

**Hat der zunehmende Handel mit China und Osteuropa die
Deindustrialisierung in Deutschland beschleunigt?**

Seminararbeit im Modul Seminar Economics

Maiko Horst Stallmann

7433198

01.07.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Relevanz des Themas inklusive Leitfrage	2
1.2	Hauptquelle: "Trade and Manufacturing Jobs in Germany"	3
1.3	Gang der Arbeit	3
1.4	Definitionen	3
2	Das Modell.....	4
2.1	China und Osteuropa.....	4
2.2	Unterscheidung zwischen Exportindustrien und Importindustrien	5
2.3	Entwicklung des Arbeitsmarktes.....	6
3	Analyse.....	7
4	Ergebnis.....	8
5	Implikationen.....	9
	Anhang	10
	Literaturverzeichnis	11
	Erklärung	12

1. Einleitung

1.1 Relevanz des Themas inklusive Leitfrage

Die Industrie hat in Deutschland weiterhin einen großen Stellenwert. Im Folgenden wird Industrie mit dem Wirtschaftssektor des Verarbeitenden Gewerbes / Herstellung von Waren nach der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) gleichgesetzt. Dies entspricht dem englischen Begriff „Manufacturing“. (Eurostat, 2008)

Obwohl die Erwerbstätigkeit in der Industrie von 1994 mit 32,4% auf 23,3% im Jahr 2024 gefallen ist, hat die Relevanz dieses Wirtschaftszweigs in Deutschland wenig eingebüßt. (Destatis Statistisches Bundesamt, 2025) Das Image Deutschlands und die Marke „Made in Germany“ wird weltweit mit großen produzierenden Firmen wie Volkswagen, Mercedes, Siemens oder BASF verbunden. Die Aktualität gesellschaftlicher und politischer Debatten über eine Deindustrialisierung und ihre Folgen für den Standort Deutschland spiegeln auch die Relevanz der Industrie für Deutschland dar. Im Vergleich zu ähnlich entwickelten Volkswirtschaften (USA, UK, Frankreich) ist auch der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am BIP in Deutschland höher und dieser Anteil ist ebenso in den letzten 20 Jahren geringer gesunken. (World Bank, 2025) Dies gilt für den Forschungszeitraum von 1993 bis 2014 und ebenso bis in die Gegenwart.

