



Wie betrifft der China-Schock 2.0 deutsche Branchen?

Durch eine technologische Offensive, staatliche Subventionen und Preisvorteile attackiert China die Weltmärkte zunehmend mit hochwertigen Produkten. Dieser „China-Schock 2.0“ stellt Deutschland und seine Branchen vor massive Herausforderungen, die über „Standortprobleme“ hinausgehen. Innovation, hybride Produktion und der Mut zu einem neuen Produktmix der Industrie sind dringend nötig.



Adrian Keppler
Branchenanalyse
T 069/91 32-41 83
adrian.keppler@helaba.de

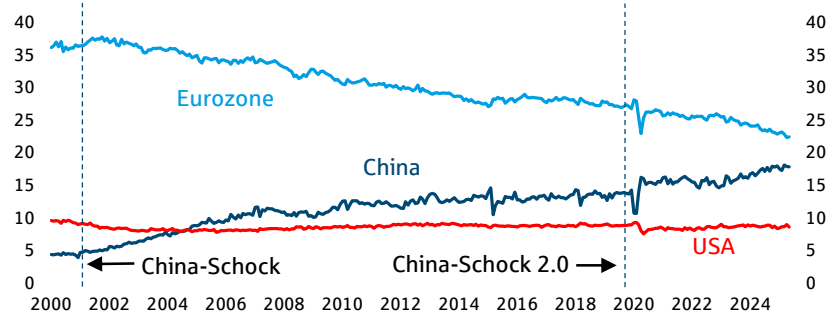
Der **erste China-Schock** bezeichnet die wirtschaftlichen Folgen von Chinas Eintritt in die Welthandelsorganisation 2001. Mit der Handelsliberalisierung stiegen die Exporte abrupt und verschafften China erhebliche **Weltmarktanteilsgewinne**. In den USA und einigen europäischen Ländern führte dies zu Beschäftigungsverlusten in der Industrie, während **Deutschland positive Wohlfahrtseffekte** verzeichnete. Dies lag daran, dass China damals vor allem in weniger komplexen Branchen wie Konsumelektronik, Möbeln und Textilien an Bedeutung gewann. Zwar verlagerte sich auch deutsche Produktion, doch blieb China zugleich ein **wachsender Großkunde des Herzstücks der deutschen Industrie**: der Investitionsgüter. Deutschland lieferte neben Autos die Maschinen und Anlagen, die China für seinen Aufstieg benötigte. So stiegen in den 2000er Jahren nicht nur die Importe aus, sondern auch die deutschen Exporte nach China deutlich (vgl. Abb. S. 2 oben).

Der chinesische Staatsrat rief 2015 den „Made in China 2025“-Plan ins Leben. Er zielt auf den Umbau der Konsum- zur Investitionsgüterproduktion, die Förderung von **High-Tech-Industrien** und den **Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit**. Im Zuge dieser Agenda subventioniert China seine Industrie stark.¹ Zusammen mit einer schwachen Inlandsnachfrage und einem intensiven heimischen Wettbewerb in den zukunftssträchtigen Branchen

entstanden dadurch ein Überangebot und teils unprofitable Geschäftsfelder.² Überschüssige Produktion fließt zunehmend in Exportmärkte. Dieses große, günstige und qualitativ konkurrenzfähige Angebot an Industriegütern und Tech-Produkten wird als **China-Schock 2.0** bezeichnet. Im Gegensatz zum ersten China-Schock trifft dieser nun die **deutschen Kernindustrien**: Automobil, Maschinenbau und hochwertige Elektrotechnik. Sein Beginn lässt sich weniger klar datieren; meist wird das Ende der 2010er Jahre genannt, als die seit 2015 aufgebauten Kapazitäten zunehmend die Weltmärkte erreichten. Hierbei darf die Produktivitätsentwicklung der chinesischen Industrie und die **inzwischen hohe Qualität der Produkte** nicht unterschätzt werden.

