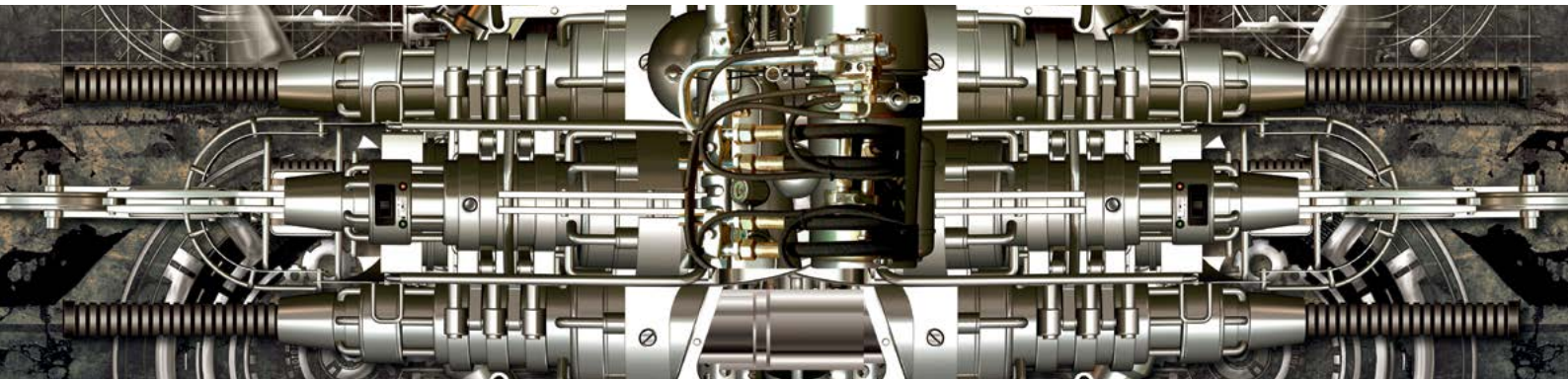


COMMERZBANK

Die Bank an Ihrer Seite



Bericht

Maschinenbau in Deutschland

November 2017



Branchenprofil

Der Maschinenbau stellt einen der Kernbereiche der deutschen Industrie dar. Er beschäftigt über eine Million Personen und ist **größter Arbeitgeber im Verarbeitenden Gewerbe** (sein Anteil liegt bei 19 Prozent). Der Umsatz der gesamten Branche lag in Deutschland im Jahr 2016 bei rund 228,6 Milliarden Euro, was einem Plus von 1,9 Prozent über dem Vorjahreswert entspricht. In den ersten neun Monaten des Jahres 2017 wurde ein Umsatz von 172,6 Milliarden Euro erwirtschaftet. Dies waren 3,3 Prozent mehr als im Vorjahreszeitraum. Zusätzlich steuern die Auslandstöchter einen erheblichen, nicht quantifizierbaren Anteil zum Umsatz der Unternehmen bei. In vielen Teilbereichen sind deutsche Anbieter die größten Exporteure. **Weltweit ist Deutschland der drittgrößte Maschinenbaumarkt**, sein Anteil liegt bei rund 10 Prozent. Nummer Eins ist China, gefolgt von den USA.

Der deutsche Maschinenbau ist **stark mittelständisch geprägt**. Von den 6.203 Betrieben (Stichtag 30. September 2016), die in Deutschland produzierten, beschäftigten 64 Prozent weniger als 100 Mitarbeiter. In lediglich 6 Prozent der Unternehmen waren 500 oder mehr Personen tätig. In diesen Betrieben waren jedoch mehr als 43 Prozent aller Arbeitnehmer im deutschen Maschinenbau angestellt. Diese Großbetriebe waren außerdem für 52 Prozent des Umsatzes der Branche verantwortlich.

Die Erzeugnisse der Branche umfassen ein breites Spektrum – von Pumpen und Zahnrädern, über Land- und Textilmaschinen bis hin zu komplexen Großanlagen wie Walzwerk-

seinrichtungen oder ganzen Maschinenparks. Insgesamt hat der Maschinenbau rund 17.000 verschiedene Produkte im Angebot. Als Produzent von hauptsächlich Vorleistungs- und Investitionsgütern ist der Maschinenbau besonders von der konjunkturellen Entwicklung und der Wirtschaftslage in den Abnehmerbranchen abhängig.

