

# Maschinenbau und Investitionsgüter- industrie – weiter auf Erfolgskurs

---

Report der IKB Deutsche Industriebank AG

in Kooperation mit



**IKB**   
Deutsche Industriebank

- Das Wachstum der deutschen Wirtschaft wird seit über einem Jahrzehnt maßgeblich von den Erfolgen der deutschen Investitionsgüterindustrie auf den globalen Märkten, vor allem in den Schwellenländern, getragen. Aber die Wirtschaftsdynamik eben dieser Schwellenländer lässt nach. Gleichzeitig nimmt der Wettbewerb in und mit diesen Ländern zu. Hinzu kommt, dass unverzichtbare Strukturanpassungen auf den europäischen Heimatmärkten für Wachstumseinbußen sorgen. So stellt sich die Frage: **Bleibt die Investitionsgüterindustrie, speziell der Maschinenbau, auch in Zukunft der Wachstumsmotor für Deutschland?**
- Zielsetzung der Studie ist es, zunächst aus heutiger Sicht die entscheidenden Erfolgsfaktoren zu analysieren, um dann abzuschätzen, ob die Unternehmen der deutschen Industrie und speziell des Maschinenbaus weiterhin auf ihre bisherigen Stärken bauen können – oder welche strategischen Anpassungen erforderlich sind, um die Marktposition bei fortschreitender Globalisierung und damit sich weltweit massiv verändernden Markt- und Wettbewerbsverhältnissen zu sichern.
- **Langfristiger Trend ist entscheidend!** In der Studie wird nicht auf die kurzfristigen Wachstumserwartungen, sondern vornehmlich auf die langfristige Trendentwicklung abgestellt. Diese resultiert vor allem aus dem Nachholbedarf, der in wichtigen Zukunftsmärkten gegeben ist.
- **Schwellenländer mit zunehmend höherem Gewicht.** In den BRIC-Ländern verliert das Wachstum derzeit zwar etwas an Dynamik. China vollzieht einen wichtigen Strukturwandel hin zu mehr Binnenorientierung, Brasilien und Russland können nicht mehr wie vor einigen Jahren vom Rohstoffboom profitieren, Indien ist verstrickt in Bürokratie und föderalistischer Handlungsunfähigkeit. Wegen des höheren Gewichts dieser Länder in der globalen Wirtschaft ist ihr absoluter Beitrag zum weltwirtschaftlichen Wachstum heute dennoch genauso groß oder größer als Mitte des letzten Jahrzehnts. Zudem rücken auch andere Schwellenländer als Absatzmärkte in den Vordergrund.

- **Krisenszenarien sind nicht gering zu schätzen.** Auch wenn die mittelfristige Trendentwicklung „nach unten“ gut abgefedert ist, sind einige Krisenszenarien in Betracht zu ziehen:
  - Ein **Auseinanderbrechen der Euro-Zone** würde zu erheblichen Friktionen und zusätzlichen Wachstumseinbrüchen im Kernmarkt Europa führen.
  - **China droht politische Instabilität**, wenn der eingeleitete Prozess des Strukturwandels mit großen Beschäftigungsproblemen verbunden sein sollte.
  - Die von den Notenbanken weltweit betriebene extrem expansive Geldpolitik erzeugt eine Liquiditätsschwemme, die zu **Inflation und Preisblasen** führen könnte, mit der Folge der Fehlsteuerung von Investitionen und letztlich Wachstumseinbrüchen.
  - Die **Unruhen im Nahen Osten** und die Gefahr eskalierender Konflikte könnten die Weltwirtschaft destabilisieren und die Ölpreise nach oben treiben.

Inwieweit solche Krisenszenarien eintreffen könnten, ist seriös nicht abschätzbar. In der Analyse gehen wir bezüglich des Tempos der weltwirtschaftlichen Entwicklung davon aus, dass solche Szenarien den grundlegenden Trend nicht umkehren, sondern allenfalls bremsen könnten. **Wichtig ist: Die sich abzeichnende Verlagerung der Wachstumsgewichte in die Schwellenländer ist auch bei einem Eintritt von Krisenszenarien vom Trend her nicht in Frage zu stellen.**

**Entscheidend bleibt letztlich die relative Position der deutschen Anbieter im Vergleich zu aktuellen und künftigen Wettbewerbern.** Hierauf hebt diese Studie im Besonderen ab. Wie gut sind die deutschen Unternehmen auf die künftigen Markt- und Wettbewerbsbedingungen vorbereitet? Was müssen sie tun, um sich besser zu positionieren? Kann die heutige Marktstellung auch in der Zukunft gehalten werden?

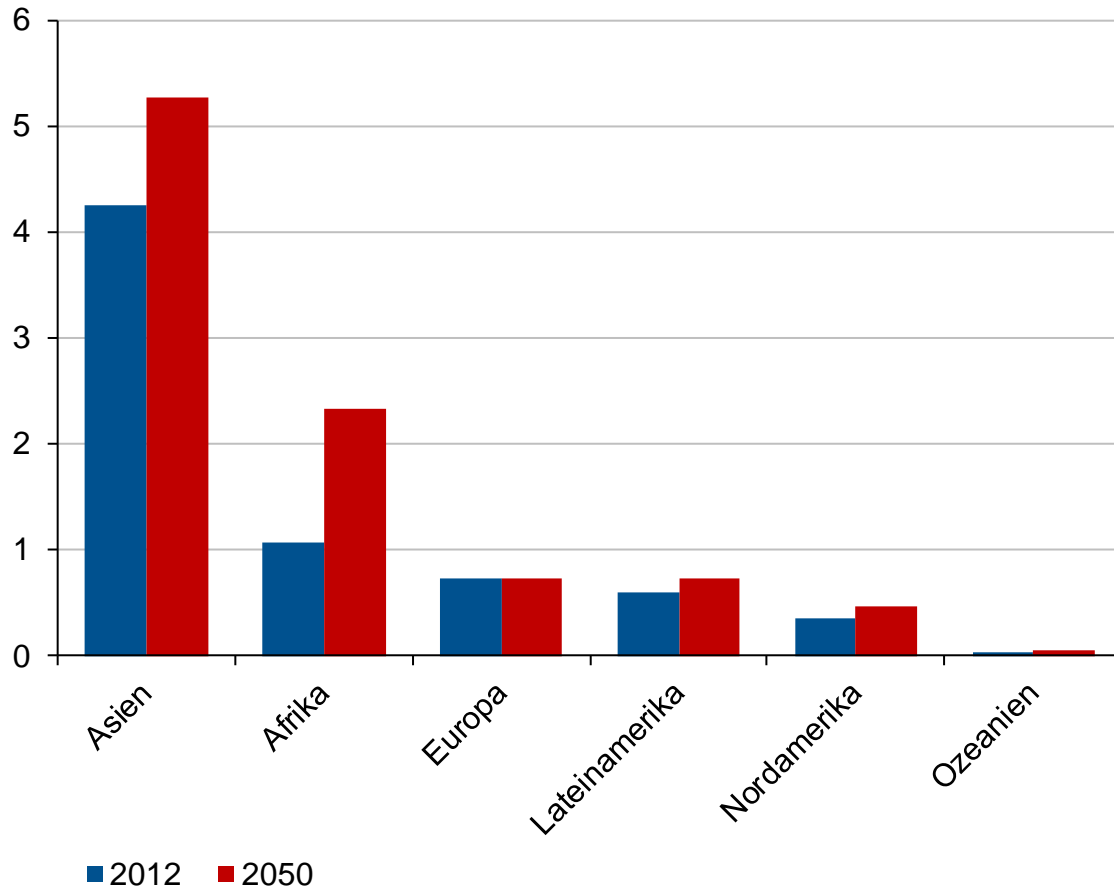
1. Weltwirtschaft: Gewicht der Schwellenländer wird wachsen
2. Im Zentrum dieser Entwicklungen: Forcierte Industrialisierung
3. Deutschland dank starker Industrie in guter Ausgangslage
4. Neue Wettbewerber kommen auf
5. Deutsche Erfolgsfaktoren schwer imitierbar
  - 5.1. Internationalisierung bereits weit vorangeschritten
  - 5.2. Innovationskraft: Weltmeister auf vielen Technologiefeldern
  - 5.3. Hohe Fachkompetenz der Mitarbeiter
  - 5.4. Umfassendes System- und Serviceangebot
  - 5.5. Einzigartige Zusammenarbeit in Wertschöpfungsketten und Clustern
  - 5.6. Flexibilität durch mittelständische Strukturen
  - 5.7. Unternehmen finanziell gut gerüstet
  - 5.8. Preisliche Wettbewerbsfähigkeit verbessert
6. Strategien für die Zukunft
  - 6.1. Unternehmen: Internationalisierung weiter vorantreiben
  - 6.2. Staatliche Wirtschaftspolitik: Gute Rahmenbedingungen sichern