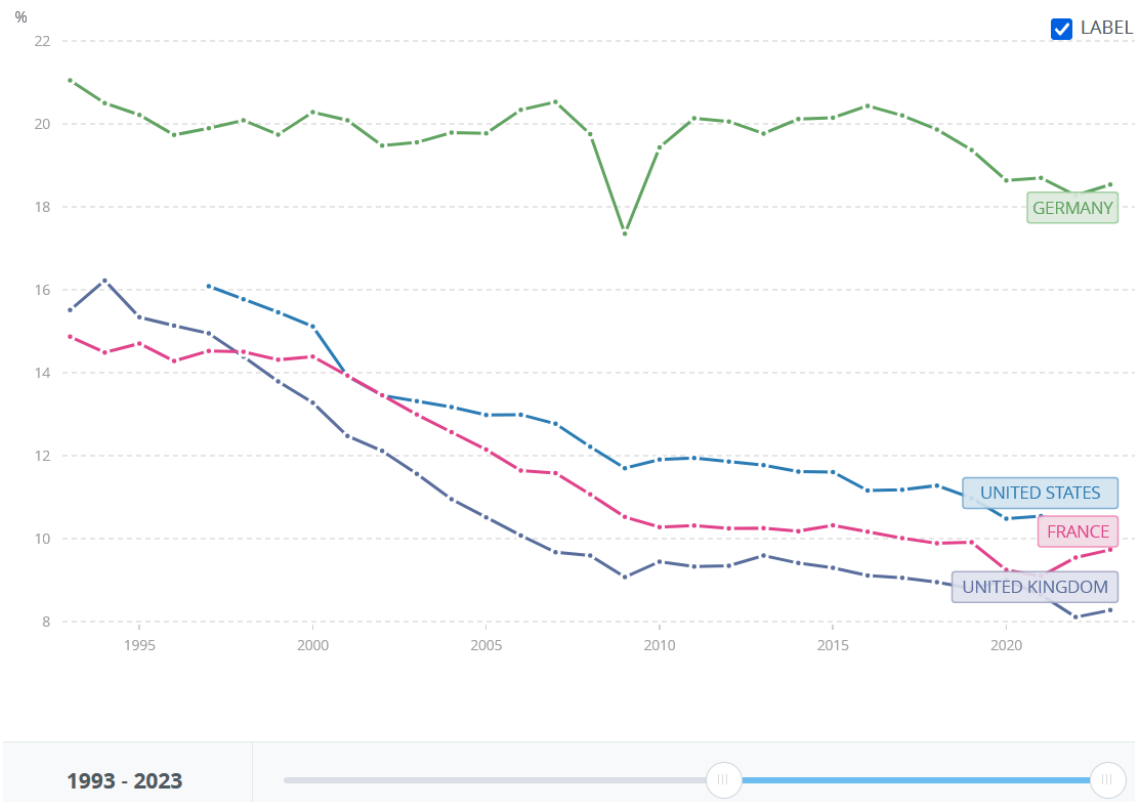


Abbildung 1 Industrie, Wertschöpfung (% des BIP) (World Bank, 2025)

Osteuropa¹ ist eine der wichtigsten Handelsregionen Deutschlands und 6 der größten 20 Handelspartner nach Umsatz im Jahr 2024 befinden sich in dieser Region. (Destatis Statistisches Bundesamt, 2025) Laut Auswärtigem Amt gilt China simultan als Partner, Wettbewerber und systemischer Rivale. (Auswärtiges Amt, 2025) China ist einerseits mit 246 Mrd.€ dicht hinter den USA Deutschlands zweit wichtigster Handelspartner nach Umsatz, andererseits konkurriert China mittlerweile in Schlüsselindustrien wie der Automobilindustrie oder der Solarindustrie.

Mit diesem Wissen kommen wir nun zur Leitfrage: Hat der zunehmende Handel mit China und Osteuropa die Deindustrialisierung in Deutschland beschleunigt?

Da der Forschungszeitraum im Zeitraum von 1993 bis 2014 liegt, fließen die gegenwärtigen Handelsentwicklungen mit China und Osteuropa nicht in die Leitfrage und das Resultat hinein.

¹ Die genaue Definition Osteuropas wird unter 2.1 China und Osteuropa erläutert.

1.2 Hauptquelle: „Trade and Manufacturing Jobs in Germany“

Die Hauptquelle dieser Seminararbeit ist „Trade and Manufacturing Jobs in Germany“ von Wolfgang Dauth, Sebastian Findeisen, und Jens Suedekum. Das Paper ist 2017 im American Economic Paper veröffentlicht worden. (Dauth W. F., 2017)

Diese Quelle bezieht sich auf die damalige Debatte in den USA, ob die Globalisierung und vor allem der Handel mit China die USA deindustrialisiert hat. Die Autoren stellen diese Frage nun für Deutschland. Aus diesem Grund beschäftigt sich die Forschungsarbeit mit der Frage, ob der gewachsene Handel mit Osteuropa und China zu Arbeitsplatzverlusten oder zu neuen Arbeitsplätzen in der Industrie führte. Ebenso werden Arbeitsmarktdaten zur Analyse des Wandels des Arbeitsmarktes durchgeführt. Der Einfluss des Handels mit den ausgewählten Ländern wird rückgekoppelt auf die lokalen Arbeitsmärkte.

1.3 Gang der Arbeit

Primär werden aus der Hauptquelle die Beschäftigungszahlen der Exportindustrien und Importindustrien genutzt, sowie das Modell zur Unterscheidung beider Kategorien. Die Entwicklungen und Dynamiken zwischen den Sektoren innerhalb des Arbeitsmarktes werden ebenso thematisiert. Die Analyse der lokalen Arbeitsmärkte gehört nicht zum Forschungsgegenstand dieser Seminararbeit.

