschäftigten die ausländischen M+E-Unternehmen mit norddeutscher Beteiligung im Jahr 2021 durchschnittlich 693 Mitarbeiter und hatten einen Jahresumsatz in Höhe von 332 Millionen Euro. Auch süddeutsche Unternehmen investieren durchschnittlich in eher große Unternehmen (481 Beschäftigte, Jahresumsatz 138 Millionen Euro). Unternehmen mit Direktinvestitionen aus west- und ostdeutschen Bundesländern weisen dagegen mit 289 bzw. 214 Beschäftigten (Jahresumsatz: 59 Millionen Euro bzw. 42 Millionen Euro) eine kleinere durchschnittliche Größe auf.

3.1.2.2 Direktinvestitionen nach Region der ausländischen M+E-Industrie

Die ausländischen M+E-Unternehmen mit deutschen Kapitalgebern befinden sich zu 41 Prozent in Europa und zu jeweils rund einem Viertel in Nordamerika und Asien (vgl. Abbildung 3-8). Auch die deutsche Gesamtwirtschaft investiert vor allem in Europa (49 Prozent), gefolgt von Nordamerika (30 Prozent). Asien spielt mit 15 Prozent (China: 7 Prozent) hingegen eine geringere Rolle als bei den M+E-Auslandsinvestitionen.

Abbildung 3-8: Deutsche Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie nach ausgewählten Zielkontinenten und Ländern

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;
Region und Wirtschaftszweig des ausländischen Investitionsobjekts



	2021	Veränderung 2018- 2021 in %
Europa	118	16%
- EU-Länder *	85	1%
- Andere europäische Länder *	32	96%
Amerika	92	17%
Nordamerika	73	24%
- darunter: Vereinigte Staaten	70	23%
Zentralamerika	9	7%
Südamerika	10	-8%
Asien	71	11%
- darunter: China	51	14%
Ozeanien und Polarregionen	2	25%
- darunter: Australien	1	25%
Alle Länder	285	15%

Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des ausländischen Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren aus Deutschland. Sie können allen Wirtschaftszweigen entstammen. * EU-Länder 2018: EU 28, 2021: EU 27; andere europäische Länder: 2018 ohne Großbritannien, 2021: einschließlich Großbritannien. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

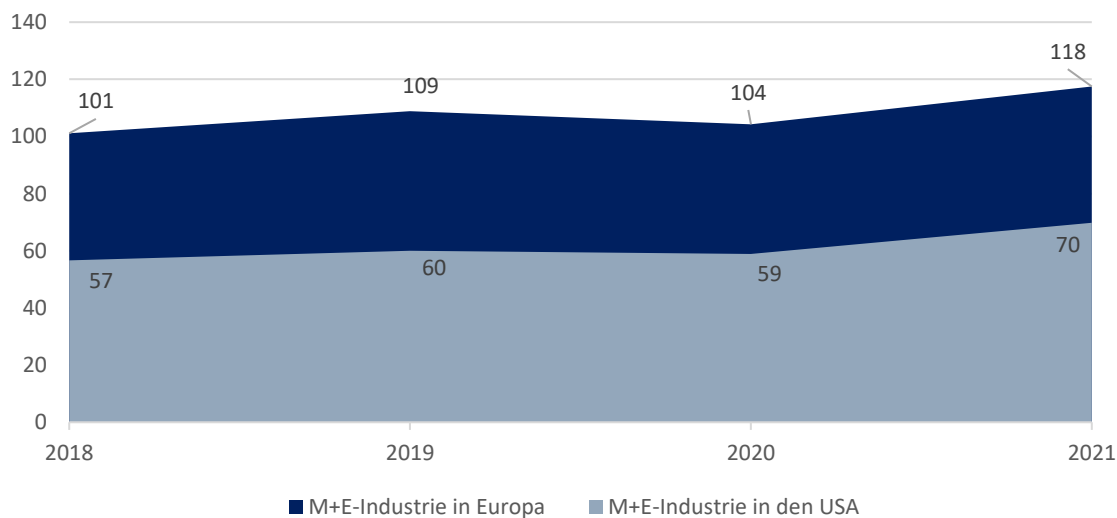
Innerhalb Europas entfällt ein Großteil der deutschen Direktinvestitionen in M+E-Unternehmen (73 Prozent) auf die EU-Länder. In Nordamerika zeigt sich die dominante Bedeutung US-amerikanischer M+E-Unternehmen als Investitionsobjekte. So entfallen über 96 Prozent der deutschen Direktinvestitionsbestände in der M+E-Industrie Nordamerikas auf US-amerikanische M+E-Unternehmen; in Asien lag der größte Teil in China (72 Prozent) (vgl. Abbildung 3-8).

Innerhalb des Zeitraums von 2018 bis 2021 nahmen die deutschen Direktinvestitionsbestände in der ausländischen M+E-Industrie in allen betrachteten Großregionen mit Ausnahme von Südamerika zu (vgl. Abbildung 3-8). Mit Ausnahme einer rückläufigen Entwicklung in Zentralamerika ist dieser Trend auch bei den gesamten deutschen Direktinvestitionen weltweit zu erkennen.

Den größten Anstieg gab es bei den M+E-Direktinvestitionen in Australien, der allerdings von einem geringen Niveau ausging. In den anderen Regionen stiegen die deutschen Direktinvestitionsbestände in ausländischen M+E-Unternehmen vor allem in den USA. Der dortige Anstieg ist vor allem auf ein starkes Wachstum der Direktinvestitionsbestände von 2020 auf 2021 zurückzuführen (vgl. Abbildung 3-9). Auch in Europa stiegen die Direktinvestitionsbestände zwischen diesen beiden Jahren verstärkt an (2018 bis 2021: + 16 Prozent). In China lag der Anstieg mit + 14 Prozent etwas niedriger, die deutschen Direktinvestitionsbestände in chinesischen M+E-Unternehmen nahmen aber seit 2018 kontinuierlich zu, während sie in den meisten Großregionen vorübergehend im Jahr 2020 zurückgingen.

Abbildung 3-9: Deutsche Direktinvestitionsbestände in der US-amerikanischen und europäischen M+E-Industrie

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;
Region und Wirtschaftszweig des ausländischen Investitionsobjekts



Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des ausländischen Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren aus Deutschland. Sie können allen Wirtschaftszweigen entstammen. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Zahlenmäßig befinden sich die meisten der ausländischen M+E-Unternehmen (wie auch der ausländischen Unternehmen insgesamt) mit deutscher Kapitalbeteiligung in Europa, gefolgt von Asien und Nordamerika. Die durchschnittliche Investitionshöhe je M+E-Unternehmen ist jedoch in Nordamerika am höchsten und in Europa am niedrigsten. Dies ist auch bei den gesamten weltweiten Direktinvestitionen der deutschen Gesamtwirtschaft der Fall.

So wiesen im Jahr 2021 insgesamt 3.331 M+E-Unternehmen in Europa Direktinvestitionsbestände aus deutschen Unternehmen auf, in Asien waren es 1.848 (China: 1.036) und in Nordamerika 872 (USA: 781). Die durchschnittliche Investitionshöhe ist in den USA mit 89 Millionen Euro je M+E-Unternehmen am höchsten, gefolgt von China (50 Millionen Euro). In Europa liegen die durchschnittlichen Investitionsbestände mit 35 Millionen Euro je M+E-Unternehmen niedriger.

Insgesamt beschäftigten die ausländischen M+E-Unternehmen mit deutscher Kapitalbeteiligung im Jahr 2021 nach vorläufigen Zahlen knapp 3 Millionen Mitarbeiter und erwirtschafteten einen Jahresumsatz in Höhe von rund 848 Milliarden Euro. In den betrachteten vier Jahren seit 2018 ist die Beschäftigtenzahl nahezu gleichgeblieben, beim Jahresumsatz kam es zu einem vorübergehenden Rückgang im Jahr 2020, dem aber im Folgejahr ein weiteres Wachstum folgte.

Durchschnittlich beschäftigten die M+E-Auslandsunternehmen jeweils 430 Mitarbeiter bei einem jeweiligen Jahresumsatz von 127 Millionen Euro. Zwischen den Kontinenten und ausgewählten Ländern bestehen dabei teilweise große Unterschiede. So befanden sich die Direktinvestitionsbestände in Zentralamerika (z. B. Volkswagen in Mexiko) in deutlich größeren Unternehmen (durchschnittlich 883 Beschäftigte) als in den übrigen Kontinenten. Der durchschnittliche Jahresumsatz lag in Zentralamerika jedoch eher im Mittelfeld. Bei den übrigen Kontinenten schwankt die durchschnittliche Beschäftigtenzahl zwischen 519 Mitarbeitern (Südamerika) und 150 Mitarbeitern (Australien). In Asien (432 Mitarbeiter; China: 488 Mitarbeiter) sind die M+E-Unternehmen mit deutschen Beteiligungen im Mittel etwas größer als in Europa (407 Mitarbeiter) und Nordamerika (351 Mitarbeiter; USA: 370 Mitarbeiter).

M+E-Unternehmen mit deutscher Beteiligung weisen in den USA den höchsten durchschnittlichen Jahresumsatz auf. Dort erwirtschafteten die Unternehmen im Mittel einen Umsatz in Höhe von 206 Millionen Euro, dicht gefolgt von chinesischen Unternehmen mit einem durchschnittlichen Jahresumsatz von 204 Millionen Euro. Innerhalb Europas werden dagegen mit durchschnittlich 105 Millionen Euro je Unternehmen niedrigere Umsatzerlöse erzielt.

3.2 Ausländische Direktinvestitionsbestände in Deutschland

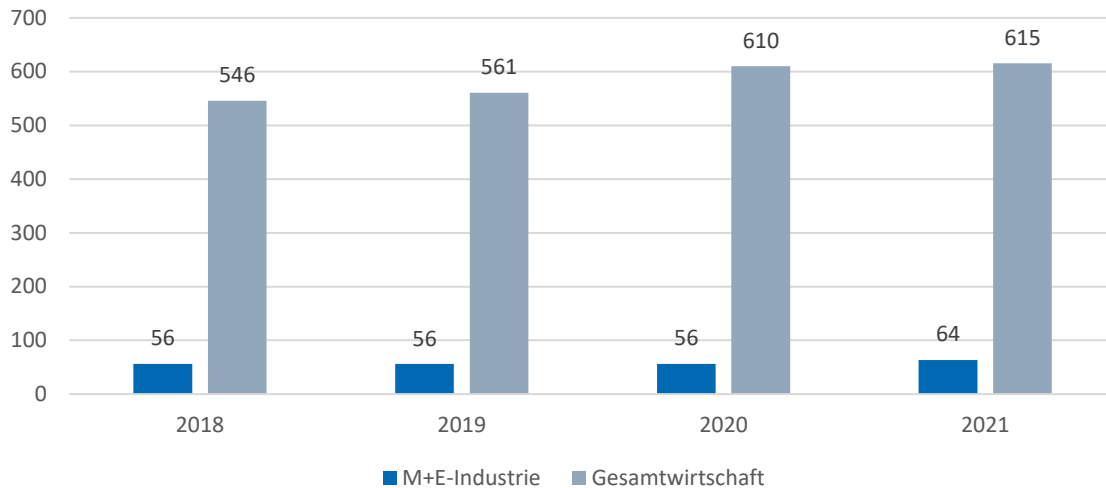
Die ausländischen Direktinvestitionsbestände in deutschen M+E-Unternehmen⁴ beliefen sich im Jahr 2021 auf 64 Milliarden Euro (vgl. Abbildung 3-10) und sind damit deutlich niedriger als die Investitionen der deutschen M+E-Industrie im Ausland (230 Milliarden Euro). Auch in der deutschen Gesamtwirtschaft fallen die Direktinvestitionen deutscher Unternehmen im Ausland (1.426 Milliarden Euro im Jahr 2021) höher aus als die ausländischen Direktinvestitionsbestände in Deutschland (2021: 615 Milliarden Euro).

Im Gegensatz zur deutschen Gesamtwirtschaft, in der die Investitionen aus dem Ausland im Zeitraum von 2018 bis 2021 in allen Jahren kontinuierlich zunahmen, stagnierten die Bestände in der deutschen M+E-Industrie zunächst zwischen den Jahren 2018 und 2020, stiegen aber im Jahr 2021 deutlich um rund 13 Prozent an (vgl. Abbildung 3-10). Mit einem Gesamtzuwachs von jeweils rund 13 Prozent sowohl in der M+E-Industrie als auch in der deutschen Gesamtwirtschaft fiel der Zuwachs im Betrachtungszeitraum ähnlich aus.

⁴ M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Die Daten beruhen auf einer Sonderauswertung der Bundesbank, die auch einen kleinen negativen Bestand in einer Elektro-Unterbranche beinhaltet, der bisher nicht öffentlich verfügbar war.

Abbildung 3-10: Direktinvestitionsbestände ausländischer Unternehmen in der deutschen M+E-Industrie und der deutschen Gesamtwirtschaft

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;
alle Wirtschaftsbereiche



Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Da die Daten zu den ausländischen Direktinvestitionsbeständen in Deutschland von der Deutschen Bundesbank nur nach dem Wirtschaftszweig der deutschen Investitionsobjekte ausgewiesen werden, werden in den folgenden Kapiteln nur die Direktinvestitionsströme in deutsche M+E-Investitionsobjekte dargestellt. Eine Darstellung, wie viele Direktinvestitionen aus der ausländischen M+E-Industrie nach Deutschland fließen, ist nicht möglich.

3.2.1 Ausländische Direktinvestitionsbestände nach Wirtschaftszweigen der deutschen Metall- und Elektroindustrie

Innerhalb der deutschen M+E-Industrie investieren ausländische Investoren am stärksten in die deutsche Elektroindustrie (vgl. Abbildung 3-11), rund 42 Prozent des Investitionsvolumens in die deutsche M+E-Industrie entfielen im Jahr 2021 auf diese Branche. Der Fahrzeugbau, der von allen M+E-Branchen am stärksten im Ausland investiert, spielt als Investitionsziel hingegen eine eher untergeordnete Rolle.

In der Elektroindustrie haben die Direktinvestitionsbestände seit dem Jahr 2018 am stärksten von allen M+E-Branchen zugenommen (+43 Prozent) und sind stetig gestiegen. Es ist damit die einzige M+E-Branche, in der es in den letzten Jahren kontinuierliche Zuwächse gab, zuletzt vom Jahr 2020 auf das Jahr 2021 um 21 Prozent. In den anderen M+E-Branchen waren die Investitionen dagegen jeweils in mindestens einem Jahr rückläufig, im Fahrzeugbau gingen sie sogar von 2018 bis 2020 kontinuierlich zurück, erreichten aber mit einem deutlichen Anstieg im Jahr 2021 wieder das Niveau von 2018.

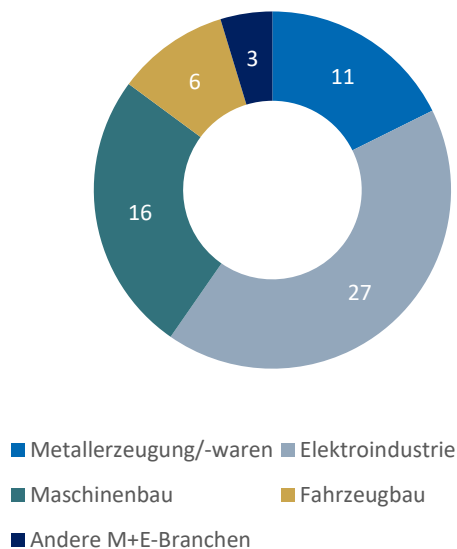
In die umgekehrte Richtung investierte der deutsche Fahrzeugbau dagegen im Jahr 2021 rund 10 Prozent mehr im Ausland als noch im Jahr 2018. In der Elektroindustrie ist die Entwicklung zwischen den Investitionen in Deutschland und im Ausland genau gegensätzlich verlaufen: Während die deutsche Elektroindustrie zunehmende Beliebtheit als Investitionsobjekt erfährt, investierte sie selbst in den letzten Jahren von Jahr zu Jahr weniger im Ausland.

Abbildung 3-11: Ausländische Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie nach Wirtschaftszweigen vs. Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie im Ausland nach Wirtschaftszweigen der deutschen Investoren

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;

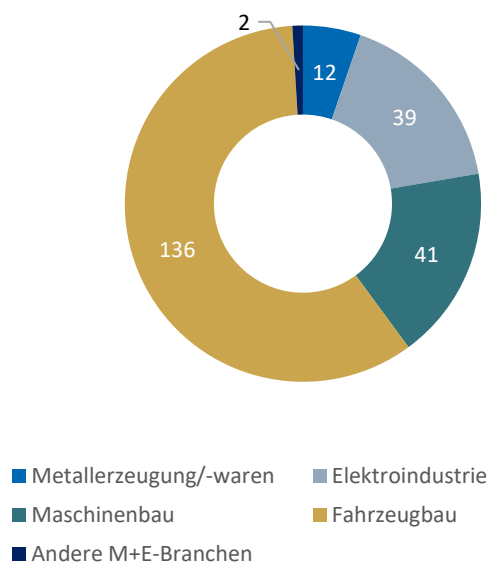
Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts bzw. des deutschen Investors

Ausländische Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie nach Wirtschaftszweigen der deutschen Investitionsobjekte



	Veränderung 2018-2021 in %
Metallerzeugung/-waren	+ 3 %
Elektroindustrie	+ 43 %
Maschinenbau	-2 %
Fahrzeugbau	+ 0 %
Andere M+E-Branchen	-16 %
M+E-Industrie	+ 13 %
Gesamtwirtschaft	+ 13 %

Direktinvestitionen der deutschen M+E-Industrie im Ausland nach Wirtschaftszweigen der deutschen Investoren



	Veränderung 2018-2021 in %
Metallerzeugung/-waren	+ 6 %
Elektroindustrie	- 20 %
Maschinenbau	+ 100 %
Fahrzeugbau	+ 10 %
Andere M+E-Branchen	+ 24 %
M+E-Industrie	+ 12 %
Gesamtwirtschaft	+ 8 %

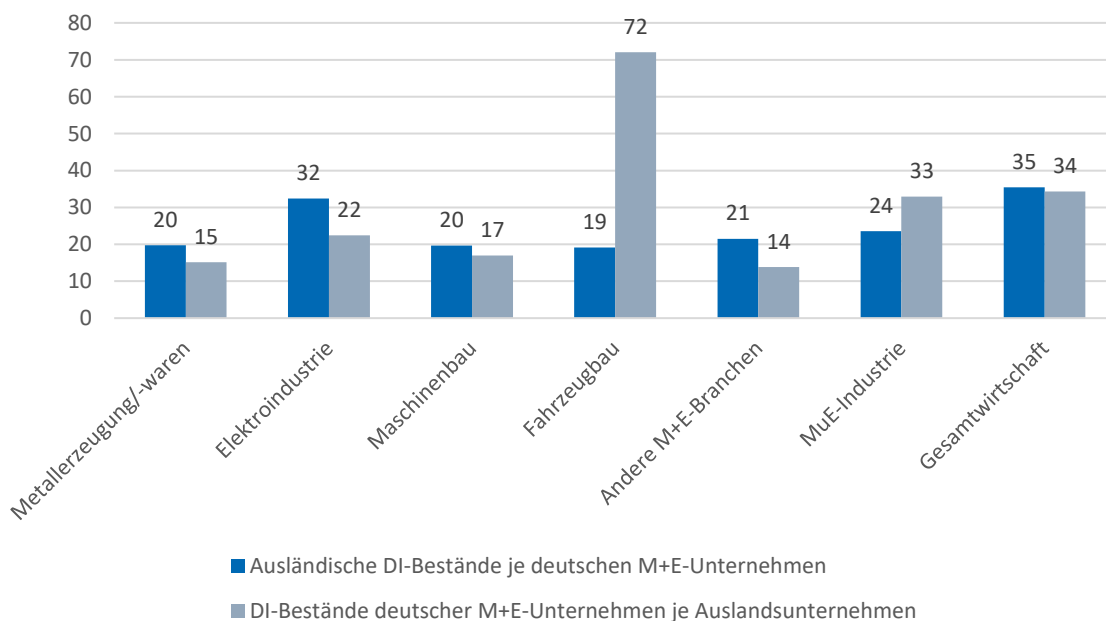
Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 23, 33.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Die durchschnittliche Investitionshöhe je deutschem M+E-Unternehmen ist in den meisten M+E-Branchen mit Ausnahme der Elektroindustrie recht ähnlich und lag im Jahr 2021 zwischen 19 Millionen Euro (Fahrzeugbau) und 21 Millionen Euro (andere M+E-Branchen) (vgl. Abbildung 3-12). In der deutschen Elektroindustrie war das durchschnittliche Investitionsvolumen hingegen mit 32 Millionen deutlich höher und nahm in den letzten Jahren weiter zu. In der M+E-Industrie insgesamt liegt der Mittelwert bei 24 Millionen Euro je Unternehmen und damit niedriger als in der Gesamtwirtschaft (35 Millionen Euro). Er ist auch niedriger als die durchschnittliche Investitionshöhe der deutschen M+E-Industrie im Ausland (33 Millionen Euro).

Abbildung 3-12: Durchschnittliche ausländische Direktinvestitionsbestände je deutschem M+E-Unternehmen bzw. Direktinvestitionsbestände deutscher M+E-Unternehmen je ausländischem Unternehmen

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mio. Euro; 2021; Bestände;
Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts bzw. des deutschen Investors



Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Insgesamt beschäftigten die deutschen M+E-Unternehmen, an denen ausländische Unternehmen Kapital halten, im Jahr 2021 rund 0,9 Millionen Mitarbeitende und erzielten einen aggregierten Jahresumsatz von rund 335 Milliarden Euro (vgl. Tabelle 3-4). Während die Zahl der M+E-Unternehmen mit Kapitalbeteiligungen aus dem Ausland sowie deren Beschäftigtenzahlen seit 2018 relativ konstant blieben, ging der Jahresumsatz bis zum Jahr 2021 zurück. Dies ist vor allem zurückzuführen auf einen Rückgang zwischen den Jahren 2019 und 2020 sowie eine anschließende Stagnation. In umgekehrter Richtung gingen die von 2020 bis 2021 gestiegenen Direktinvestitionen deutscher M+E-Unternehmen im Ausland einher mit Umsatzsteigerungen bei den Auslandsunternehmen.

In der deutschen Gesamtwirtschaft nahmen die ausländischen Direktinvestitionsbestände wie auch in der M+E-Industrie zu und die Anzahl der Unternehmen, sowie die Beschäftigtenzahlen, blieben ebenfalls relativ konstant. Im Gegensatz zur M+E-Industrie, in der der aggregierte Jahresumsatz im Jahr

2021 niedriger ausfiel als im Jahr 2018, stieg der Jahresumsatz aller deutschen Unternehmen, die ausländische Kapitalbeteiligungen aufweisen, in diesem Zeitraum an. Der Anstieg wurde nur vorübergehend von einem leichten Rückgang im Jahr 2020 unterbrochen.

Tabelle 3-4: Ausländische Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E- bzw. deutschen Gesamtwirtschaft sowie Kenngrößen der deutschen Unternehmen mit ausländischer Kapitalbeteiligung

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen; 2018=100; Bestände;
Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts

	Deutsche M+E-Industrie		Deutsche Gesamtwirtschaft	
	2021	Veränderung 2018-2021 in %	2021	Veränderung 2018-2021 in %
Direktinvestitionsbestände (Mrd. Euro)	64	+ 13,3 %	615	+ 12,7 %
Anzahl der Unternehmen im Ausland	2.696	-1,6 %	17.370	+ 2,0 %
Beschäftigte der Unternehmen im Ausland (Tsd.)	931	-3,9 %	3.131	-3,3 %
Jahresumsatz der Unternehmen im Ausland (Mrd. Euro)	335	-10,8 %	1.847	+ 6,8 %

Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Im Durchschnitt erwirtschafteten die deutschen M+E-Unternehmen, an denen ausländische Unternehmen Kapital halten, im Jahr 2021 je Unternehmen einen Jahresumsatz in Höhe von 124 Millionen Euro und beschäftigten 345 Mitarbeitende und damit mehr als in allen deutschen Unternehmen mit ausländischer Kapitalbeteiligung (106 Millionen Euro bzw. 180 Mitarbeitende). In umgekehrter Richtung hatten Auslandsunternehmen, an denen deutsche M+E-Unternehmen beteiligt sind, mit durchschnittlich 282 Beschäftigten weniger Mitarbeiter, erwirtschafteten aber mit durchschnittlich 131 Millionen Euro einen höheren Jahresumsatz.

Die größten deutschen M+E-Unternehmen, an denen ausländische Unternehmen beteiligt sind, befinden sich mit durchschnittlich rund 726 Beschäftigten im Fahrzeugbau. In den anderen M+E-Branchen liegen die durchschnittlichen Beschäftigtenzahlen zwischen 237 („andere M+E-Branchen“) und 311 (Maschinenbau).

Der Fahrzeugbau ist auch die umsatzstärkste M+E-Branche, in die ausländische Unternehmen investieren. Im Jahr 2021 erzielten die deutschen Fahrzeugbau-Unternehmen, an denen ausländische Kapitalgeber beteiligt sind, durchschnittlich rund 314 Millionen Jahresumsatz. In den übrigen M+E-

Branchen liegt der Umsatz deutlich niedriger mit Werten zwischen 53 Millionen Euro in „anderen M+E-Branchen“ und 111 Millionen Euro im Bereich Metallerzeugung/-waren.

Insgesamt erwirtschafteten die deutschen M+E-Unternehmen in den meisten M+E-Branchen höhere durchschnittliche Umsätze als ausländische Unternehmen, an denen deutsche M+E-Unternehmen beteiligt sind. Ausnahme ist nur der Fahrzeugbau, bei denen der durchschnittliche Jahresumsatz in Auslandsunternehmen höher ist als in deutschen Fahrzeugbau-Unternehmen, die Auslandskapital aufweisen.

3.2.2 Nach Bundeslandregion der M+E-Unternehmen

Für ausländische Investoren, die in die deutsche M+E-Industrie investieren, hat der süddeutsche Raum die höchste Bedeutung als Investitionsregion. Im Jahr 2021 entfiel rund die Hälfte (51 Prozent) aller ausländischen Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie auf die Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern. Rund ein Viertel entfiel auf westdeutsche Bundesländer (Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland), 15 Prozent auf Norddeutschland (Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern) und rund 9 Prozent auf ostdeutsche Bundesländer (Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Sachsen) (vgl. Abbildung 3-13).

In umgekehrter Richtung stammen die meisten Direktinvestitionen deutscher M+E-Unternehmen im Ausland ebenfalls aus den süddeutschen Bundesländern. Die süddeutschen Bundesländer spielen damit innerhalb der deutschen M+E-Industrie sowohl als Zielregion ausländischer Direktinvestitionen als auch als Investoren im Ausland eine große Rolle.