Neben der Produktion und dem Verkauf von Maschinen bieten Maschinenbauer heutzutage vermehrt auch zusätzliche, unternehmensnahe Dienstleistungen. Somit können sie den Kontakt zum Kunden über den gesamten Lebenszyklus einer Maschine hinweg halten und zusätzliche Geschäftsfelder erschließen.

Die vielen forschungsstarken Unternehmen sind häufig Weltmarktführer in ihrem jeweiligen Segment. Dies trifft insbesondere auch auf kleine und mittlere Unternehmen zu, die sich zumeist auf **Nischenprodukte spezialisieren**. Der Maschinenbau nimmt zudem in seiner Funktion als Anbieter und auch als Nachfrager digitalisierter Geschäftsprozesse eine **Vorreiterrolle bei der Einführung von Industrie 4.0-Lösungen** ein. Um im Wettbewerb bestehen zu können, müssen die Unternehmen mit innovativen Lösungen ihren technischen Vorsprung verteidigen und im Idealfall ausbauen. Der Digitalisierung kommt dabei eine entscheidende Rolle zu. Auch wenn kleinere Unternehmen hier oft noch Nachholbedarf haben, dürfen sie sich der Entwicklung nicht entziehen, da sie ansonsten ihre eigene Wettbewerbsposition gefährden.

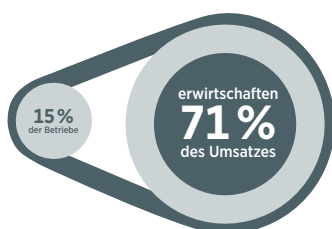
Branche im Profil



1,03 Mio.
Beschäftigte 2015: größter
industrieller Arbeitgeber



64%
der Unternehmen haben
weniger als 100 Beschäftigte



62%

Anteil
Auslandsumsatz

+1,8%
Umsatzplus
ggü. 2015

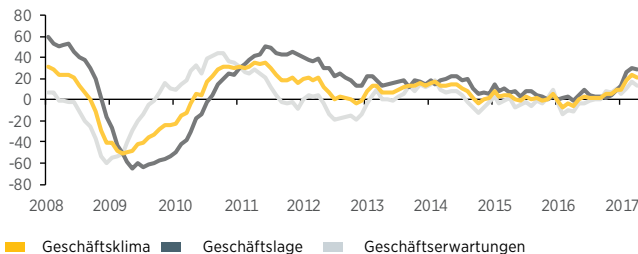
228,3
Mrd. €
Umsatz*
2016

Lage & Ausblick

Die gute Konjunktur sichert dem Maschinenbau derzeit **volle Auftragsbücher**. Im Durchschnitt der ersten neun Monate des laufenden Jahres gingen 3,3 Prozent mehr Bestellungen ein als im Vorjahreszeitraum. Im dritten Quartal betrug der Orderzuwachs sogar 6,5 Prozent verglichen mit dem Vorjahresquartal. Bei der Produktion war in den ersten neun Monaten des laufenden Jahres ein Wachstum von 3,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen. Allein im dritten Quartal stand gar ein Plus von 4,3 Prozent zu Buche. Für das laufende Jahr 2017 erwarten wir ein durchschnittliches Wachstum von 3,6 Prozent im Vorjahresvergleich, welches sich im kommenden Jahr leicht auf 3,3 Prozent abschwächen dürfte. **Der Branchenverband VDMA ist ebenfalls optimistisch und rechnet mit einem Wachstum von rund 3 Prozent.**

Auch die **Maschinenbauer selbst schätzen die Geschäftslage positiv ein**. Der ifo-Geschäftsklimaindex stieg im Oktober 2017 auf den höchsten Wert seit dem Ende der Wirtschafts- und Finanzkrise der Jahre 2008/09. Sowohl die aktuelle Geschäftslage als auch die Erwartungen an die kommenden sechs Monate werden ebenfalls so positiv eingeschätzt wie seit der Krise nicht mehr (siehe Grafik 1).