1.4 Definitionen

NACE – Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft. Dient der einheitlichen Definition und Eingrenzung von Wirtschaftsbranchen.

NET – Nettoexportexposition. Formel für die Intensität des Exports von Industriebranchen mit ausgewählten Ländern.

2. Das Modell

2.1 China und Osteuropa

Um den Einfluss des Handels mit China und Osteuropa festzustellen, wird der Industriesektor in Exportindustrien und Importindustrien unterschieden. Diese Unterscheidung basiert auf dem Handel mit dieser Ländergruppe.

Osteuropa sind hier und in der Primärquelle Polen, Tschechien, die Slowakei, Slowenien, Ungarn, Rumänien, Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, die Ukraine, Moldawien, Belarus, Russland, Kasachstan, Tadschikistan, Usbekistan, Kirgistan, Turkmenistan, Georgien und Aserbaidschan. (Dauth W. F., 2014) China und diese Staaten Osteuropas wurden zusammengesetzt, da sich ihr Handel mit Deutschland in ähnlichen Zeiträumen ähnlich entwickelte.

Der Handel von Deutschland und China war 1988 fast nicht vorhanden, jedoch haben Importe und Exporte 2008 schon ungefähr 80 Milliarden Euro ausgemacht. Der Handel von Deutschland und Osteuropa ist im Zeitraum 1988-2008 um 800% gestiegen.

(Dauth W. F., 2014)

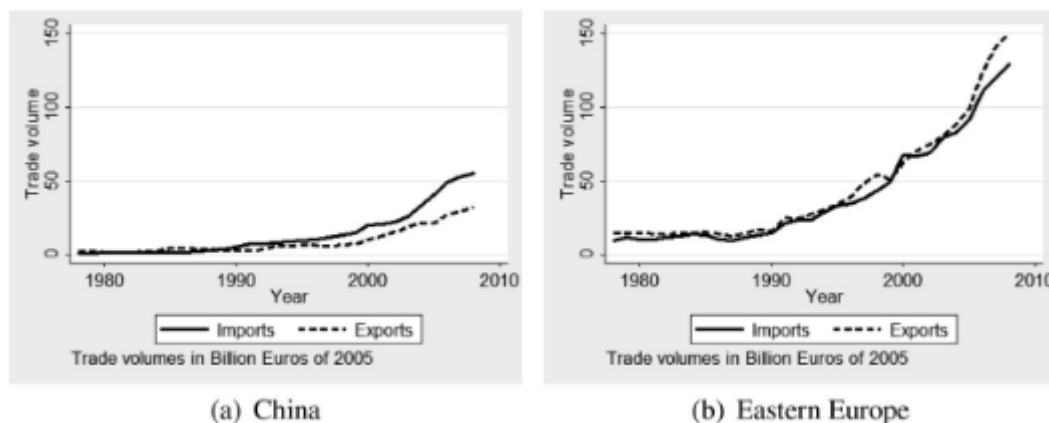


Abbildung 2 Entwicklung Handelsvolumen Deutschlands mit (a) China und (b) Osteuropa (Dauth W. F., 2014)

2.2 Unterscheidung zwischen Exportindustrien und Importindustrien

Die Unterscheidung in Exportindustrien und Importindustrien erfolgt aufgrund der Exportexposition mit China und den genannten Ländern Osteuropas. Bei Exportindustrien liegt die Netto-Exportexposition über dem Median und bei Importindustrien liegt die Netto-Exportexposition unter dem Median. Berechnet wird dies durch die Veränderung des Nettoexportvolumens Deutschlands von 1994-2014 mit der ausgewählten Ländergruppe in der jeweiligen Industrie. Das wird durch die Gesamtlohnsumme im Basisjahr dividiert, um die Branchengröße zu berücksichtigen.