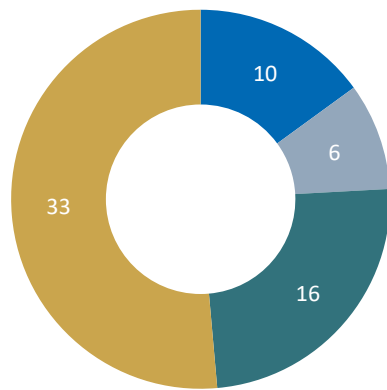
In der Gesamtwirtschaft flossen im Jahr 2021 hingegen knapp die Hälfte (47 Prozent) der ausländischen Direktinvestitionen in die westlichen Bundesländer. Die süddeutschen Bundesländer liegen hier nur auf Platz 2, mit einem Anteil von knapp einem Drittel aller ausländischen Direktinvestitionsbestände in Deutschland.

Im Vergleich zum Jahr 2018 stiegen die aggregierten M+E-Direktinvestitionsbestände in den süddeutschen Bundesländern bis zum Jahr 2021 besonders stark (+33 Prozent) (vgl. Abbildung 3-13). Süddeutschland ist darüber hinaus die einzige Bundeslandregion, in der es von 2018 bis 2021 kontinuierliche Anstiege gab, zuletzt + 13 Prozent zwischen den Jahren 2020 und 2021.

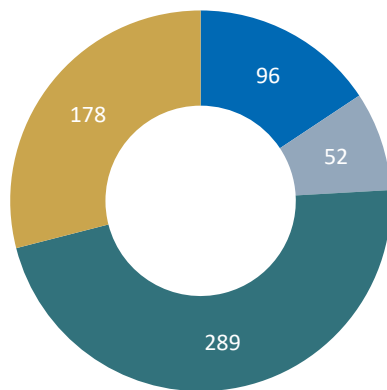
In den west- und norddeutschen Regionen lagen die aggregierten Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie im Jahr 2021 ungefähr auf dem Niveau des Jahres 2018, in den ostdeutschen Bundesländern etwas darunter. Zurückzuführen ist die Entwicklung in den letzten drei genannten Regionen auf vorübergehende Rückgänge im Jahr 2019 und teilweise noch im Jahr 2020, denen aber ein Anstieg im Jahr 2021 folgte. In der deutschen Gesamtwirtschaft sind hingegen die ausländischen Direktinvestitionsbestände in allen Bundeslandregionen von 2018 bis 2020 gestiegen, bevor sie im Jahr 2021 stagnierten.

Abbildung 3-13: Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie nach Bundeslandregion des Investitionsobjekts

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;
Region des deutschen Investitionsobjekts

M+E-Industrie

	Veränderung 2018-2021 in %
Nord (SH, HB, HH, NI, MV)	- 1 %
Ost (BB, BE, ST, TH, SN)	- 14 %
West (NRW, HE, RLP, SL)	+ 3 %
Süd (BW, BY)	+ 33 %
M+E-Industrie	+ 13 %

Gesamtwirtschaft

■ Nord (SH,HB,HH,NI,MV) ■ Ost (BB,BE,ST,TH,SN)
■ West (NRW,HE,RLP,SL) ■ Süd (BW,BY)

	Veränderung 2018-2021 in %
Nord (SH, HB, HH, NI, MV)	+ 9 %
Ost (BB, BE, ST, TH, SN)	+ 34 %
West (NRW, HE, RLP, SL)	+ 15 %
Süd (BW, BY)	+ 7 %
Gesamtwirtschaft	+ 13 %

Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

In den süd- und westdeutschen Bundeslandregionen sind die durchschnittlichen Direktinvestitionsbestände je M+E-Unternehmen vom Jahr 2018 bis zum Jahr 2021 gestiegen, in den nord- und ostdeutschen Regionen lagen sie im Jahr 2021 unter den Werten des Jahres 2018. Diese Entwicklung ist dort

auf Rückgänge in den Jahren 2019 und 2020 zurückzuführen, die trotz eines Anstiegs im Jahr 2021 nicht wieder ausgeglichen werden konnten. In der Gesamtwirtschaft lagen hingegen die ausländischen Direktinvestitionsbestände in allen deutschen Bundeslandregionen im Jahr 2021 über denen des Jahres 2018.

Abbildung 3-14: Durchschnittliche Direktinvestitionsbestände je deutschem M+E-Unternehmen nach Region des M+E-Investitionsobjekts

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mio. Euro; Bestände;
Region des deutschen Investitionsobjekts



Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Die durchschnittliche Investitionshöhe je deutschem M+E-Unternehmen war im Jahr 2021 in den süd- und norddeutschen Bundeslandregionen rund doppelt so hoch wie in den westlichen und östlichen Bundesländern (vgl. Abbildung 3-14).

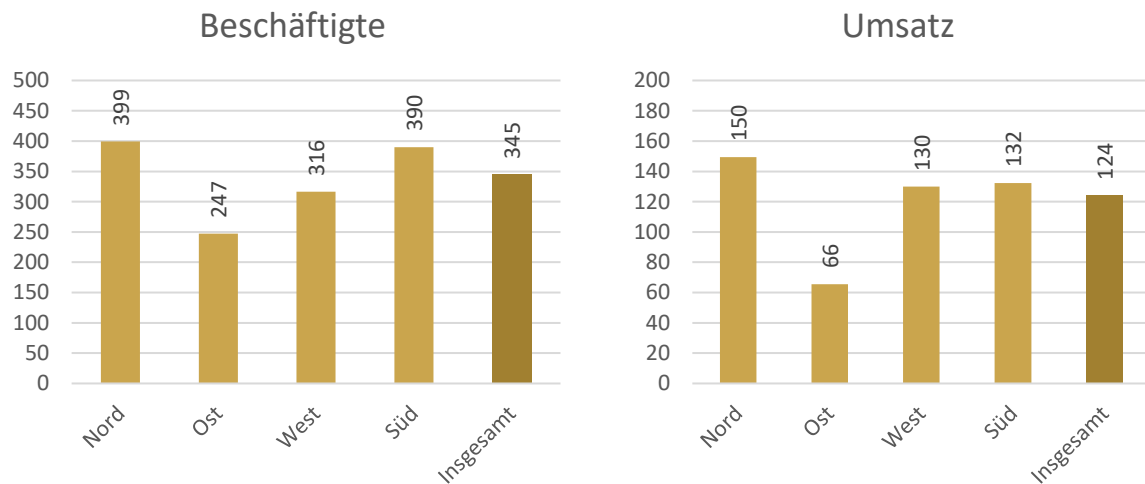
Die M+E-Unternehmen im süddeutschen und norddeutschen Raum, in die ausländische Investoren investieren, zeichnen sich durch eine hohe durchschnittliche Beschäftigtenzahl aus (vgl. Abbildung 3-15). In den westlichen und östlichen Bundeslandregionen wurde dagegen im Durchschnitt in etwas kleinere Unternehmen investiert.

Die durchschnittlichen Jahresumsätze der M+E-Unternehmen fallen in den nord- und süddeutschen Regionen ebenfalls recht hoch aus (vgl. Abbildung 3-15). Auch in westdeutschen Regionen sind sie auf einem ähnlichen Niveau wie in den südlichen Bundesländern. In den östlichen Bundesländern ist der durchschnittliche M+E-Unternehmensumsatz hingegen nur etwa halb so hoch.

Abbildung 3-15: Durchschnittliche Beschäftigtenzahl und durchschnittlicher Jahresumsatz je deutschem M+E-Unternehmen mit ausländischen Kapitalgebern nach Bundeslandregion

Beschäftigte; Jahresumsatz in Mio. Euro;

Region des deutschen M+E-Investitionsobjekts



Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

3.2.3 Nach Herkunftsregion der Direktinvestitionsbestände

Fast zwei Drittel der Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie stammen aus anderen europäischen Ländern (63 Prozent), gut ein Fünftel (22 Prozent) aus Asien und 14 Prozent aus Nordamerika (vgl. Abbildung 3-16). Investitionen aus Zentral- und Südamerika sind kaum vertreten. Damit spielen Unternehmen, deren Konzernspitze in anderen europäischen Ländern sitzt, bei den Investitionen in die deutsche M+E-Industrie eine ähnliche große Rolle wie in der Gesamtwirtschaft (66 Prozent). Der Anteil asiatischer Direktinvestitionen ist dagegen in der deutschen M+E-Industrie fast doppelt so hoch wie in der deutschen Gesamtwirtschaft (11 Prozent). Nordamerikanische Kapitalgeber haben hingegen einen geringeren Anteil an den Investitionen in die deutsche M+E-Industrie als sie es in der deutschen Gesamtwirtschaft haben (21 Prozent).

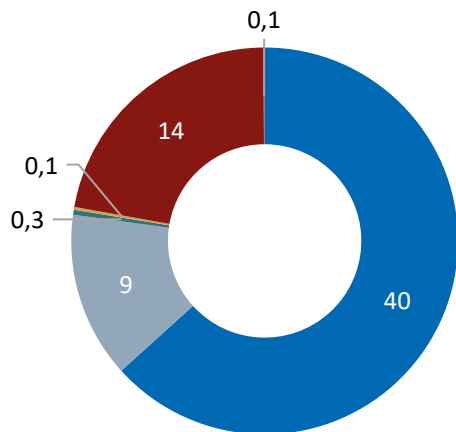
In Richtung Ausland investiert die deutsche M+E-Industrie hingegen zu etwa gleichen Teilen in Asien, Nordamerika und Europa. Europäische Unternehmen spielen damit anteilmäßig für die deutsche M+E-Industrie als Kapitalgeber eine größere Rolle als im umgekehrten Fall als Investitionsobjekt.

Abbildung 3-16: Ausländische Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie und Gesamtwirtschaft nach ausgewählten Herkunftsregionen der ausländischen Investoren

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände;

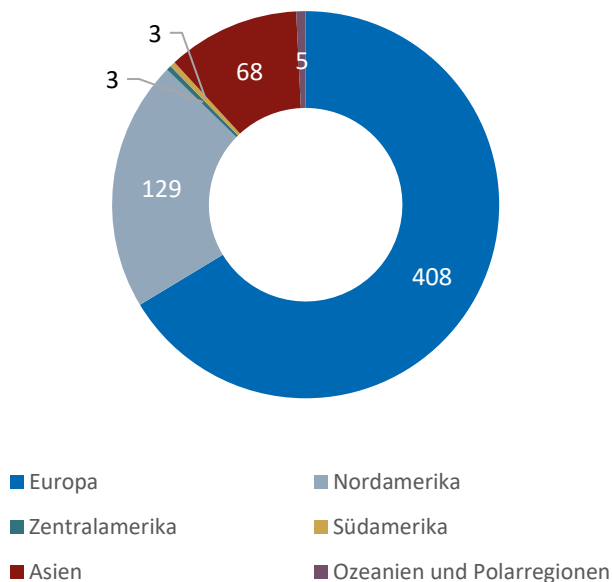
M+E-Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts; Herkunftsregion nach Sitz der Konzernspitze

M+E-Industrie



	Veränderung 2018-2021 in %
Europa	+ 19 %
Nordamerika	- 15 %
Zentralamerika	- 46 %
Südamerika	+ 1 %
Asien	+ 35 %
Ozeanien und Polarregionen	- 93 %
Alle Länder	+ 13 %

Gesamtwirtschaft



	Veränderung 2018-2021 in %
Europa	+ 10 %
Nordamerika	+ 27 %
Zentralamerika	+ 12 %
Südamerika	+ 10 %
Asien	+ 6 %
Ozeanien und Polarregionen	+ 2 %
Alle Länder	+ 13 %

Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Bezogen auf einzelne Länder zeigt sich die hohe Bedeutung der Vereinigten Staaten als Kapitalgeber für die deutsche M+E-Industrie (vgl. Tabelle 3-5). Mit einem Anteil von 13 Prozent an den ausländischen Direktinvestitionsbeständen in der deutschen M+E-Industrie investierten US-Unternehmen im Jahr 2021 mehr als chinesische Unternehmen (Anteil: 4 Prozent) in der deutschen M+E-Industrie.

Tabelle 3-5: Ursprung ausländischer Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie und der deutschen Gesamtwirtschaft nach Kontinenten und ausgewählten Ländern

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände; 2018-2021;

M+E-Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts; Herkunftsregion nach Sitz der Konzernspitze

	M+E-Industrie		Gesamtwirtschaft	
	2021	Veränderung 2018-2021 in %	2021	Veränderung 2018-2021 in %
Europa	40,2	+ 19 %	407,5	+ 10 %
EU-Länder *	27,5	+ 11 %	302,0	+ 9 %
Andere europäische Länder *	12,7	+ 42 %	105,5	+ 14 %
Nordamerika	8,8	-15 %	128,6	+ 27 %
darunter: Vereinigte Staaten	8,6	-2 %	126,3	+ 32 %
Zentralamerika	0,3	-46 %	2,5	+ 12 %
Südamerika	0,1	+ 1 %	2,8	+ 10 %
Asien	14,0	+ 35 %	68,0	+ 6 %
darunter: China	2,6	+ 34 %	7,8	+ 32 %
Ozeanien und Polarregionen	0,1	-93 %	4,8	+ 2 %
Alle Länder	63,6	+ 13 %	615,3	+ 13 %

Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

*) EU-Länder 2018, 2019: EU 28, ab 2020: EU 27; andere europäische Länder: bis 2019 ohne Großbritannien, ab 2020: einschließlich Großbritannien

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

In der deutschen Gesamtwirtschaft haben US-amerikanische Direktinvestitionen einen höheren Anteil (21 Prozent) als in der deutschen M+E-Industrie; der Anteil chinesischer Investitionen an allen Direktinvestitionen in der deutschen Gesamtwirtschaft ist jedoch niedriger (1 Prozent) als es in der deutschen M+E-Industrie (4 Prozent) der Fall ist.

In der entgegengesetzten Richtung befinden sich 30 Prozent der Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie in den USA und 22 Prozent in China. Damit ist der Anteil der Direktinvestitionsbestände der deutschen M+E-Industrie in China größer als der Anteil chinesischer Unternehmen an den Direktinvestitionsbeständen in der deutschen M+E-Industrie.

Die Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie entwickelten sich je nach Ursprungsland unterschiedlich. Während z. B. die Direktinvestitionen in die deutsche M+E-Industrie aus Europa und Asien zunahmen, gingen die Direktinvestitionen aus Nordamerika von 2018 bis 2021 zurück (vgl.

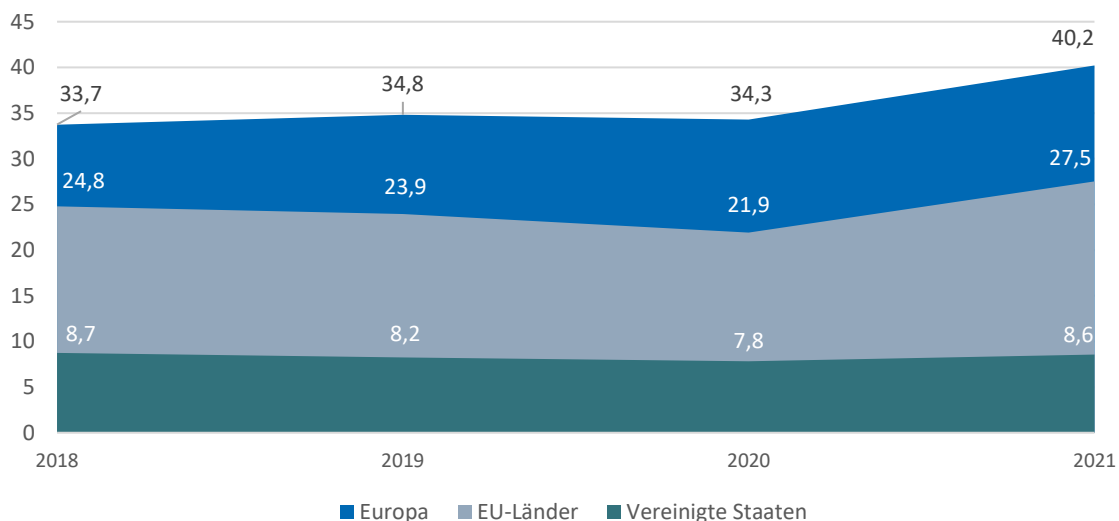
Tabelle 3-5). Der stärkste Anstieg war bei den Direktinvestitionen aus Asien zu verzeichnen, aber auch Investitionen aus europäischen Ländern nahmen deutlich zu. Direktinvestitionen aus den USA blieben dagegen relativ konstant (vgl. Abbildung 3-17). Insgesamt stiegen die Direktinvestitionsbestände in der deutschen Gesamtwirtschaft aus allen Kontinenten im Zeitraum von 2018 bis 2021 an.

Umgekehrt nahmen die Direktinvestitionsbestände deutscher M+E-Investoren im Ausland im Zeitraum von 2018 bis 2021 in Nordamerika und Asien zu, während sich die Bestände in Europa, Zentral- und Südamerika leicht rückläufig entwickelten (vgl. Abbildung 3-4). Am stärksten fiel der Anstieg mit + 38 Prozent in den USA aus. Eine ähnliche Entwicklung gab es mit Ausnahme einer Zunahme in Europa auch bei den Direktinvestitionsbeständen der deutschen Wirtschaft im Ausland insgesamt.

Abbildung 3-17: Entwicklung europäischer und US-amerikanischer Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Bestände; 2018-2021;

M+E-Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts; Herkunftsregion nach Sitz der Konzernspitze



Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

*) EU-Länder 2018, 2019: EU 28, ab 2020: EU 27; andere europäische Länder: bis 2019 ohne Großbritannien, ab 2020: einschließlich Großbritannien

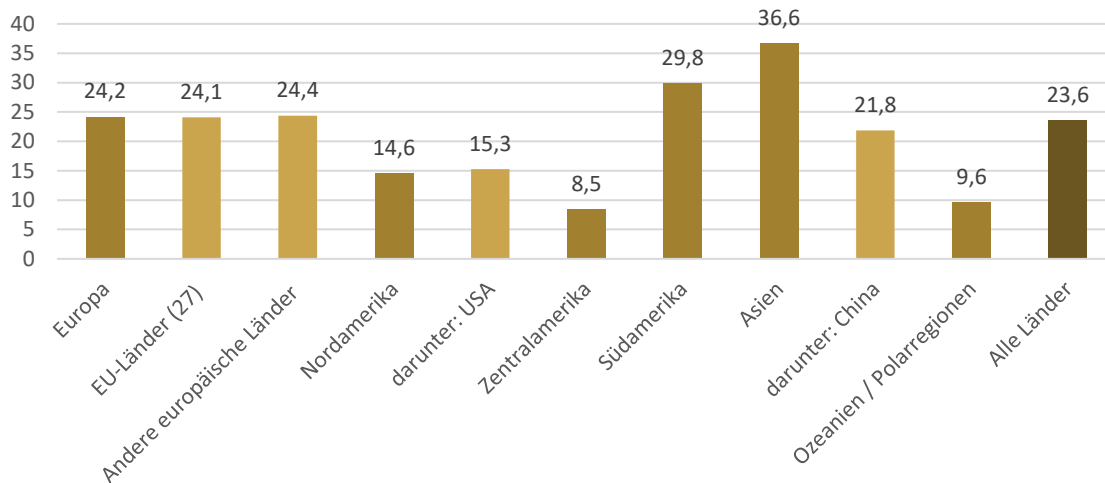
Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Während die ausländischen Direktinvestitionsbestände in deutschen M+E-Unternehmen von 2018 auf 2021 anstiegen (vgl. Abbildung 3-16), ging die Anzahl der deutschen M+E-Unternehmen, an denen ausländische Unternehmen beteiligt sind, im Jahr 2021 leicht gegenüber 2018 zurück. Im Jahr 2021 verteilten sich die ausländischen Direktinvestitionsbestände in der deutschen M+E-Industrie auf knapp 2.700 deutsche M+E-Unternehmen. Davon wiesen mehr als die Hälfte (1.664 M+E-Unternehmen bzw. 62 Prozent) Beteiligungen aus europäischen Ländern auf, 604 aus Nordamerika (22 Prozent) und 383 Beteiligungen aus Asien (14 Prozent). Auf Herkunftsländer bezogen, hatten 560 deutsche M+E-Unternehmen Beteiligungen aus den USA (21 Prozent) und 117 Beteiligungen aus China (15 Prozent).

Abbildung 3-18: Durchschnittliche Direktinvestitionsbestände je deutschem M+E-Unternehmen nach Herkunftsregion der Investoren

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mio. Euro; 2021; Bestände;

M+E-Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts; Herkunftsregion nach Sitz der Konzernspitze



Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Das durchschnittliche Investitionsvolumen je deutschem M+E-Unternehmen liegt je nach Ursprungsregion zwischen rund 8 und 37 Millionen Euro (vgl. Abbildung 3-18). Durchschnittlich investierten asiatische Unternehmen am meisten je deutschem M+E-Unternehmen, gefolgt von südamerikanischen und europäischen Unternehmen. US-amerikanische Unternehmen investieren im Mittel weniger.

Die M+E-Unternehmen, in die ausländische Investoren im Jahr 2021 investierten, hatten durchschnittlich 345 Beschäftigte. Dabei gibt es abhängig von der Herkunftsregion (mit Ausnahme zentralamerikanischer Direktinvestitionen) nur wenige Unterschiede bei der durchschnittlichen Beschäftigtenzahl der deutschen M+E-Unternehmen, in die investiert wurde (vgl. Abbildung 3-19).

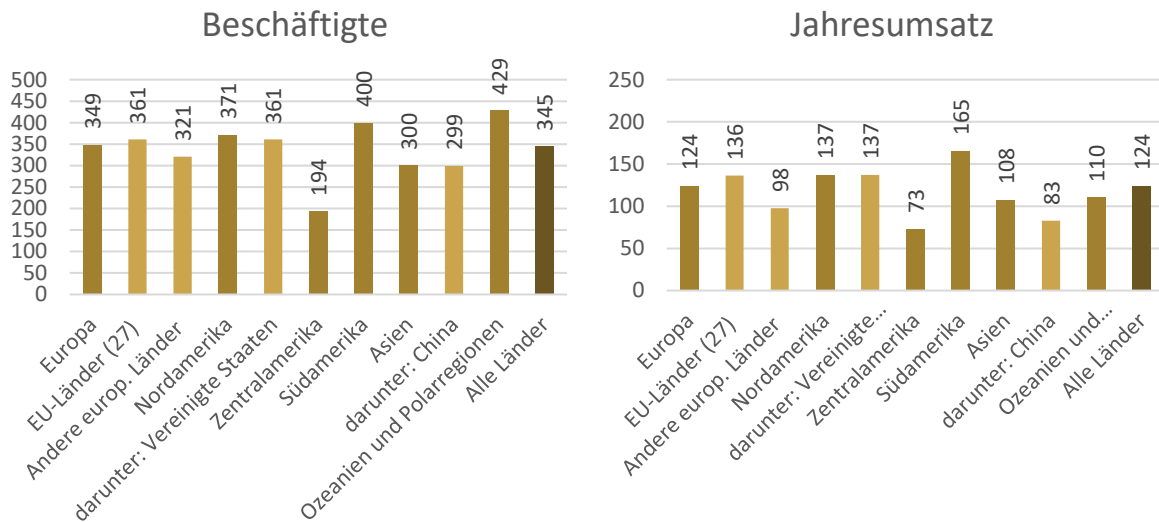
Beim durchschnittlichen Jahresumsatz der deutschen M+E-Unternehmen, in die investiert wird, gibt es etwas größere Schwankungen zwischen den Herkunftsländern. Während die meisten deutschen M+E-Unternehmen mit ausländischen Kapitalbeteiligungen durchschnittlich einen Jahresumsatz von über 100 Millionen Euro je Unternehmen erwirtschafteten, liegt der durchschnittliche Jahresumsatz bei Unternehmen mit chinesischer und zentralamerikanischer Kapitalbeteiligung etwas darunter.

In die deutsche Gesamtwirtschaft investierten tendenziell US-amerikanische Unternehmen mehr je deutschem Unternehmen (46 Millionen Euro) als Investoren aus anderen Regionen. Auch die Unternehmen in Deutschland, in die sie investierten, sind mit durchschnittlich 212 Beschäftigten tendenziell größer als der Durchschnitt aller deutschen Unternehmen mit ausländischer Kapitalbeteiligung (180 Beschäftigte). Beim durchschnittlichen Jahresumsatz deutscher Unternehmen gibt es dagegen kaum Unterschiede zwischen den Ländern des Kapitalgebers.

Abbildung 3-19: Durchschnittliche Beschäftigtenzahl und durchschnittlicher Jahresumsatz je deutschem M+E-Unternehmen nach ausgewählten Herkunftsregionen der ausländischen Investoren

Beschäftigte; Jahresumsatz in Mio. Euro;

M+E-Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts; Herkunftsregion nach Sitz der Konzernspitze



Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

4 Direktinvestitionsströme

4.1 Deutsche Direktinvestitionsströme ins Ausland

Im Gegensatz zu den Direktinvestitionsbeständen handelt es sich bei den Direktinvestitionsströmen um Flussgrößen. Sie beschreiben die Investitionsströme in einem Jahr und fluktuieren stärker als die im Kapitel 3 beschriebenen Bestandsgrößen. Aufgrund der im Anhang beschriebenen definitorischen Unterschiede sind die Bestandsdaten nur eingeschränkt vergleichbar mit den Daten zu den Direktinvestitionsströmen. Da die Daten zu den Investitionsströmen ins Ausland von der Deutschen Bundesbank nur nach dem Wirtschaftszweig der deutschen Investoren ausgewiesen werden, können die Direktinvestitionsströme in diesem Kapitel nur aus Sicht der deutschen M+E-Industrie dargestellt werden. Für die Ströme liegen im Gegensatz zu den Direktinvestitionsbeständen bereits Daten für das Jahr 2022 vor, allerdings sind die Daten der letzten vier Jahre von 2019 bis 2022 noch vorläufig.