## Kernthesen:

- Die globale Wirtschaft wird sich in den kommenden Jahren dramatisch verändern. Es kommt zu einer erheblichen Gewichtsverschiebung zwischen den Weltwirtschaftsregionen.
- Hauptdeterminante der unterschiedlichen Wachstumspfade der sogenannten reifen Volkswirtschaften und der Schwellenländer ist ein unterschiedlich hohes Wachstum der Bevölkerung. Hinzu kommt: Immer mehr Menschen, insbesondere in Asien, wachsen dank anhaltend positiver Wirtschaftsentwicklung in mittlere Einkommensklassen hinein. Im Ergebnis bilden sich Märkte, die viel schneller expandieren als die der etablierten Industrieländer.
- Das Tempo des Wachstums- und Aufholprozesses kann höher oder (temporär) auch niedriger ausfallen, abhängig davon, wie notwendige Strukturveränderungen verlaufen. Aber der Trend ist eindeutig.
- Darauf müssen sich auch die deutschen Unternehmen einstellen. Um erreichte Marktpositionen zu sichern, müssen sich unternehmerische Wachstumsstrategien noch stärker als bisher auf außereuropäische Märkte ausrichten.

# Weltbevölkerung wächst – mit Auswirkungen auf die Weltwirtschaft

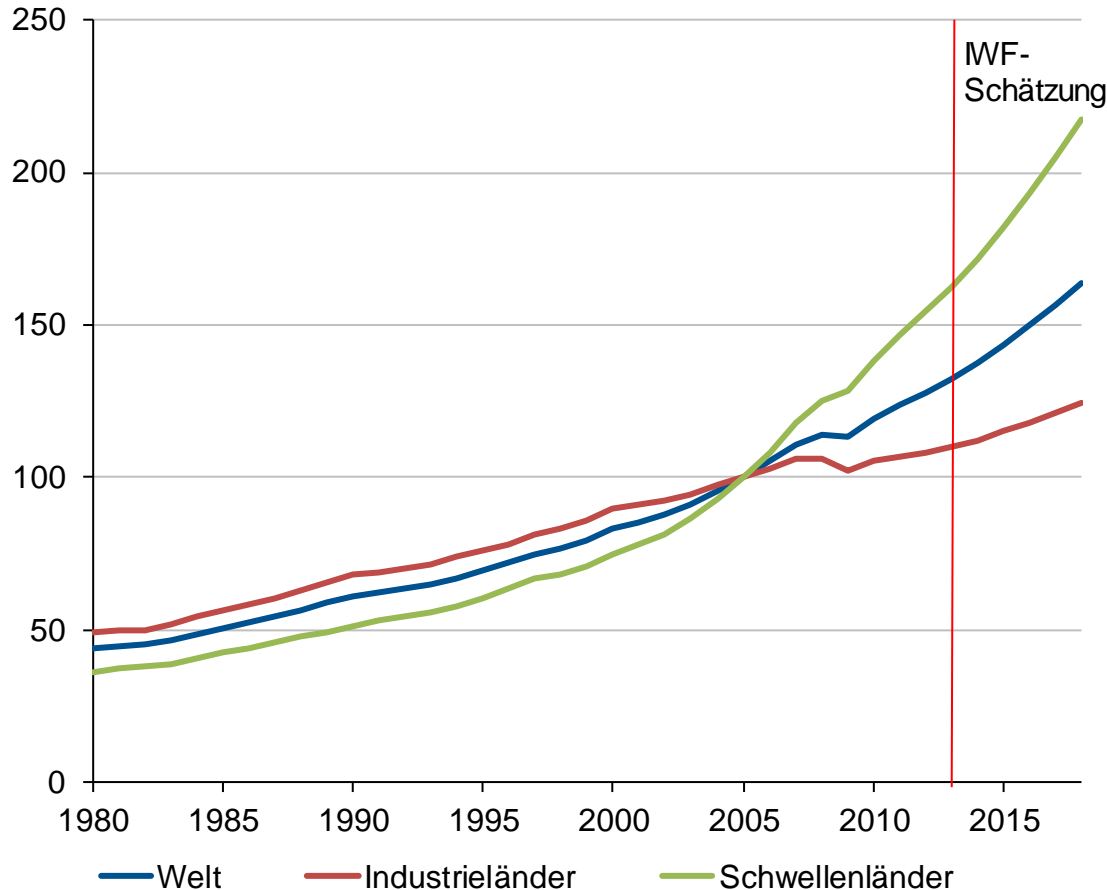
## Stand der Bevölkerung 2012 und 2050; in Milliarden



- Die Weltbevölkerung nimmt in den nächsten Jahrzehnten noch einmal beträchtlich zu. Alle Regionen bis auf Europa tragen zu diesem Wachstum bei, vor allem aber Asien und Afrika.
- In Asien werden 2050 ca. 55 % der Weltbevölkerung leben.
- Europa verliert kontinuierlich an Gewicht: Sein Anteil an der Weltbevölkerung sinkt bis 2050 auf unter 8 %.
- Auf lange Sicht sind damit erhebliche Verschiebungen in den globalen Märkten für Waren und Dienstleistungen vorprogrammiert. Damit werden sich auch die Wachstumsschwerpunkte innerhalb der Weltwirtschaft deutlich und nachhaltig verlagern.
- Für deutsche Unternehmen wird es immer wichtiger, sich mit ihren Produkten und Dienstleistungen auf die außereuropäischen Märkte auszurichten.