China-Schocks erhöhen Chinas Weltmarktanteile

Anteil Warenexporte an globalen Warenexporten, %



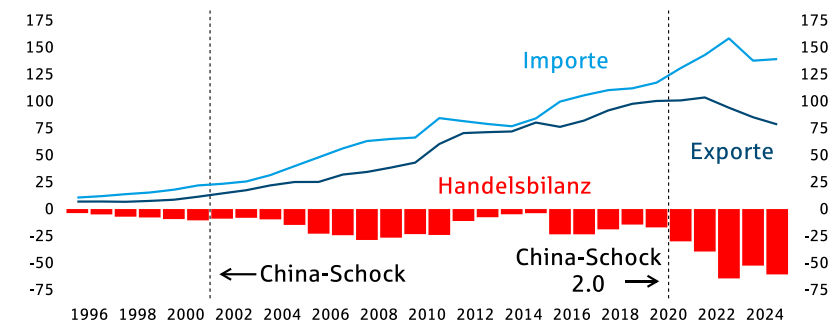
Quellen: CPB, Helaba Research & Advisory

¹ Vgl. Bickenbach et al. (2024): „Foulspiel? Zu Höhe und Umfang der Industriesubvention in China“, Kiel Institut für Weltwirtschaft

² Den umstrittenen Begriff „Überkapazitäten“ vermeiden wir. „Überangebot“ ist geeigneter, da die Produktion die heimischen Absatzmöglichkeiten deutlich übersteigt. Durch globales Nachfragewachstum an Produkten könnte sich die Kapazität künftig als passend herausstellen. Der harte Wettbewerb innerhalb Chinas führt gemeinsam mit der hochautomatisierten Produktion jedoch zunächst zu niedrigen, teils unprofitablen Preisen, wodurch das Angebot auf den Weltmärkten übermäßig erscheint.

Auch Deutschland spürt den China-Schock 2.0

Außenhandel mit China, Preise* von 2015, Mrd. Euro



*Preisbereinigung mit deutschen Export-/Importpreisindizes
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

Ausländische Direktinvestitionen brachten seit den 2000er Jahren Arbeitsplätze, Wissenstransfer und technologische Lernprozesse nach China, während Investoren von niedrigen Kosten und direktem Zugang zum wachsenden Binnenmarkt profitierten (vgl. Abbildung unten). Ein **wachsender Kapitalstock, Wissen und intensive Forschung** führten zu starkem Produktivitätswachstum. Im internationalen Vergleich niedrige Löhne³, massiver inländischer Wettbewerb und staatliche In-

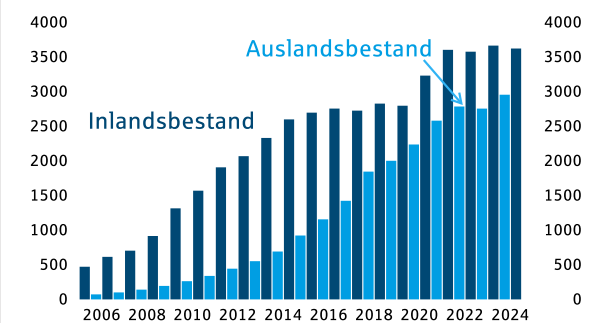
terventionen verstärkten den Wettbewerbsvorteil zusätzlich. Hinzu kommt Chinas zentrale Rolle in globalen Lieferketten, insbesondere bei Seltenen Erden.

Die Entwicklung der Direktinvestitionen zeigt zudem **Chinas wachsende Unabhängigkeit vom Ausland**. Während die Zuflüsse in den 2000er Jahren stark zunahmen, stagniert der Bestand seit 2020 – also etwa seit Beginn des China-Schocks 2.0. Gleichzeitig investiert China selbst zunehmend im Ausland, verlagert seine weniger komplexe Produktion und erschließt neue Absatzmärkte.

Für die deutsche Industrie entstehen aus dem China-Schock 2.0 **zwei zentrale Herausforderungen**: Erstens verdrängt China sie in angestammten Segmenten, indem es konkurrenzfähige Qualität mit niedrigen Preisen verbindet. Zweitens strebt China in solchen Technologien zur Weltmarktführerschaft, die für Deutschlands Zukunft entscheidend sind.

Trendwende bei chinesischen Direktinvestitionen

Ausländische Direktinvestitionen* (DI) (Bestand), Mrd. USD



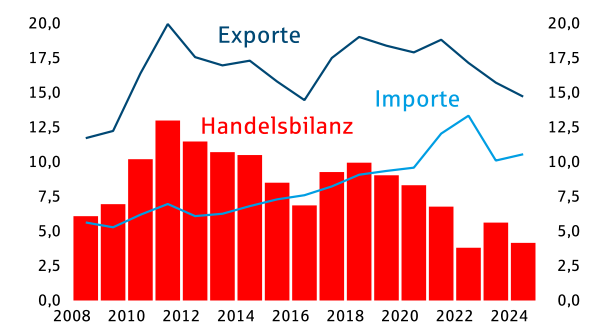
*Der Auslandsbestand bezieht sich hierbei auf chinesische DI im Ausland
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

Maschinenbau: Thronfolge bereits im Gange?