(Dauth W. F., 2017)

$$NET_r = \sum_j \frac{L_{rj}}{L_j} \cdot \frac{\Delta EXP_j^{D \rightarrow EAST} - \Delta IMP_j^{EAST \rightarrow D}}{L_r},$$

Abbildung 3

Formel zur Unterscheidung von Exportindustrien und Importindustrien (Dauth W. F., 2017)

2.3 Entwicklung des Arbeitsmarktes

Durch Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung werden alle Arbeitenden (außer Minijobber) und all ihre Sektorenwechsel, sowie Arbeitslosigkeiten jährlich von 1993 bis 2014 gemessen.

In der Tabelle wurden alle jährlichen durchschnittlichen Wechsel zwischen den Kategorien des Arbeitsmarktes eingetragen. Dafür wurden im Jahr t alle Arbeitenden des Jahres t , des Jahres $(t - 1)$ oder beiden Jahren eingetragen. (Dauth W. F., 2017)

TABLE 1—LABOR MARKET TRANSITIONS

Origin in $(t - 1)$	Destination in t					Total origin
	Service	Exp manuf.	Imp manuf.	Other jobs	Non-empl.	
Service	10,870	135	62	102	1,579	12,747
<i>origin perc.</i>	85.3	1.1	0.5	0.8	12.4	[43.6]
<i>destination perc.</i>	84.8	2.8	3.2	1.5	54.6	
Export manuf	117	4,341	28	18	383	4,888
<i>origin perc.</i>	2.4	88.8	0.6	0.4	7.8	[16.7]
<i>destination perc.</i>	0.9	89.5	1.5	0.3	13.2	
Import manuf	62	30	1,670	9	184	1,956
<i>origin perc.</i>	3.2	1.5	85.4	0.5	9.4	[6.7]
<i>destination perc.</i>	0.5	0.6	87.3	0.1	6.4	
Other jobs	112	18	8	5,828	748	6,712
<i>origin perc.</i>	1.7	0.3	0.1	86.8	11.1	[23.0]
<i>destination perc.</i>	0.9	0.4	0.4	86.3	25.8	
New entry	428	97	41	228		793
<i>origin perc.</i>	54.0	12.2	5.1	28.7		[2.7]
<i>destination perc.</i>	3.3	2.0	2.1	3.4		
Returnees	1,223	230	101	567		2,124
<i>origin perc.</i>	57.6	10.8	4.9	26.7		[7.3]
<i>destination perc.</i>	9.5	4.7	5.5	8.4		
Total dest	12,811	4,850	1,913	1,686	2,895	29,220
<i>[share total]</i>	[43.9]	[16.6]	[6.6]	[23.1]	[9.9]	

Abbildung 4 Übergänge auf dem Arbeitsmarkt (Dauth W. F., 2017)

Anmerkungen: Absolute Zahlen in 1.000 in Fettdruck, Prozentangaben von Zeilen und Spalten unten. Berufseinsteiger sind in t , aber nicht in $(t - 1)$ beschäftigt und tauchen in den IAB-Daten seit 1978 nie auf. Rückkehrer sind nicht in $(t - 1)$ beschäftigt, aber in t und in mindestens einem früheren Jahr seit 1978. Nichtbeschäftigte haben in $(t - 1)$ gearbeitet, aber nicht in t . Das umfasst dauerhafte Abgänge und Arbeitnehmende, die in späteren Jahren wieder eine Beschäftigung aufnehmen.

3. Analyse

Im Dienstleistungssektor bleiben 85,3% der in Periode $(t - 1)$ im Dienstleistungssektor Arbeitenden auch in Periode t im selben Sektor. 7,4% wechseln aus dem Dienstleistungssektor in einen anderen Sektor und 12,4% in die Arbeitslosigkeit. Das zeigt, dass die meisten Arbeitenden ihren Sektor nicht verlassen und falls doch, sie häufiger zuerst in der Arbeitslosigkeit landen.