4.1.1 Transaktionen insgesamt

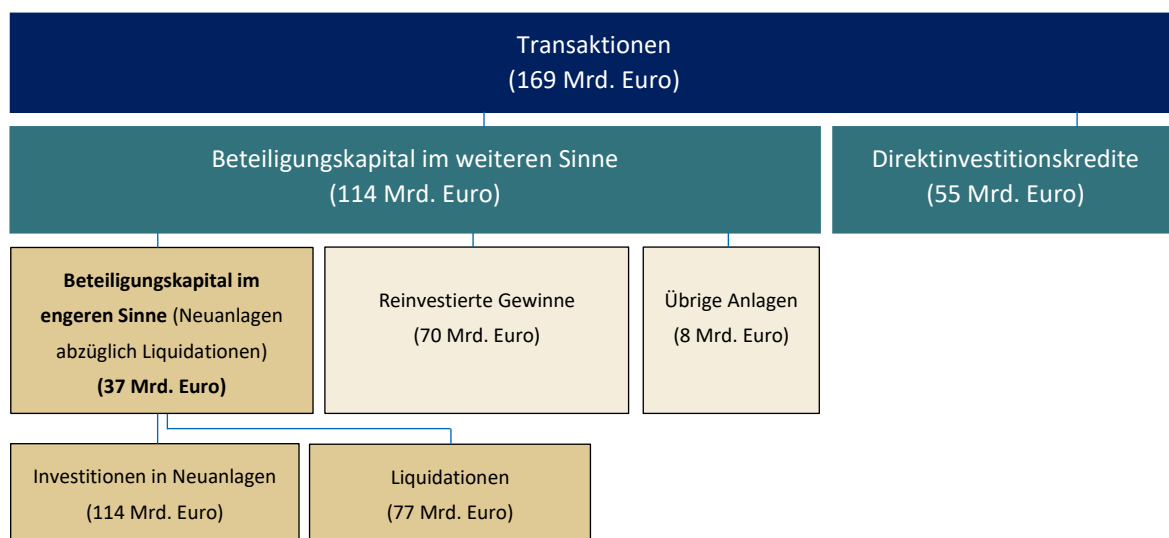
Der Schwerpunkt des Kapitels liegt auf den Netto-Direktinvestitionsströmen (Neuanlagen minus Liquidationen), die dem Beteiligungskapital im engeren Sinne entsprechen und keine reinvestierten Gewinne enthalten, die größeren Schwankungen unterworfen sein können.

Die Transaktionen insgesamt enthalten zusätzlich noch weitere Indikatoren, die in Abbildung 4-1 dargestellt werden. Rechnet man zum Beteiligungskapital im engeren Sinne noch die reinvestierten Gewinne und die übrigen Anlagen hinzu, erhält man das Beteiligungskapital im weiteren Sinne. Die Transaktionen insgesamt enthalten darüber hinaus noch Direktinvestitionskredite.

Im Jahr 2022 hatten die deutschen Transaktionen ins Ausland insgesamt (d.h. einschließlich reinvestierter Gewinne, übriger Anlagen und Direktinvestitionskredite) ein Volumen von rund 169 Milliarden Euro. Auf das Beteiligungskapital im weiteren Sinne entfielen davon 114 Milliarden Euro, darunter 70 Milliarden Euro auf reinvestierte Gewinne und 8 Milliarden Euro auf Investitionen in übrige Anlagen. Das Beteiligungskapital im engeren Sinne umfasste als Nettogröße 37 Milliarden Euro, die sich aus der Differenz von Investitionen in Neuanlagen (114 Milliarden Euro) und Liquidationen (77 Milliarden Euro) ergibt. Direktinvestitionskredite machten 55 Milliarden aus.

Abbildung 4-1: Direktinvestitionsströme der deutschen Gesamtwirtschaft ins Ausland nach ausgewählten Transaktionen

Ströme; 2022 (vorläufig); alle Wirtschaftsbereiche



Quelle: Bundesbank (2023); eigene Darstellung

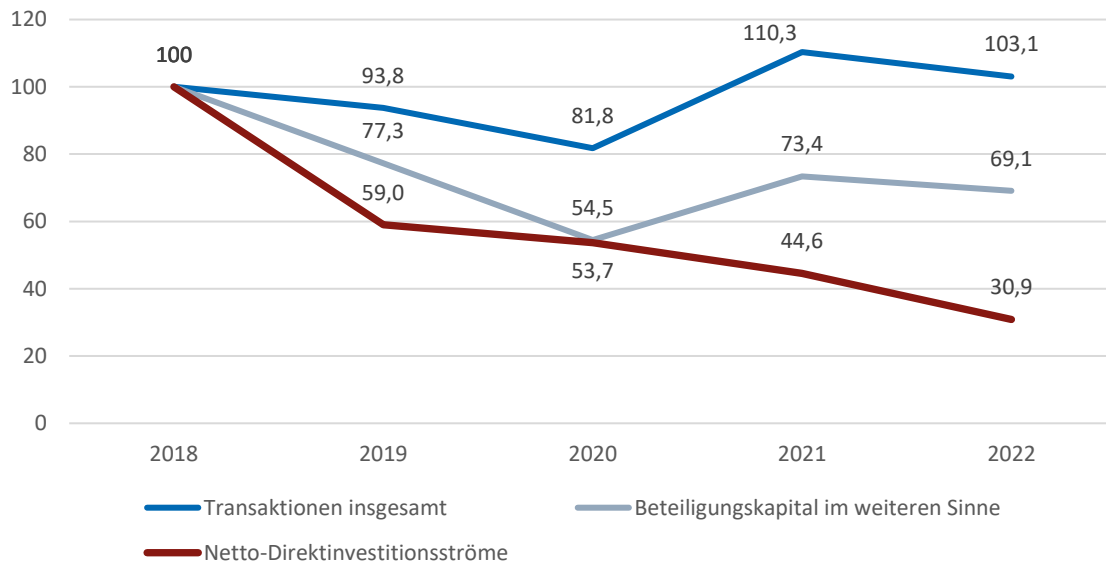
Abbildung 4-2 zeigt, dass das Beteiligungskapital im engeren Sinne (Netto-Direktinvestitionen) seit 2018 kontinuierlich gesunken ist. Diese Entwicklung kommt dadurch zustande, dass die Investitionen in Neuanlagen in allen Jahren seit 2018 stärker fielen bzw. geringer zulegten als die Liquidationen

Das Beteiligungskapital im weiteren Sinne folgt aufgrund der Einbeziehung der reinvestierten Gewinne einem etwas anderen Entwicklungspfad. Da die reinvestierten Gewinne einen recht hohen Anteil am Beteiligungskapital im weiteren Sinne haben und größeren Schwankungen unterlagen als die Investitionen in Neuanlagen oder die Liquidationen, schlugen sich diese Entwicklungen auch auf das Beteiligungskapital im weiteren Sinne nieder. So nahm es zunächst bis zum Jahr 2020 ab, bevor es bedingt

durch einen starken Anstieg der reinvestierten Gewinne im Jahr 2021 zunahm und danach geringfügig zurückging.

Abbildung 4-2: Direktinvestitionsströme der deutschen Wirtschaft ins Ausland nach ausgewählten Transaktionen

2018=100; Ströme; alle Wirtschaftsbereiche Mrd. Euro



	2018	2022	Veränderung 2018-2022
	Mrd. Euro	Mrd. Euro	Mrd. Euro
Transaktionen insgesamt	164	169	+ 5
Beteiligungskapital im weiteren Sinne	165	114	- 51
• Beteiligungskapital im engeren Sinne (Netto-Direktinvestitionsströme)	119	37	- 82
○ - Neuanlagen	228	114	- 114
○ - Liquidation	110	77	- 33
• Reinvestierte Gewinne	44	70	+ 26
• übrige Anlagen	3	8	+ 5
Direktinvestitionskredite	-1	55	+ 56

Anm.: Die Transaktionen bestehen in allen Wirtschaftszweigen. Rundungsdifferenzen möglich. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

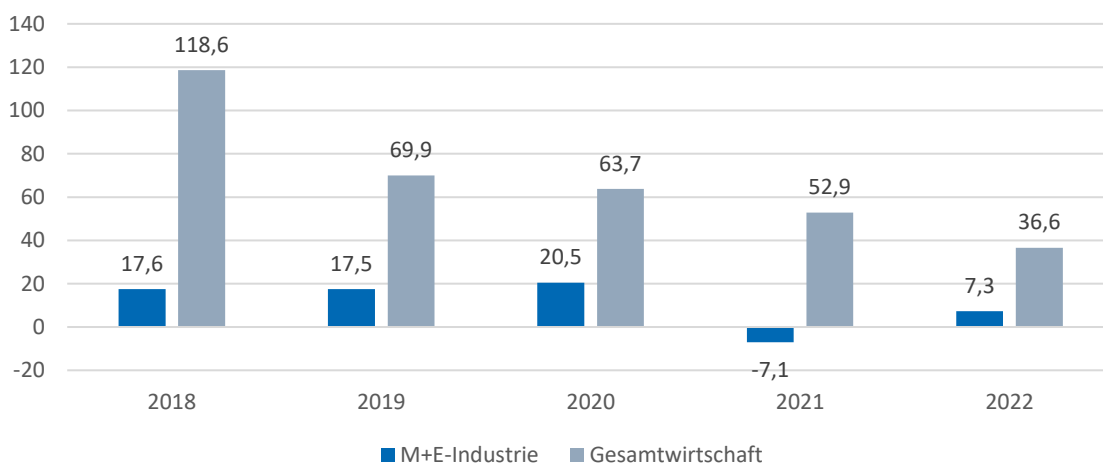
Im Folgenden wird nur die Entwicklung des Beteiligungskapitals im engeren Sinne, d.h. die Netto-Direktinvestitionsströme, näher betrachtet. Da es die reinvestierten Gewinne nicht einbezieht, ist es weniger starken Schwankungen unterworfen als das Beteiligungskapital im weiteren Sinne.

4.1.2 Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen Metall- und Elektroindustrie und der Gesamtwirtschaft ins Ausland

Insgesamt entwickelten sich die Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie nicht so kontinuierlich wie in der Gesamtwirtschaft, sondern wiesen größere jährliche Schwankungen auf. Während in der Gesamtwirtschaft die Netto-Direktinvestitionen von 2018 bis 2022 kontinuierlich fielen, stagnierten sie in der deutschen M+E-Industrie zunächst, bevor sie von 2019 auf 2020 gegen den Trend der Gesamtwirtschaft um 17 Prozent stiegen. Im Jahr 2021 wiesen sie anschließend negative Werte auf, da die Liquidationen im Ausland die Investitionen in Neuanlagen überstiegen. Im Jahr 2022 erfolgte aber wieder eine Zunahme. Das Verhältnis von Investitionen in Neuanlagen zu den Liquidationen war aber im Jahr 2022 deutlich niedriger als noch im Jahr 2018. Von 2018 bis 2022 gingen die Netto-Direktinvestitionen in der deutschen M+E-Industrie im Ausland mit - 58,0 Prozent stärker zurück als in der Gesamtwirtschaft (- 47,7 Prozent).

Abbildung 4-3: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie und der deutschen Gesamtwirtschaft ins Ausland

Nettodirektinvestitionsströme (Neuanlagen minus Liquidationen) in Mrd. Euro; Ströme; Wirtschaftszweig des deutschen Investors



Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

4.1.3 Netto-Direktinvestitionsströme nach Zielregionen

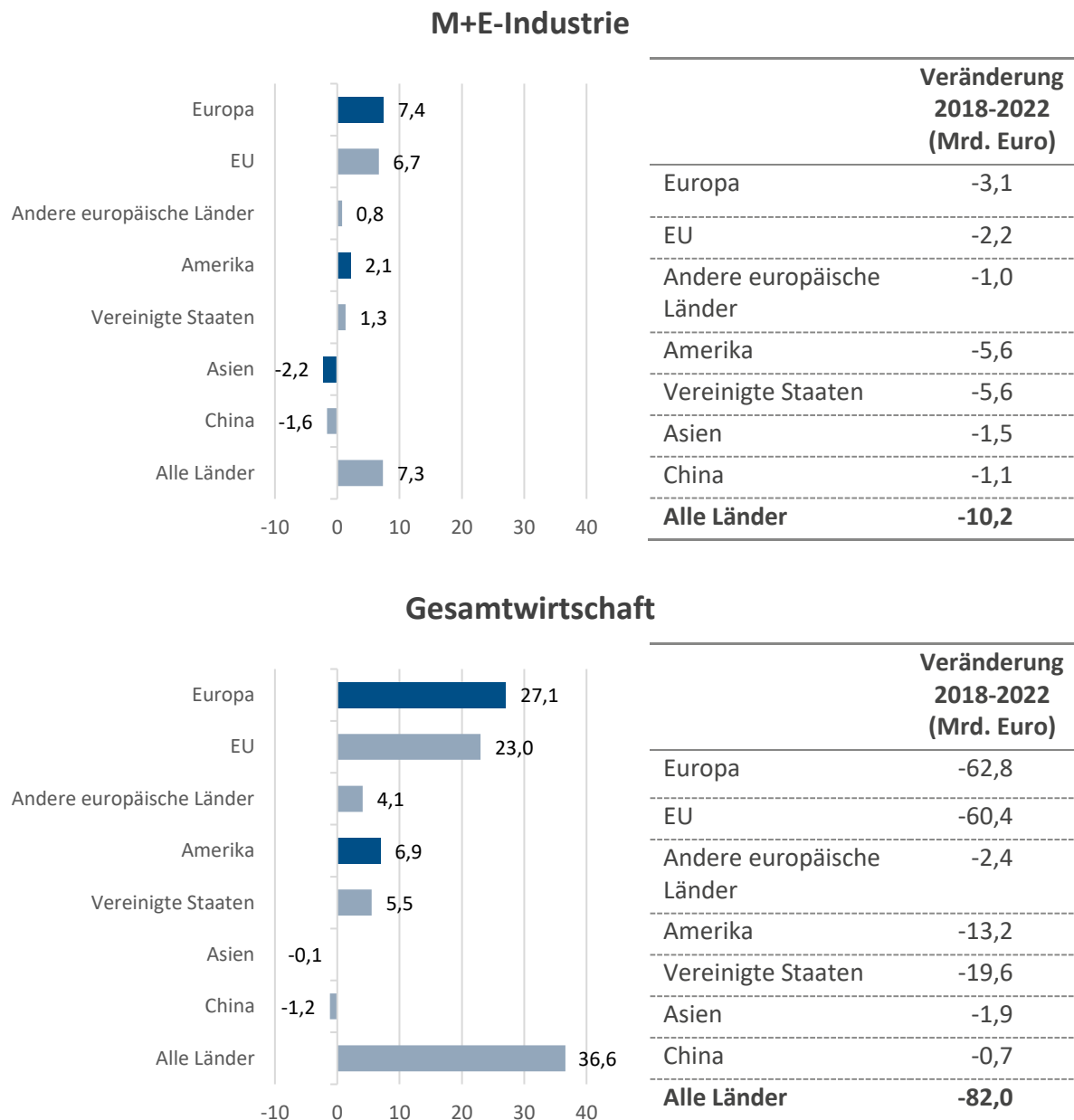
Bei der Betrachtung nach Zielregionen zeigt sich, dass die deutsche M+E-Industrie wie auch die deutsche Gesamtwirtschaft vor allem in Europa und Amerika mehr Kapital investiert als liquidiert (vgl. Abbildung 4-4). Sowohl in China als auch in Asien insgesamt dominieren hingegen die Liquidationen. Der Saldo aus Investitionen in Neuanlagen und Liquidationen war im Jahr 2022 in europäischen Ländern am höchsten, die Netto-Direktinvestitionsströme fließen damit weiterhin stärker nach Europa als nach Amerika.

Im Zeitraum von 2018 bis 2022 fielen in Asien und China die Liquidationen der deutschen M+E-Industrie durchweg höher aus als die Investitionen in Neuanlagen. Auch die deutsche Gesamtwirtschaft liquidierte in China durchgehend mehr als sie dort investierte. In den USA sowie in Amerika insgesamt wurde hingegen sowohl von der deutschen M+E-Industrie als auch von der deutschen Gesamtwirtschaft in allen Jahren mehr Kapital investiert als liquidiert. In Europa ist das Bild uneinheitlich: In den meisten Jahren investierte die deutsche M+E-Industrie mehr Kapital als sie liquidierte. Allerdings kam es im Jahr 2021 zu vermehrten Liquidationen, die sich vor allem in den EU-Ländern abspielten. In den europäischen Ländern, die nicht EU-Mitglied sind, wurde hingegen im Jahr 2021 mehr investiert als liquidiert. Im Jahr 2019 gab es auch dort eine negative Kapitalflussbilanz, die sich aber nur wenig auf die gesamteuropäische Transaktionsbilanz auswirkte. Insgesamt waren die Netto-Ströme in EU-Länder mit Ausnahme des Jahres 2021 in allen betrachteten Jahren seit 2018 höher als die Ströme, die in die USA flossen.

Insgesamt zeigt sich für die Netto-Direktinvestitionsströme, dass diese sowohl bei der deutschen M+E-Industrie als auch in der deutschen Gesamtwirtschaft in allen Großregionen von 2018 bis 2022 zurückgegangen sind. In Europa und Amerika fielen, wie bereits erwähnt, die Investitionen in Neuanlagen auch im Jahr 2022 weiterhin höher aus als die Liquidationen, während in Asien im Jahr 2022 mehr Kapital liquidiert als neu investiert wurde und der Saldo damit negative Werte aufwies.

Abbildung 4-4: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie ins Ausland nach ausgewählten Zielregionen

Nettodirektinvestitionsströme (Neuanlagen minus Liquidationen) in Mrd. Euro; 2022; Ströme;
Wirtschaftszweig des deutschen Investors



Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

4.2 Ausländische Direktinvestitionsströme nach Deutschland

Im Gegensatz zu den Direktinvestitionsströmen der deutschen Industrie ins Ausland, bei denen das Beteiligungskapital im weiteren Sinne einen anderen Entwicklungspfad einschlug als die Netto-Direktinvestitionsströme („Beteiligungskapital im engeren Sinne“), verläuft bei beiden Arten des Beteiligungskapitals die Entwicklung bei den ausländischen Strömen in die deutsche Wirtschaft ähnlich.

4.2.1 Transaktionen insgesamt

Im Jahr 2022 hatten die ausländischen Transaktionen in Deutschland insgesamt (d.h. einschließlich reinvestierter Gewinne, übriger Anlagen und Direktinvestitionskredite) ein Volumen von rund 44 Milliarden Euro. Auf das Beteiligungskapital im weiteren Sinne entfielen davon 15 Milliarden Euro, darunter 7 Milliarden Euro auf reinvestierte Gewinne und 2 Milliarden Euro auf Investitionen in übrige Anlagen. Das Beteiligungskapital im engeren Sinne, das sich aus der Differenz von Investitionen in Neuanlagen (59 Milliarden Euro) und Liquidationen (53 Milliarden Euro) errechnet, umfasste als Nettogröße 5 Milliarden Euro. Direktinvestitionskredite machten 29 Milliarden aus.

Seit 2018 haben sich das Beteiligungskapital im engeren Sinne und das Beteiligungskapital im weiteren Sinne ähnlich entwickelt (vgl. Abbildung 4-5). Dies liegt daran, dass reinvestierte Gewinne und übrige Anlagen nur einen geringen Anteil am Beteiligungskapital im weiteren Sinne ausmachen. Die stärkeren Schwankungen der reinvestierten Gewinne seit 2018 wirken sich daher kaum auf das Beteiligungskapital im weiteren Sinne aus.

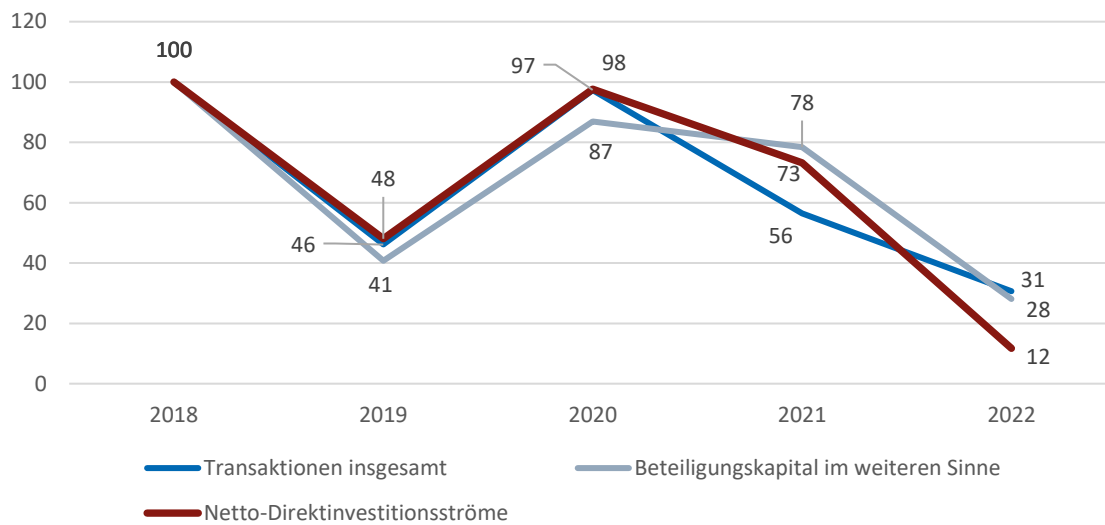
Die Höhe des Beteiligungskapitals sowohl im engeren Sinne als auch im weiteren Sinne schwankte zwischen den Jahren 2018 und 2022, blieb aber durchweg im positiven Bereich. Bis zum Jahr 2019 ging sie jeweils zurück, um im Jahr darauf vorübergehend anzusteigen. Seit dem Jahr 2021 zeigt sich erneut eine rückläufige Tendenz, die im Jahr 2022 stärker ausgeprägt war als im Jahr 2021.

Umgekehrt ging in Richtung Ausland das Beteiligungskapital deutscher Unternehmen im engeren Sinne (Netto-Direktinvestitionen) kontinuierlich seit 2018 zurück. Das Beteiligungskapital im weiteren Sinne folgt allerdings aufgrund der höheren Bedeutung und der stärkeren Schwankungen der reinvestierten Gewinne einem etwas anderen Entwicklungspfad. Es nahm zwar in Richtung Ausland auch bis zum Jahr 2020 ab, nahm aber bedingt durch einen starken Anstieg der reinvestierten Gewinne im Jahr 2021 zu und ging danach geringfügig zurück.

Bei den Direktinvestitionsströmen wird im Folgenden in erster Linie auf die Netto-Direktinvestitionsströme (Neuanlagen minus Liquidationen) abgestellt, die dem Beteiligungskapital im engeren Sinne entsprechen. Da die Daten zu den Investitionsströmen aus dem Ausland nach Deutschland von der Deutschen Bundesbank nur nach dem Wirtschaftszweig der deutschen Investitionsobjekte ausgewiesen werden, ist im Folgenden nur eine Auswertung nach den deutschen M+E-Investitionsobjekten möglich, in die die Investitionen fließen.

Abbildung 4-5: Ausländische Direktinvestitionsströme in die deutsche Wirtschaft nach ausgewählten Transaktionen

2018 = 100; Ströme; alle Wirtschaftsbereiche



	2018	2022	Veränderung 2018-2022
	Mrd. Euro	Mrd. Euro	Mrd. Euro
Transaktionen insgesamt	143	44	- 99
Beteiligungskapital im weiteren Sinne	53	15	- 38
• Beteiligungskapital im engeren Sinne (Netto-Direktinvestitionsströme)	45	5	- 40
○ - Neuanlagen	89	59	- 31
○ - Liquidation	44	53	+ 9
• Reinvestierte Gewinne	6	7	+ 1
• übrige Anlagen	1	2	+ 1
Direktinvestitionskredite	90	29	- 61

Anm.: Die Transaktionen bestehen in allen Wirtschaftszweigen. Rundungsdifferenzen möglich. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

4.2.2 Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche Metall- und Elektroindustrie und Gesamtwirtschaft

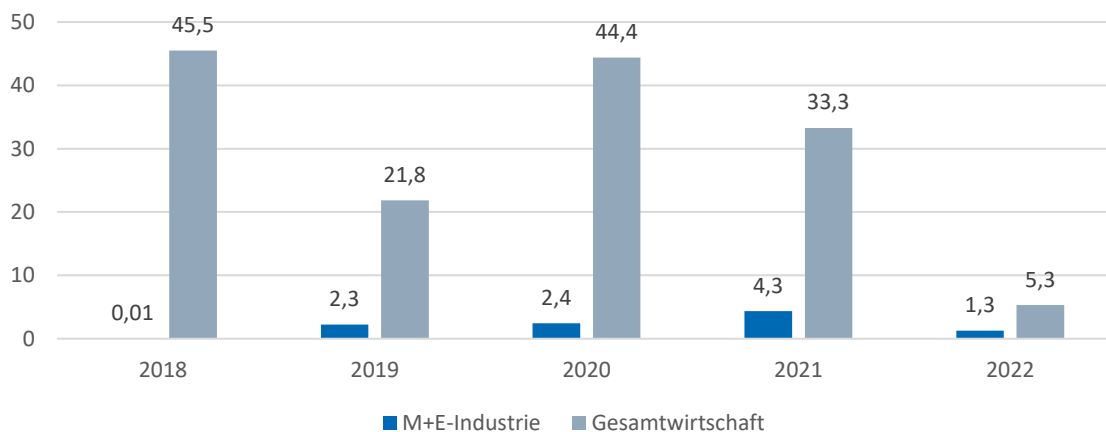
Ausländische Netto-Direktinvestitionsströme (Neuanlagen minus Liquidationen) in die deutsche M+E-Industrie wiesen im Zeitraum von 2018 bis 2022 in allen Jahren positive Werte auf, d.h. die Investitionen in Neuanlagen in der deutschen M+E-Industrie fielen jeweils höher aus als die Liquidationen (vgl. Abbildung 4-6). Auch in der Gesamtwirtschaft überwogen in allen Jahren die Investitionen in

Neuanlagen, allerdings gab es hier im Zeitverlauf größere Schwankungen. Ausländische Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie nahmen hingegen von 2018 bis zum Jahr 2021 kontinuierlich zu. Im Jahr 2022 zeichnet sich nach vorläufigen Daten jedoch ein Rückgang der Netto-Direktinvestitionen in die deutsche M+E-Industrie ab. Die Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie sind, trotz des Rückgangs im Vergleich zum Vorjahr, im Jahr 2022 aber immer noch höher als im Jahr 2018. Die Netto-Ströme in die deutsche Gesamtwirtschaft gingen gegenüber dem Jahr 2018 hingegen um rund 88 Prozent zurück.

Im Jahr 2022 beliefen sich die Netto-Direktinvestitionsströme (Neuanlagen minus Liquidationen) aus dem Ausland in die deutsche M+E-Industrie auf gut 1 Milliarde Euro. Sie waren damit deutlich niedriger als die Netto-Ströme, die von der deutschen M+E-Industrie ins Ausland gingen (7 Milliarden Euro). Auch in der Gesamtwirtschaft waren im Jahr 2022 die Netto-Direktinvestitionsströme aus dem Ausland in die deutsche Wirtschaft mit 5 Milliarden Euro deutlich geringer als die Ströme in die entgegengesetzte Richtung (37 Milliarden Euro).