Im **Maschinenbau** verschoben sich die Außenhandelsverhältnisse bereits in den 2010er Jahren. Die Exporte nach China konnten etwa seit 2018 preisbereinigt nicht mehr nachhaltig wachsen und gaben ab 2021 besonders stark nach. Die Importe stiegen nahezu kontinuierlich, verstärkt seit 2020. Entsprechend verringerte sich der Handelsbilanzüberschuss preisbereinigt von einst 13 Mrd. Euro (2011) auf zuletzt 4,2 Mrd. Euro (2024). Besonders auffällig sind im Maschinenbau die **Bewegungen der Weltmarktanteile nach Sparten**. Die Anzahl der Sparten mit deutscher Weltmarktführerschaft sank laut Verband Deutscher Maschinen- und Anlagebau (VDMA) von 2019 bis 2022 von 13 auf 8.⁴

China-Schock 2.0 beschleunigt Thronfolge

Außenhandel Maschinenbau mit China, Preise* von 2015, Mrd. Euro

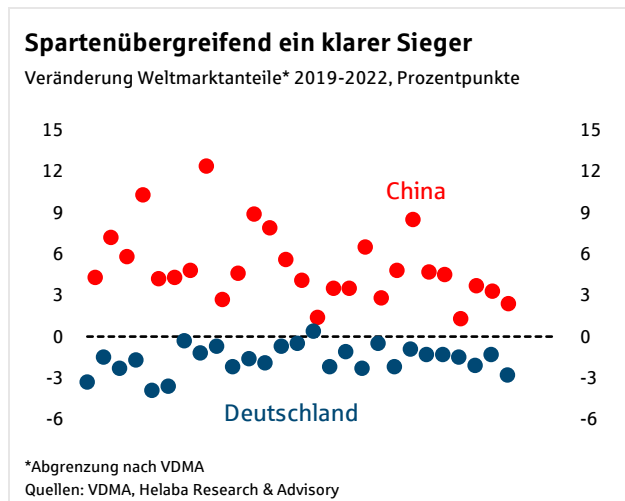
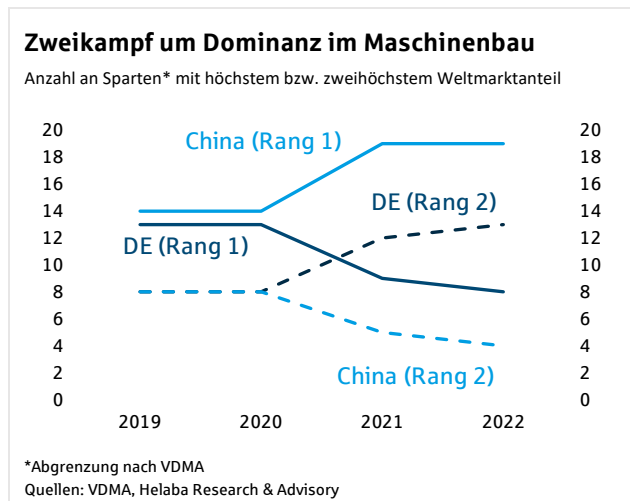


*Preisbereinigung mit deutschen Export-/Importpreisindizes des WZ 28
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

³ Niedrig auf Basis von Wechselkursen. In heimischer Kaufkraft sind die chinesischen Industrielöhne höher.