Der wachsende Dienstleistungssektor wird von Neueinsteigern und Zuwächsen aus der Arbeitslosigkeit erklärt, als von direkten Wechseln aus beiden Kategorien aus der Industrie. 54% der Neueinsteiger und 58% der vorher arbeitslosen wechseln in den Dienstleistungssektor. Dies, obwohl er nur 43,6% der Arbeitenden in Periode $(t - 1)$ ausmacht. Der Nettozufluss aus der importierenden Industrie in den Dienstleistungssektor ist $(62.000 - 62.000 = 0)$ und der Nettozufluss aus der exportierenden Industrie ist $(117.000 - 135.000 = -18.000)$. Dementsprechend wechseln bei einer sinkenden Beschäftigung in beiden Industrien und einem wachsenden Dienstleistungssektor mehr Arbeitende aus dem Dienstleistungssektor in die Exportindustrie und der Saldo zur Importindustrie bleibt null.

Der Zufluss von Neueinsteigern und Zuwächsen aus der Arbeitslosigkeit stellt deutliche Arbeitsplatzgewinne in der Industrie dar. Anders bei Arbeitenden aus anderen Sektoren. Deshalb wird nun nur mit diesen beiden Gruppen weitergearbeitet.

Erstens wird die logarithmierte Veränderung an der Anzahl an Neueinsteigern und Rückkehrern aus der Arbeitslosigkeit in die Industrie j in der Zeitperiode von 1994 bis 2014 berechnet. Dies wird mit der Nettoexportexposition (NET) nach Branche verrechnet. Es werden in j Handelswerte von vergleichbar entwickelten Staaten im Handel mit China und Osteuropa genutzt. J dient als Instrument der Handelsexposition der jeweiligen Industriebranchen. Die Drittstaaten dienen als Schutz vor potenziellen unbekannten Schocks in den Industriebranchen in Deutschland.

Eine Steigerung der Exportexposition von 1% erhöht die Anzahl an Neueinsteigern um 0,181% und an Rückkehrern um 0,111%. Dementsprechend erhält eine Industriebranche

des 0,75 Perzentils der Exportexposition mit einem NET von 29,8 insgesamt 13,3% mehr Neueinsteiger und 8,1% mehr Rückkehrende aus der Arbeitslosigkeit als eine Industriebranche des 0,25 Perzentils mit einem NET von -43,4. Darum hat neben gängigen Entwicklungen in der Industrie auch die Exportexposition einen Einfluss auf den Aufbau von neuen Arbeitsplätzen. (Dauth W. F., 2017)

4. Ergebnis

Die Leitfrage „Hat der zunehmende Handel mit China und Osteuropa die Deindustrialisierung in Deutschland beschleunigt?“ wird abgelehnt. Der gewachsene Handel mit China und Osteuropa hat tatsächlich zu einer Stabilisierung der Anzahl der Arbeitsplätze in der Industrie geführt. Auf dem Arbeitsmarkt wurden zwischen Industrie und Dienstleistungssektor geringe und ebenbürtige Bewegungen entdeckt. Es finden wenige Wechsel zwischen unterschiedlichen Sektoren statt. Neueinsteiger und Arbeitslose Wiedereinsteiger lassen den Dienstleistungssektor anwachsen. Diese beiden Gruppen wechseln häufiger in Exportindustrien statt in Importindustrien. Hier wurde ein Zusammenhang zwischen Nettoexportexposition und Anzahl an Neueinsteigern und Wiedereinsteiger festgestellt. Industriebranchen mit einem anteilig höheren Exportvolumen nach China und Osteuropa kreieren mehr Arbeitsplätze für Neueinsteiger und vorher Arbeitslose.