Abbildung 4-6: Ausländische Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie und die deutsche Gesamtwirtschaft

Nettodirektinvestitionsströme (Neuanlagen minus Liquidationen) in Mrd. Euro; Ströme; Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts



Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

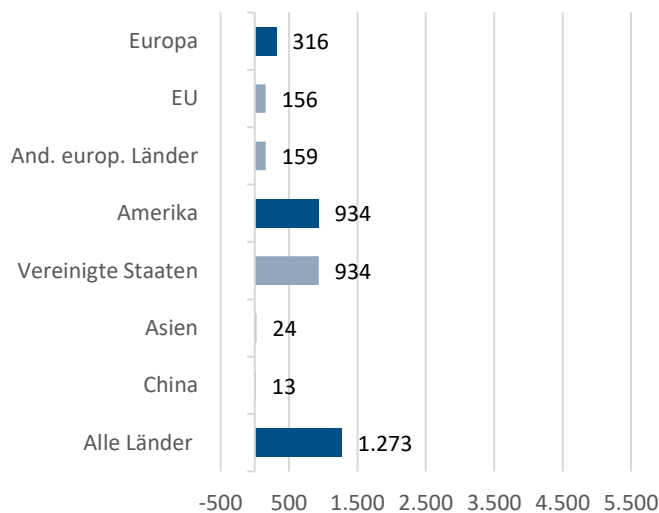
4.2.3 Netto-Direktinvestitionsströme nach Herkunftsregionen

Im Jahr 2022 stammte nach vorläufigen Zahlen der weitaus größte Teil der Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie – ähnlich wie in der deutschen Gesamtwirtschaft – aus den USA. US-amerikanische Investitionen hatten einen Anteil von 73 Prozent an allen Direktinvestitionen in der deutschen M+E-Industrie. Rund ein Viertel der Direktinvestitionen kam aus europäischen Ländern; asiatische Unternehmen spielten nur eine geringfügige Rolle als Investoren (vgl. Abbildung 4-7). Bei den Direktinvestitionsströmen in die deutsche Gesamtwirtschaft hingegen spielten asiatische Investoren im Jahr 2022 dagegen eine deutlich größere Rolle. Aus asiatischen Ländern stammte rund ein Viertel der ausländischen Netto-Direktinvestitionen in die deutsche Gesamtwirtschaft. Aus europäischen Ländern kamen im Jahr 2022 rund 16 Prozent der Ströme.

Abbildung 4-7: Ausländische Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie nach ausgewählten Herkunftsregionen der Investoren

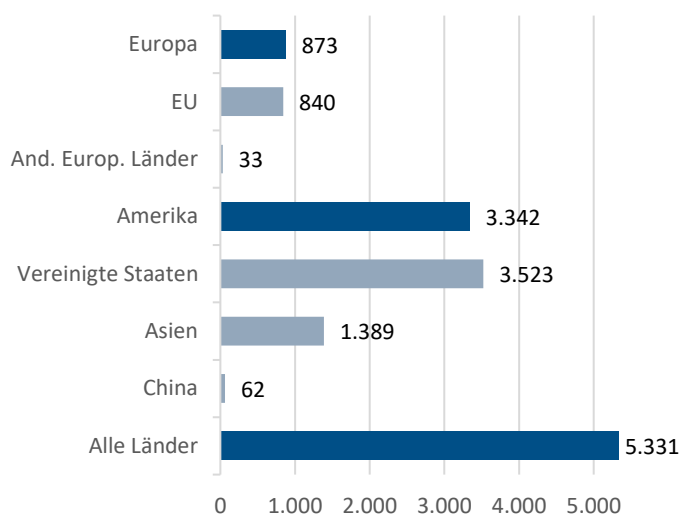
Nettodirektinvestitionsströme (Neuanlagen minus Liquidationen) in Mrd. Euro; 2022; Ströme;
Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts

M+E-Industrie



	Veränderung 2018-2022 (Mrd. Euro)
Europa	- 113
EU	- 314
Andere europäische Länder	+ 201
Amerika	+ 1.372
Vereinigte Staaten	+ 1.373
Asien	+ 4
China	- 7
Alle Länder	+ 1.261

Gesamtwirtschaft



	Veränderung 2018-2022 (Mrd. Euro)
Europa	- 41.974
EU	- 40.158
Andere europäische Länder	- 1.817
Amerika	+ 902
Vereinigte Staaten	+ 2.301
Asien	- 17
China	- 64
Alle Länder	- 40.150

Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investitionsobjekts erfolgt keine Branchendifferenzierung der Investoren. Sie stammen aus allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Bei den europäischen und asiatischen Kapitalgebern überstiegen die Investitionen in Neuanlagen in allen Jahren zwischen 2018 und 2022 die Liquidationen in der deutschen M+E-Industrie, bei

US-amerikanischen Investitionen in die deutsche M+E-Industrie ist dies seit 2019 der Fall. Im Jahr 2018 liquidierten US-amerikanische Investoren jedoch mehr Kapital als sie neu in die deutsche M+E-Industrie investierten.

US-amerikanische Investitionen in die deutsche Gesamtwirtschaft zeichnen sich im gesamten Betrachtungszeitraum durch positive Salden aus, d.h. die Investitionen in Neuanlagen waren in allen Jahren höher als die Liquidationen. Auch die Netto-Direktinvestitionsströme aus Europa und Asien wiesen in allen betrachteten Jahren positive Werte auf.

Die Höhe der Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie als auch in die deutsche Gesamtwirtschaft entwickelte sich seit 2018 je nach Herkunftsregion unterschiedlich. Die einzige Gemeinsamkeit liegt – mit Ausnahme europäischer Nicht-EU-Länder bei der M+E-Industrie – am aktuellen Rand in einem Absinken der Netto-Direktinvestitionsströme im Jahr 2022 gegenüber dem Vorjahr 2021.

Die Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie, die aus Europa stammten, nahmen von 2018 bis 2021 von Jahr zu Jahr zu. Auch US-amerikanische Investitionen stiegen kontinuierlich, allerdings startete der Saldo aus Neuinvestitionen und Liquidationen aus den USA im Jahr 2018 zunächst bei negativen Werten, wechselte 2019 aber in den positiven Bereich und stieg bis zum Jahr 2021 weiter an. Netto-Direktinvestitionsströme aus Asien waren hingegen stärker von jährlichen Schwankungen betroffen: Sie stiegen von niedrigen positiven Werten im Jahr 2018 ausgehend im Folgejahr 2019 stark an, um im Jahr 2020 auf weniger als ein Drittel des Vorjahreswertes zurückzugehen. Im Jahr 2021 verdoppelten sie sich anschließend wieder.

Die Netto-Direktinvestitionsströme aus Europa, Amerika und Asien in die deutsche Gesamtwirtschaft wiesen in allen Jahren zwischen 2018 und 2022 positive Werte auf, da die Investitionen in Neuanlagen höher ausfielen als die Liquidationen. Auffällig ist, dass die Netto-Direktinvestitionsströme aus allen Kontinenten im Zeitraum von 2018 bis 2022 starken jährlichen Schwankungen unterworfen waren. Nach vorläufigen Daten gingen die Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche Gesamtwirtschaft aus Europa von 2018 bis 2022 am stärksten zurück, während solche aus Amerika und speziell den USA im Jahr 2022 höher ausfielen als im Jahr 2018. Auch die Netto-Ströme aus Asien und China nach Deutschland fielen nach derzeitigem Datenstand im Jahr 2022 etwas geringer aus als im Jahr 2018.

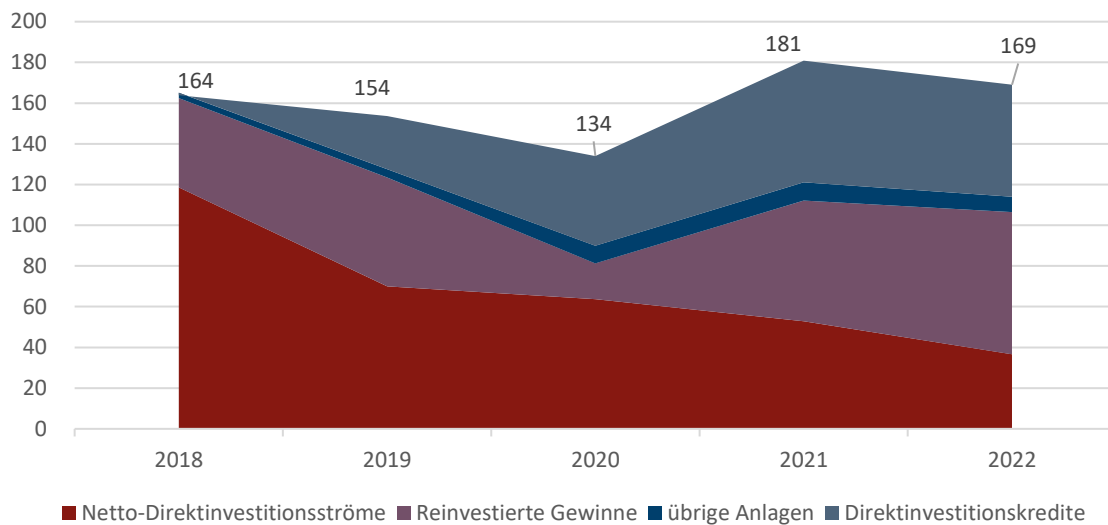
4.3 Kapitalzuflüsse im Vergleich zu Kapitalabflüssen

4.3.1 Transaktionen insgesamt

Die Transaktionen der **deutschen Gesamtwirtschaft** ins Ausland insgesamt (d.h. Beteiligungskapital im weiteren Sinne und Direktinvestitionskredite) wiesen im Jahr 2022 mit einem Wert von 169 Milliarden Euro eine robuste Entwicklung gegenüber dem Jahr 2021 auf, auch wenn sie gegenüber dem überdurchschnittlichen hohen Vorjahreswert leicht zurückgingen (vgl. Abbildung 4-8). Zurückzuführen ist die Entwicklung vor allem auf einen recht hohen Anteil der reinvestierten Gewinne und Direktinvestitionskredite in den letzten beiden Jahren.

Abbildung 4-8: Direktinvestitionsströme der deutschen Wirtschaft ins Ausland unterteilt nach Transaktionen

Mrd. Euro; Ströme; alle Wirtschaftsbereiche, 2018-2022

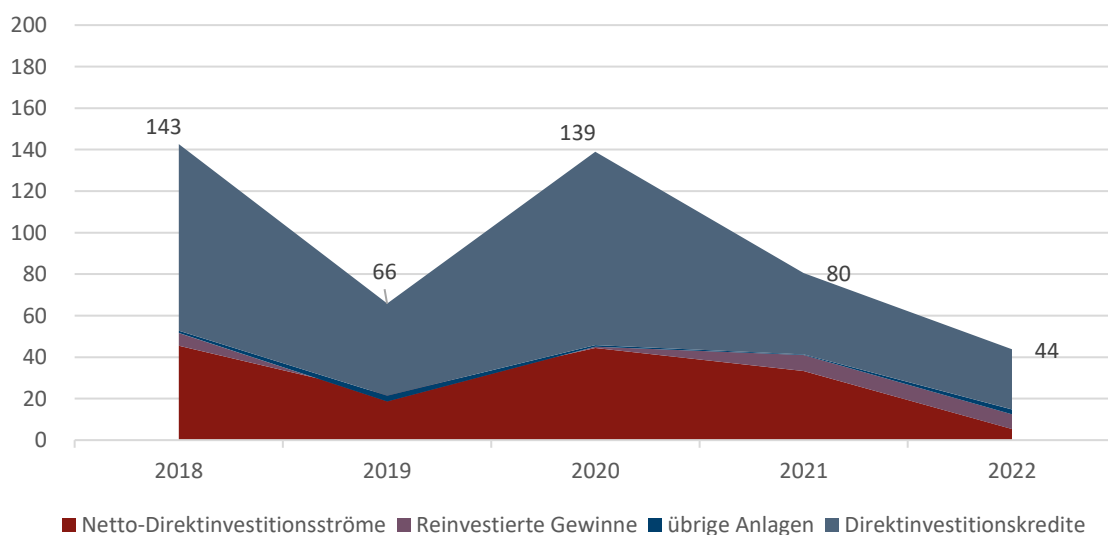


Anm.: Gesamtwirtschaft. Die Transaktionen bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Abbildung 4-9: Ausländische Direktinvestitionsströme nach Deutschland unterteilt nach Transaktionen

Mrd. Euro; Ströme; alle Wirtschaftsbereiche, 2018-2022



Anm.: Gesamtwirtschaft. Die Transaktionen bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

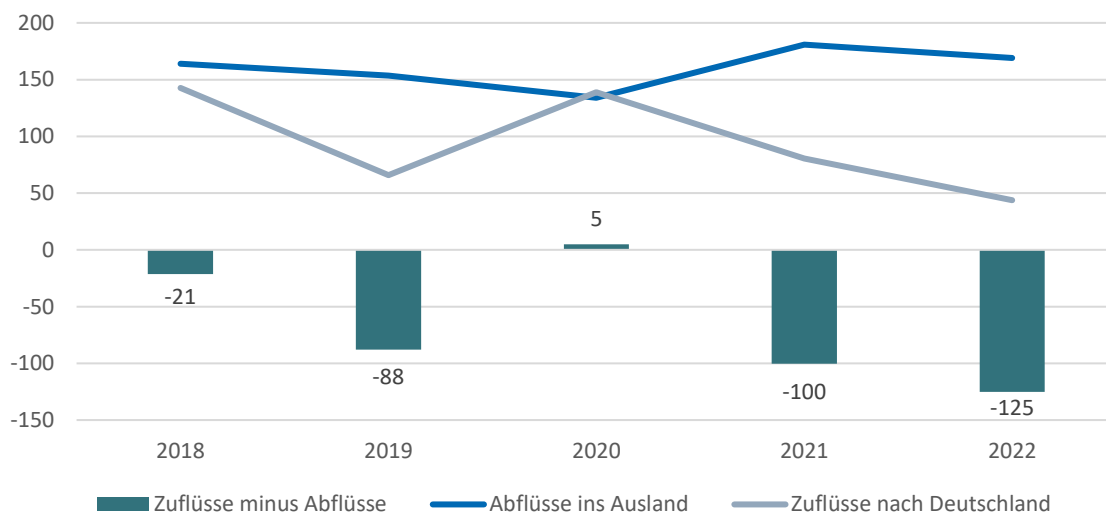
Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Die aus dem Ausland nach Deutschland geflossenen Investitionsströme halbierten sich dagegen zwischen den Jahren 2021 und 2002 fast und sanken binnen eines Jahres auf 44 Milliarden Euro (vgl. Abbildung 4-9, Bundesbank, 2023).

Setzt man die Zuflüsse in Beziehung zu den Abflüssen, so ist mit rund 125 Milliarden Euro mehr Kapital ins Ausland geflossen, als in Deutschland investiert wurde. Damit wurde ein neuer Höchstwert erreicht (vgl. Bundesbank, 2023a). Bereits zu Beginn des Betrachtungszeitraums im Jahr 2018 wies die Differenz aus Zu- und Abflüssen negative Werte auf, jedoch ging die Schere zwischen beiden Investitionsrichtungen ab 2019 mit Ausnahme des Jahres 2020 zunehmend auf (vgl. Abbildung 4-10).

Abbildung 4-10: Zuflüsse und Abflüsse von Direktinvestitionen der deutschen Gesamtwirtschaft

Direktinvestitionen insgesamt in Mrd. Euro; Ströme;
alle Wirtschaftszweige, 2018-2022



Anm.: Gesamtwirtschaft. Die Transaktionen bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

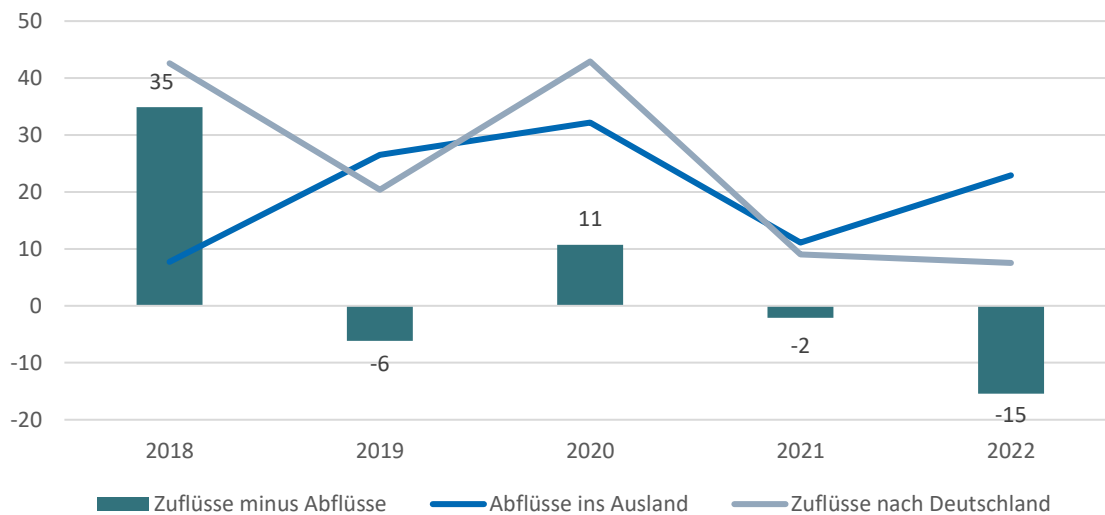
Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

In der **M+E-Industrie** gab es eine ähnliche Tendenz, allerdings waren hier im Jahr 2018 im Gegensatz zur Gesamtwirtschaft die Zuflüsse in die deutsche M+E-Industrie noch deutlich höher als die Abflüsse (vgl. Abbildung 4-11). Im Jahr 2019 kehrte sich das Verhältnis jedoch aufgrund sinkender Zuflüsse und gleichzeitig steigender Abflüsse um, sodass der Saldo negative Werte aufwies. Mit Ausnahme des Jahres 2020, in dem die Zuflüsse dominierten, nahmen die Netto-Transfers in den Jahren 2021 und 2022 weiter ab. Vor allem im Jahr 2021 sanken die Zuflüsse nach Deutschland deutlich; die Abflüsse sanken zwar im gleichen Zeitraum auch, aber weniger stark. Am aktuellen Rand gingen die Zuflüsse zwar weiterhin zurück, aber im Vergleich zum Vorjahreszeitraum nur leicht. Da die Abflüsse im Jahr 2022 hingegen anstiegen, ging die Schere zwischen beiden Werten weiter auf und die Differenz erreichte einen Wert in Höhe von rund 15 Milliarden Euro (vgl. Abbildung 4-10 und Abbildung 4-11).

Abbildung 4-11: Zuflüsse und Abflüsse von Direktinvestitionen der deutschen M+E-Industrie

Direktinvestitionen insgesamt in Mrd. Euro; Ströme;

Zuflüsse: Wirtschaftszweig des deutschen Investitionsobjekts, Abflüsse: Wirtschaftszweig des deutschen Investors, 2018-2022



Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

4.3.2 Netto-Direktinvestitionsströme

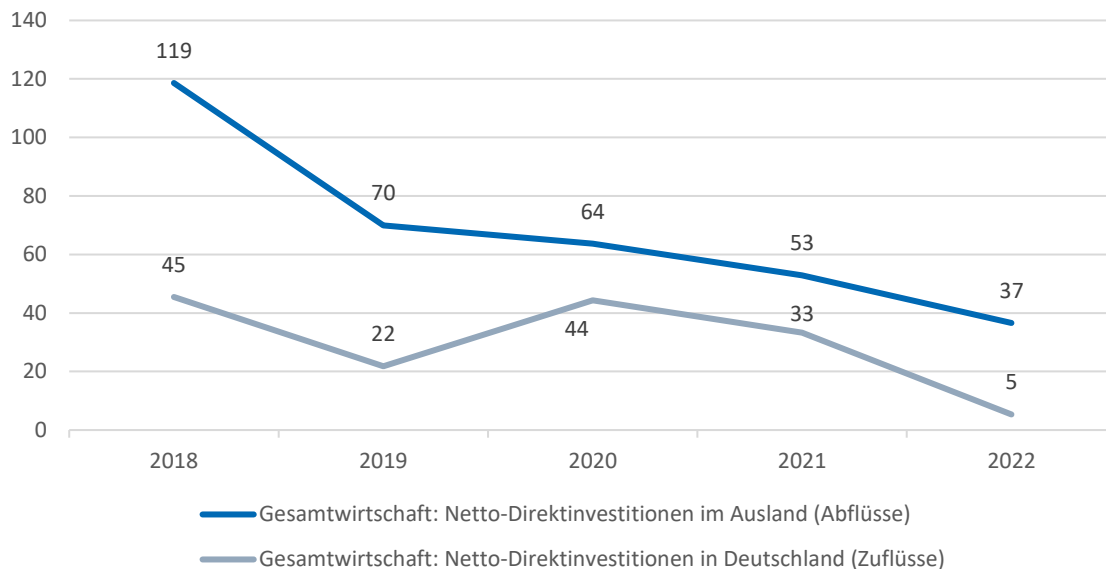
Bezogen auf das Beteiligungskapital im engeren Sinne (d.h. Netto-Direktinvestitionen) flossen nach Zahlen der Bundesbank in den letzten fünf Jahren mehr deutsche Investitionen aus der **Gesamtwirtschaft** ins Ausland als vom Ausland nach Deutschland. Der Abstand fiel dabei am aktuellen Rand geringer aus als in den Jahren 2018 und 2019. Bei der Interpretation dieser Daten ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Daten für die jeweils letzten vier Jahre von 2019 bis 2022 noch vorläufig sind und sich gegebenenfalls noch ändern können.

- **Abflüsse:** Die deutsche Gesamtwirtschaft investierte in allen Jahren des Betrachtungszeitraum von 2018 bis 2022 mehr in Neuanlagen im Ausland als sie im Ausland liquidierte. Der Unterschied verkleinerte sich jedoch von Jahr zu Jahr, sodass die Netto-Direktinvestitionsströme, d.h. die Differenz zwischen Investitionen in Neuanlagen zu Liquidationen, im Zeitverlauf geringer wurden.
- **Zuflüsse:** Auch in der umgekehrten Richtung übertrafen die Investitionen aus dem Ausland in deutsche Unternehmen die Liquidationen in Deutschland, sodass auch hier die Netto-Direktinvestitionen durchweg positive Werte aufwiesen. Allerdings ist hier kein eindeutiger Trend zu beobachten. Nach einem Rückgang der Netto-Direktinvestitionsströme von 2018 auf 2019 stiegen sie im Jahr 2020 vorübergehend an, seitdem sind sie wieder rückläufig.

Stellt man die Netto-Direktinvestitionsströme beider Richtungen gegenüber, waren in der deutschen Gesamtwirtschaft im Zeitraum von 2018 bis 2022 die Zuflüsse in Form von Netto-Direktinvestitionsströme aus dem Ausland nach Deutschland in allen Jahren niedriger als die Ströme von Deutschland ins Ausland (vgl. Abbildung 4-12). Die Kapitalabflüsse aus Deutschland waren damit in allen Jahren höher als die Zuflüsse.

Abbildung 4-12: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen Gesamtwirtschaft ins Ausland im Verhältnis zu ausländischen Netto-Direktinvestitionsströmen nach Deutschland (Gesamtwirtschaft)

Nettodirektinvestitionsströme (Neuanlagen minus Liquidationen) in Mrd. Euro; Ströme; Wirtschaftszweig des deutschen Investors, 2018-2022



Anm.: Gesamtwirtschaft. Die Transaktionen bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

In der **M+E-Industrie** ist das Bild im Zeitraum von 2018 bis 2022 hingegen uneinheitlich.

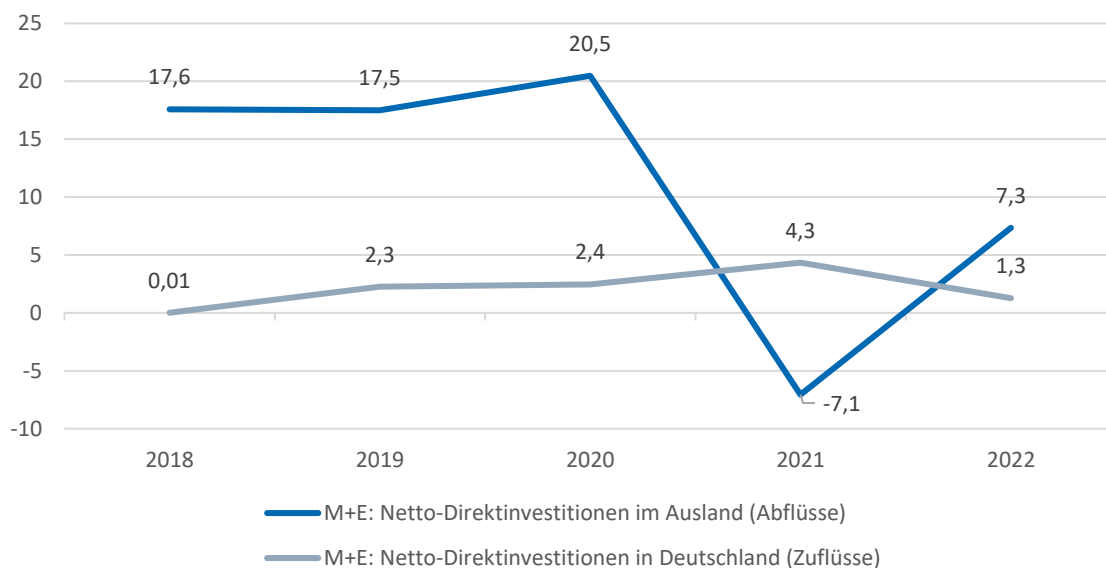
- **Abflüsse:** Bei den Netto-Direktinvestitionsströmen der deutschen M+E-Unternehmen ins Ausland (Beteiligungskapital im engeren Sinne) übertrafen die Investitionen in Neuanlagen in allen Jahren seit 2018 mit Ausnahme des Jahres 2021 die Liquidationen im Ausland. Im Jahr 2021 fielen die Liquidationen im Ausland höher aus als die Investitionen in Neuanlagen, sodass die Netto-Direktinvestitionen hier negative Werte aufwiesen.
- **Zuflüsse:** Die Netto-Direktinvestitionsströme aus dem Ausland in die deutsche M+E-Industrie waren hingegen in allen Jahren positiv, weil die Investitionen in Neuanlagen die Liquidationen in Deutschland überstiegen. Die Differenz zwischen Investitionen in Neuanlagen und Liquidationen vergrößerte sich bis zum Jahr 2021 leicht, seitdem geht sie zurück.