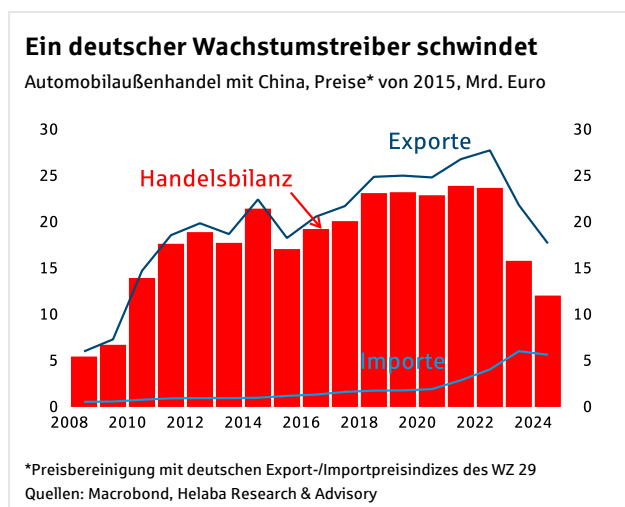
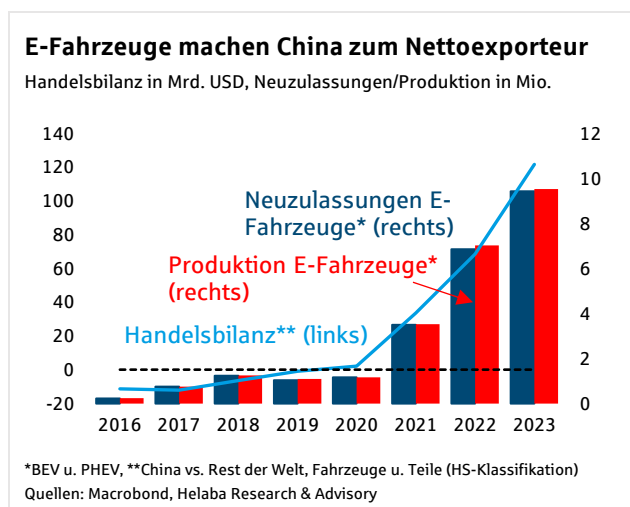
⁴ 2022 verzeichneten folgende Sparten noch deutsche Weltmarktführerschaft: Werkzeugmaschinen, Mess- und Prüftechnik, Landtechnik, verfahrenstechnische Maschinen und Apparate, Druck- und Papiertechnik, Reinigungssysteme, Antriebstechnik und Fluidtechnik.

Die untenstehende linke Abbildung zeigt, dass China nahezu perfekt spiegelbildlich zu dieser Entwicklung seine Anzahl an Sparten mit Weltmarktführerschaft von 14 auf 19 erhöhen konnte.⁵ China stieß Deutschland also zunehmend vom Thron, was sich auch daran zeigt, dass die Entwicklung der Zweitplatzierungen mit Blick auf die Weltmarktanteile ebenfalls spiegelbildlich verlief. Die rechte Abbildung verdeutlicht darüber hinaus, dass dies eher ein **Phänomen chinesischer Stärke statt deutscher Schwäche** ist. Die Punkte zeigen die Veränderung des Weltmarktanteils verschiedener Sparten in Prozentpunkten zwischen 2019 und 2022. Bis auf eine Sparte (Landtechnik) hat Deutschland in jeder Sparte Weltmarktanteile eingebüßt. China gewann überall dazu, jedoch um deutlich mehr, als Deutschland eingebüßt hat. China gewann also auch von anderen Ländern Anteile.



Automobilindustrie: Don't cry because it's over, smile because it happened

In den 2000er- und 2010er-Jahren stiegen die deutschen Automobilexporte nach China rasant, während Importe bis 2020 kaum eine Rolle spielten. Daraus resultierten erhebliche Handelsüberschüsse, die wesentlich zum deutschen BIP-Wachstum beitrugen (vgl. Abbildung). Seit 2020 jedoch baut **China selbst massive Exportüberschüsse** auf, vor allem dank seiner erfolgreichen **E-Automobilproduktion**. Deutsche Importe aus China steigen seither stark, während die Exporte seit 2022 einbrechen. Zudem dominiert China nahezu die gesamte Wertschöpfungskette von Lithium-Ionen-Batterien, womit es den früheren deutschen Vorteil bei der **vertikalen Integration** übernommen hat. Chinas Wettbewerbsstärke im Automobilsektor beruht also auf mehreren Faktoren: qualitativ konkurrenzfähige E-Fahrzeuge, Lieferkettenvorteile und **subventionsgestützter Wettbewerb**. 2024 waren nur zwei Hersteller – BYD und Li Auto – profitabel, während rund 30 weitere trotz steigender Verkäufe Verluste verbuchten.⁶



⁵ Jüngere Daten liegen uns nicht vor. Wir gehen davon aus, dass sich diese Entwicklung 2023 und 2024 fortgesetzt hat.

⁶ Vgl. Tordoir und Setser (2025): „[How German industry can survive the second China shock](#)“, Center for European Reform