# Schwellenländer treiben das globale Wachstum

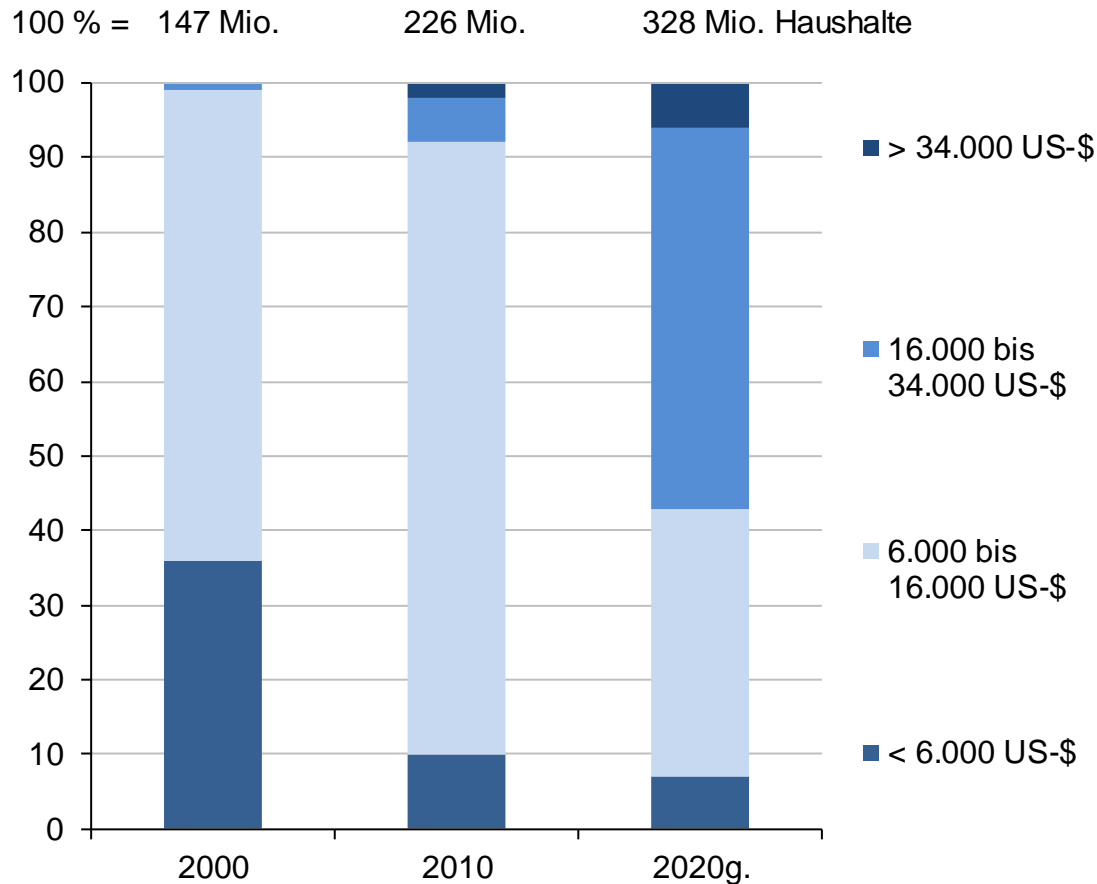
## BIP-Wachstum; Index 2005 = 100



- In den 80er- und 90er-Jahren des letzten Jahrhunderts entwickelten sich Industrieländer und Schwellenländer noch weitgehend parallel.
- Seit etwa der Jahrtausendwende hat sich primär in einigen der größeren Schwellenländern eine starke Wachstumsdynamik entfaltet, die auch das Weltwirtschaftswachstum maßgeblich beeinflusst.
- Das Wachstum der Industrieländer liegt seither um etwa 4 bis 5 Prozentpunkte unterhalb des Wachstums der Emerging Markets. Der Wachstumsvorsprung der Schwellenländer wird aufgrund des großen Nachholbedarfs und des anhaltenden Bevölkerungswachstums noch lange Bestand haben.
- Auch wenn sich die prozentualen Zuwächse verringern, wird der Impuls für die Weltwirtschaft wegen des zunehmend höheren Gewichts dieser Länder unverändert groß sein.

# Wachstum führt zu steigendem Wohlstand in den Schwellenländern – Beispiel China

## Anteil städtischer Haushalte nach Einkommensklassen; in %



g. - geschätzt

- China und auch andere Schwellenländer verfolgen ein modifiziertes Wachstumsmodell, das weniger auf billige Exporte setzt, sondern stärker auf den Bedarf und den Wohlstand der eigenen Bevölkerung.
- Mit kräftigem Wirtschaftswachstum, zunehmender Industrialisierung und Urbanisierung in diesen Ländern geht eine nachhaltige Verbesserung der Einkommenssituation in weiten Teilen der Bevölkerung einher.
- In den städtischen Gebieten wächst die Zahl der Haushalte mit mittleren Einkommen enorm an. In China ist dieser Entwicklungsprozess besonders ausgeprägt.
- Bis Ende des laufenden Jahrzehnts wird sich die Migration hin zu den mittleren Haushaltseinkommen noch einmal deutlich verstärken. Es wächst ein riesiges Kaufkraftpotenzial heran – und damit ein riesiges Absatzpotenzial auch für deutsche und europäische Unternehmen.



## 2. Im Zentrum dieser Entwicklungen: Forcierte Industrialisierung

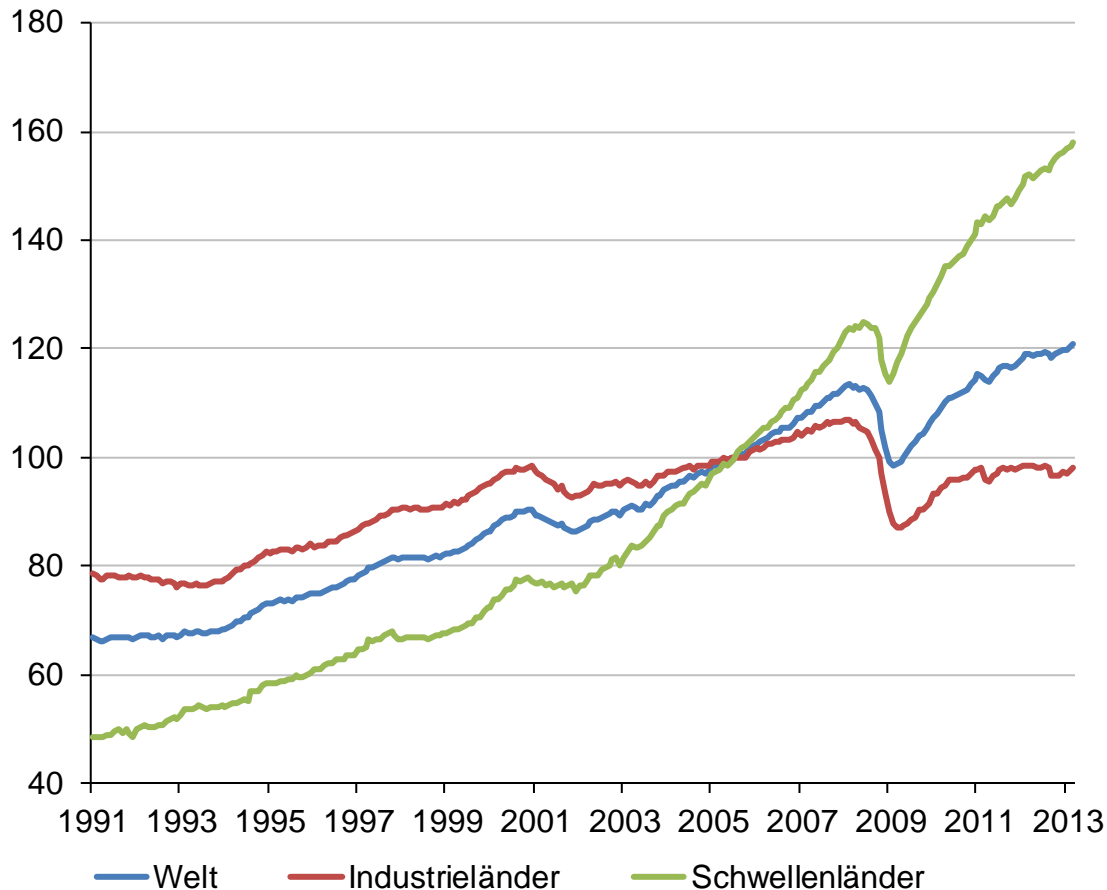
### Kernthesen:

- Zentraler Motor des weltwirtschaftlichen Entwicklungsprozesses ist eine zunehmende Industrialisierung. Denn der riesige Nachholbedarf in den Schwellenländern konzentriert sich vornehmlich auf industriell erzeugte Produkte.
- Vor allem entlang weltweiter „Megatrends“ (wie zum Beispiel Mobilität/Transport oder Information/Vernetzung) nimmt die Nachfrage kräftig zu und treibt so die Industrialisierung in den großen Schwellenländern voran. Die Industrie in den etablierten Industrieländern erhält dadurch ebenfalls neuen Schub.
- So ist auch in zahlreichen Ländern Europas die Industrie im Laufe des letzten Jahrzehnts wieder zu einem Wachstumstreiber geworden.
- Auf viele Jahre hinaus werden der Weltumsatz mit Industrieprodukten und damit auch die Welt-Industrieproduktion überdurchschnittlich wachsen, selbst wenn in den Schwellenländern die Dynamik allmählich etwas nachlässt.