Vergleicht man die Netto-Direktinvestitionen der beiden Richtungen, so zeigt sich, dass die Netto-Direktinvestitionsströme ins Ausland (Abflüsse) die Ströme nach Deutschland (Zuflüsse) in den meisten Jahren übertreffen. Im Zeitraum von 2018 bis 2022 fielen die Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie ins Ausland in den meisten Jahren höher aus als die Kapitalzuflüsse aus dem

Ausland in deutsche M+E-Unternehmen. Eine Ausnahme stellt das Jahr 2021 dar, in dem die Zuflüsse in die deutsche M+E-Industrie wie auch in den Vorjahren anstiegen, die Netto-Ströme in Richtung Ausland aber negative Werte erreichten. Im Jahr 2022 haben die Abflüsse ins Ausland aber die Zuflüsse wieder übertroffen. Gleichwohl ist bei der Interpretation der Daten der vorläufige Charakter der Werte zu berücksichtigen.

Abbildung 4-13: Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie ins Ausland im Verhältnis zu ausländischen Netto-Direktinvestitionsströmen in deutsche M+E-Unternehmen

Nettodirektinvestitionsströme (Neuanlagen minus Liquidationen) in Mrd. Euro; Ströme; Wirtschaftszweig des deutschen Investors, 2018-2022



Anm.: M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32, 33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen.

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

4.4 Netto-Direktinvestitionsströme in die Vereinigten Staaten

Bezogen auf die Netto-Direktinvestitionsströme fielen die Kapitalabflüsse der deutschen M+E-Industrie bzw. der deutschen Gesamtwirtschaft in die USA seit 2018 überwiegend höher aus als die Kapitalzuflüsse aus den USA nach Deutschland. Nur im Jahr 2021 überstiegen in der M+E-Industrie die Kapitalzuflüsse aus den Vereinigten Staaten die Kapitalabflüsse; in der Gesamtwirtschaft war dies im Jahr 2020 der Fall.

Insgesamt verkleinerte sich die Schere zwischen Zu- und Abflüssen sowohl bei der deutschen M+E-Industrie als auch bei der deutschen Gesamtwirtschaft (vgl. Abbildung 4-14, vgl. Abbildung 4-15).

- **Abflüsse:** Im Jahr 2022 fielen nach vorläufigen Daten die Netto-Direktinvestitionsströme in die Vereinigten Staaten sowohl aus der deutschen M+E-Industrie als auch aus der deutschen

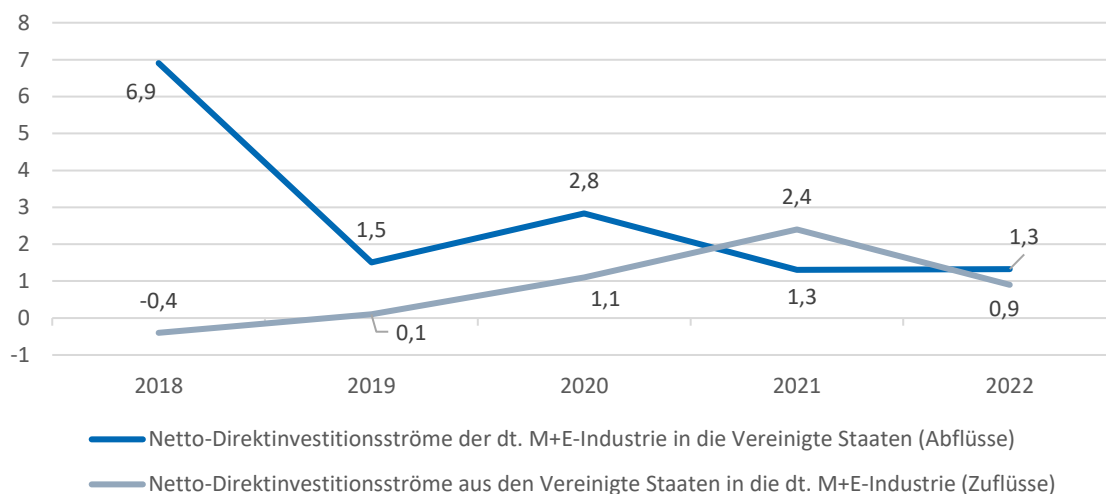
Gesamtwirtschaft geringer aus als im Jahr 2018. Nach einem starken Rückgang zwischen den Jahren 2018 und 2019 stiegen die Netto-Direktinvestitionsströme der deutschen M+E-Industrie in die USA im Jahr 2020 vorübergehend wieder etwas an. Im Jahr 2021 setzte sich der Rückgang jedoch weiter fort, bevor die Direktinvestitionsströme schließlich im Jahr 2022 stagnierten. Die Investitionen der deutschen Gesamtwirtschaft in den USA folgten in allen Jahren jeweils einem gegensätzlichen Entwicklungspfad, am aktuellen Rand ist hier von 2021 bis 2022 statt einer Stagnation wie in der M+E-Industrie ein Rückgang der Netto-Direktinvestitionsströme in Richtung USA festzustellen. In allen Jahren seit 2018 investierten deutsche M+E-Unternehmen sowie die Unternehmen der deutschen Gesamtwirtschaft jeweils mehr Kapital in US-amerikanische Unternehmen als sie dort liquidierten, sodass der Saldo positiv blieb.

- **Zuflüsse:** In umgekehrter Richtung liquidierten US-amerikanische Unternehmen im Jahr 2018 zunächst mehr in der deutschen M+E-Industrie als sie dort in Neuanlagen investierten, sodass der Saldo hier negative Werte aufwies. Ab dem Jahr 2019 überstiegen anschließend die Neuinvestitionen die Liquidationen und die Netto-Direktinvestitionsströme in die deutsche M+E-Industrie stiegen bis zum Jahr 2021 kontinuierlich an. Im Jahr 2022 ist dagegen ein Rückgang zu verzeichnen, der Saldo blieb aber weiterhin im positiven Bereich. Bei den US-amerikanischen Investitionen in die deutsche Gesamtwirtschaft setzte der Rückgang bereits im Jahr 2021 ein.

Abbildung 4-14: Netto-Direktinvestitionsströme aus der deutschen M+E-Industrie in die USA und aus den USA in die deutsche M+E-Industrie

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Ströme;

Wirtschaftszweig des deutschen Investors; Herkunftsland nach Sitz der Konzernspitze

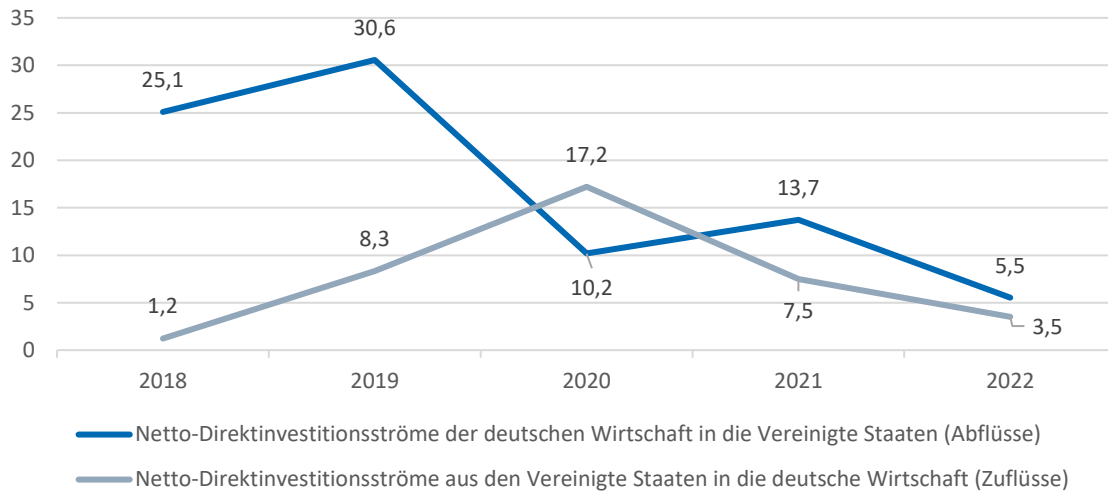


Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

Abbildung 4-15: Netto-Direktinvestitionsströme aus der deutschen Gesamtwirtschaft in die USA und aus den USA in die deutsche Gesamtwirtschaft

Unmittelbare und mittelbare Nettodirektinvestitionen in Mrd. Euro; Ströme;

Wirtschaftszweig des deutschen Investors; Herkunftsland nach Sitz der Konzernspitze



Anm.: Deutsche M+E-Industrie in der Abgrenzung WZ 24-30, 32-33. Bei Gliederung nach dem Wirtschaftszweig des Investors erfolgt keine Branchendifferenzierung der Direktinvestitionsbestände im Ausland. Sie bestehen in allen Wirtschaftszweigen. Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), eigene Berechnungen

5 Investitionsentscheidungen in den USA und Deutschland

Die Industriepolitik hat in den USA, aber auch in Europa, in den vergangenen Jahren vor dem Hintergrund geopolitischer Spannungen und der angestrebten Klimaneutralität eine Neuausrichtung erfahren. Dabei spielt die Förderung von Investitionen eine zentrale Rolle. Die Auswirkungen dieser Neuausrichtung werden in diesem Kapitel näher untersucht.

5.1 Neuausrichtung der Wirtschaftspolitik in den USA und in Deutschland

5.1.1 Bidenomics in den USA

Seit Mitte 2023 ist im anlaufenden Wahlkampf in den USA immer häufiger von den „Bidenomics“ die Rede. Dieser Begriff wurde seit Amtsantritt von Präsident Biden im Jahr 2021 immer wieder gebraucht und beschreibt das Ende einer neoliberal ausgerichteten Wirtschaftspolitik, der „Reaganomics“. Statt der Begrenzung von Haushaltsdefiziten, der Bekämpfung von Inflation und dem Setzen von Anreizen rücken massive staatliche Investitionen in Infrastruktur und in bestimmte Fabriken in den Fokus. Entsprechend sind die „Bidenomics“ verbunden mit einem starken staatlichen Engagement in der Industriepolitik:

- ▶ Der „CHIPS and Science Act“ (CHIPS steht für „Creating helpful inventives to produce semiconductors“) sowie der „Inflation Reduction Act“, beide im August 2022 verabschiedet, sollen in den USA Investitionen in bestimmte Produktionskapazitäten auslösen. Der CHIPS Act sieht Subventionen von insgesamt 39 Milliarden US-Dollar für die Chip-Produktion in den USA vor, weitere 13 Milliarden US-Dollar werden für die Produktion als Steuergutschrift (25 Prozent Investment Tax Credit) gewährt. Gefördert werden nicht nur „first-of-a-kind facilities“, sondern ein breites Spektrum an Technologien (BDI, 2022). Zudem werden 82,5 Milliarden US-Dollar in die Forschung investiert.
- ▶ Der „Inflation Reduction Act“ IRA fördert im Zeitraum 2023 bis 2032 Klimaprojekte mit 369 Milliarden US-Dollar, wobei 70 Prozent für die Förderung von Investitionen in emissionsarme Technologien vorgesehen sind. Domestic-Content-Regeln sehen vor, dass Steuergutschriften höher ausfallen, wenn die Rohstoffe oder Vorprodukte aus den USA oder aus Staaten stammen, die mit den

USA ein Freihandelsabkommen haben. Der IRA schreibt keine konkreten Aufbau- oder Emissionsreduktionsziele für bestimmte Sektoren oder Technologien vor. Stattdessen werden Steuergutschriften für Investitionen in und die Produktion mit überwiegend emissionsarmen Verfahren gewährt. Dabei steigt die Subventionssumme proportional mit dem Investitions- beziehungsweise Produktionsvolumen. Grundsätzlich sind alle Vorhaben förderfähig, die im Voraus bekannte Kriterien erfüllen (Sachverständigenrat, 2023). Die Steuergutschriften des IRA sind somit nicht gedeckelt. Daher wird erwartet, dass das tatsächliche Fördervolumen deutlich höher ausfällt als die vom US-Congressional Budget Office (CBO) angegebenen 369 Milliarden Euro (Credit Suisse, 2022).

- Darüber hinaus gibt es weitere kleinere Programme, wie den Defense Production Act. Dieser vergibt Zuschüsse in Höhe von 500 Millionen US-Dollar zur Stärkung der heimischen Produktion von Solartechnik, Transformatoren und Stromnetzkomponenten, Wärmepumpen, Isolierung sowie Elektrolyseure, Brennstoffzellen und Platingruppenmetalle (Department of Energy, 2022).

5.1.2 Förderung in Europa

Die Europäische Kommission hat selbst umfangreiche Förderungen auf den Weg gebracht, teils als Reaktion auf die US-amerikanische Förderung:

- Die Important Projects of Common European Interest (IPCEI) erlauben Ausnahmen vom bislang bestehenden strengen Beihilfeverbot. Die Europäische Union möchte mit den IPCEI strategisch bedeutende europäische Wertschöpfungsketten stärken. Sie dienen zur Erfüllung von europäischen Zielen (wie zum Beispiel der European Green Deal und die digitale Transition), sowie zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und der strategischen Autonomie Europas.
- Im Februar 2022 hat sie den EU Chips Act veröffentlicht, der auf die Stärkung des europäischen Halbleiterökosystems abzielt. Vorgesehen sind 43 Milliarden Euro, die zur Förderung von „first-of-a-kind facilities“ vorgesehen sind (BDI, 2022).
- Im Februar 2023 hat die EU-Kommission den Green Deal Industrial Plan vorgestellt, der als EU-Antwort auf den IRA gilt. Der Green Deal Industrial Plan umfasst rund 560 Milliarden US-Dollar und speist sich aus umgeschichteten Fördermitteln aus der Aufbau- und Resilienzfazilität des NextGenerationEU Fonds sowie aus dem Fonds REPowerEU. Vorgesehen sind befristete Anpassungen des Beihilferechts, sodass die Staaten Investitionen fördern können.

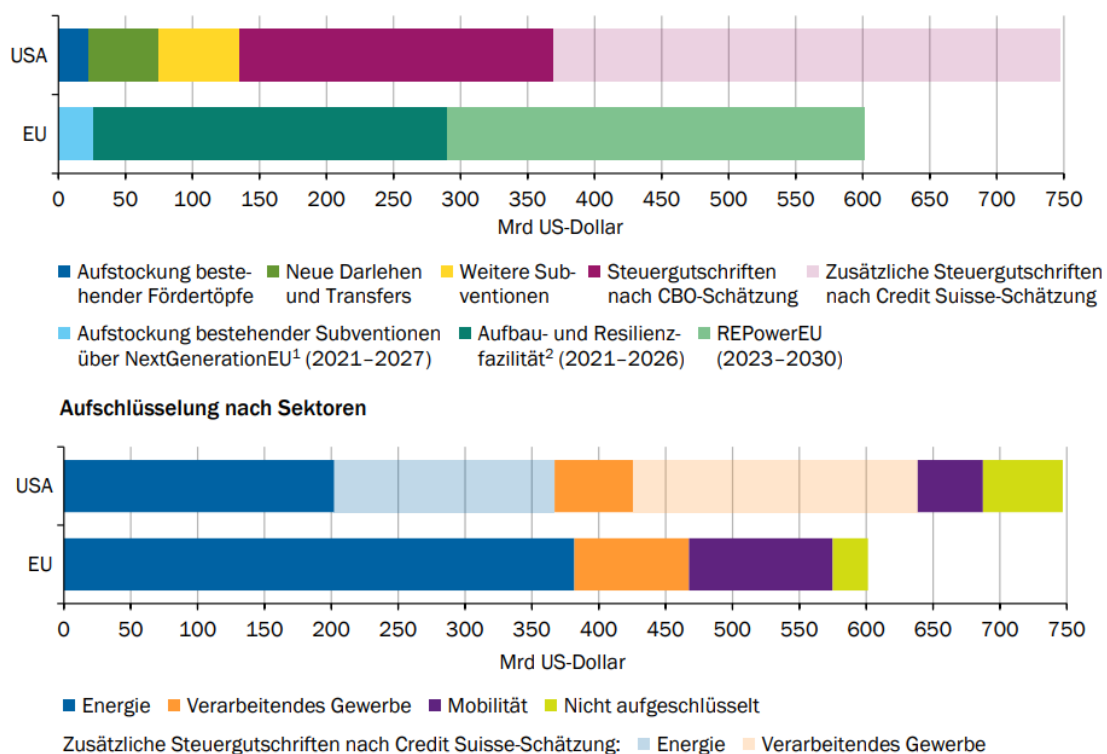
Der Förderansatz der EU setzt auf höhere Planungssicherheit und Kontrollmöglichkeit für den Staat. Fördermittel müssen hier oftmals aufwendig beantragt werden. Im Einzelfall wird über Bewilligung, Förderhöhe, -zweck und -dauer entschieden. Zudem ist das Gesamtvolumen der direkten Produktionssubventionen oft gedeckelt. Im Rahmen der wichtigen Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (Important Projects of Common European Interest, IPCEI) erfolgt die Fördermittelvergabe nach dem Wettbewerbsprinzip. Die wettbewerbsfähigsten Unternehmen sollen dabei die Subventionen erhalten. Allerdings sind die Antragsverfahren sehr komplex. Zudem fließen große Teile der Fördermittel in der EU und in Deutschland nicht in Investitionen und den Aufbau von Produktionskapazitäten, sondern in die Forschung und Entwicklung. Damit schlägt sich die Förderung erst mittelbar in effizienteren Produktionsprozessen oder neuen Produkten nieder (Sachverständigenrat, 2023).

5.1.3 Bewertung der Neuausrichtung

Sowohl die USA als auch Europa haben umfassende Förderprogramme aufgelegt (Abbildung 5-1):

- ▶ Auf den ersten Blick ist der europäische Green Deal Industrial Plan (knapp 600 Milliarden US-Dollar) größer als der Inflation Reduction Act (369 Milliarden US-Dollar).
- ▶ Da der Inflation Reduction Act aber nicht gedeckelt ist, wird eine deutlich höhere Förderung (knapp 750 Milliarden US-Dollar) erwartet.
- ▶ Die Förderung der Industrie über die Förderprogramme fällt in den bisherigen Planungen in Europa ebenfalls höher aus als in den USA. Auch hier ändert sich das Bild aufgrund der fehlenden Deckelung, sodass auch für die Industrie in den USA deutlich höhere Fördersummen erwartet werden.

Abbildung 5-1: Umfang und Struktur der Förderprogramme in den USA und in Europa



1 – Inkl. REACT-EU, Just Transition Fund & InvestEU. Mindestens 25 % des REACT-EU und 30 % des InvestEU sollen zu den EU-Klimazielen beitragen. 2 – Um den IRA und die ARF hinsichtlich ihrer Klimasubventionen vergleichbar zu machen, wurden die Anteile der Politikbereiche an den gesamten Klimaausgaben in den nationalen Plänen mit der Gesamtsumme verrechnet und ebenfalls in die Sektoren Energie, Verarbeitendes Gewerbe und Mobilität gegliedert.

Quellen: Congressional Budgetary Office (CBO), Congressional Research Service, Credit Suisse, Europäische Kommission, EZB, The White House, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 23-074-02

Quelle: Sachverständigenrat (2023)

Aufgrund der unterschiedlichen Vorgehensweisen in den Förderprogrammen (Tax Credit versus Einzelfallprüfung) werden die europäischen Programme häufig als zu bürokratisch, schwerfällig und langwierig angesehen. Gleichwohl sind die Förderungen in den USA ebenfalls mit Bedingungen unterlegt.

Um im „CHIPS and Science Act“ Förderungen zu erhalten, müssen die Unternehmen ihre Bücher ziemlich weit öffnen. Übersteigen der Cashflow oder die Erträge bestimmte Prognosen, kann die amerikanische Regierung diese abschöpfen. Zudem sind die geförderten Unternehmen verpflichtet, an nationalen Forschungsförderungsinitiativen teilzunehmen, Kinderbetreuung zur Verfügung stellen, Diversitätsregeln bei der Rekrutierung einhalten usw. (heise.de, 2023). Weiterhin dürfen die Unternehmen, die Subventionen in Anspruch nehmen, ihre Halbleiterfertigung in bestimmten Staaten („countries of concern“) nicht ausweiten (BDI, 2022). Dies wird allerdings erst im Nachhinein überprüft, sodass es zu hohen Rückforderungen der gewährten Tax Credits kommen kann.

Der Inflation Reduction Act und seine Auswirkungen auf Investitionen in Europa waren früh Gegenstand der Diskussion. Dahinter stehen Befürchtungen, der IRA könne zur Abwanderung von Investitionen und Forschung in „grüne Schlüsseltechnologien“ führen. Der Anreiz ergebe sich aus den Local Content Vorschriften zusammen mit den Steuervorteilen, sodass bei einer Produktionsansiedlung in den USA ein doppelter Vorteil winke (von der Leyen, 2022). Die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen des Inflation Reduction Act für Europa schätzt der Sachverständigenrat (2023) allerdings als eher gering ein. Gleichzeitig könnten die Subventionen des IRA aber die Standortattraktivität für einzelne Branchen erhöhen, wie für Elektrolyseurhersteller, Batteriehersteller oder die Metallverarbeitung. Bei begrenzten Investitionsmitteln könnte dies zu einer Verknappung verfügbaren Kapitals in Europa führen. Als viel entscheidender bewertet der Sachverständigenrat aber, dass sich der IRA senkend auf die US-amerikanischen Energiepreise auswirken dürfte, weil der Umbau der Energieerzeugung in hohem Maße gefördert wird. Dies dürfte sich aus Sicht der Sachverständigenrats deutlich stärker auf die Attraktivität des Standorts USA auswirken als die Subventionen des IRA. Auch die Transaktionsdaten bei den Direktinvestitionen in die USA, die in Kapitel 4.4) untersucht wurden, zeigen keinen erheblichen Abfluss aus Deutschland in Richtung USA. Im Jahr 2022 fielen nach vorläufigen Daten die Netto-Direktinvestitionsströme in die Vereinigten Staaten sowohl aus der deutschen M+E-Industrie als auch aus der deutschen Gesamtwirtschaft geringer aus als im Jahr 2018.

Vor diesem Hintergrund sollte Europa aus Sicht der Wirtschaftsforschung in einen Subventionswettlauf einsteigen, sondern in Europa geeignete Rahmenbedingungen schaffen:

- ▶ Hüther/Matthes (2023) fordern von der Wirtschaftspolitik in Europa und Deutschland, ihre Hausaufgaben besser und schneller zu erledigen. Dazu solle ein neues und umfassendes angebotsseitiges Programm zur Standortstärkung mit Steuererleichterungen im internationalen Wettbewerb aufgelegt werden. Das Programm sollte die Digitalisierung vorantreiben, Infrastrukturmängel beheben und Genehmigungsverfahren beschleunigen.
- ▶ Der Sachverständigenrat fordert ebenfalls die Vermeidung eines Subventionswettlaufs. Vielmehr sollten die EU-Förderprogramme angepasst und vor allem vereinfacht werden. Zudem seien das Energieangebot und die Energieinfrastruktur auszubauen, um die Energiepreise zu senken. Auch sollten die Verhandlungen über ein Freihandelsabkommen mit den USA zügig vorangetrieben werden. Angesichts des erwarteten Ausbaus bestimmter Technologien solle zudem die Versorgung mit kritischen Rohstoffen gesichert werden (Sachverständigenrat, 2023).

5.2 Entwicklung des Investitionsgeschehens in der amtlichen Statistik

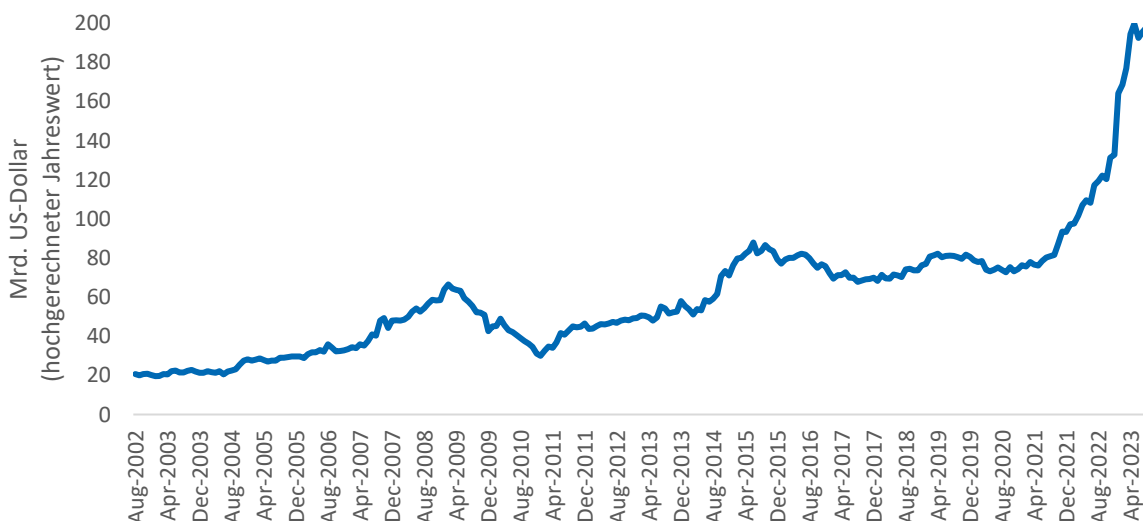
5.2.1 Entwicklung der Investitionen in den USA

Die US-amerikanische Förderung wirkt. Die im US Census erhobenen privaten Bauausgaben im Verarbeitenden Gewerbe sind in die Höhe geschossen (Abbildung 5-2):

- ▶ Die privaten Bauausgaben haben sich lange Zeit eher seitlich entwickelt. Konjunkturelle Einbrüche führten zu Rückschlägen, wie im Jahr 2008 und 2009, mit einer anschließenden Erholung.
- ▶ Die jüngsten Förderprogramme der US-Regierung, die auf den Ausbau von industriellen Produktionskapazitäten in den USA abzielen, haben gewirkt. Am aktuellen Rand schießen die privaten Bauausgaben in der Industrie in die Höhe. Lagen Sie im Zeitraum August 2018 bis August 2019 bei 78 Milliarden US-Dollar, waren es im Zeitraum August 2021 bis August 2022 bereits 100 Milliarden US-Dollar. Im Zeitraum August 2022 bis August 2023 sind die Bauausgaben dann auf 163 Milliarden US-Dollar gestiegen.