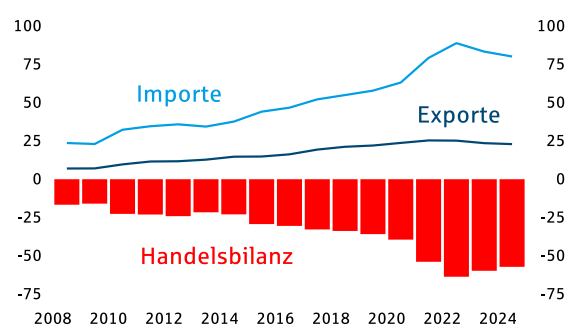
Die Probleme der deutschen Automobilindustrie sind **weniger auf strukturelle Standortnachteile** zurückzuführen. Die Branche ist weder energieintensiv noch war das Lohnniveau bislang ein Hindernis, da hierzulande seit geraumer Zeit primär hochmarginale Fahrzeuge produziert werden. Auf den Weltmärkten entscheidet künftig nicht zwingend Kostenreduktion, sondern **Innovations- und Technologieführerschaft**. Deutschland hat es verpasst, frühzeitig eine der chinesischen überlegene E-Automobilproduktion auf die Beine zu stellen. Stattdessen verfügt China inzwischen selbst über eine wettbewerbsfähige Automobilindustrie. Typischerweise folgt auf den Aufbau eigener Produktionskapazitäten eines Landes eine starke heimische Nachfrage nach lokalen Fahrzeugen. Damit schwinden die Absatzchancen deutscher Hersteller in China dauerhaft. Der langjährige Exporterfolg in der Volksrepublik war offensichtlich kein nachhaltiger Vorteil, sondern nur ein temporärer Effekt – oder, wie es treffend heißt: „*Don't cry because it's over, smile because it happened.*“ Nun gilt es, durch Innovation und technologische Überlegenheit dafür zu sorgen, dass China künftig nicht auch noch Drittmärkte dominiert.

Elektroindustrie: Wir wollen's, die können's

Deutschland weist im Elektrosektor seit Langem ein Handelsdefizit gegenüber China auf, unter anderem wegen der Konsumelektronik („Braune Ware“). Der China-Schock 2.0 vergrößerte dieses Defizit: Ab 2020 stiegen die Importe deutlich, während die preisbereinigten Exporte zurückgingen. Jüngst dämpfte zwar die schwache Binnennachfrage die Importe, dennoch hat sich das Defizit erheblich ausgeweitet. **China dominiert inzwischen den Weltmarkt:** 2023 entfielen laut des Verbands der Elektro- und Digitalindustrie (ZVEI) 38 % des globalen Elektrohandels auf China, gefolgt von den USA (15 %) und dem Rest Asiens (12 %). Deutschland erreichte nur 3 %.

Ausweitung des Elektroaußenhandelsdefizits

Elektroaußenhandel mit China, Preise* von 2015, Mrd. Euro

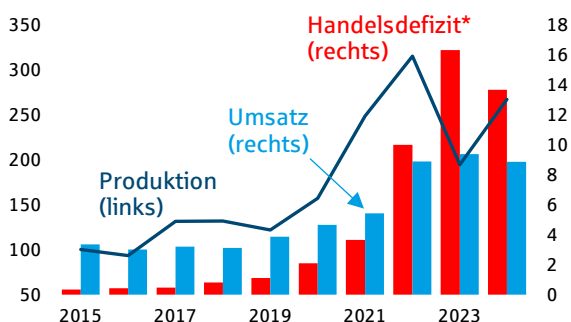


*Preisbereinigung mit deutschen Export-/Importpreisindizes des WZ 26 und 27
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

Für die deutsche Elektroindustrie entscheidet sich die Wettbewerbsfähigkeit vor allem in **Zukunftstechnologien**, die durch Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und grüne Transformation nachgefragt werden. In den Zukunftssparten⁷ zeigt sich bereits eine starke heimische Nachfrage: die Produktion entwickelte sich zuletzt deutlich besser als der Industriedurchschnitt und die Elektroindustrie insgesamt (vgl. Abb. rechts).⁸ Gleichwohl bleibt Deutschland hier stark abhängig vom Ausland. Das Handelsdefizit bei Batterien und Akkumulatoren belief sich 2024 auf

Batterien gefragt – aber zunehmend außer Landes

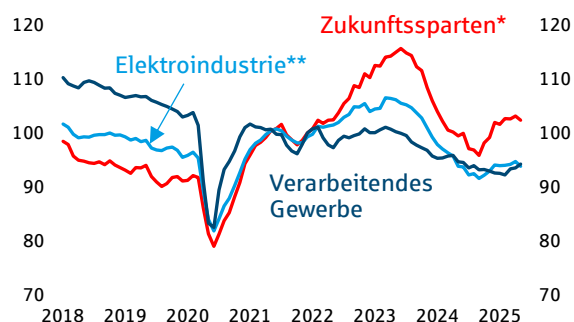
Batterien/Akkumulatoren: Produktion (2015 = 100), Umsatz & Handelsdefizit* (Mrd. Euro)



*Differenz aus Importen und Exporten mit dem Rest der Welt
Quellen: Macrobond, Eigene Berechnungen, Helaba Research & Advisory

Zukunftssparten sind derzeit Outperformer

Produktion, 2021 = 100, kalender-/saisonbereinigt, geglättet



*WZ 26.1, WZ 27.1, WZ 27.2, gewichtet mit Umsatzanteilen, **WZ26+WZ27
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

⁷ Die Zukunftssparten umfassen hier: 1) die Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Elektrizitätsverteilungseinrichtungen, 2) Batterien und Akkumulatoren sowie 3) elektronische Bauelemente.