# Dynamischer Industrialisierungsprozess in den Schwellenländern

10

## Industrieproduktion; Index 2005 = 100

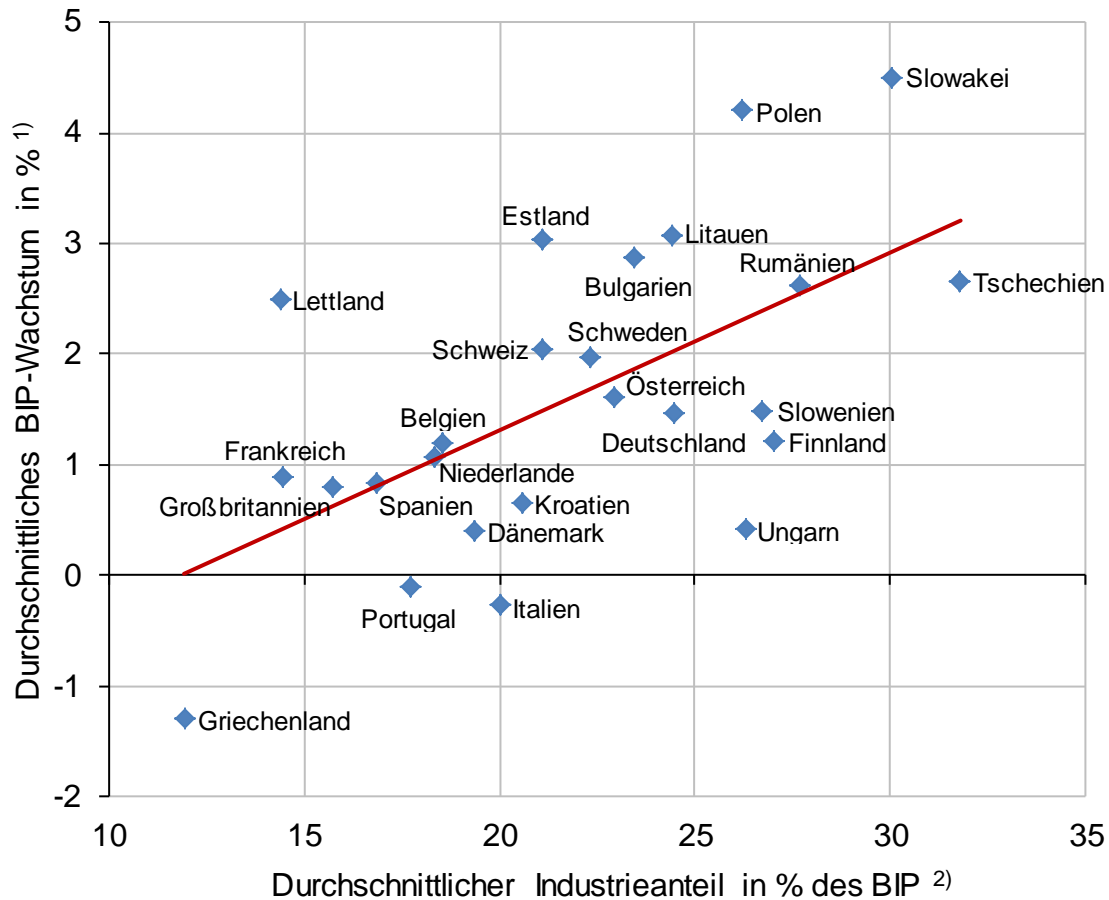


- Entscheidende Impulse für das kräftige Wirtschaftswachstum in den Schwellenländern gehen von der stark zunehmenden Nachfrage nach Industriegütern aus.
- Der enorme Nachholbedarf an Konsum- und Investitionsgütern treibt die Industrialisierung in diesen Ländern voran; zudem profitieren die dortigen Industriestandorte von einer Verlagerung von Fertigungen aus den etablierten Industrieländern heraus.
- Die Industrieproduktion in den Schwellenländern wächst daher etwa seit der Jahrtausendwende mit großer Dynamik.
- Dagegen entwickelte sich die Produktion in den etablierten Industrieländern insgesamt weit unterdurchschnittlich; sie liegt nach dem Einbruch in der Wirtschaftskrise 2009 noch nicht über dem Stand des Jahres 2000 – bei jedoch unterschiedlichen Entwicklungen in einzelnen Ländern/Regionen.