Grafik 1: Geschäftsklima im deutschen Maschinenbau, Salden, saisonbereinigt

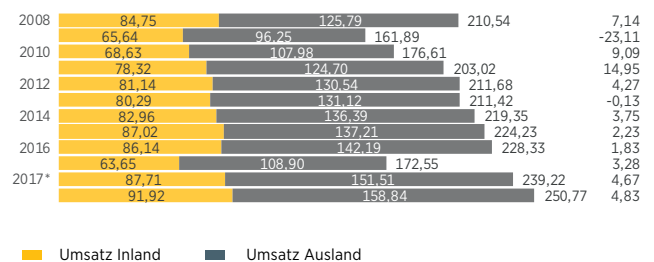


Quelle: Feri 2017

Dank seiner **starken internationalen Ausrichtung** (rund 60 Prozent des Umsatzes werden im Ausland erwirtschaftet) und seinem **weltweit guten Ruf** wird der deutsche Maschinenbau auf mittlere Frist von den robusten Aussichten für die Weltkonjunktur profitieren. Der Hauptanteil der Exporte geht in die Mitgliedstaaten der Europäischen Union (51,5 Prozent), außerhalb Europas sind die USA das wichtigste Zielland. China und andere Schwellenländer weiten dank der zunehmenden Industrialisierung die Nachfrage nach Produkten deutscher Maschinenbauer aus. Alleine in den ersten neun Monaten 2017 legten die Exporte ins Reich der Mitte um 24,1 Prozent auf 12,8 Milliarden Euro zu.

Der Umsatz der Branche lag im abgelaufenen Jahr 2016 bei 228,6 Milliarden Euro (siehe Grafik 2). Für das laufende Jahr 2017 wird vom Analysehaus Feri ein weiterer nominaler Anstieg um 4,7 Prozent auf dann 239,2 Milliarden Euro prognostiziert. Real erwarten wir einen Anstieg von etwa 2 Prozent. Für die Jahre 2012 bis 2017 ergibt sich ein durchschnittliches nominales Umsatzwachstum von jährlich 2,8 Prozent. Während der Auslandsumsatz um 3,3 Prozent pro Jahr wuchs, stieg der Inlandsumsatz in diesem Zeitraum lediglich um 1,9 Prozent pro Jahr. Folglich ist die Auslandsumsatzquote auf 62 Prozent im Jahr 2016 gestiegen.

Grafik 2: Umsatzentwicklung im deutschen Maschinenbau, nominal, in Mrd. € (Veränderung ggü. Vorjahr)



* Prognose, ** Betriebe mit 50 und mehr Beschäftigten
Quelle: Feri 2017

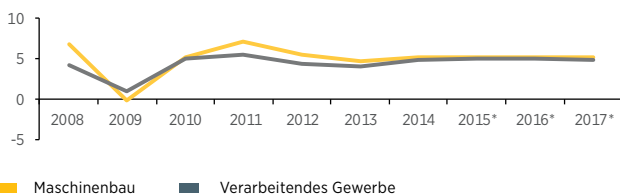
Die Maschinenbaubranche ist in ihren Teilbereichen sehr heterogen. So belief sich im Segment Herstellung von Verbrennungsmotoren und Turbinen der Umsatz im Jahr 2016 auf rund 35 Milliarden Euro, während mit der Herstellung von Büromaschinen lediglich 877 Millionen Euro umgesetzt wurden. **Diese Heterogenität zeigt sich auch im Umsatzwachstum:** Es reicht von Anstiegen um rund 8 Prozent bei Maschinen für die Papiererzeugung und -bearbeitung bis zu Umsatzrückgängen um über 4 Prozent bei land- und forstwirtschaftlichen Maschinen.

Abhängig ist der Maschinenbau vor allem von der Investitionsneigung seiner gewerblichen Abnehmer. Die Produktion für den privaten Endverbrauch stellt lediglich rund ein Prozent des Umsatzes dar. Größte Abnehmerbranche der produzierten Maschinen ist der Maschinenbau selbst (Maschinen werden dann weiter im Produktionsprozess genutzt), weitere große Abnehmerbranche ist der Fahrzeugbau mit rund 13 Prozent, gefolgt von der Baubranche mit rund 5 Prozent.