⁸ Für eine tiefere Analyse der jüngsten Entwicklungen in der Elektroindustrie vgl. unseren [Im Fokus Branchen: Elektroindustrie - Behäbige Zukunftsbranche](#) vom 4. August 2025

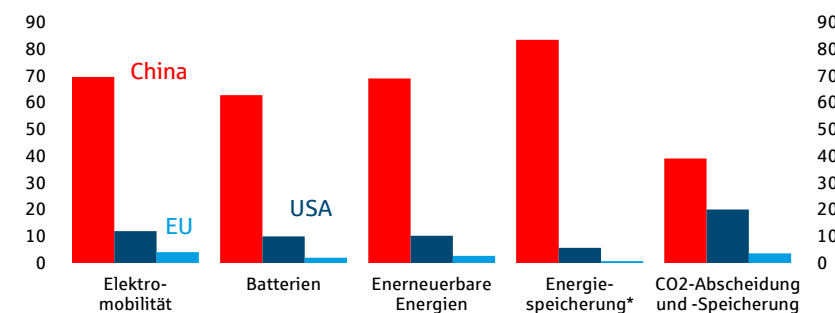
13,7 Mrd. Euro – deutlich mehr als der inländische Umsatz von 8,9 Mrd. Euro. Ein erheblicher Teil dieser Importe stammt aus China. Während dies bei einfachen Produkten wie Knopfzellen wenig überrascht, kommen inzwischen auch komplexe höherwertige Batterien sowie über 80 % der Hauptkomponenten von Solaranlagen aus China.

Die Zukunftssparten verdienen ihren Namen doppelt: Sie sind einerseits die Segmente mit wachsender Nachfrage, andererseits die zukunftssträchtigen Bereiche der deutschen Elektroindustrie. „Einfache“ Technologien, bei denen hohe Lohnstückkosten ins Gewicht fallen, haben hierzulande kaum Chancen – China verfügt dort über absolute

Wettbewerbsvorteile. **Wissensintensive, komplexe Segmente** bieten dagegen – wie im Maschinenbau – Potenzial. Voraussetzung sind **Investitionen in Forschung und Entwicklung (FuE) sowie Innovationen**, um die eigene Produktion zu stärken und Produktivität zu steigern. Die Branche zeigt dabei Ambitionen: Mit einem Anteil von 14,2 % an den gesamten FuE-Ausgaben lag die Elektroindustrie 2023 hinter der Automobilbranche an zweiter Stelle.

China dominiert Patentanmeldungen bei Zukunftstechnologien

Anteil an globalen Patentanmeldungen, 2021, %



*Generelle Speicherung ohne Batterien

Quellen: Our World in Data, Helaba Research & Advisory

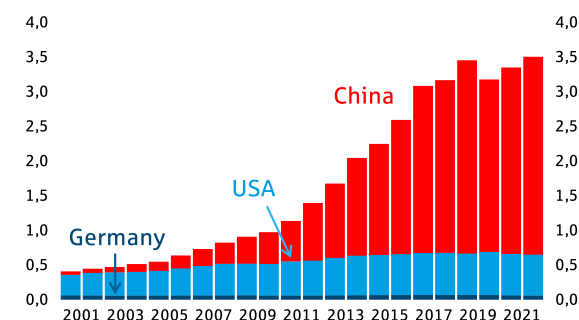
Neue Absatzmärkte, staatliche Förderung und Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation statt Kosten

Künftig sind vor allem jene Segmente durch die chinesische Exportstrategie gefährdet, in denen der Preis entscheidet. Bei vergleichbarer Qualität wird Deutschland – selbst bei verbesserten Standortfaktoren – **nicht mit chinesischen Preisen konkurrieren können**. Deutschlands Industrie darf sich daher nicht allein auf einen Kostenwettbewerb bei existierenden Technologien einlassen. Sie muss stattdessen verstärkt auf **Qualität, Innovation und Alleinstellungsmerkmale** setzen. Traditionelle Domänen bleiben teilweise zukunftsfähig, doch die Konkurrenz aus China wächst. Chancen bestehen vor allem in wissensintensiven, komplexen Verbundtechnologien, die hohe Margen ermöglichen und zum deutschen Lohnniveau passen. Das zeigt sich im Maschinenbau, wo die Weltmarktführerschaft in den verbleibenden Sparten zum Teil dem erforderlichen Know-How und der hohen Produktivität zuzuschreiben ist.