# Seit einigen Jahren ist die Industrie auch in Europa ein Wachstumstreiber

11

## Durchschnittlicher Industrieanteil vs. durchschnittliches BIP-Wachstum



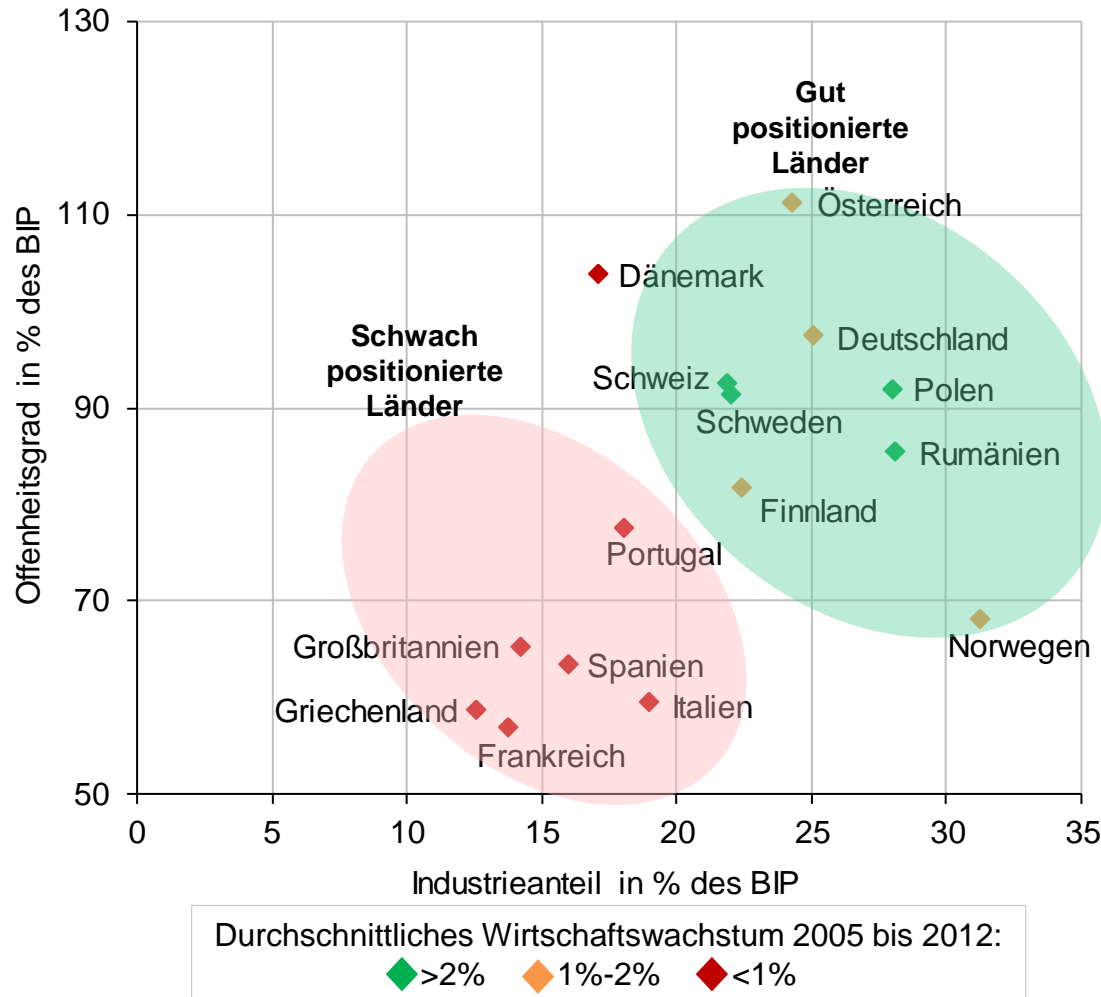
1) Durchschnitt 2005 bis 2012

2) Durchschnitt 2005 bis 2010

- Vom Industrialisierungsprozess in den Schwellenländern und von der dort expandierenden Nachfrage nach Industriegütern konnten und können auch die etablierten Industrieländer profitieren.
- Wenn deren Industriefirmen Produkte anbieten, die in den Schwellenländern gefragt sind, haben sie die Chance, am dynamischen Wachstum in den Emerging Markets zu partizipieren.
- Tatsächlich zeigt sich seit etwa Mitte des letzten Jahrzehnts in Europa: Anders als in früheren Jahren, als Wachstumsimpulse vor allem aus dem Dienstleistungssektor kamen, erzielen heute Länder mit hohem Industrieanteil am Bruttoinlandsprodukt tendenziell ein höheres Wirtschaftswachstum als Länder, in denen die Industrie eine vergleichsweise geringe Bedeutung hat.

# Offenere Länder mit höherem Industrieanteil erreichen tendenziell höheres Wachstumstempo

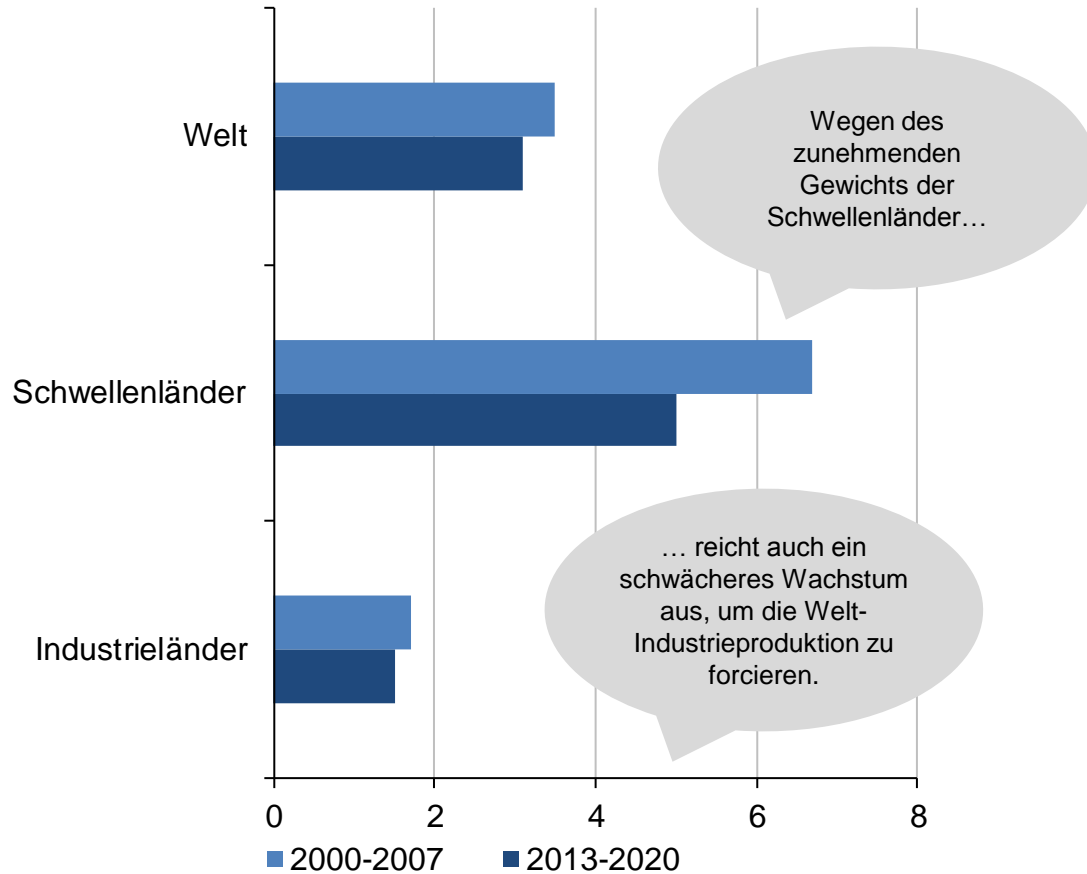
## Industrieanteil und Offenheitsgrad (Ex- und Importe/BIP); 2012



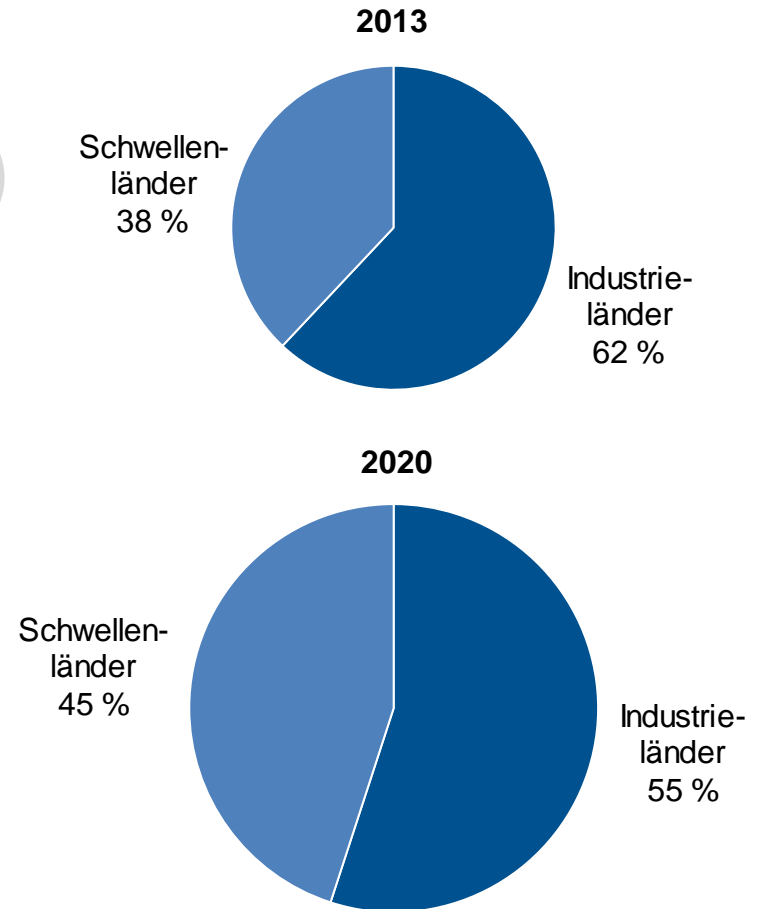
- Neben dem Industrieanteil ist auch der Offenheitsgrad einer Volkswirtschaft (definiert als der zusammengefasste Anteil der Exporte und Importe am Bruttoinlandsprodukt) mitentscheidend für das Wirtschaftswachstum.
- Länder mit einem hohen Offenheitsgrad und einem großen Industriesektor, dessen Produkte stärker als Dienstleistungen dem internationalen Wettbewerb ausgesetzt sind, erreichen tendenziell höhere Wachstumsraten als andere Volkswirtschaften.
- Erkennbar ist die gute Position Deutschlands. Auch das wachstumsstarke Polen ist in der Gruppe der Länder zu finden, bei denen beide Kennziffern hohe Werte aufweisen. Die Schweiz und Österreich zählen ebenfalls dazu.
- Auf der anderen Seite wird die Problemstellung der PIGS-Länder sowie Frankreichs und Großbritanniens deutlich sichtbar. Deren vergleichsweise niedriger Offenheitsgrad ist in Verbindung mit einer niedrigen Industriequote offensichtlich ein wesentlicher Grund für ihr schwaches Wirtschaftswachstum.