Betriebswirtschaftliche Kennzahlen

Insgesamt ist der Maschinenbau eine **sehr solide aufgestellte Branche**. Die Ertragslage ist im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe leicht überdurchschnittlich, wenn der zunehmende Konkurrenzdruck sich auch in den Margen bemerkbar macht. Vor allem im Mid-Tech-Segment entwickelt sich ein intensiverer Wettbewerb durch neue Mitbewerber, vor allem aus dem ostasiatischen Raum. Dies spiegelt sich auch darin wider, dass die Ebit-Marge des Maschinenbaus im Jahr 2015 unter die des Verarbeitenden Gewerbes gefallen ist (siehe Grafik 3). Wir erwarten, dass die Ebit-Marge in den Jahren 2016 etwa konstant geblieben ist und im laufenden Jahr der Produktion folgend wieder auf 5,0 Prozent ansteigen dürfte. Damit läge sie jedoch weiterhin um etwa 0,2 Prozentpunkte unter dem Mittelwert des Verarbeitenden Gewerbes.

Grafik 3: Ebit-Margen* in Deutschland, in %



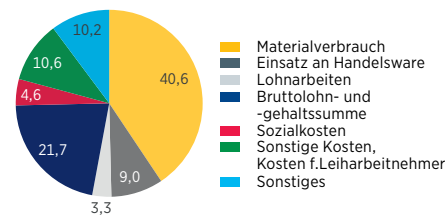
* Ebit/Umsatz, ** Prognose
Quelle: Feri 2017

Bei weiteren Rentabilitätskennzahlen bestätigt der deutsche Maschinenbau seine solide Konstitution. Die Eigenkapitalrentabilität liegt um rund einen halben Prozentpunkt höher als im Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes. Allerdings ist dieser Abstand in den vergangenen Jahren geschrumpft. Im Jahr 2011 lag die Eigenkapitalrentabilität im deutschen Maschinenbau noch um rund zweieinhalb Prozentpunkte über dem Vergleichswert des Verarbeitenden Gewerbes. Die Gesamtkapitalrentabilität lag im deutschen Maschinenbau bis zum Jahr 2014 über dem Vergleichswert des Verarbeitenden Gewerbes. Im Jahr 2015 war die Gesamtkapitalrentabilität der Maschinenbauer genauso hoch wie im Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes.

Mit einer **Eigenkapitalquote von über 30 Prozent ist der deutsche Maschinenbau überdurchschnittlich kapitalisiert**, sodass die Branche einen Puffer aufgebaut hat, der das Insolvenzrisiko in einem eventuellen wirtschaftlichen Abschwung abdämpfen kann. Die **Insolvenzquote im Maschinenbau lag 2016 bei 0,8 Prozent**.

Die **größten Kostenblöcke für die deutschen Maschinenbauer bilden die Material- und Personalkosten** (siehe Grafik 4). Der Anteil der Personalkosten im Maschinenbau übersteigt dabei den Durchschnitt der übrigen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes um rund ein Viertel. Der Anstieg der Lohn-

Grafik 4: Kostenstruktur im deutschen Maschinenbau, 2015, Anteil am Bruttoproduktionswert in %



Quelle: Statistisches Bundesamt 2017

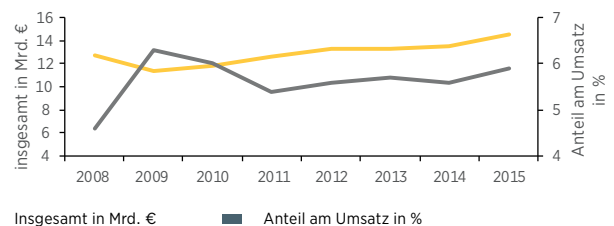
stückkosten der vergangenen Jahre beeinträchtigt die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Maschinenbauer, sodass ein reiner Preiswettbewerb gerade im schwer umkämpften Mid-Tech-Segment (Serienlösungen) kaum zu gewinnen ist.

Durch eine Ausweitung des Engagements im Mid-Tech-Bereich im Rahmen einer „top down“-Strategie könnten deutsche Hersteller das Vordringen asiatischer Anbieter in diesen Markt jedoch bremsen. Dafür müssen sie ihre Produktionskosten senken und gleichzeitig jenes Know-how nutzen, das viele ihrer Konkurrenten, die aus dem Low-Tech-Bereich (einfache Maschinen, die Routinetätigkeiten übernehmen) nachrücken, noch nicht haben.

