Helaba

Im Fokus: Branchen
14. Mai 2025

Maschinenbau: Modell „Exportschlager“ in Gefahr?

Die Exportstärke des Maschinenbaus gerät zunehmend unter Druck. Produktivitätssteigerungen und Mut zur Innovation sind gefragt. Können Investitionen und die grüne Transformation den Maschinenbau beflügeln? Wir erwarten für dieses Jahr einen Produktionsrückgang von 1 %.



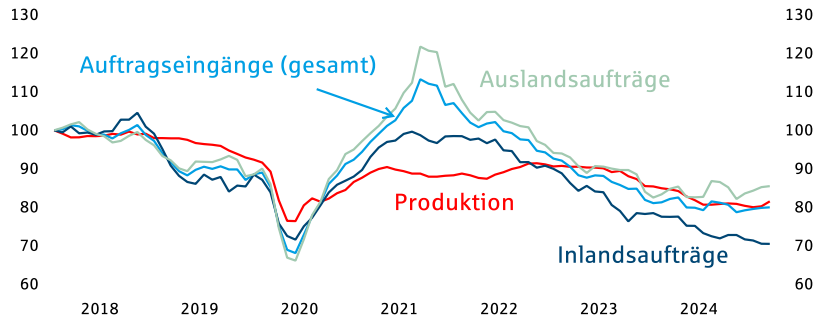
Adrian Keppler
Branchen & Nachhaltigkeit
T 069/91 32-41 83

Der Maschinenbau zählt zu den deutschen Schlüsselbranchen. 2024 erwirtschaftete er mit rund 275 Mrd. Euro 12 % des Umsatzes im Verarbeitenden Gewerbe.[1] Damit stellt der Maschinenbau dessen zweitgrößte Industrie dar. Hierbei ist die Branche maßgeblich auf das **Ausland angewiesen**: Knapp 65 % des Umsatzes kamen durch Exporte zustande. Wie im gesamten Verarbeitenden Gewerbe gab die Produktion in den letzten Jahren stark nach – die konjunkturelle Schieflage Deutschlands lässt auch diesen Wirtschaftszweig nicht unberührt. Jedoch zeigte die Produktion zuletzt immerhin erste Anzeichen einer Bodenbildung.

Besorgniserregend sind indes die inländischen Auftragseingänge, die sich weiterhin im freien Fall befinden. Die ausländischen Auftragseingänge haben sich immerhin stabilisiert. Aufgrund ihrer Exportorientierung hängt die zukünftige Entwicklung der Branche maßgeblich von der Situation auf den ausländischen Märkten ab. Und es ist fraglich, ob der Maschinenbau in Zukunft mit Exporterfolgen wie in der Vergangenheit rechnen kann.

Auftragseingänge: Ausland stabil, Inland im freien Fall

Reale Indizes*, Jan. 2018 = 100, kalender- und saisonbereinigt, gleitender 3M-Mittelwert



*WZ 28: Maschinenbau
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

Exportmärkte: Zwischen strukturellem Hoheitsverlust und Zollfragen

China hat sich von einem **vorrangigen Nachfrager zu einem Wettbewerber** der Branche entwickelt. Zwar war die Volksrepublik 2024 die zweitwichtigste Exportdestination. Die deutschen Maschinenbauexporte nach China entwickelten in den letzten Jahren jedoch kaum Dynamik (vgl. Grafik S. 2). Die Importe sind hingegen kräftig gestiegen, wodurch sich der bilaterale Handelssaldo zunehmend verringerte und auf den niedrigsten Stand seit 2008 gefallen ist – mit Ausnahme des Krisenjahres 2022. Auf dem Weltmarkt konnte China zudem seine Position seit Beginn des Jahrtausends ausbauen. Während es im Jahr 2000 noch für knapp 3 % der weltweiten Exporte verantwortlich war, konnte dieser Wert 2023 auf 20,2 % gesteigert werden. Gleichzeitig sank der deutsche Anteil leicht, Japan und die USA verloren noch mehr an Dominanz (vgl. Grafik S. 2). Drei Schlussfolgerungen liegen also nahe: Erstens verliert der deutsche Maschinenbau China zunehmend als Nachfrager, zweitens wird Deutschland vermehrt zu einem Nachfrager des chinesischen Maschinenbaus und drittens dominiert China zunehmend den Weltmarkt.