Abbildung 5-2: Entwicklung der privaten Bauausgaben im Verarbeitenden Gewerbe

Hochgerechnete, saisonbereinigte Jahreswerte in Mrd. US-Dollar



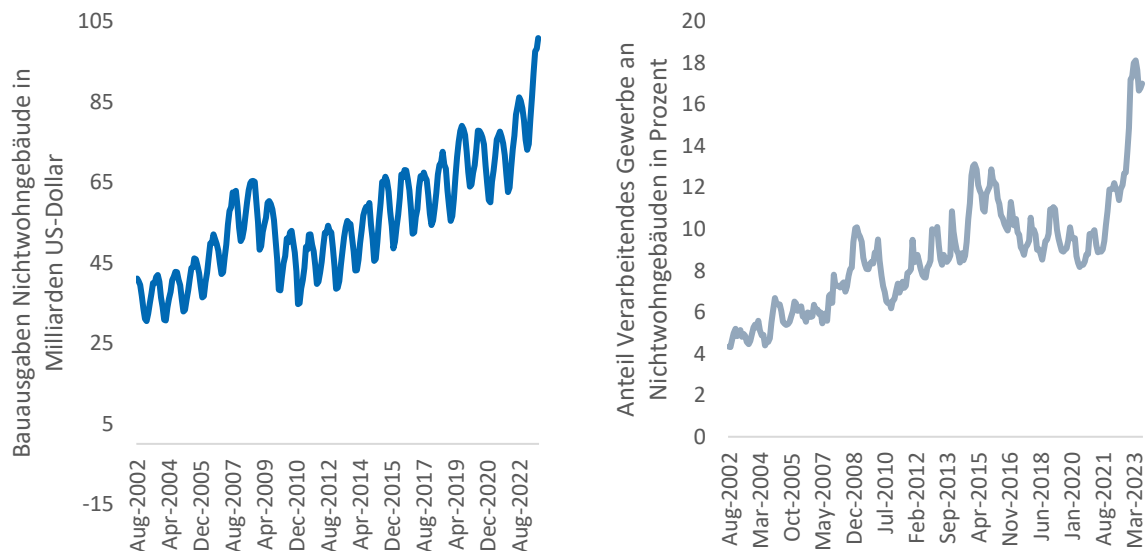
Quelle: US Census (2023)

Die Bauausgaben des Verarbeitenden Gewerbes machen im US Census lediglich 1 bis 2 Prozent der gesamten Bauausgaben in den USA aus. Bezogen auf die Bauausgaben für Nichtwohnbauten lag der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes im Zeitraum 2002 bis 2020 bei rund 8 Prozent. In den Jahren 2021 bis August 2023 ist dieser Anteil auf 12,7 Prozent gestiegen. Damit schlägt sich die Entwicklung der

Bausausgaben des Verarbeitenden Gewerbes in deren Anteil an den Nichtwohnbauten nieder, der Anstieg der Bausausgaben für Nichtwohnbauten ist ebenfalls in den gesamten Bausausgaben erkennbar (Abbildung 5-3).

Abbildung 5-3: Bausausgaben für Nichtwohnbauten in den USA und Rolle der Industrie

Bausausgaben in Milliarden US-Dollar und Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an den Gesamtausgaben für Nichtwohnbauten in Prozent

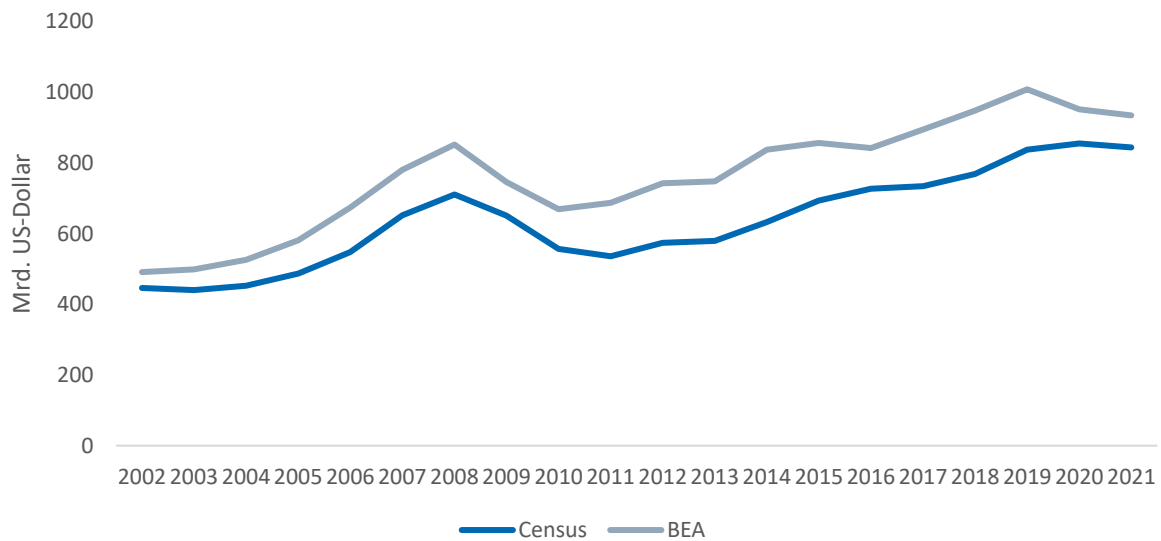


Quelle: US Census (2023)

Das Bureau of Economic Analysis (BEA) erstellt die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung in den USA. Bei der quartalsweisen Darstellung der aktuellen Entwicklung werden die privaten und öffentlichen Investitionen in Nichtwohnbauten ausgewiesen. Allerdings hat das Verarbeitende Gewerbe an diesen Investitionen einen Anteil von weniger als 10 Prozent. Zudem ist diese Größe nicht mit den Bausausgaben des US Census direkt vergleichbar. Die Census-Angaben liegen im Durchschnitt 127 Milliarden US-Dollar unter den BEA-Angaben (Abbildung 5-4).

Abbildung 5-4: Bauausgaben für Nichtwohngebäude und Investitionen in Nichtwohngebäude im Vergleich

In Milliarden US-Dollar



Quelle: US Census (2023); BEA (2023a)

5.2.2 Entwicklung der Investitionen in Deutschland

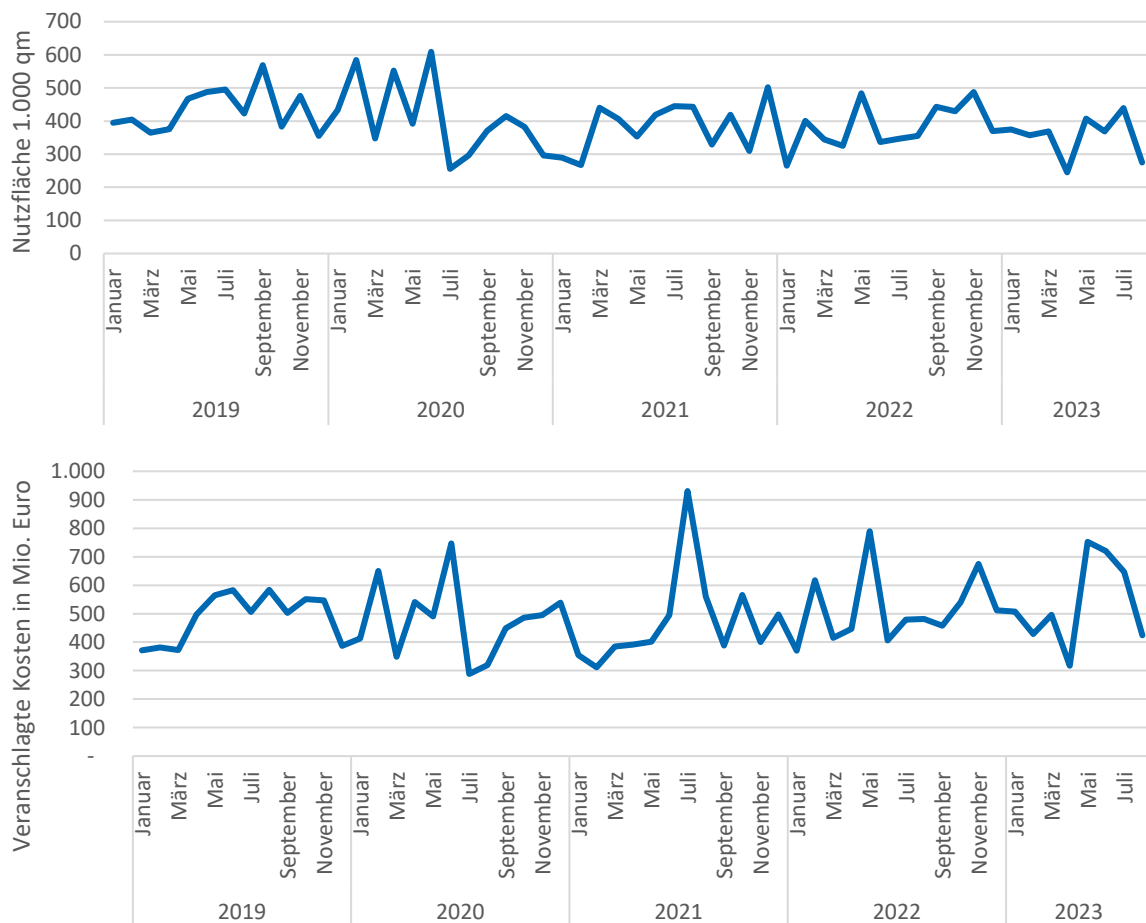
Für Deutschland existieren keine vergleichbaren Daten zu den Bauausgaben, wie sie vom US Census erhoben werden. Allerdings kann die Statistik der Baugenehmigungen einen Anhaltspunkt für die Bautätigkeit der Industrie geben (Statistisches Bundesamt, 2023a). Darin werden sowohl die Nutzfläche als auch die veranschlagten Kosten für neu errichtete Fabrik- und Werkstattgebäude ausgewiesen. Zudem werden diese Größen für den Bauherrn „Produzierendes Gewerbe (ohne Bau)“ dargestellt. Zwar bedeuteten Baugenehmigungen noch nicht, dass diese Gebäude auch errichtet werden. Gleichwohl lässt sich daran der aktuelle Trend bei den Bauten der Industrie ablesen (Abbildung 5-5):

- ▶ Bei den Baugenehmigungen von Fabrik- und Werkstattgebäuden ist seit dem Jahr 2019 kein Anstieg bei der genehmigten Nutzfläche zu erkennen.
- ▶ Bei den Baugenehmigungen von Fabrik- und Werkstattgebäuden ist seit dem Jahr 2019 kein ansteigender Trend bei den veranschlagten Kosten zu erkennen.

Bei den Baugenehmigungen, die Unternehmen des Produzierenden Gewerbes (ohne Bau) erteilt wurden, zeigt sich bei der Nutzfläche und den veranschlagten Kosten ein vergleichbares Bild. Insgesamt scheint es in Deutschland bislang trotz der aufgezeigten Förderprogramme keinen stark nach oben gerichteten Trend bei den Bauten zu geben.

Abbildung 5-5: Nutzfläche und veranschlagte Kosten bei der Errichtung von Fabrik- und Werkstattgebäuden in Deutschland

Nutzfläche in 1.000 Quadratmetern und veranschlagte Kosten in



Quelle: Statistisches Bundesamt (2023)

5.2.3 Datenlücke am aktuellen Rand bei einzelwirtschaftlichen Investitionsentscheidungen

Die Entwicklung der Investitionen in Nichtwohnbauten in den USA und in Deutschland kann mit Daten der OECD bis zum zweiten Quartal 2023 verglichen werden (Abbildung 5-6):

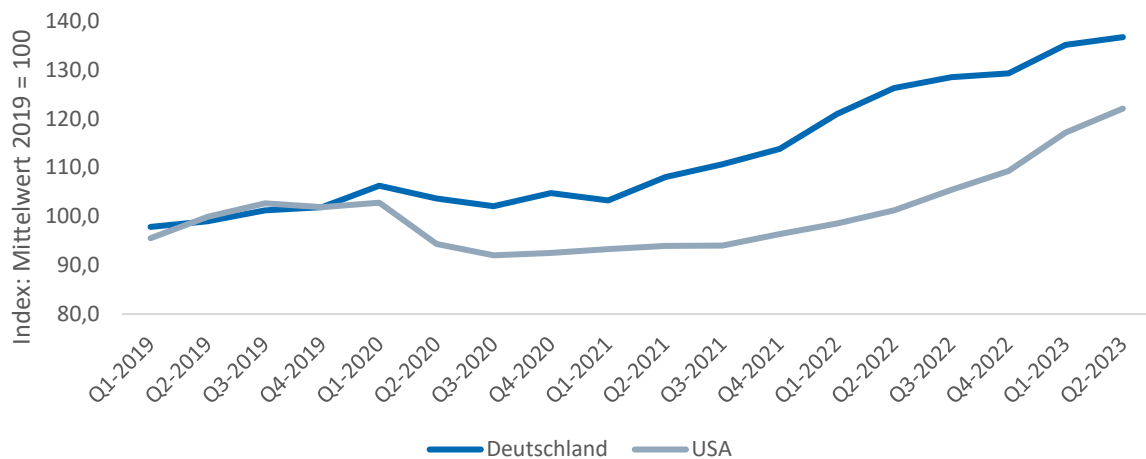
- Im Vergleich zum Durchschnitt des Jahres 2019 fällt der Anstieg in Investitionen in Nichtwohnbauten in Deutschland deutlich höher aus als in den USA.
- In den USA war nach 2019 zunächst ein Rückgang der Investitionen in Nichtwohnbauten zu beobachten. Ab dem dritten Quartal sind die Investitionen dann wieder angestiegen.

Das klare Bild aus dem US-Census zeigt sich somit nicht bei den Investitionen in Nichtwohnbauten in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Allerdings hat das Verarbeitende Gewerbe in den USA und

in Deutschland daran nur einen Anteil von weniger als 10 Prozent, weshalb der Indikator nur bedingt die Entwicklung in der Industrie widerspiegelt. Die starke Entwicklung der Bautätigkeit des Verarbeitenden Gewerbes spielt sich somit derzeit unter der Oberfläche der gesamtwirtschaftlichen Statistik ab. Detaillierte Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für die Jahre 2022 und 2023 stehen für das Verarbeitende Gewerbe aber erst in Zukunft zur Verfügung.

Abbildung 5-6: Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Nichtwohnbauten in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in den USA und Deutschland

Saisonbereinigt, Index: Mittelwert 2019 = 100



Quelle: OECD (2023)

Die Förderprogramme in den USA und in Europa zielen nicht auf die Industrie als Ganzes, sondern sind auf bestimmte Branchen und Technologien ausgerichtet. Daher erscheint es lohnend, die Investitionen auf einzelwirtschaftlicher Ebene in den Fokus zu rücken. Hier liefert die amtliche Statistik keine Angaben. Vielmehr sind die einzelwirtschaftlichen Investitionsentscheidungen zu recherchieren. Die Ergebnisse werden im nachfolgenden Kapitel präsentiert.

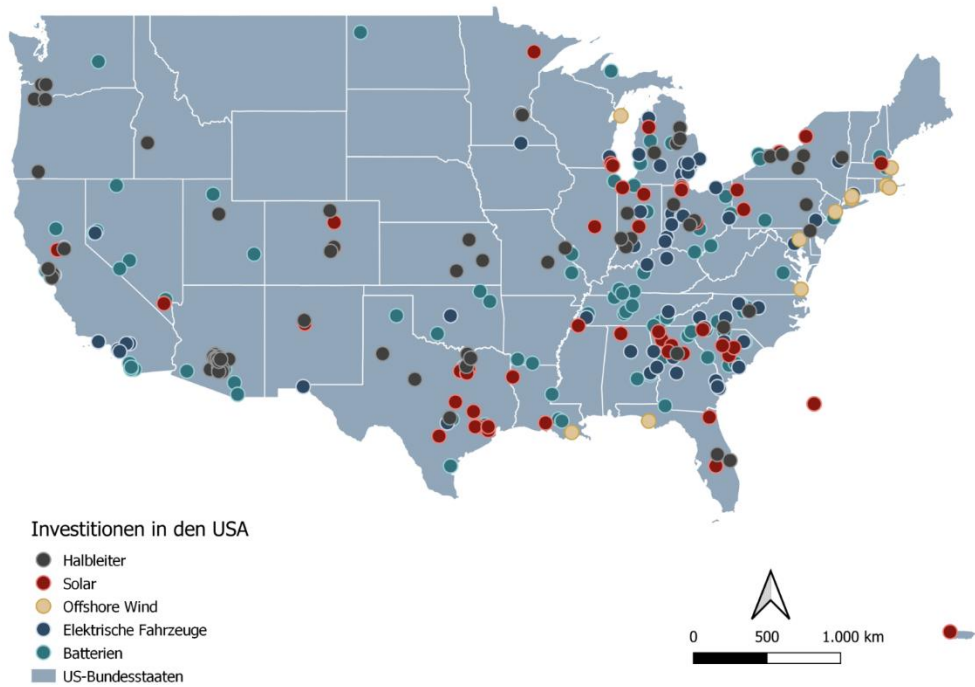
5.3 Investitionsvorhaben im Vergleich

5.3.1 Investitionsvorhaben in den USA

Für die USA wurden aktuelle Investitionsvorhaben recherchiert, die in Zusammenhang mit den aktuellen Förderungen stehen. Insgesamt wurden folgende Investitionsvorhaben festgestellt:

- ▶ Insgesamt: 339 Investitionsvorhaben konnten ermittelt werden. Sie treten konzentrierter im Nord- und Südosten, dem Mittleren Westen sowie an der Westküste auf (Abbildung 5-7).
- ▶ Halbleiter: 65 Investitionsvorhaben verteilen sich im ganzen Land (Abbildung 5-8)
- ▶ Solar: 65 Investitionsvorhaben, mit Schwerpunkt im Süden des Landes (Abbildung 5-9)
- ▶ Offshore Wind: 15 Investitionsvorhaben, mit Schwerpunkt im Nordosten des Landes (Abbildung 5-10)
- ▶ Elektrische Fahrzeuge: 72 Investitionsvorhaben, mit Schwerpunkten im Südosten und Mittleren Westen der USA (Abbildung 5-11)
- ▶ Batterien: 122 Investitionsvorhaben, mit Schwerpunkt im Südosten und Mittleren Westen der USA (Abbildung 5-12)
- ▶ Das bekannte Investitionsvolumen aller Investitionsvorhaben beläuft sich auf 297 Milliarden US-Dollar. Der Schwerpunkt liegt auf den Investitionen in Halbleiter, da dieses Programm früher gestartet ist. Hier werden auch die höchsten durchschnittlichen Investitionen getätigt. Dahinter folgen die Investitionen in Batterien. Gemessen an der Bruttowertschöpfung des US-amerikanischen Verarbeitenden Gewerbes beziffern sich die bekannten Investitionen auf 11 Prozent (Abbildung 5-13).

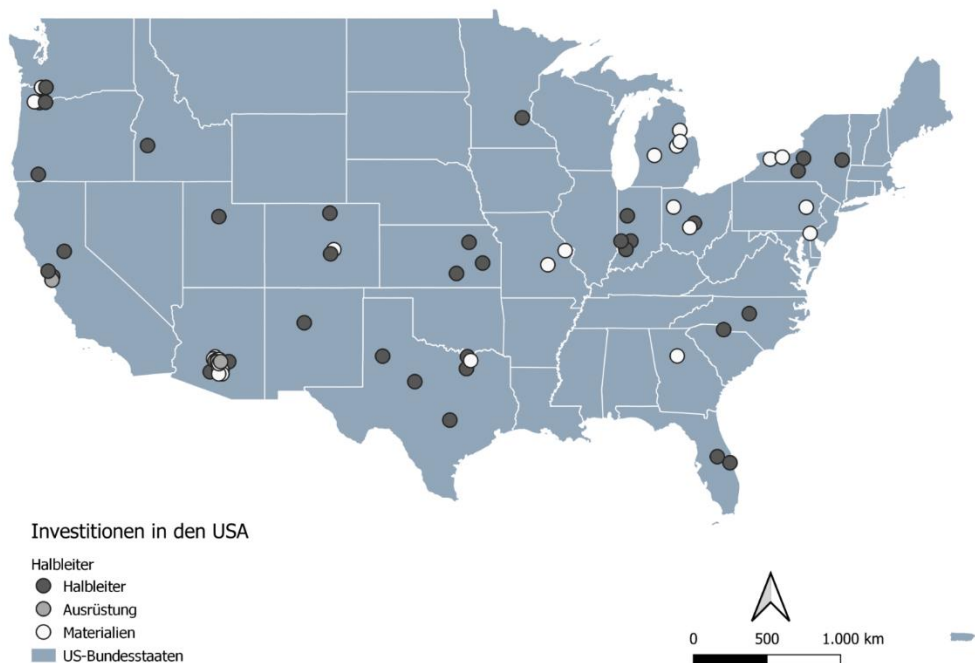
Abbildung 5-7: Übersicht über aktuelle Investitionsvorhaben in den USA