Deshalb sind Investitionen in **Forschung und Entwicklung** unverzichtbar. Deutschland investiert mit teils über 3 % des BIP zwar anteilig mehr als die EU und China (jeweils rund 2,2 bis 2,4 %) und liegt nur leicht hinter den USA (3,4 %). Doch der Anteil sinkt und die absoluten Beträge sind aufgrund der geringeren Wirtschaftsleistung kleiner. Entscheidend ist daher umso mehr, FuE in erfolgreiche Innovationen zu übersetzen. Bei den **Patentanmeldungen** hinkt Deutschland deutlich hinterher: 2021 kamen rund 59.000 aus Deutschland, 591.000 aus den USA und knapp 2,9 Mio. aus China. Zwar gilt hier politisch bedingt oft „Masse statt Klasse“. Dennoch sind darunter auch Innovationen, die zu enormen technologischen Vorsprüngen führen. So hat China Deutschland jüngst aus den Top-10 des Innovations-Rankings der Vereinten Nationen verdrängt. Gerade in den für Deutschland zentralen **Zukunftstechnologien zeigt sich Chinas Dominanz** (vgl. Chart oben links). Laut Our World In Data stammen in der Elektromobilität rund 70 % der Patentanmeldungen aus China, bei Batterien 62,7 %, bei Erneuerbaren Energien 69 % und allgemeiner Energiespeicherung 83,4 %. Lediglich bei den Technologien zur CO₂-Abscheidung und -speicherung fällt der Anteil mit 39 % geringer aus.

Löwenanteil an Patentanmeldungen aus China

Patentanmeldungen (Wohnsitz und Nicht-Wohnsitz), Mio.

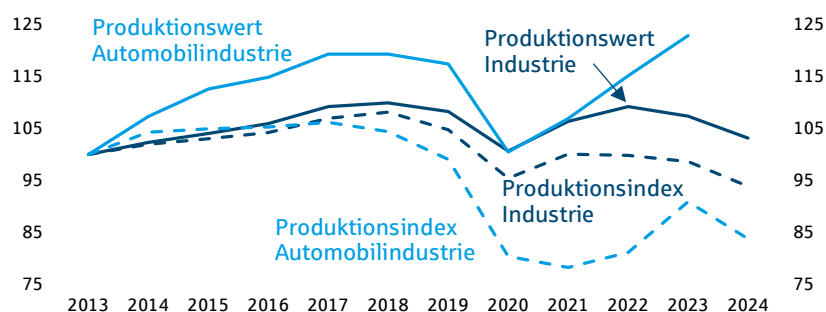


Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

Eine weitere Möglichkeit liegt in **hybrider Produktion** – der Ergänzung industrieller Produktion um zusätzliche Wertschöpfung wie Dienstleistungen. Das ifo Institut hat analysiert, dass eine derartige Entwicklung in der deutschen Industrie bereits zu beobachten ist.⁹ Dies zeigt sich im Produktionswert, der die gesamte Wertschöpfung und somit den tatsächlichen industriellen „Output“ erfasst. Er entwickelt sich besser als der Produktionsindex, der primär die Mengenproduktion beinhaltet.

Produktionsindex unterzeichnet Produktionswert der Industrie

Produktionsindex, Produktionswert der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, 2013 = 100

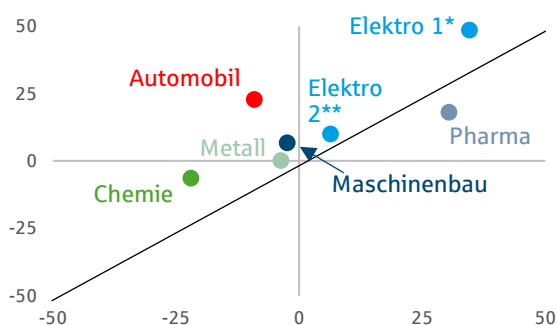


*Industrie entspricht hier Verarbeitendem Gewerbe

Quellen: Statistisches Bundesamt, Macrobond, Helaba Research & Advisory

Automobilindustrie macht hybride Produktion vor

Veränderung Produktionsindex (horizontal) bzw. Produktionswert (vertikal), 2013-2023, %