# Auch bei nachlassender Dynamik geben die Schwellenländer der Welt-Industrieproduktion weiterhin starken Schub

Wachstum p.a. der Industrieproduktion; in %



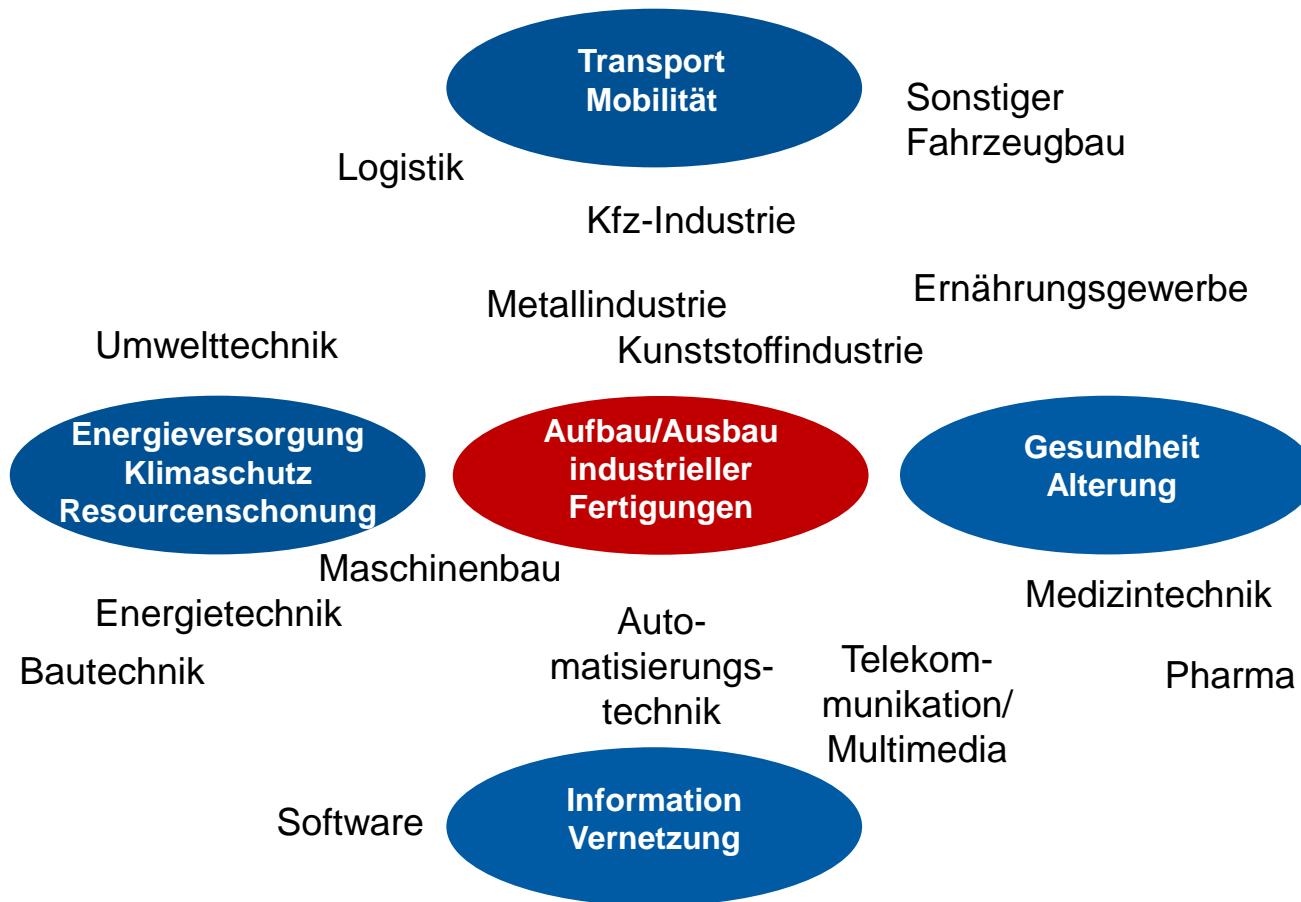
Anteile an der Welt-Industrieproduktion



# Globale Megatrends bestimmen die Nachfrage nach Industrieprodukten

14

## Megatrends der Nachfrage – Wachstumsimpulse für Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen



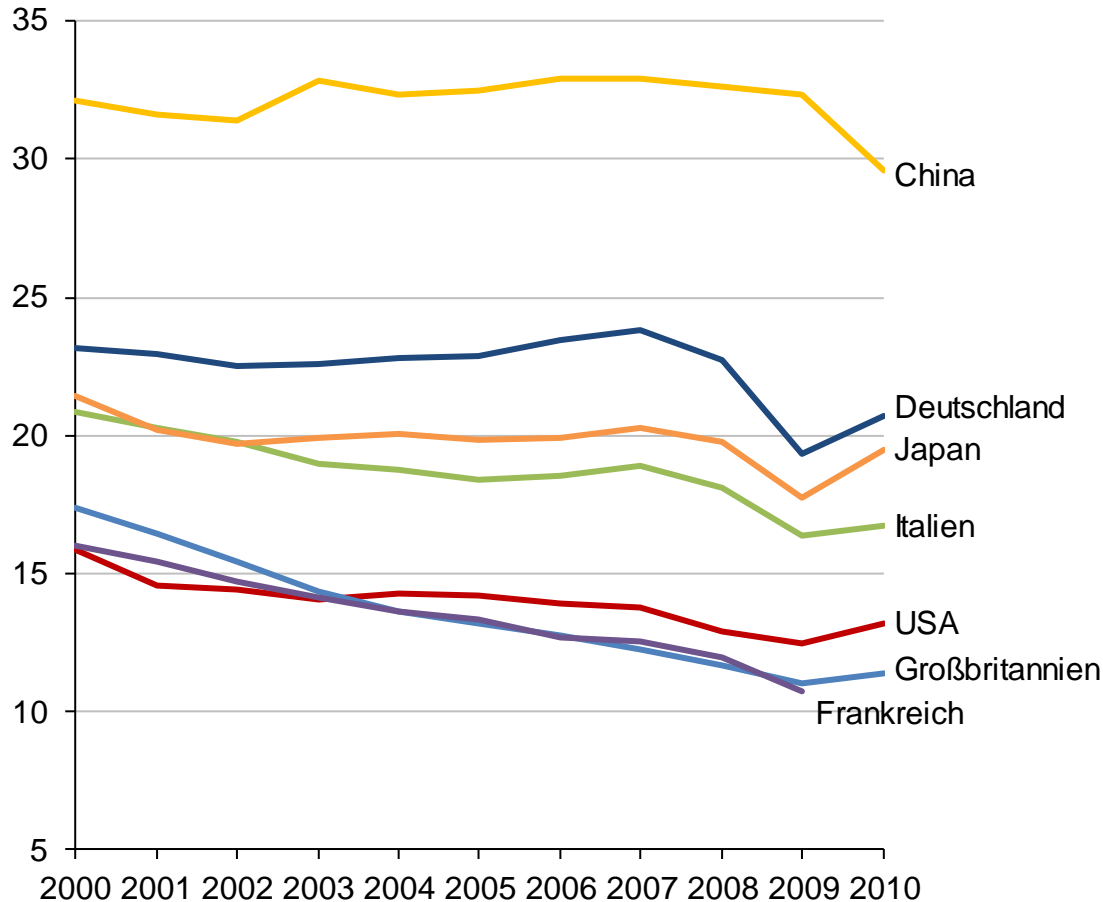
- Die Nachfrage nach industriellen Gütern entwickelt sich vor allem entlang weltweiter Megatrends.
- So nimmt im Bereich „Transport/ Mobilität“ der Bedarf an Fahrzeugen mit wachsender Wirtschaftsleistung und steigenden Einkommen in den Schwellenländern rasant zu.
- Ähnliches gilt z. B. für Produkte, die dem Aufbau der Energieversorgung sowie der Erhöhung der Energie- und Ressourceneffizienz dienen, wie auch für Produkte in den Bereichen „Gesundheit“ und „Information“.
- Ein Schwerpunkt der sich verstärkenden Nachfrage liegt zudem beim Auf- und Ausbau industrieller Fertigungen – Grundvoraussetzung, um die steigende Nachfrage nach Industriewaren bedienen zu können.
- Unternehmen, deren Produktangebot auf diese globalen Megatrends ausgerichtet ist, haben sehr gute Chancen, um vom Wachstum der Emerging Markets zu profitieren.