Quelle: Energy.gov (2023); semiconductor.org (2023); Kartenmaterial. QGIS

Abbildung 5-8: Halbleiter-Investitionsvorhaben in den USA

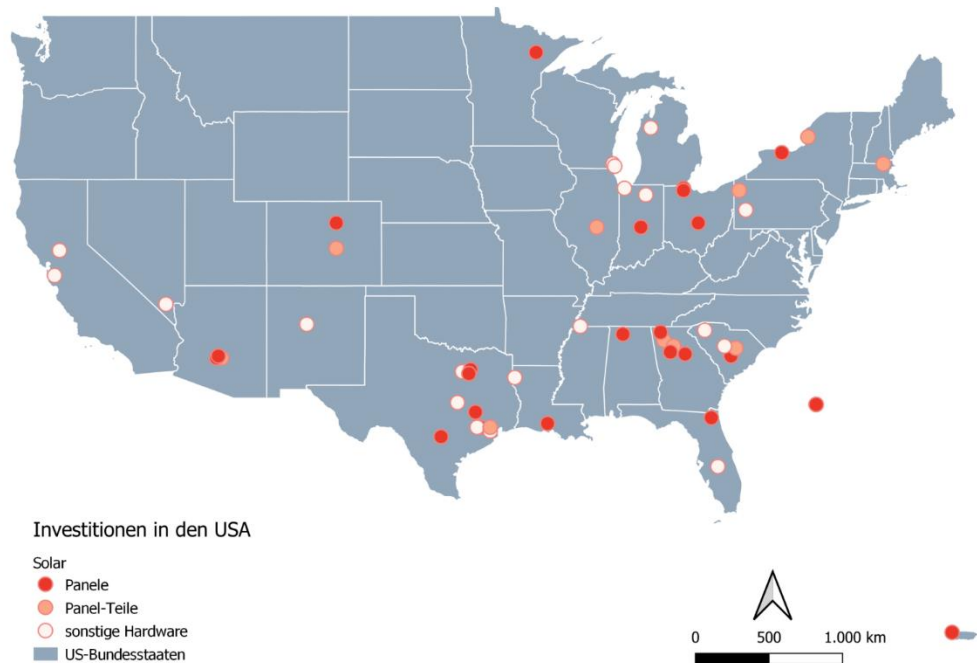
Nach Investitionsobjekt



Quelle: semiconductor.org (2023); Kartenmaterial. QGIS

Abbildung 5-9: Solar-Investitionsvorhaben in den USA

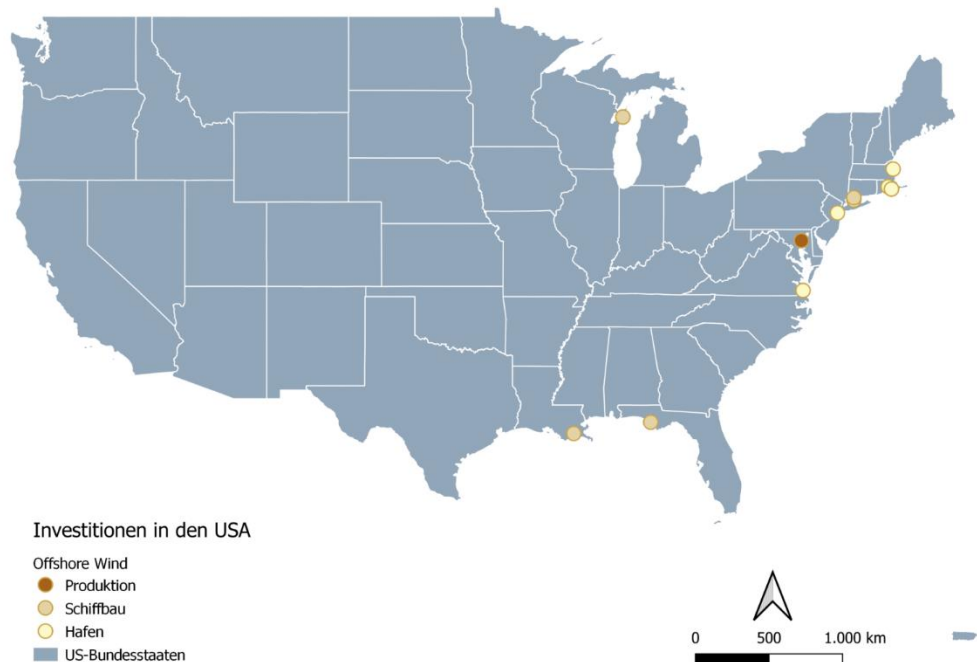
Nach Investitionsobjekt



Quelle: Energy.gov (2023); Kartenmaterial. QGIS

Abbildung 5-10: Offshore Wind-Investitionsvorhaben in den USA

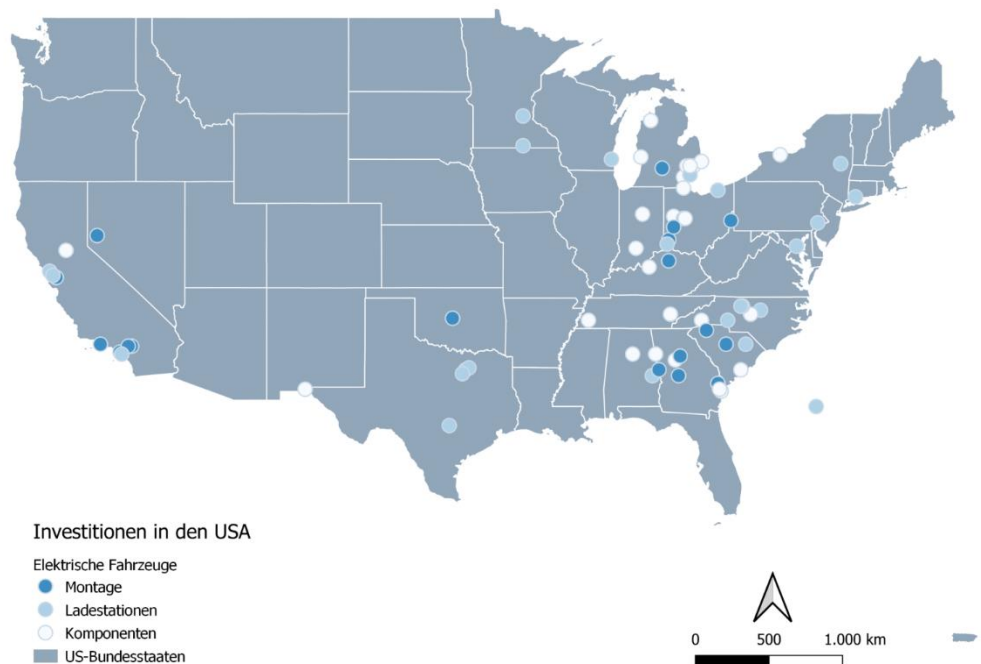
Nach Investitionsobjekt



Quelle: Energy.gov (2023); Kartenmaterial. QGIS

Abbildung 5-11: Elektrofahrzeuge-Investitionsvorhaben in den USA

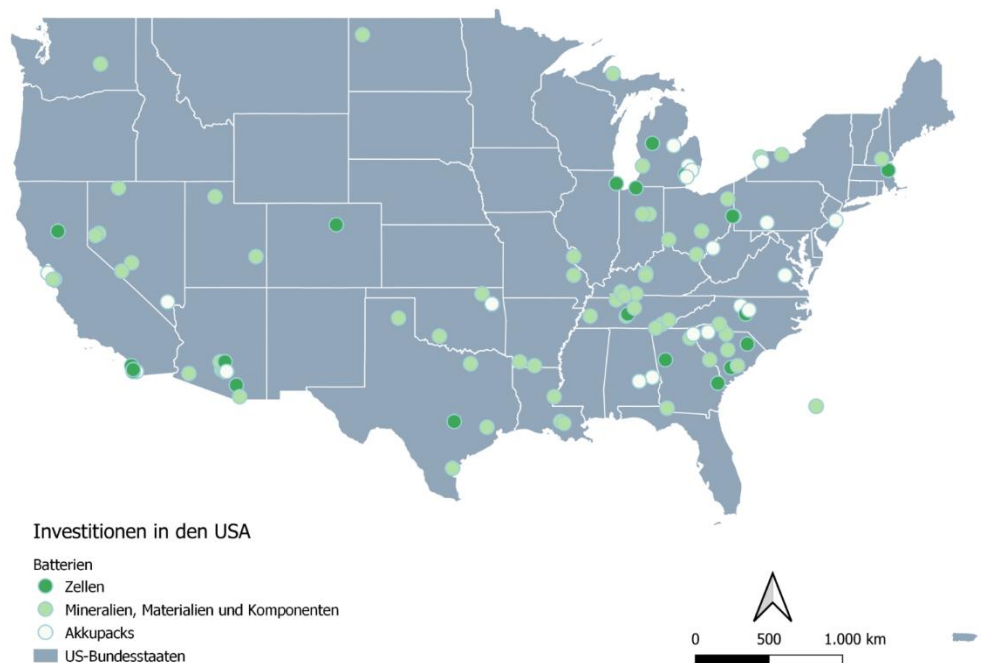
Nach Investitionsobjekt



Quelle: Energy.gov (2023); Kartenmaterial. QGIS

Abbildung 5-12: Batterien-Investitionsvorhaben in den USA

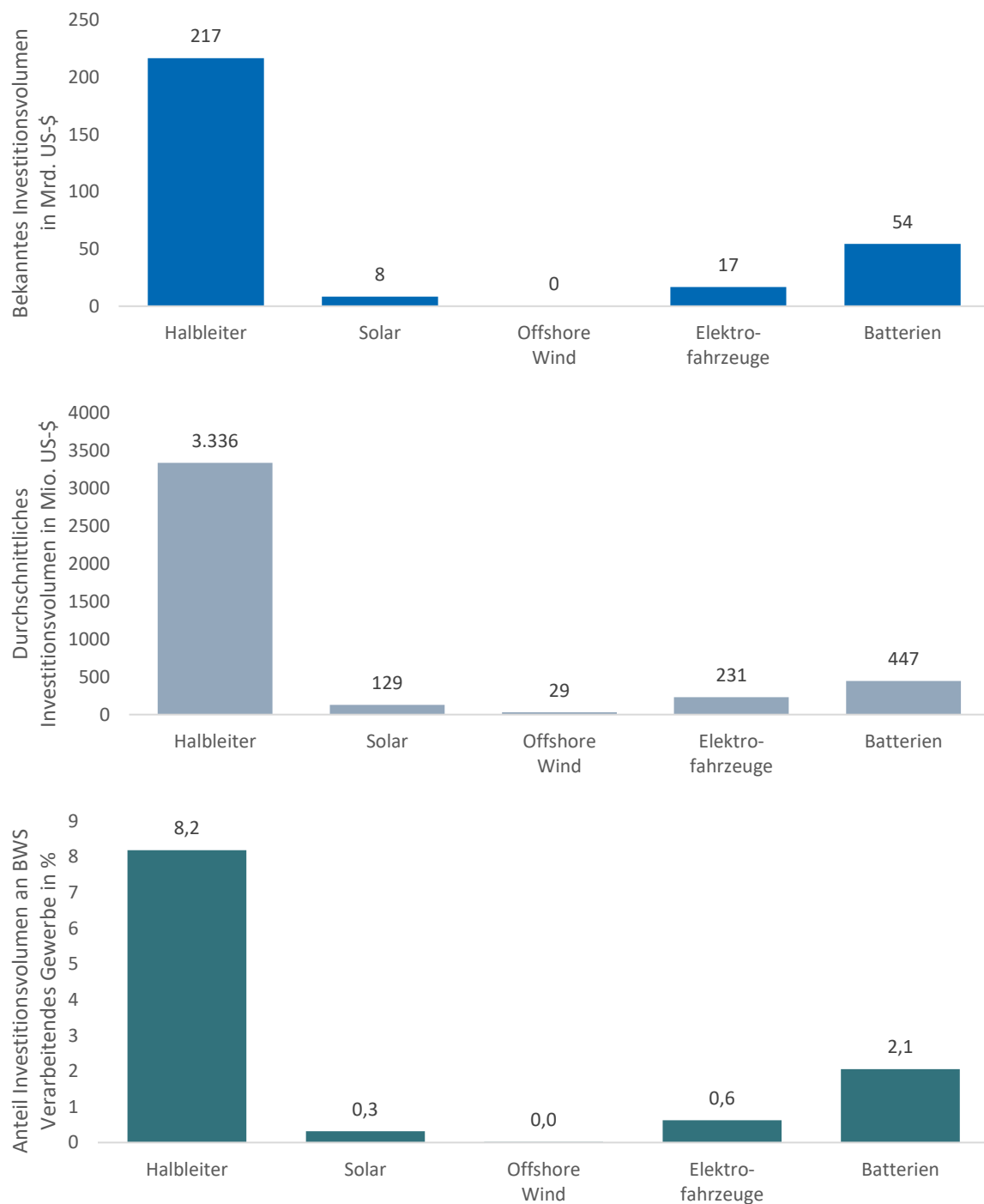
Nach Investitionsobjekt



Quelle: Energy.gov (2023); Kartenmaterial. QGIS

Abbildung 5-13: Kennziffern der Investitionsvorhaben in den USA

Gesamtes bekanntes Investitionsvolumen, durchschnittliches Investitionsvolumen und Relation zur Bruttowertschöpfung



Quelle: Energy.gov (2023); BEA (2023b); eigene Berechnung

5.3.2 Investitionsvorhaben in Deutschland

In Deutschland gibt es ebenfalls zahlreiche Förderprogramme. Mit den Important Projects of Common European Interest (IPCEI) gibt es in Europa Ausnahmen vom strengen Beihilfeverbot. Durch die IPCEI ist es möglich, dass einzelne Länder auch größere Unternehmen unterstützen und Investitionen vorantreiben. Bislang hat die Europäische Kommission 6 IPCEI-Programme genehmigt. Darin wurden 26,7 Milliarden Euro an staatlichen Subventionen der Mitgliedsstaaten erlaubt, die 50 Milliarden Euro private Investitionen auslösen sollten. Projekte aus Deutschland sind bislang in 5 der 6 IPCEI-Programme durch die EU-Kommission zugelassen worden (Abbildung 5-14):

- ▶ In den 5 IPCEI-Programmen mit deutscher Beteiligung wurden 21,5 Milliarden Euro Beihilfen genehmigt.
- ▶ In der Regel werden durch den Staat rund ein Drittel der gesamten Investitionskosten übernommen. Die Spannbreite reicht von 23 bis 39 Prozent.
- ▶ Die durchschnittliche staatliche Subvention pro Projekt liegt bei 98 Millionen Euro. Die Spannbreite reicht von 44 bis 146 Millionen Euro.

Abbildung 5-14: IPCEI-Programme mit deutscher Beteiligung - Überblick

Europaweite Zahlen

Indikatoren für Europa	Erstes IPCEI Mikroelektronik (2018)	Erstes IPCEI Batterien (2019)	Zweites IPCEI Batterien – Debatin (2021)	Erstes Wasserstoff IPCEI – Hy2Tech (2022) (in Klammern: zweites Wasserstoff IPCEI – Hy2Use (2023) ohne deutsche Beteiligung)	Zweites IPCEI Mikroelektronik- und Kommunikationstechnologie (2023)	Zusammen
Anzahl teilnehmender Unternehmen	29	17	42	35 (29)	56	179
Anzahl Projekte	43	22	46	41 (35)	68	220
Genehmigte staatliche Hilfen (Mrd. Euro)	1,9	3,2	2,9	5,4 (5,2)	8,1	21,5
Durchschnittliche staatliche Hilfe je Unternehmen	65,5	188,2	69,0	154,3 (179,3)	144,6	120,1
Durchschnittliche staatliche Hilfe je Projekt	44,2	145,5	63,0	131,7 (148,69)	119,1	97,7
Erwartete private Investitionen (Mrd. Euro)	6,5	5	9	8,8 (7)	13,7	43
Anteil staatliche Hilfe an Gesamtinvestition	22,6	39,0	24,4	38,0 (42,6)	37,2	33,3
Nicht beteiligt ist Deutschland am Second hydrogen IPCEI – Hy2Use (2022)						
Quelle: Europäische Kommission (2023a)						

Deutschland ist in den IPCEI stark vertreten:

- Im ersten IPCEI Mikroelektronik (2018) entfallen 47 Prozent der genehmigten staatlichen Fördermittel auf Deutschland (Europäische Kommission, 2018a). Zu den geförderten Unternehmen am Standort Deutschland zählen 3D-Micromac, AMTC, AP&S, AZUR Space Solar Power, Carl Zeiss, Cologne Chip, Cortex, Elmos Semiconductors, Globalfoundries, Infineon, OSRAM, Racis, Robert Bosch, SEMIKRON, TDK-Mirons und X-FAB (Europäische Kommission, 2018b).

- ▶ Im ersten Batterie-IPCEI (2019) entfallen auf Deutschland 30 bis 40 Prozent der europaweit genehmigten Fördermittel von 3,2 Milliarden Euro (Europäische Kommission, 2019). Zu den geförderten Unternehmen am Standort Deutschland zählen ACC, BASF, BMW, Umicore und VARTA. Im zweiten Batterie-IPCEI (2021) sind europaweit Fördermittel von 2,9 Milliarden Euro genehmigt worden. Zu den geförderten Unternehmen am Standort Deutschland zählen ACIS, SGL Carbon, Aluminat Systems, BMW, Cellforce Group, ElringKlinger, Manz, North Volt, Skeleton Technologies, Tesla und Lief (Europäische Kommission, 2021).
- ▶ Im Wasserstoff-IPCEI Hy2Tech (2022) sind bislang 5,4 Milliarden Euro staatliche Förderung genehmigt. Zu den Unternehmen, deren Förderung am Standort Deutschland bereits genehmigt ist, zählen Sulfite, Robert Bosch, Daimler Truck und EKPO (Europäische Kommission, 2022a). Insgesamt sind in Deutschland 62 Großprojekte mit einer staatlichen Förderung von 8 Milliarden Euro vorgesehen, die in Deutschland insgesamt Investitionen von 33 Milliarden Euro auslösen sollen (rechnerische Förderquote: 24 Prozent). Allerdings müssen diese Projekte noch von der europäischen Kommission genehmigt werden (BMW, 2023).
- ▶ Das zweite IPCEI Mikroelektronik- und Kommunikationstechnologie (2023) sieht eine staatliche Förderung von 8,1 Milliarden Euro vor. Zu den Unternehmen, deren direkte Förderung am Standort Deutschland genehmigt ist, zählen ADVA, Black Semiconductor, Bosch, Carl Zeiss, Cologne Chip, Elmos Semiconductor, Ericsson, Ferro Electric Memory, Freiburger Compound Materials, GlobalFoundries, Infineon, mi2-factory, Nokia, NXP, OSRAM Otto Semiconductors, Rohde & Schwarz, Mikron Elektronik, SGL Carbon, Trumpf Photonik, United Monolithic Semiconductors, Wacker Chemie, X-Fab und ZF Friedrichshafen (Europäische Kommission, 2023b). Darüber hinaus gibt es verbundene teilnehmende Unternehmen, wie Applied Materials oder SWISSBird Germany.

Ende des Jahres 2022 wurde von der EU-Kommission die „European Solar Photovoltaik Industry Alliance“ ins Leben gerufen. Sie zielt darauf ab, Resilienz und strategische Autonomie für die europäische Wertschöpfungskette der Photovoltaik aufzubauen. Allerdings sieht die Initiative keine Investitionsförderung von Herstellungskapazitäten vor. Grundsätzlich wird der schnelle und massive Ausbau von Photovoltaik über die europäische Solardach-Initiative gefördert, die Allianz unterstützt Forschung und Innovation im Bereich Photovoltaik und erleichtert den Zugang zu Finanzmitteln, unter anderem durch die Einrichtung von Vermarktungspfaden für Photovoltaikanlagen aus europäischer Herstellung (Europäische Kommission, 2022b).

In der EU müssen im Emissionshandelssystem (ETS) die Verursacher für ihre Treibhausgasemissionen bezahlen. Das über das EU-ETS eingenommene Geld wird in den Innovationsfonds reinvestiert. Darüber werden innovative Technologien und Leuchtturmprojekte in Europa zur Emissionsminderung unterstützt. Dazu werden Zuschüsse im Wege von Ausschreibungen/Auktionen vergeben. Insgesamt sind europaweit 41 Projekte ausgewählt worden, die mit 3,6 Milliarden Euro unterstützt werden. Bei fünf Projekten in Deutschland sind die Zuschüsse bereits genehmigt, acht weitere sind zur Vorbereitung des Zuschussantrags eingeladen. Unter den geförderten Unternehmen ist auch ein Hersteller von Solaranlagen, der mit 200 Millionen Euro gefördert wird (Europäische Kommission, 2023c).

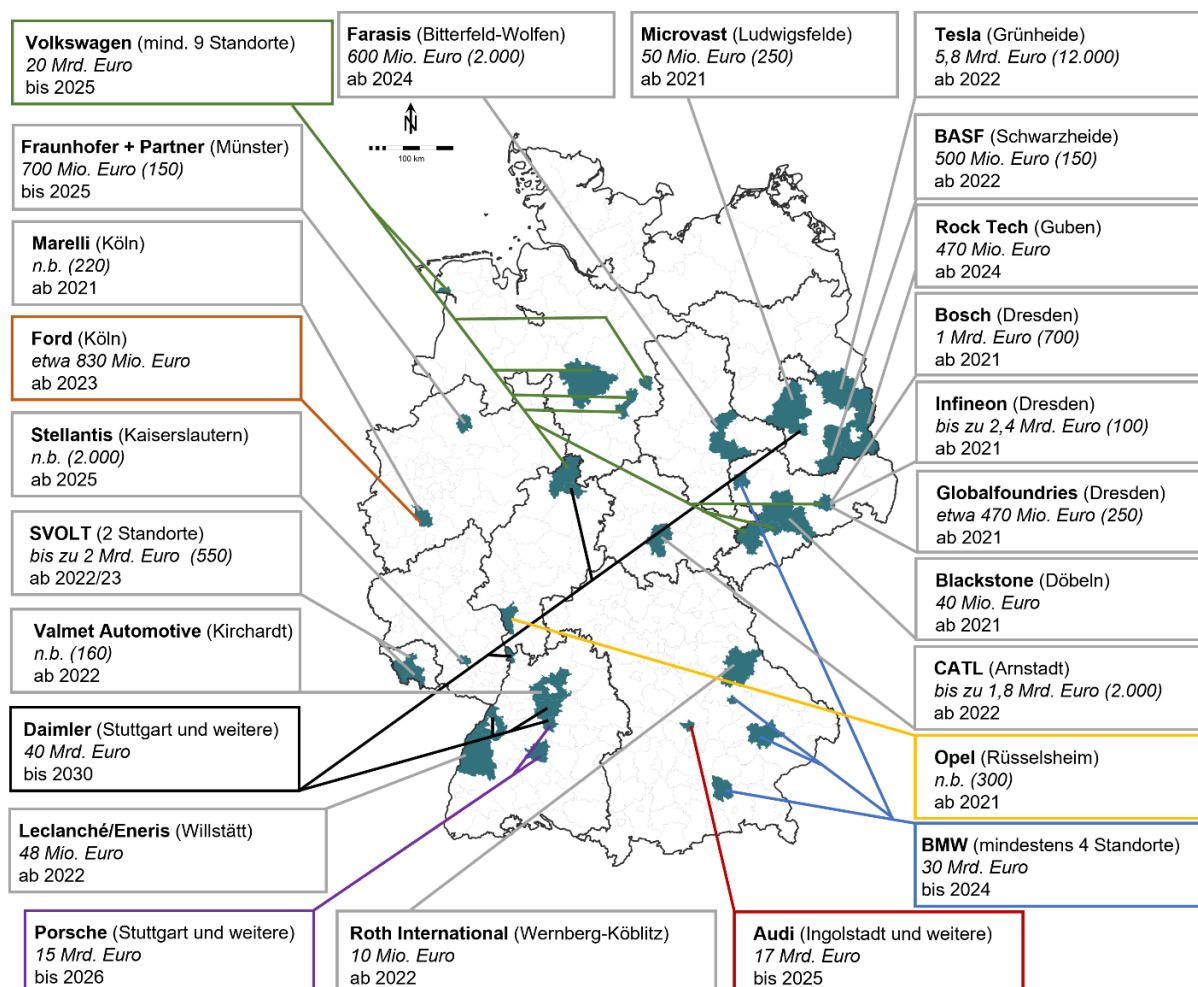
Für Windkraftanlagenhersteller gibt es in Europa keine speziellen Förderprogramme. In Deutschland existiert zudem keine Rotorblattfertigung mehr. Die letzte Rotorblattfertigung wurde im Jahr 2022 ins Ausland verlagert, da andere Standorte Vorteile bei den Lohn-, Energie- und Transportkosten und der steuerlichen Belastung aufweisen (Deutschlandfunk Kultur, 2022). Insgesamt gingen in der Branche in den vergangenen Jahren viele Arbeitsplätze in Deutschland verloren, nicht zuletzt aufgrund der schwankenden staatlichen Förderung und damit der schwankenden Nachfrage. Aktuell erleiden viele der bestehenden Hersteller Verluste, der größte Hersteller um Staatshilfe gebeten (Handelsblatt,

2023a). Die Wettbewerbsfähigkeit der Windkraftanlagenhersteller in Deutschland wird auch in Zukunft weiter herausgefordert: In jüngster Zeit drängen immer mehr chinesische Anlagenhersteller in den Markt, oftmals mit teils deutlich günstigeren Turbinenpreisen. Einige chinesische Hersteller haben angekündigt, in Europa neue Produktionskapazitäten aufzubauen. In der EU-Kommission wird derzeit diskutiert, ob neben dem Kriterium Preis auch das Prinzip „Wirtschaftssicherheit“ bei Auktionen für Windparks berücksichtigt werden soll (Handelsblatt, 2023b).

Die Automobilindustrie ist ein wesentlicher Treiber der industriellen Entwicklung in Deutschland. Gleichzeitig steht sie unter mehrfachen Druck, sich weiterzuentwickeln, sei es durch die Umstellung der Antriebstechnologien oder die zahlreichen Chancenfelder, wie Digitalisierung oder autonomes Fahren. Vor diesem Hintergrund werden zahlreiche Neuinvestitionen in Chancenfelder erwartet, darunter auch Investitionen in Mikrochips, die in vielen automobilen Anwendungen benötigt werden. In einer Studie zu den Automobilnetzwerken in Deutschland konnten geplante Investitionsvorhaben von 139 Milliarden Euro identifiziert werden, die in den nächsten Jahren in den Chancenfeldern getätigt werden sollen (IW Consult/Fraunhofer IAO, 2021). Bereits in der Vergangenheit sind zahlreiche Investitionsprojekte in Deutschland angeschoben worden, andere sind für spätere Zeitpunkte geplant (Abbildung 5-15).

Abbildung 5-15: Neuinvestitionen in Chancenfelder

Investitionsvolumen (Anzahl neuer Arbeitsplätze), Stand 2021

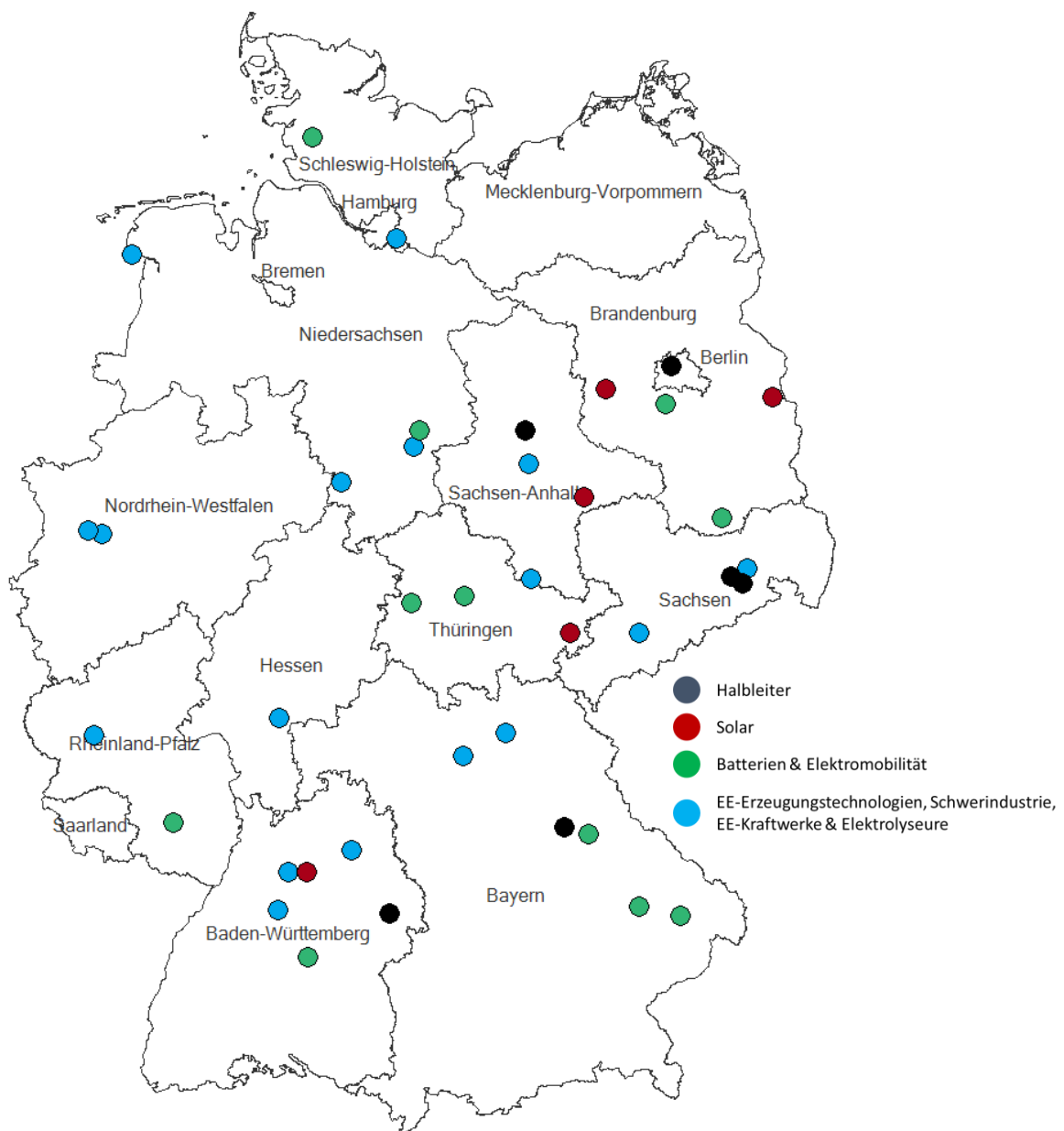


Quelle: IW Consult (2021)

Für Deutschland wurden aktuelle Investitionsvorhaben recherchiert. Dabei wurden mehrere Datenquellen genutzt und konsolidiert. Eine Datenquelle ist die Sammlung des Dezernats Zukunft (2023), die um eigene Recherchen ergänzt wurde. Ein Teil der Investitionsvorhaben aus Abbildung 5-15 und der IPCEI-Vorhaben in Deutschland findet sich in den Ergebnissen wieder. Insgesamt wurden folgende Investitionsvorhaben festgestellt:

- ▶ Insgesamt: 40 Investitionsvorhaben werden für das Jahr 2023 aufgeführt. Sie treten konzentrierter im Osten und Süden Deutschlands auf (Abbildung 5-16). Unter den Investitionen finden sich 5 Vorhaben im Bereich Halbleiter & Elektronik, 5 Solarprojekte, 11 Batterie- und Elektrofahrzeugprojekte sowie 19 im Bereich EE-Technologie, EE-Erzeugung und Schwerindustrie.
- ▶ Das bekannte Investitionsvolumen aller Investitionsvorhaben beläuft sich auf 93 Milliarden Euro. Der Schwerpunkt liegt auf den Investitionen in Halbleiter. Hier werden mit 7,7 Milliarden Euro auch die höchsten durchschnittlichen Investitionen getätigt. Dahinter folgen die Investitionen in Batterien & Elektrofahrzeuge (1,4 Milliarden Euro) und in die Sammelposition EE-Erzeugungstechnologien, Schwerindustrie und EE-Kraftwerke & Elektrolyse, in die durchschnittlich eine Milliarde Euro investiert wird. Hier ist die Schwerindustrie ein wesentlicher Treiber (Abbildung 5-17).
- ▶ Gemessen an der Bruttowertschöpfung des deutschen Verarbeitenden Gewerbes beziffern sich die bekannten Investitionen auf 9 Prozent (Abbildung 5-17). Werden die größeren Investitionsvorhaben in Batteriewerke nicht berücksichtigt, da hier noch keine finale Investitionsentscheidung vorliegt, sinkt der Anteil an der Bruttowertschöpfung auf gut 8 Prozent. Hier zeigt sich, dass einzelne große Investitionsvorhaben enorme Auswirkungen haben können. Zudem wird in Deutschland in verwandte Bereiche investiert, wie die Energieinfrastruktur oder die Rohstoffsicherung für Zukunftstechnologien. Werden diese Investitionen ebenfalls berücksichtigt, steigt der Investitionsanteil an der Bruttowertschöpfung auf 13 Prozent.
- ▶ Ankündigungen für Wind Projekte konnten nicht gefunden werden. Die Windindustrie steht in Deutschland unter enormen Wettbewerbsdruck. Die Rotorblattfertigung ist inzwischen ins Ausland abgewandert und viele Arbeitsplätze gingen in der Branche verloren (siehe oben).