[1] Für Unternehmen mit ≥ 20 Beschäftigten. Hier und im Folgenden wird die amtliche Abgrenzung betrachtet.

Rückläufiger Handelssaldo gegenüber China…

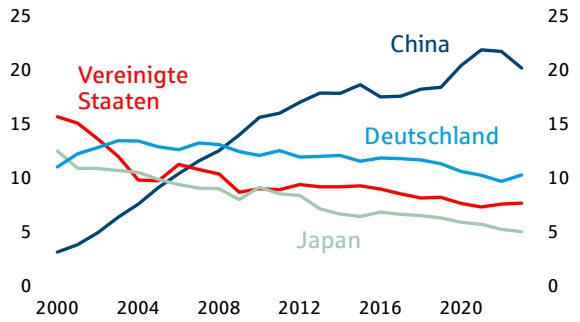
Exporte, Importe, Handelsbilanz*, Mrd. Euro



*WZ 28: Maschinenbau
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

…und zunehmende Marktdominanz Chinas

Weltweite Maschinenbauexporte*, Anteile in %

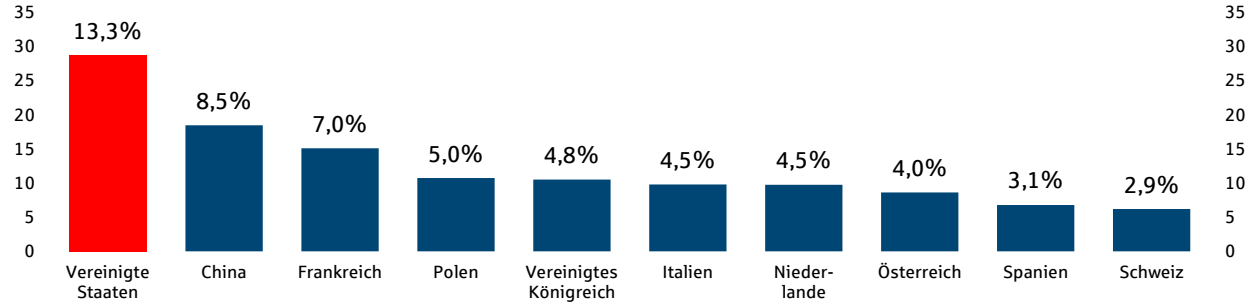


*WTO-Daten basierend auf HS-Warenklassifikation
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

Die USA sind mit 13,3 % Exportanteil der größte ausländische Absatzmarkt für deutsche Maschinen. Die geplanten Zölle werden auch dem Maschinenbau schaden, aber er dürfte sich immerhin **robuster als andere Wirtschaftszweige zeigen**. Denn allgemein reagieren Absatzmengen weniger empfindlich auf Zölle, wenn die betroffenen Produkte nicht bzw. nicht zeitnah durch heimische Produkte ersetzt werden können oder schlecht auf sie verzichtet werden kann. Der US-Maschinenbau hat nur in vereinzelten Bereichen eine führende Rolle und im Laufe der Zeit hat sich dieser Markt strukturell zu ausländischen Anbietern hin verschoben. Zudem **existiert in einigen Sparten keine nennenswerte US-Produktion**, auf die kurzfristig zurückgegriffen werden könnte.