Nicht zuletzt spielen **Investitionen in Innovationen im Maschinenbau eine wichtige Rolle** (siehe Grafik 5). 60 Prozent der Maschinenbauer planen in den kommenden zwölf Monaten größere Investitionen. Durchschnittlich wollen die Unternehmen neun Prozent ihres Gesamtumsatzes für Investitionsvorhaben aufwenden. Vor allem sollen die Bereiche Forschung und Entwicklung sowie Marketing und Vertrieb von den Ausgabenerhöhungen profitieren.

Der Maschinenbau gehört zu den **forschungsintensivsten Branchen in Deutschland**. Im Jahr 2015 investierten die deutschen Maschinenbauunternehmen 14,58 Milliarden Euro in neue Produkte und effizientere Prozesse. Lediglich in den drei Industriebranchen Chemie/Parma, Elektrotechnik und Automobilbau wurde mehr Geld in Innovationen investiert.

Grafik 5: Innovationsausgaben der deutschen Maschinenbauer



Quelle: ZEW Innovationserhebung

Trends & zukünftige Entwicklung

Digitalisierung/Industrie 4.0

Dem Maschinenbau kommt eine Vorreiterrolle bei der Implementierung von Digitalisierungslösungen zu. Dies liegt zum einen daran, dass Prozesse effizienter und damit die Produktion insgesamt kostensparender durchgeführt werden können. Andererseits werden von den Abnehmern verstärkt vernetzte Maschinen nachgefragt. Digitalisierung bedeutet, dass Prozesse in eine für Maschinen verständliche Sprache übersetzt werden. So können Maschinen untereinander und mit den Beschäftigten kommunizieren. Dies ermöglicht eine Kommunikation über digitale Schnittstellen zwischen Maschinen über Unternehmensgrenzen hinweg. So werden Wertschöpfungsketten zu Wertschöpfungsnetzwerken. Gerade für kleine Unternehmen besteht eine Herausforderung darin, den Anschluss an die Industrie 4.0 nicht zu verlieren. Sie sollten die Digitalisierung im eigenen Unternehmen vorantreiben, auch wenn die Zahl konkreter Anwendungsfälle momentan noch begrenzt ist.

Auf dem Weg zum digitalen Unternehmen sind jedoch einige Hürden zu nehmen. So sehen mehr als die Hälfte von insgesamt 333 Unternehmen, die an einer Befragung des Branchenverbands VDMA im Jahr 2014 teilgenommen haben, die mangelnde Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal als größtes Hindernis. Besonders für kleine Unternehmen ist es eine Herausforderung, **geeignetes Personal mit hoher IT-Kompetenz zu finden**. Sie befinden sich in direkter Konkurrenz zu Großunternehmen. Dies betrifft ebenso die Suche nach geeigneten Auszubildenden. Um der drohenden Verschärfung des Fachkräftemangels zu begegnen, sind besondere Qualifizierungsanstrengungen **innerhalb der Unternehmen** notwendig. Gerade kleine Unternehmen sind gefordert, ihre Mitarbeiter durch Weiterbildungen auf die kommenden Herausforderungen der digitalisierten Arbeitswelt vorzubereiten.

Angebot von Spezial- und Systemlösungen

In einem reinen Preiswettbewerb können deutsche Anbieter kaum mit (ost)asiatischen Anbietern konkurrieren. Daher konzentrieren sich deutsche Maschinenbauer auf technologisch hochwertige Lösungen, bei denen sie auf individuelle Kundenwünsche eingehen. Dies erfordert eine Modularisierung der Produkte, um individuelle Lösungen effizient produzieren zu können. Der Kunde wird in den Planungsprozess eingebunden und die Maschine nach dem **Baukastenprinzip** zusammengestellt. So wird eine Produktion bis hin zur Losgröße 1 rentabel.

Neben den Speziallösungen werden deutsche Maschinenbauer vermehrt zu Anbietern von Systemlösungen. Mehrere Maschinen und Komponenten werden in einer Anlage zusammengefasst. Im Zuge der Digitalisierung kommunizieren die Maschinen des Systems zunehmend untereinander mit dem Werkstück und dem Mitarbeiter und gewährleisten so den automatisierten Auftragsdurchlauf. Dies fördert die Kos-

teneffizienz des Produktionsprozesses und stärkt die eigene Wettbewerbsposition. Gerade für kleinere Nischenanbieter wird es in Zukunft wichtiger, dem Kunden individuelle Systemlösungen anzubieten.