*DV-Geräte, Optik, Elektronik (WZ 26), **Elektrische Ausrüstungen (WZ 27)

Quellen: Statistisches Bundesamt, Helaba Research & Advisory

Unsere Analysen zeigen dies **besonders ausgeprägt für die Autobranche**.¹⁰ Dort steigern Serviceleistungen, IT-Integration und Lizenzmodelle die Margen und reduzieren die Austauschbarkeit durch chinesische Produktion. Die nebenstehende Abbildung deutet auch für weitere Branchen Erfolge an: Liegt ein Punkt oberhalb der Diagonalen, war das Wachstum des Produktionswertes besser als das des Produktionsindex. Im Maschinenbau kompensieren beispielsweise Beratungsleistungen, Anlagenplanung und Cloud Services teilweise die rückläufige Mengenproduktion. Solche „nicht-handelbaren“ **Dienstleistungen können Produkte aufwerten und sie weniger substituierbar machen**: Ein Maschinenbauer, der zusätzlich auf Abruf Anlagechecks vor Ort anbietet, ist attraktiver, wenn er wenige Reisestunden entfernt sitzt, statt in Shanghai.

Darüber hinaus muss die deutsche Industrie ihre **Absatzmärkte diversifizieren**, um die wahrscheinlich fortschreitenden Exportverluste in China zu kompensieren. Das größte Potenzial liegt in Europa – dem bereits wichtigsten Exportmarkt. Die Modernisierung der westeuropäischen Industrie und das Wachstum in Osteuropa eröffnen Chancen. Diese lassen sich jedoch **nicht allein über Kostenkonkurrenz realisieren, sondern vor allem über Qualität und Innovation**. Die Industrie muss zudem bereit sein, ihren Produktmix an Megatrends wie Mobilitäts- und Energiewende oder Digitalisierung anzupassen.

Eine **aktivere Rolle des Staates sollte zudem kein Tabu** sein. Angesichts der massiven Subventionen Chinas und der USA – wie dem Inflation Reduction Act – könnten auch Deutschland und die EU eine stärkere Förderung von Zukunftsbranchen in Erwägung ziehen. Ein gemeinsames europäisches Vorgehen könnte durch eine Stärkung des Binnenmarktes gelingen und auch der wirtschaftlichen Stabilität der Eurozone helfen. Handelsbarrieren sind ein weiteres Mittel – mit den 2024 eingeführten EU-Zöllen auf chinesische Elektroautos hat die EU bereits einen solchen Schritt gewagt. Doch diese Maßnahmen bergen Risiken: Sie schützen zwar europäische Märkte vor chinesischer Produktion, helfen aber nicht auf Drittmärkten und reduzieren womöglich Anreize, auf qualitativ überlegene Produkte und Verfahren wie der automatisierten Produktion in China zu reagieren. Man darf die Branchen und Unternehmen nicht von der Notwendigkeit befreien, selbst den **Mut zur Etablierung eines neuen Produktmix und Technologien** zu haben. Chinas Wettbewerb, Zukunftsorientierung und Technologie warten nicht auf uns.

⁹ Vgl. Lehmann, Linz und Wollmershäuser (2025): [Strukturwandel im Verarbeitenden Gewerbe](#). ifo Schnelldienst digital, 5/2025.

¹⁰ Vgl. unseren [Im Fokus Branchen: Automobilindustrie - Untergang oder Strukturwandel?](#) vom 10. Juni 2025



Hier können Sie sich für unsere Newsletter anmelden:
<https://news.helaba.de/research/>

Herausgeber und Redaktion

Helaba Research & Advisory

Redaktion:

Dr. Stefan Mitropoulos

Verantwortlich:

Dr. Gertrud Rosa Traud

Chefvolkswirtin/

Head of Research & Advisory

Neue Mainzer Str. 52-58

60311 Frankfurt am Main

T +49 69 / 91 32 – 20 24

Internet: www.helaba.com

Disclaimer

Die Publikation ist mit größter Sorgfalt bearbeitet worden. Sie enthält jedoch lediglich unverbindliche Analysen und Prognosen zu den gegenwärtigen und zukünftigen Marktverhältnissen. Die Angaben beruhen auf Quellen, die wir für zuverlässig halten, für deren Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität wir aber keine Gewähr übernehmen können. Sämtliche in dieser Publikation getroffenen Angaben dienen der Information. Sie dürfen nicht als Angebot oder Empfehlung für Anlageentscheidungen verstanden werden.