Vereinigte Staaten sind wichtigster ausländischer Absatzmarkt

Deutsche Maschinenbauexporte 2024, Mrd. Euro und Anteile in %



Quellen: Statistisches Bundesamt, Helaba Research & Advisory

Man könnte nun entgegnen, dass die fehlende Industrie ja gerade der Zweck der Zölle sei, und die USA dadurch ihren eigenen Maschinenbau wieder bzw. weiter aufbauen könnte. Aber dieses Vorhaben dürfte aus mehreren Gründen bestenfalls mittel- bis langfristig gelingen:

- Der Maschinenbau stellt keinen energieintensiven Wirtschaftszweig dar, weshalb die geringen Energiekosten in den USA keinen besonders starken Wettbewerbsvorteil darstellen.
- Die Branche ist arbeitsintensiv und die USA weisen ein recht hohes Lohnniveau auf.
- In den USA sind entsprechende Fachkräfte nicht bzw. nicht ausreichend vorhanden.
- Für Sparten mit ausgeprägter Einzelfertigung wird technisches Know-how voraussetzt, das nicht ohne weiteres verfügbar ist.

Sollten die von den USA gegen China verhängten Zölle zukünftig höher ausfallen als gegenüber der EU, könnte diese Konstellation Deutschland sogar einen relativen Wettbewerbsvorteil auf dem US-Markt verschaffen. Aber trotz der potenziellen Widerstandsfähigkeit auf dem US-Markt und einem eventuellen Wettbewerbsvorteil ist die weitere **ausländische Nachfragesituation unklar**. Perspektivisch bestehen Chancen im europäischen Markt, wo

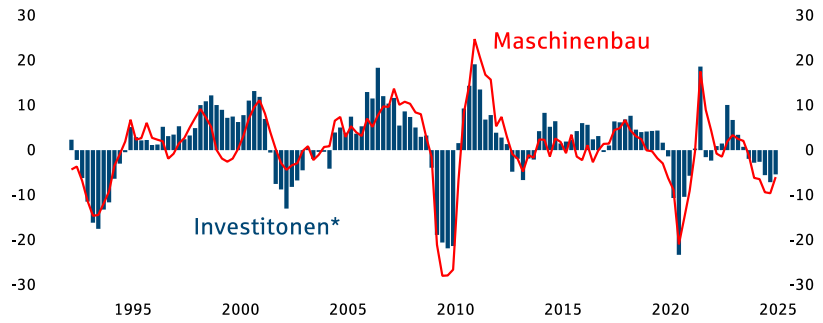
der Maschinenbau bereits stark vertreten ist (vgl. Grafik S. 2). Auch die Tatsache, dass Deutschland laut des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) in einigen Produktsparten wie Werkzeugmaschinen oder Mess- und Prüftechnik nach wie vor Weltmarktführer ist (Stand: 2022), stützt die Branche. Dennoch gefährden die negativen Auswirkungen des aufkeimenden Protektionismus und der zunehmenden Konkurrenz aus China den Erfolg des exportorientierten Modells.

Inlandsinvestitionen und Finanzpakete können schwache Inlandsnachfrage ankurbeln

Exportüberschüsse in der Größenordnung vergangener Jahre dürften aufgrund des hiesigen hohen Lohnniveaus, Chinas Entwicklung und des zunehmenden Protektionismus auf Dauer nur schwer zu halten sein. Hingegen besteht Nachholbedarf bei Investitionen im Inland, was der Branche eine große Chance bietet.

Inländische Investitionen treiben Maschinenbau

Investitionen*, reale Produktion im Maschinenbau, % gg. Vj.



*Ausrüstungsinvestitionen
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

Der Maschinenbau produziert umfangreiche Vorleistungen für nahezu alle Industrien. Daher sind Maschinen ein **wichtiger Bestandteil der deutschen Anlageinvestitionen**. Diese umfassen einerseits die Bauinvestitionen, und somit indirekt die Nachfrage nach Bau- und Baustoffmaschinen. Andererseits umfassen sie die Ausrüstungsinvestitionen, welche unmittelbar die Nachfrage nach diversen Maschinenbausparten beeinflussen. Zwischen den Ausrüstungsinvestitionen und der Produktion im Maschinenbau besteht deshalb ein weitgehender Gleichlauf. Die schwache Investitionsdynamik der vergangenen Jahre schadet somit der Branche im Inland, wie auch die inländischen Auftragseingänge zeigen (vgl. Grafik S. 1).