5. Implikationen

In vielen vergleichbaren Ländern zu Deutschland haben sich Industriestandorte verlagert und Arbeitsplätze wurden abgebaut. Anders als beispielsweise in den USA haben der erhöhte Handel mit China und Osteuropa nicht eine verstärkte Deindustrialisierung bewirkt. Durch die weiteren Entwicklungen seit Ende des Forschungszeitraums im Jahr 2014 kann sich aber vieles verändert haben. Heute sind große Teile Osteuropas und vor allem China keine Entwicklungsländer mehr. China konkurriert mittlerweile in vielen Industriebranchen mit deutschen Exporten. Dadurch könnten deutsche Exporte vermindert werden und das gesamte Modell der deutschen Industrie kann zusammenbrechen. Ein Indiz dafür könnte die deutsche Außenhandelsbilanz mit China sein. (Statista, 2025)

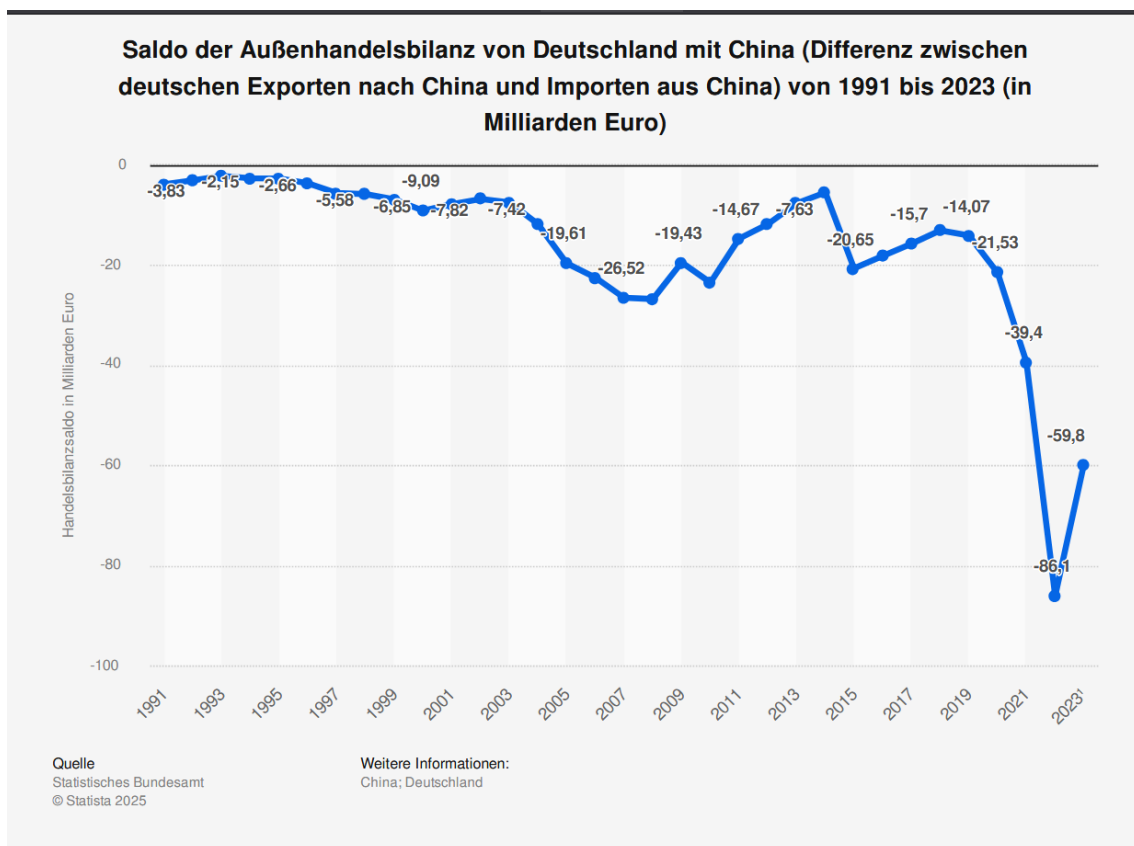


Abbildung 5

Saldo der Außenhandelsbilanz von Deutschland mit China von 1991 bis 2023
(Statista, 2025)

Auf dem Arbeitsmarkt wurden Probleme bei dem Wechsel von Arbeitenden aus der Industrie in den Dienstleistungssektor festgestellt. Da nur wenige Arbeitende in der Industrie direkt in den Dienstleistungssektor wechseln, könnte der Abbau von Arbeitsplätzen in der Industrie mehr Arbeitslosigkeit bewirken. Diese fehlende Mobilität zwischen den Sektoren hat enorme Auswirkungen für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Das Wachstum des Dienstleistungssektors erklärt sich dementsprechend durch Neueinsteiger und vorher Arbeitslose.