### 3. Deutschland dank starker Industrie in guter Ausgangslage

#### Kernthesen:

- Mit Blick auf die weltweit wachsenden Märkte für Industrieprodukte ist die deutsche Wirtschaft in einer guten Ausgangslage. Zur gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung leistet die Industrie hierzulande einen deutlich höheren Beitrag als in anderen großen Industrieländern.
- Besonderes Gewicht haben die Investitionsgüterindustrien, denen sich gerade im Rahmen bedeutender „Megatrends“ wie Transport/Mobilität, Energieversorgung/Klimaschutz/ Ressourcenschonung oder Information/Vernetzung sehr gute Zukunftsperspektiven eröffnen.
- Zum einen profitiert der deutsche Maschinenbau zusammen mit seinen Zulieferern generell vom weltweiten Aufbau von Produktionsanlagen für entsprechende Produkte.
- Zum anderen ergeben sich vielfältige Absatzchancen für viele Investitionsgüterparten auch aus den Megatrends selbst. So wird das Thema Energieeinsparung/Ressourceneffizienz auch in den Schwellenländern zu einer wichtigen Zukunftsaufgabe. Deutsche Anbieter sind hier führend im Weltmarkt. Auch bei der Vernetzung und weiteren „Informatisierung“ der Produktionstechnik (Stichwort Industrie 4.0) sind deutsche Anbieter in der Lage, eine Spitzenposition einzunehmen.

## Anteil des Verarbeitenden Gewerbes am BIP; in %

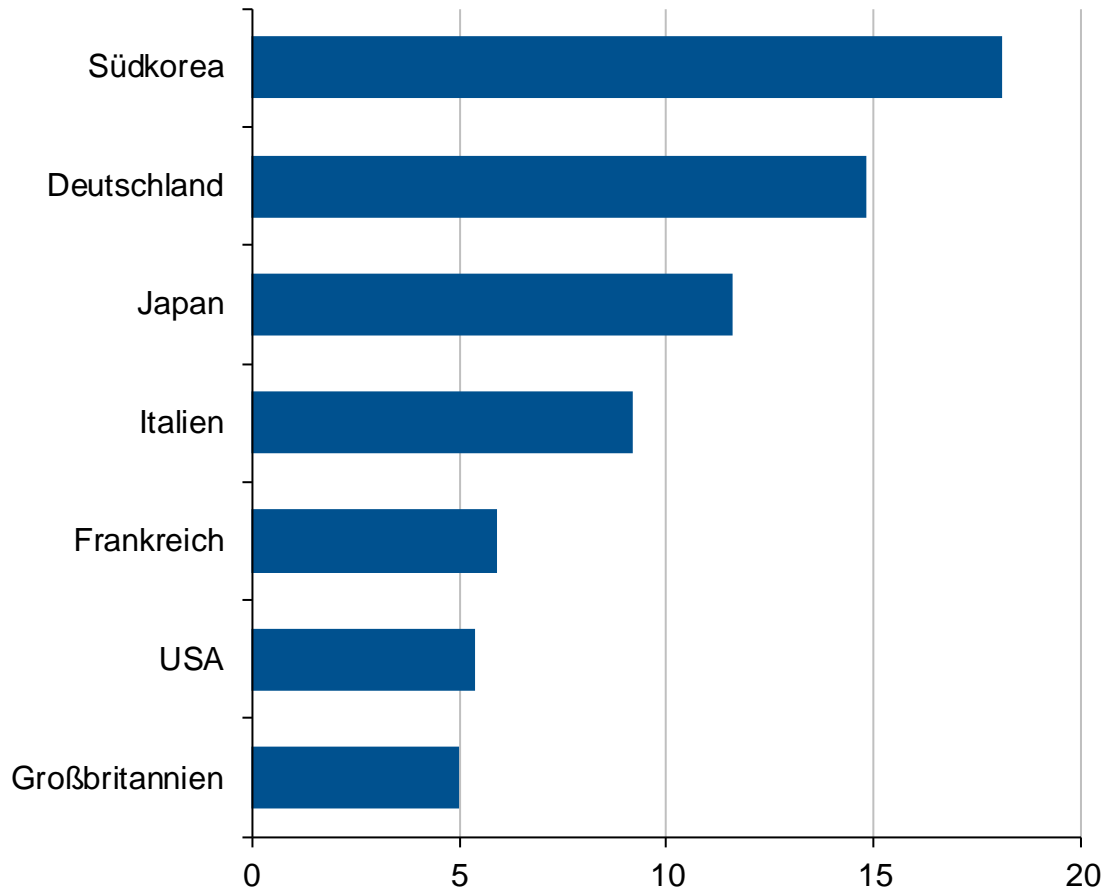


- Die Stärke der deutschen Wirtschaft ist ihre leistungsfähige Industrie.
- Deren Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung liegt deutlich höher als in anderen etablierten Volkswirtschaften, wie etwa USA, Frankreich und Großbritannien.
- An dieser Industrieorientierung festzuhalten, bietet Deutschland auch für die Zukunft die Gewähr für ein solides Wirtschaftswachstum.
- Deutsche Industrieprodukte sind in aller Welt gefragt. Deutsche Firmen liefern die qualitativ hochwertigen Produkte, die in aufstrebenden Schwellenländern zunehmend auf große Nachfrage seitens der Unternehmen und Konsumenten stoßen.