Der **Maschinenbau wartet also auf einen Investitionsaufschwung** in Deutschland. Die geplanten **Finanzpakete** der neuen Bundesregierung bieten hier eine Gelegenheit. Denn diese dürften zu einem erheblichen Teil in den Bau und die Verteidigung fließen. Beide Bereiche lassen diverse Sparten der Branche direkt profitieren. Auch Multiplikatoreffekte durch die Finanzpakete in Folge einer Anregung der Wirtschaft allgemein und speziell der Investitionstätigkeit könnten den Maschinenbau beflügeln.

Produktivitätssteigerungen dringend notwendig

Die Finanzpakete können den dringend benötigten Konjunkturimpuls verschaffen und vor allem die derzeit stark **unterdurchschnittliche Kapazitätsauslastung** durch zusätzliche Aufträge verbessern (vgl. Grafik S. 4).

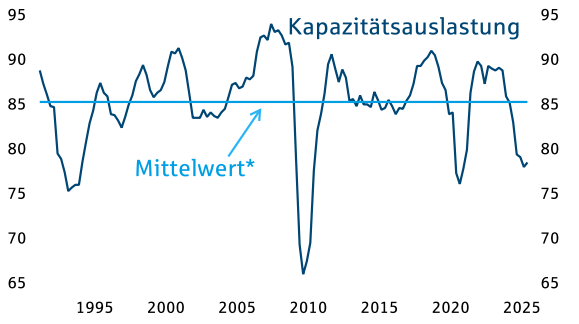
Der Konjunkturstimulus wäre jedoch kein Allheilmittel. Nach langer Stagnation **sank die Produktivität** der Branche zuletzt. Bei gleichzeitig gestiegenen Löhnen **erhöhte dies die Lohnstückkosten** (vgl. Grafik S. 4). Die Erzeugerpreise konnten diesen Anstieg nicht vollständig ausgleichen, was auf der **Branchenrentabilität lastet**. Lange Zeit stellten die steigenden Lohnstückkosten für den Produktionsstandort ein geringes Risiko dar, weil der Maschinenbau in vielen Sparten auf Einzelfertigung und technischem Know-how basiert – einer traditionell deutschen Domäne. Dadurch können viele Produktionsprozesse nicht ohne weiteres in Länder mit geringeren Löhnen verlagert werden. Jedoch erobert China zunehmend auch eben diese Marksegmente, die nicht auf Massenfertigung, sondern Einzelfertigung beruhen. Um dieser wachsenden Konkurrenz zu trotzen, muss die Branche aufgrund des hierzulande hohen Lohnniveaus dringend Produktivitätssteigerungen erzielen.

Innovationen sind ein weiterer zentraler Faktor, um in Zukunft auf den Weltmärkten zu bestehen. Zahlen des VDMA lassen hierbei hoffen: Rund 15 % der etwa 70.000 weltweiten Patentanmeldungen im Maschinenbau

stammten 2021 aus Deutschland. Damit ist der Maschinenbau ein maßgeblicher **Innovationsmotor Deutschlands**, denn diese knapp 10.000 Patente machten 2021 ein Drittel aller deutschen Patentanmeldungen aus.

Unterdurchschnittliche Kapazitätsauslastung…

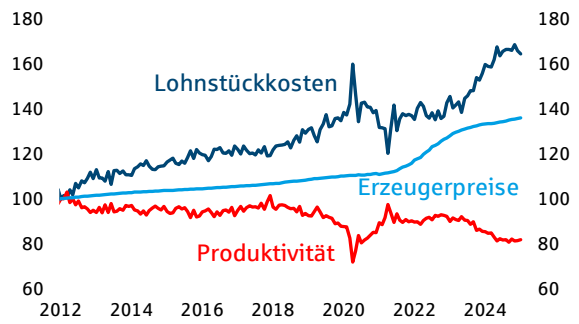
Kapazitätsauslastung, %



*Arithmetisches Mittel seit 1991
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