Anhang

Dokumentation von KI-Hilfsmitteln:

KI-Tool Hilfsmittel	Einsatzzweck	Betroffene Teile des Werkes	Bemerkungen (weitere Verarbeitung / spezielle Hinweise zum Tool)
Microsoft Word	Formulierung und Strukturierung von einzelnen Absätzen (in Microsoft Word).	Gesamtes Werk	Alle Inhalte wurden sorgfältig vom Autor geprüft.
OpenAI, ChatGPT	Ideenfindung und Beispiele	1.1. Relevanz des Themas inklusive Leitfrage	Ideen wurden anschließend angepasst.
DeepL	Übersetzung der Hauptquelle	2.3. Entwicklung des Arbeitsmarktes und 3. Analyse	Überprüfung auf inhaltliche Richtigkeit der Übersetzung; eigene Paraphrasierung und sorgfältige Zitation.

Abbildung 6

KI-Hilfsmittel (Universität zu Köln, 2025)

Literaturverzeichnis

Auswärtiges Amt . (21. Juni 2025). *Auswärtiges Amt Bundesregierung Deutschland*.

Von <https://www.auswaertiges-amt.de/de/service/laender/china-node/bilateral-200472> abgerufen

Dauth, W. F. (2014). THE RISE OF THE EAST AND THE FAR EAST: GERMAN LABOR MARKETS AND TRADE INTEGRATION. *Journal of the European Economic Association* 12(6):1643–1675 . DOI:10.1111/jeea.12092, 1644.

Dauth, W. F. (2017). Trade and Manufacturing Jobs in Germany. *American Economic Review* 107 (5): 337–42 . <https://doi.org/10.1257/aer.p20171025>.

Destatis Statistisches Bundesamt. (21. Juni 2025). *Destatis*. Von <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Konjunkturindikatoren/Lange-Reihen/Arbeitsmarkt/lrerw13a.html> abgerufen

Destatis Statistisches Bundesamt. (21. Juni 2025). *Destatis*. Von <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Aussenhandel/Tabellen/rangfolge-handelspartner.html?templateQueryString=Rangfolge+der+Handelspartner+im+Au%C3%9Fenhandel++der+Bundesrepublik+Deutschland> abgerufen

Eurostat. (2008). *NACE Rev. 2 Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft*. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.

Statista. (22. Juni 2025). *Saldo der Außenhandelsbilanz von Deutschland mit China (Differenz zwischen deutschen Exporten nach China und Importen aus China) von 1991 bis 2023* . Von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/250757/umfrage/deutsche-handelsbilanz-mit-china/> abgerufen

Universität zu Köln. (23. Juni 2025). *Ilias Uni Köln*. Von https://www.ilias.uni-koeln.de/ilias/goto_uk_file_4539280_download.html abgerufen

World Bank. (21. Juni 2025). *World Bank Group*. Von

<https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS?end=2023&locations=US-DE-GB-FR&start=1993> abgerufen

World Bank. (23. Juni 2025). *World Bank Group*. Von

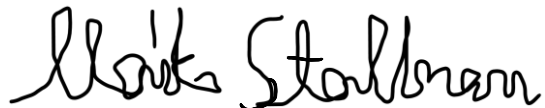
<https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS?end=2023&locations=US-DE-GB-FR&start=1993> abgerufen

Erklärung

Hiermit bestätige ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne die Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten fremden Quellen entnommen wurden, einschließlich mittels KI-Tools generierter Inhalte sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit ist in gleicher oder ähnlicher Form im Rahmen einer anderen Prüfung noch nicht vorgelegt worden.

Köln, der 01.07.2025

Ort, Datum



Unterschrift