Ausweitung des Servicegeschäfts

Im Rahmen der Implementierung von Industrie 4.0-Anwendungen erweitern deutsche Maschinenbauer ihr Geschäftsmodell. Sie bieten nicht nur die eigentliche Maschine an, sondern offerieren vermehrt zusätzliche **unternehmensnahe Dienstleistungen**, die als Produktergänzung oder -erweiterung dienen. Dazu zählen unter anderem das (Nach-)Produzieren von Bau- und Ersatzteilen mittels additiver Fertigungsverfahren (3D-Druck) sowie die vorausschauende Wartung. Große Datenmengen werden während des Produktionsprozesses von Sensoren innerhalb der Maschine generiert. Diese werden nicht nur zur Verfolgung des Werkstücks genutzt, sondern können auch in Echtzeit Auskunft über den Zustand der Maschine geben. Stellt ein Algorithmus eine Abweichung vom Normalzustand der Maschine fest, kann ein Mitarbeiter mit der Wartung oder der Reparatur der betroffenen Komponente beauftragt werden. Darüber hinaus können die Maschinenbauer benötigte Software liefern oder die an der Maschine eingesetzten Mitarbeiter schulen. Vermehrt bieten Maschinenbauer statt der Maschine selbst inzwischen die entsprechende Funktion an, wobei der Kunde die Nutzung der Maschine zahlt (Product as a Service). Dieses Geschäftsmodell betrifft insbesondere Teilssegmente, in der der Kunde vor den hohen Investitionskosten zurückschreckt wie beispielsweise bei Baumaschinen. Für den Maschinenbauer ergibt sich unter anderem der Vorteil, dass er für die **Vermietung** einen konstanten Finanzauffluss hat und so unabhängiger von konjunkturellen Schwankungen werden kann.

Verstärkter Wettbewerb

Der Wettbewerb, vor allem im Mid-Tech-Segment, nimmt immer weiter zu. Gerade in Schwellenländern gibt es immer mehr lokale Anbieter, die Serienlösungen mit ausreichender Qualität anbieten können („good enough“-Lösungen). Gerade OEM aus Kundengruppen, die ebenfalls im Ausland produzieren, fragen Maschinen lokal nach, um Transportzeiten und -kosten zu reduzieren. Der Umsatz chinesischer Produzenten hat sich in 10 Jahren verachtfacht. Auch der High-Tech-Markt ist stärker umkämpft, sodass deutsche Maschinenbauer ihre Wettbewerbsposition durch ständige Innovation, einen Ausbau des After-Sales-Servicegeschäfts sowie durch eine **gezielte Internationalisierungsstrategie** verteidigen müssen. Auf kleinere Unternehmen kann somit der Konsolidierungsdruck in Zukunft deutlich zunehmen. Um in einem globalisierten Umfeld konkurrenzfähig zu sein, können Unternehmenszusammenschlüsse notwendig sein, um Skalenerträge in der Produktion auszunutzen und die eigene Wettbewerbsposition zu stärken.

SWOT-Analyse

STÄRKEN / STRENGTHS

S

- Hohe Innovationsfähigkeit durch starkes Engagement in Forschung und Entwicklung
- Starke Marktposition im internationalen Wettbewerb; viele deutsche Anbieter sind führend in ihrem Segment
- Hohe Qualität der Produkte durch technologische Wettbewerbsvorteile und weltweit guter Ruf der Branche
- Fokussierung auf anspruchsvolle Spezial- und Systemlösungen; dadurch sind deutsche Anbieter weniger dem Wettbewerb durch Low-Cost-Anbieter ausgesetzt

CHANCEN / OPPORTUNITIES

O

- Fortschreitende Industrialisierung in Schwellenländern erhöht Nachfrage nach deutschen Maschinen, besonders im High-Tech-Segment
- Vorreiterrolle der Digitalisierung ausnutzen, um Effizienz des Produktionsprozesses zu steigern
- Anbieten von Systemlösungen eröffnet Maschinenbauern die Möglichkeit, neue Geschäftsfelder zu erschließen
- Modularisierung der Maschinen und Standardisierung der Produktion nach innen, um nach außen individualisierte Lösungen anbieten zu können
- Ausbau des After-Sales-Servicegeschäfts bietet Ertragspotenzial