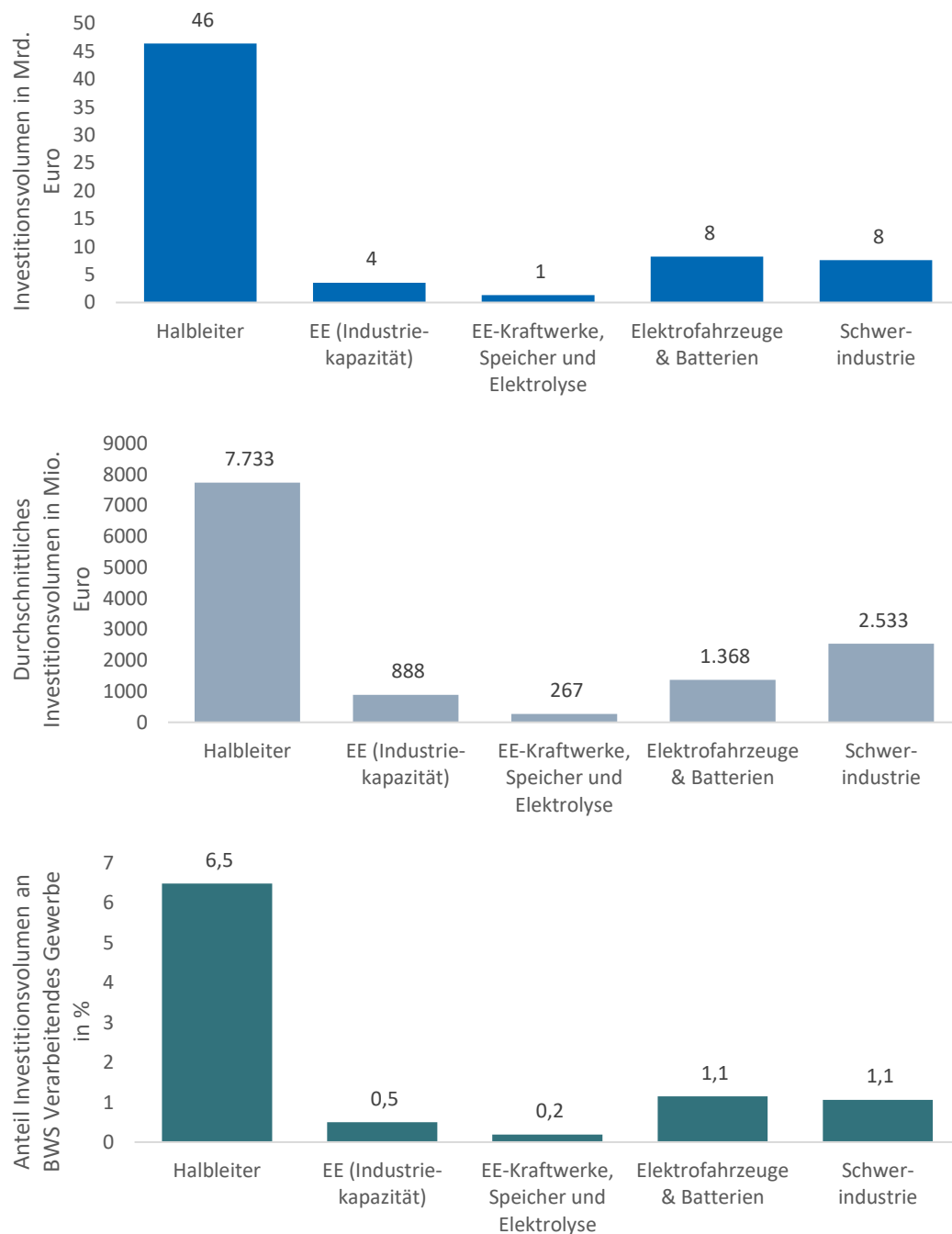
Abbildung 5-16: Übersicht über aktuelle Investitionsvorhaben in Deutschland



Quelle: Dezernat Zukunft (2023), eigene Recherche; Kartenmaterial: Regiograph

Abbildung 5-17: Kennziffern der Investitionsvorhaben in Deutschland

Gesamtes bekanntes Investitionsvolumen, durchschnittliches Investitionsvolumen und Relation zur Bruttowertschöpfung



Quelle: Dezernat Zukunft (2023); eigene Recherche; Statistische Bundesamt (2023b); eigene Berechnung

5.3.3 Vergleich der Entwicklung

Die Gegenüberstellung der Investitionsvorhaben in den USA und Deutschland zeigt folgendes Bild (Abbildung 5-18):

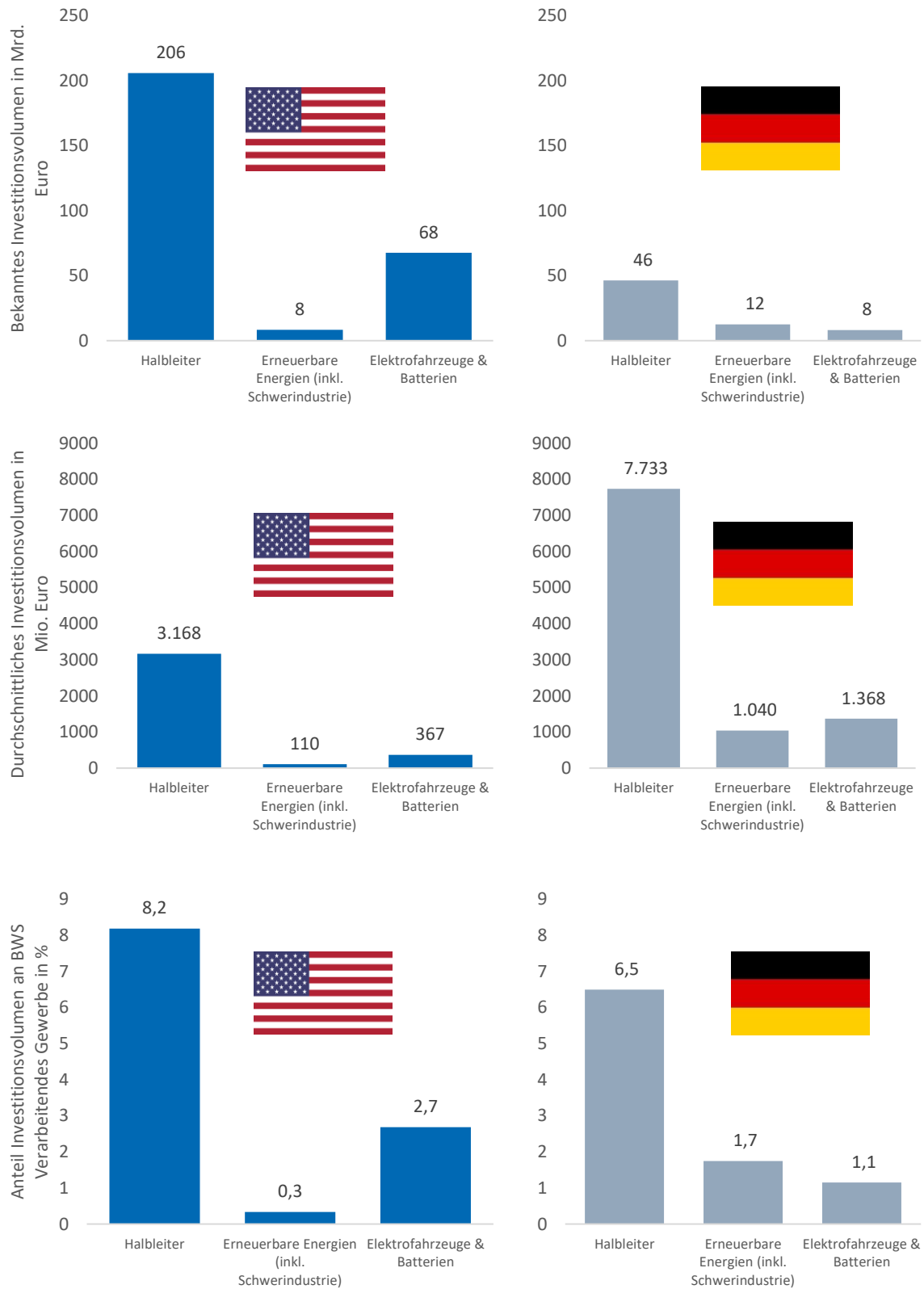
- ▶ Die Programme in den USA sind schneller angelaufen als in Europa: In den USA werden insgesamt 297 Milliarden US-Dollar investiert, was ca. 11 Prozent der Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes entspricht. In Deutschland werden 93 Milliarden Euro investiert, was rund 9 Prozent der industriellen Bruttowertschöpfung entspricht.
- ▶ Der Schwerpunkt der bislang geförderten Investitionen liegt auf der Halbleiterproduktion, wobei der Fokus in den USA stärker ausgeprägt ist. Die Halbleiterförderprojekte sind somit schneller angelaufen als die übrigen Förderprojekte, deren Auswirkungen bislang deutlich weniger zu beobachten sind. Die durchschnittliche Investitionssumme ist in den USA mit rund 3 Milliarden US-Dollar geringer als in Deutschland (knapp 8 Milliarden Euro). In Deutschland werden bislang eher wenige Großprojekte gefördert.
- ▶ In den USA ist die CHIPS-Förderung schon weiter vorangeschritten, was sich in einer Vielzahl geförderter Projekte niederschlägt. Die Förderung über den Inflation Reduction Act läuft dagegen erst an.
- ▶ Die USA haben im Bereich Elektrofahrzeuge und Batterien bislang deutlich mehr Investitionsprojekte gestartet. Deren Volumen beläuft sich auf 71 Milliarden US-Dollar, was 2,7 Prozent der industriellen Wertschöpfung entspricht. In Deutschland konnten nur Investitionen von 8 Milliarden Euro identifiziert werden, was lediglich 1,1 Prozent der industriellen Wertschöpfung entspricht.
- ▶ In Europa ist das Ergebnis der Förderung stärker abhängig von einzelnen Großprojekten. Auf einzelne Batterie- und Halbleiterfabriken entfallen größere Anteile der Förderung als in den USA. Diese Projekte haben durch die Einzelfallförderung im Vorfeld ein hohes politisches Momentum, das von der Politik Lösungen bedarf. Die Gefahr von Mitnahmeeffekten bei der Investitionsförderung besteht gleichermaßen in den USA und in Europa.
- ▶ Für die Investitionen der Schwerindustrie zur Dekarbonisierung gibt es kein Pendant in der amerikanischen Statistik. Hier werden in Europa erhebliche Mittel investiert

In Deutschland wie in den USA erhalten Solarunternehmen eine Förderung. Allerdings wird die Solarbranche in den USA nicht nur mit Investitionsbeihilfen gefördert, sondern gleichzeitig durch eine Marktabschottung mittels Strafzöllen für Solarmodule aus China. Dies hat den Preisdruck auf Hersteller in Deutschland erhöht, denn die chinesischen Anbieter drängen nun vermehrt nach Europa (FAZ, 2023). Gleichzeitig erwartet die International Energy Agency im Bereich Photovoltaik massive Überkapazitäten bis zum Jahr 2030: Während das Weltmarktvolumen auf der Nachfrageseite auf ca. 55 Milliarden US-Dollar geschätzt wird, dürften die Kapazitäten einen Output von 160 Milliarden US-Dollar ermöglichen (IEA, 2023). Daher sollte bei einer Investitionsförderung immer auch der zukünftige Bedarf betrachtet werden.

Die Förderung der Investitionsvorhaben wirkt. In den USA lässt sich das gut an den Bauinvestitionen ablesen. In Europa muss die Zukunft zeigen, dass die Förderung ebenfalls zum Kapazitätsaufbau führt. Daher sollte auch zukünftig die Auswirkungen der Investitionsförderung beobachtet werden, zumal die Förderung in Europa gerade erst anläuft.

Abbildung 5-18: Gegenüberstellung der Investitionsvorhaben in den USA und Deutschland

Anteil Investitionsvolumen an BWS Verarbeitendes Gewerbe in Prozent



Quelle: Energy.gov (2023); BEA (2023b); Dezernat Zukunft (2023); eigene Recherche; Statistische Bundesamt (2023b); eigene Berechnung

6 Methodische Erläuterungen

In der Studie werden sowohl Direktinvestitionsbestände als auch Direktinvestitionsströme (Transaktionswerte) auf Basis von Bundesbankdaten ausgewiesen. Zwischen beiden Indikatoren gibt es Unterschiede (vgl. Tabelle 6-1), die dazu führen, dass die Daten zu Direktinvestitionsbeständen und -strömen nur eingeschränkt miteinander vergleichbar sind. So lassen sich die Transaktionswerte nicht aus der Differenz zweier Bestandsgrößen errechnen und die Entwicklung der Direktinvestitionsbestände muss nicht einhergehen mit der Entwicklung der Netto-Direktinvestitionsströme. Gründe hierfür sind z. B. unterschiedliche Betrachtungsweisen (Buchwert gegenüber Marktwert), unterschiedliche Abgrenzung der einbezogenen Direktinvestitionsobjekte bzw. Transaktionen, zeitliche Abgrenzungen (Geschäftsjahr gegenüber Kalenderjahr), Wechselkursschwankungen und bewertungsbedingte Veränderungen.

Tabelle 6-1: Vergleichbarkeit von Direktinvestitionsbeständen und Direktinvestitionsströmen („Transaktionen“)

	Direktinvestitionsbestände	Transaktionen (Direktinvestitionsströme)
Gegenstand	Vermögenswerte zu einem bestimmten Zeitpunkt	Geflossene Gelder in einem bestimmten Zeitraum
Marktwert / Buchwert	Buchwert ► Bei Käufen oder Verkäufen bestehender Unternehmen können diese Angaben deutlich voneinander abweichen. So ist ein Investor oftmals bereit, aufgrund der Gewinnerwartung oder / und des Bekanntheitsgrads (good will) des zu kaufenden Objekts deutlich mehr zu zahlen als das Unternehmen als Eigenkapital in den Büchern ausweist.	Marktwert.
Zeitlicher Bezug	Bilanzstichtag des Geschäftsjahrs des Investors (in der Regel 31.12.)	Kalenderjahr

	Direktinvestitionsbestände	Transaktionen (Direktinvestitionsströme)
	<p>► Bilanziert ein Unternehmen nicht zum 31.12., sondern unterjährig, so werden für die Zwecke der Bestandsstatistik keine zusätzlichen Bilanzen erstellt. Es gehen daher die Angaben zum Bilanzstichtag des Investors ein. Führt der Investor nach Abschluss seines eigenen Geschäftsjahres weitere Transaktionen durch, so gehen diese bereits in die Zahlungsbilanz des entsprechenden Jahres ein. In der Bestandsstatistik werden die Zu- bzw. Abgängen dagegen erst im darauffolgenden Jahr erfasst.</p>	
Datenquelle	Unternehmensbilanzen	Zahlungsbilanzstatistik
- Fortsetzung auf nächster Seite -		

Merkmal	Direktinvestitionsbestände	Transaktionen (Direktinvestitionsströme)
Währung / Wechselkurs-schwankungen	Jeweilige Landeswährung, da Bilanzen in der jeweiligen Landeswährung einzureichen sind. Wechselkursschwankungen können zu Veränderungen der Bestände außerhalb des Euro-Raums führen, ohne dass Zahlungen geflossen sind. Schwankungen des Euro gegenüber dem US-Dollar können bis zu 20 Prozent jährlich ausmachen, gegenüber anderen kleineren Währungen in der Spitze sogar bis zu 70 Prozent.	Erfassung in Euro zum Zeitpunkt der Transaktion; Wert bleibt nach Eingang in die Statistik unverändert.
Unternehmensauswahl	Direktinvestitionsobjekte ab einer Bilanzsumme von mehr als drei Millionen Euro	Quasi Vollerhebung, da der meldepflichtige Schwellenwert für wirtschaftliche Transaktionen bei 12 500 Euro (pro Monat, pro Land und pro Transaktionskategorie) liegt
Bewertungsbedingte Veränderungen	Bewertungsbedingte Veränderungen in den Jahresabschlüssen aufgrund internationaler Rechnungslegungsvorschriften sind möglich. Sie fließen in die Bestandsangaben ein, ohne dass Gelder geflossen sind.	-
Fluktuation	Geringe Fluktuation	Höhere Fluktuation
Letztes verfügbares Jahr	2021	2022
Vorläufige Daten	Jeweils letztes veröffentlichtes Jahr (hier: 2021)	Letzte vier veröffentlichte Jahre (hier: 2019-2022)

Quellen: Deutsche Bundesbank (2023), IW Consult

Als Direktinvestitionen gelten auch kurzfristige Finanz- und Handelskredite, Baustellen mit einer Dauer über einem Jahr sowie alle Anlagen in Grundbesitz.

Unternehmen mit deutscher Kapitalbeteiligung aus verschiedenen Wirtschaftszweigen werden jedem Wirtschaftszweig voll zugerechnet. Die Addition der Angaben für einzelne Wirtschaftszweige bzw. Regionen kann deshalb von der Summe der Wirtschaftszweige abweichen. Zusätzlich sind Differenzen in den Summen auch durch Runden der Zahlen bedingt. Dies betrifft auch die Angaben zu der Anzahl der Auslandsunternehmen, deren Jahresumsatz und deren Beschäftigtenzahl. Wenn z. B. mehrere deutsche Unternehmen aus verschiedenen Branchen Anteile an einem Auslandsunternehmen halten, werden die Werte jeder Branche zugewiesen. Dasselbe gilt auch hinsichtlich der Bundeslandregion, aus der die Investoren stammen. Die Summe der Auslandsunternehmen bzw. des dortigen Jahresumsatzes und der Beschäftigtenzahl über verschiedene Branchen kann daher von der Gesamtsumme abweichen. Damit können auch Relationen wie Direktinvestitionen je Auslandsunternehmen, Umsatz je Auslandsunternehmen bzw. Beschäftigte je Auslandsunternehmen durch die Doppelzählungen bei Branchen verzerrt sein.

Weitere in der Studie verwendete Begriffe werden in Tabelle 6-2 erläutert.

Tabelle 6-2: Glossar

Definition einzelner Bestandteile von Direktinvestitionen

Merkmal	Definition
Beteiligungskapital im engeren Sinne („Netto-Direktinvestitionen“)	Differenz von Investitionen in Neuanlagen und Liquidationen. Übertreffen die Investitionen in Neuanlagen die Liquidationen, so ergeben sich positive Werte, im umgekehrten Fall werden die Werte negativ.
Beteiligungskapital im weiteren Sinne	Beteiligungskapital im engeren Sinne + reinvestierte Gewinne + übrige Anlagen
Transaktionen insgesamt	Beteiligungskapital im weiteren Sinne + Direktinvestitionskredite
unmittelbare Direktinvestitionen	Bei unmittelbaren Direktinvestitionen sind dem Kapitalgeber mindestens 10 Prozent der Kapitalanteile oder Stimmrechte zuzurechnen.
unmittelbare und mittelbare Direktinvestitionen	Bei unmittelbaren und mittelbaren Direktinvestitionen beträgt der Anteil zusammen mindestens 50 Prozent. Mittelbare Beteiligungen werden einbezogen, wenn die Kapitalanteile oder Stimmrechte mehrheitlich gehalten werden.

Quelle: Bundesbank; IW Consult

7 Literatur

BDI (2022), Position: Vergleich und Erfahrungen US vs. EU Chips Act; URL: <https://bdi.eu/publikation/news/vergleich-und-erfahrungen-us-vs-eu-chips-act>

BEA (2023a), Table 1.5. Investment in Fixed Assets and Consumer Durable Goods; URL: <https://apps.bea.gov/iTable/?reqid=10&step=2&isuri=1#eyJhcHBpZCI6MTAsInN0ZXBzIjpbMS-wyLDNdLCJkYXRhIjpbWyJkYXRIZ29yaWVzIiwuUHViGlJrKFBII0sWYjYUWJsZV9MaXN0IiwuOTYiXV19>

BEA (2023b), Value Added by Industry; URL: <https://apps.bea.gov/iTable/?reqid=150&step=2&isuri=1&categories=gdp&xind#eyJhcHBpZCI6MTUwLCJzdGVwcyI6WzEsMiwzXSwiZGF0YSI6W1siY2F0ZWdvcmlcyIjpbMSkdk-cHhJbmQiXSxbIIRhYmxlX0xpc3QiLCIiX11dfQ==>

BMWK (2023), IPCEI Wasserstoff: Gemeinsam einen Europäischen Wasserstoffmarkt schaffen; URL: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/ipcei-wasserstoff.html>

Bundesbank, 2022, Direktinvestitionsbestände zum Jahresende 2020, Pressenotiz, 06.05.2022

Bundesbank, 2023a, Deutschlands Direktinvestitionsbeziehungen in den Jahren 2021/2022, Pressenotiz, 28.04.2023

Bundesbank, 2023, Sonderauswertungen zu Direktinvestitionsbeständen und Direktinvestitionsströmen

Credit Suisse (2022), Treeprint: US Inflation Reduction Act, ESG Report, Zürich; URL: <https://www.credit-suisse.com/treeprintusinflationreductionact>

Department of Energy (2022), President Biden Invokes Defense Production Act to Accelerate Domestic Manufacturing of Clean Energy; URL: <https://www.energy.gov/articles/president-biden-invokes-defense-production-act-accelerate-domestic-manufacturing-clean>

Deutschlandfunk Kultur (2022), Windkraftanlagen - Keine Rotorblätter aus Rostock mehr. Von Silke Hasselmann. 28.04.2022; URL: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/nordex-energy-windkraftanlagen-rotorblaetter-ausland-100.html>

Dezernat Zukunft (2023), Investitionstracker; URL: <https://www.dezernatzukunft.org/investitionstracker/>

Energy.gov (2023), Building America's Clean Energy Future; URL: <https://www.energy.gov/invest>

Europäische Kommission (2018a), State aid: Commission approves plan by France, Germany, Italy and the UK to give €1.75 billion public support to joint research and innovation project in microelectronics. Pressemitteilung vom 18.12.2018

Europäische Kommission (2018b), Decision: State Aid SA.46578 (2018/N) – Germany; C(2018) 8864 final; URL: https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases1/201952/277354_2120329_283_2.pdf

Europäische Kommission (2019), Decision: State Aid SA.54801 (2019/N) – Germany; C(2019) 8823 final; URL: https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases1/202230/SA_54794_50781182-0000-C266-8373-C59CF8C4E8CE_311_1.pdf

Europäische Kommission (2021), State aid: Commission approves €2.9 billion public support by twelve Member States for a second pan-European research and innovation project along the entire battery value chain. Press Release vom 26.01.2021; URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_226

Europäische Kommission (2022a), State Aid: Commission approves up to €5.4 billion of public support by fifteen Member States for an Important Project of Common European Interest in the hydrogen technology value chain. Press Release vom 15.7.2022; URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_4544

Europäische Kommission (2022b), European Solar Photovoltaic Industry Alliance; URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/industrial-alliances/european-solar-photovoltaic-industry-alliance_en

Europäische Kommission (2023a), Competition Policy: Important Projects of Common European Interest (IPCEI); URL: https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/legislation/modernisation/ipcei_en

Europäische Kommission (2023b), State aid: Commission approves up to €8.1 billion of public support by fourteen Member States for an Important Project of Common European Interest in microelectronics and communication technologies. Press Release vom 8.6.2023; URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3087

Europäische Kommission (2023c), Climate Action - Innovation Fund projects; URL: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-funding-climate-action/innovation-fund/innovation-fund-projects_de

FAZ (2023), Preissturz - Warum Solaranlagen gerade jetzt interessant sind. Von Marcus Theurer. 19.10.2023; URL: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-nachhaltigkeit/warum-die-preise-fuer-solaranlagen-drastisch-fallen-19241443.html>

Handelsblatt (2023a), Siemens Energy - Krisenkonzern verhandelt mit Bund über Milliarden-Garantien. Von Axel Höpner, Julian Olk, Arno Schütze. 27.10.2023; URL: <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/energie/siemens-energy-krisenkonzern-verhandelt-mit-bund-ueber-milliarden-garantien/29466592.html>

Handelsblatt (2023b), Energie - EU bereitet Schutzmaßnahmen gegen Chinas Windkonzerne vor. Von Kathrin Witsch, Sabine Gusbeth und Sandra Louven. 02.10.2023; URL: <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/energie/energie-eu-bereitet-schutzmassnahmen-gegen-chinas-windkonzerne-vor/29412650.html>

Heise.de (2023), US Chips Act: Intel & Co. müssen Übergewinne abdrücken. Von Mark Mantel; URL: <https://www.heise.de/news/US-Chips-Act-Intel-Co-muessen-Uebergewinne-abdruecken-7531558.html>

Hüther/Matthes (2023), Schadet der US Inflation Reduction Act der deutschen Wirtschaft? Einspruch gegen Übertreibungen, in: Atlantik Brücke (Hrsg.), <https://www.atlantik-bruecke.org/schadet-der-us-inflation-reduction-act-der-deutschen-wirtschaft/>

IEA (2023), The State of Clean Technology Manufacturing - An Energy Technology Perspectives - Special Briefing; URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/baa765ac-27c7-42ba-9eba-73717359de23/TheStateofCleanTechnologyManufacturing.pdf>

IW Consult (2021), Die ökonomische Bedeutung der Automobilindustrie in Hessen. Kurzbericht für HessenMetall.

OECD (2023), Quarterly National Accounts: GFCF by asset URL: <https://stats.oecd.org/>

Sachverständigenrat (2023), Der Inflation Reduction Act: Ist die neue US-Industriepolitik eine Gefahr für Europa? Policy Brief 1/2023; URL: https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/PolicyBrief/Policy_Brief_2023_01.pdf

Semiconductor.org (2023); The CHIPS Act Has Already Sparked \$200 Billion in Private Investments for U.S. Semiconductor Production. Von Robert Casanova; URL: <https://www.semiconductors.org/the-chips-act-has-already-sparked-200-billion-in-private-investments-for-u-s-semiconductor-production/>

Statistisches Bundesamt (2023a), Baugenehmigungen; Genesis online: Tabelle 31111-0002

Statistisches Bundesamt (2023b), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktberechnung: Detaillierte Jahresergebnisse; Fachserie 18 Reihe 1.4

US Census (2023), Construction Spending – Annual Rate for Manufacturing: U.S. Total; Seasonally Adjusted Total Private Construction

von der Leyen (2022), Speech by President von der Leyen at the College of Europe in Bruges; URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_22_7487