…und hohe Lohnstückkosten senken Rentabilität

Lohnstückkosten*, Produktivität**, Erzeugerpreise, Jan. 2012 = 100



*Arbeitnehmerentgelt / Produktionsindex, **Produktionsindex / Beschäftigte
Quellen: Feri, Helaba Research & Advisory

Grüne Transformation: Risiken durch gefährderte Abnehmer und Chancen neuer Märkte

Der Maschinenbau zählt auf den ersten Blick zu den **saubereren Branchen**: Dort entstanden 2022 laut des Statistischen Bundesamtes nur 1,1 % der Emissionen des Verarbeitenden Gewerbes. Dies ist zum Teil dem geringen Anteil am gesamten Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes von rund 4,5 % (Stand: 2023) geschuldet. Da die direkten Emissionen und der Energieverbrauch gering sind, gibt es mit Blick auf einen steigenden CO_2-Preis relativ wenig Hürden und geringe Gefahren für die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftszweigs.

Durch Vorleistungen für andere Industrien **bedient der Maschinenbau allerdings die emissionsintensivere Produktion anderer Branchen**. Probleme für den Maschinenbau können entstehen, sobald Produkte, die dieser emissionsintensiven Produktion dienen, infolge der anvisierten Emissionsverringerung weniger nachgefragt werden. Exemplarisch sein hier chemische Reaktoren, Verbrennungsmotoren oder Bergbaumaschinen genannt.

Neben diesen Risiken bietet die grüne Transformation dem Maschinenbau jedoch auch Chancen. Um die Klimaziele zu erreichen, sind für die Industrie die **Entwicklung neuer Technologien** und folglich Investitionen in neue Maschinen unerlässlich. Ob es sich um Solarzellen handelt, um Wärmepumpen, um Anlagen zur CO_2-Abscheidung und Speicherung oder Maschinen für die Wasserstoffelektrolyse: Die grüne Transformation bietet Chancen, die die Branche nutzen sollte. Gerade mit Blick auf China, das in diesen Marktsegmenten bereits stark vertreten ist, besteht allerdings Aufholbedarf.

Fazit: Höhere Produktivität und neue Absatzmöglichkeiten müssen im Fokus stehen

Es ist fraglich, ob die Exporte zukünftig für ausreichend Dynamik im deutschen Maschinenbau sorgen können. Selbstverständlich werden die ausländischen Absatzmärkte weiterhin eine essenzielle Rolle für die Branche spielen. Aber es muss wohl **zusätzliche Nachfrage aus der heimischen Wirtschaft** kommen. Den **gesamtwirtschaftlichen Investitionen fehlt aktuell noch der nötige Schwung**, da die Wirkung der Finanzpakete erst ab nächstem Jahr zu erwarten ist. So dürften die Bauinvestitionen dieses Jahr wohl stagnieren und die Ausrüstungsinvestitionen im dritten Jahr infolge zurückgehen. Neben der fehlenden Investitionsdynamik sorgen die derzeitige hohe globale Unsicherheit sowie die zunehmende Konkurrenz aus China dafür, dass für dieses Jahr mit einem **Produktionsrückgang von 1 % zu rechnen ist**, bevor es kommendes Jahr wieder aufwärts gehen sollte.

Aufgrund der Risiken für bisherige Abnehmerindustrien im Zuge der grünen Transformation, aber auch wegen der Chancen, die sich hieraus für neue Märkte ergeben, sollte der Maschinenbau dringend versuchen, bei Innovationen mitzuhalten. Langfristig sind außerdem **Produktivitätssteigerungen unabdinglich**, wenn der günstigeren und zunehmend fortschrittlichen Technologie aus China Paroli geboten werden soll.



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 R. Traud
Chefvolkswirtin/
Head of Research & Advisory

Neue Mainzer Str. 52-58
60311 Frankfurt am Main
T +49 69 / 91 32 - 20

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.