SCHWÄCHEN / WEAKNESSES

W

- Hohe Produktionskosten in Deutschland belasten die Wettbewerbsfähigkeit
- Große Abhängigkeit von Konjunktur und Investitionsverhalten in den Abnehmerbranchen
- Große Konkurrenz im Mid-Tech-Bereich vor allem aus Südostasien; deutsche Anbieter können in reinem Preiswettbewerb kaum bestehen
- Hohe Kapitalanforderungen und -ausgaben für Forschung und Entwicklung

RISIKEN / THREATS

T

- Disruptive Geschäftsmodelle oder -strategien der Konkurrenz können gesamte Branche verändern; Verpassen eines Trends kann gesamtes Geschäft bedrohen
- Zunehmender Fachkräftemangel macht es den Unternehmen schwieriger, geeignetes Personal zu finden
- Teilweise starke Zyklizität durch Abhängigkeit von den Investitionsentscheidungen in den Abnehmerbranchen
- Konsolidierungsdruck auf kleinere Unternehmen nimmt zu. Durch Unternehmenszusammenschlüsse können Skalenerträge in der Produktion genutzt werden.

Beratung und Terminvereinbarung



Filialen
~1.000x vor Ort
filialsuche.
commerzbank.de



Telefon
069 98 66 09 66
täglich/24 h



Online
[www.commerzbank.de/
termin](http://www.commerzbank.de/termin)



Video-Chat



Audio-Chat



Text-Chat

www.commerzbank.de/chat
Montag-Freitag 7-22 Uhr und am
Wochenende 8-20 Uhr

Commerzbank AG

Zentrale
Kaiserplatz
60311 Frankfurt am Main
www.commerzbank.de/unternehmerkunden

Postanschrift
60261 Frankfurt
Tel. +49 69 136-20

Die redaktionelle und grafische Aufbereitung
des Berichts erfolgt in Kooperation mit dem
Handelsblatt Research Institute.

Allgemeine Hinweise

Für die Erstellung dieser Ausarbeitung ist das Segment Unternehmerkunden der Commerzbank AG, Frankfurt am Main, verantwortlich. Die Commerzbank AG, Frankfurt am Main, unterliegt der Aufsicht der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) sowie der Europäischen Zentralbank.

Disclaimer

Die in der Ausarbeitung enthaltenen Informationen wurden sorgfältig zusammengestellt. Wesentliche Informationsquellen für diese Ausarbeitung sind Informationen, die die Commerzbank AG für zuverlässig erachtet.

Eine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit kann jedoch nicht übernommen werden.

Alle Meinungsäußerungen oder Einschätzungen geben die Einschätzung des Verfassers bzw. der Verfasser zum Zeitpunkt der Erstellung der Ausarbeitung wieder und können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Die hierin zum Ausdruck gebrachten Meinungen spiegeln nicht zwangsläufig die Meinungen der Commerzbank wider. Die Commerzbank ist nicht dazu verpflichtet, dieses Dokument zu aktualisieren, abzuändern oder zu ergänzen oder deren Empfänger auf andere Weise zu informieren, wenn sich ein in diesem Dokument genannter Umstand oder eine darin enthaltene Stellungnahme, Schätzung oder Prognose ändert oder unzutreffend wird.

Alle Angaben unterliegen den allgemeinen Risiken und Unsicherheiten, wie z. B. den nationalen, internationalen bzw. globalen konjunkturellen Entwicklungen und den Veränderungen der steuerlichen oder rechtlichen Rahmenbedingungen. Die steuerliche Behandlung ist von den persönlichen Verhältnissen des Kunden abhängig und kann zukünftig Änderungen unterworfen sein. Die Commerzbank erbringt keine Beratung in rechtlicher, steuerlicher oder bilanzieller Hinsicht.

Dieses Dokument ist nur zur Verwendung durch den Empfänger bestimmt. Es darf weder in Auszügen noch als Ganzes ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Commerzbank auf irgendeine Weise verändert, vervielfältigt, verbreitet, veröffentlicht oder an andere Personen weitergegeben werden.