# Breit aufgestellte Investitionsgüterindustrie – Hervorragende Position, um von globalen Megatrends zu profitieren

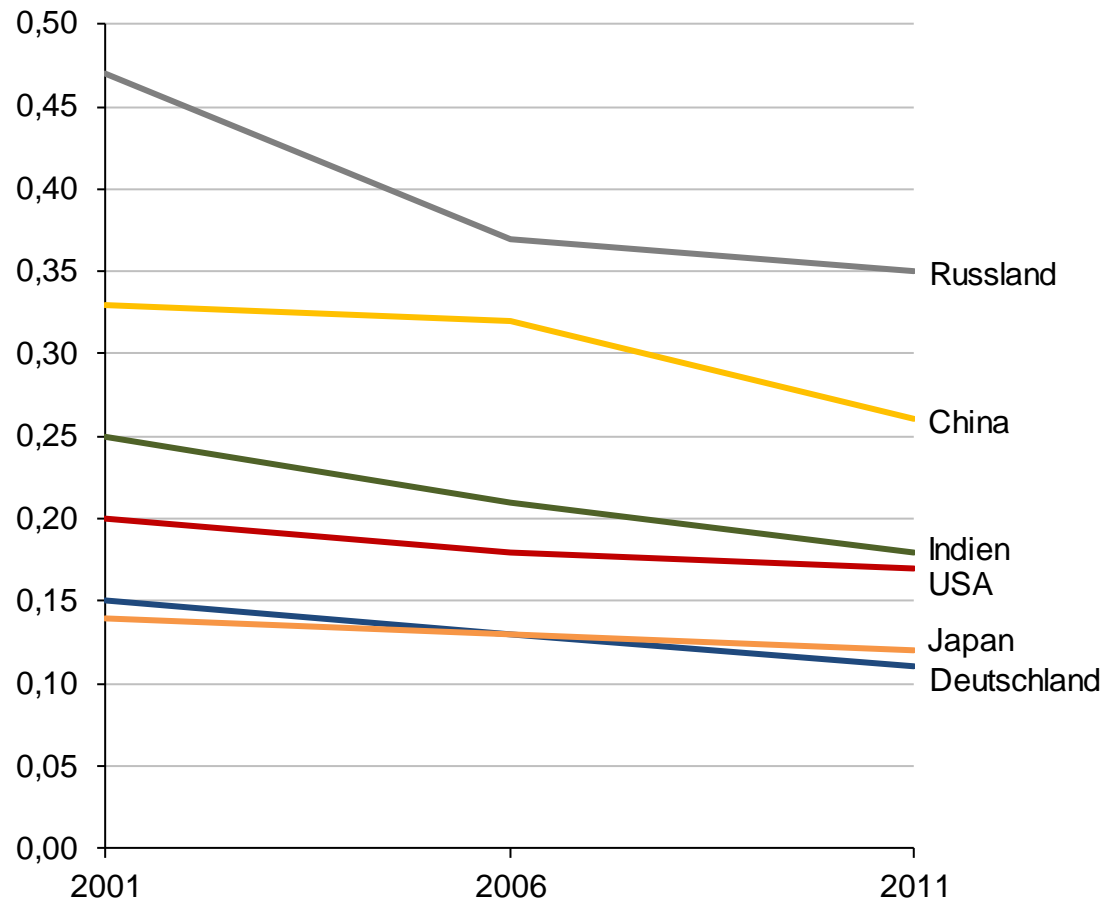
## Anteil der Investitionsgüterbranchen an der Bruttowertschöpfung; in %



- Herzstück der deutschen Industrie sind die Investitionsgüterbranchen – Maschinenbau, Fahrzeugbau und Elektrotechnik. Außer in Südkorea leistet der Investitionsgütersektor in keinem anderen größeren Industrieland einen annähernd hohen Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung. Sein Gewicht ist in Deutschland fast dreimal so hoch wie in den USA oder Großbritannien.
- Diese Fokussierung bringt Deutschland in eine hervorragende Wettbewerbsposition, denn die bedeutenden globalen Megatrends der Nachfrage sind vornehmlich auf Produkte der Investitionsgüterindustrien ausgerichtet.
- Der deutsche Maschinenbau profitiert in ganz besonderem Maße von den großen Trends, da seine hochwertigen Produkte wesentliche Bausteine im weltweiten Ausbau und Aufbau industrieller Fertigungen sind, ohne die eine Deckung der rapide wachsenden Güternachfrage nicht möglich sein wird.

# Beispiel Megatrend Energie/Klimaschutz: Weltweit sinkender Energieverbrauch

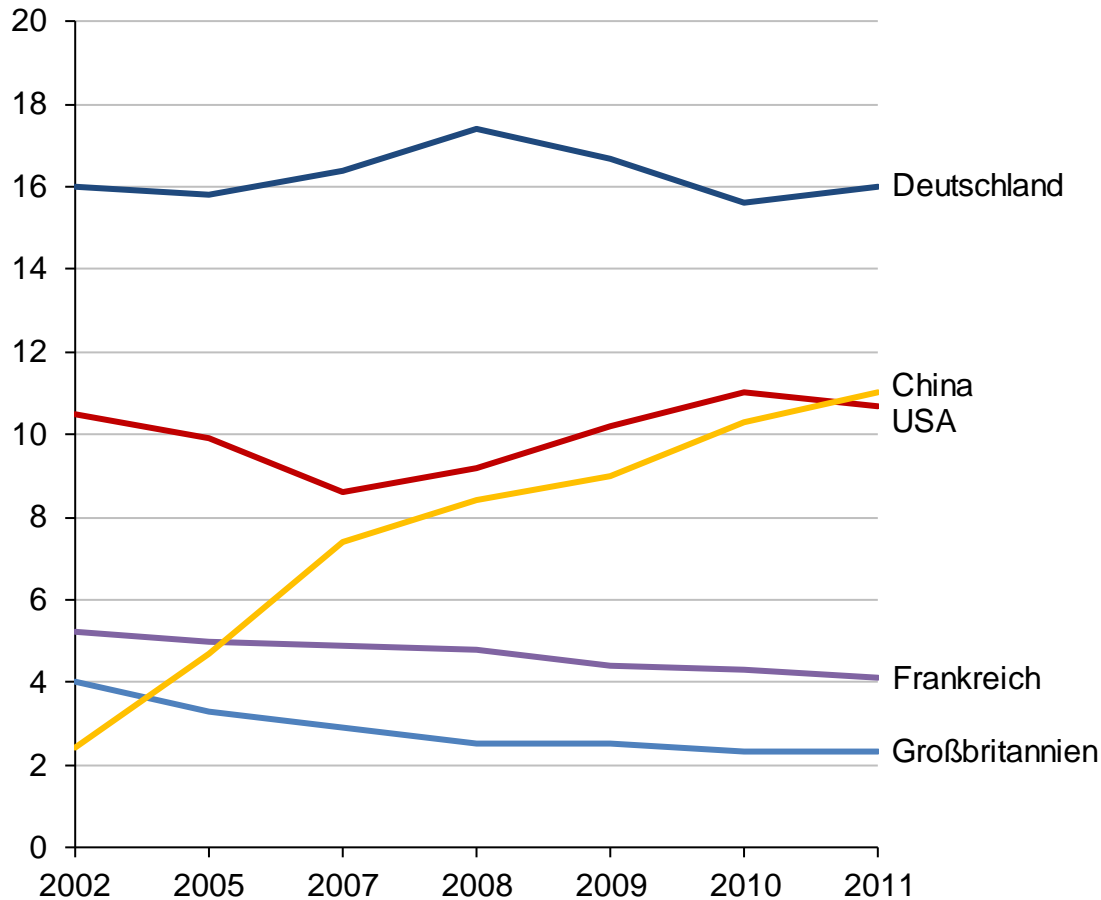
Primärenergieverbrauch je Einheit BIP (Tonnen Öl-Äquivalent je 1.000 US-\$ BIP in Preisen von 2005 auf Basis der Kaufkraftparitäten)



- Fast überall auf der Welt sinkt der Primärenergieverbrauch je Einheit des Bruttoinlandsprodukts. Dieser Trend wird entscheidend durch steigende Energiepreise und anspruchsvolle Klimaschutzziele bestimmt.
- Energieeinsparung wird mehr und mehr zum globalen Trend. Die europäischen Industrienationen sind auf diesem Weg schon weit vorgeschritten, wobei hier allerdings auch die Tertiärisierung ihrer Volkswirtschaften eine Rolle spielt.
- Die Fortschritte Deutschlands mit seinem relativ hohen Industrieanteil zeigen allerdings, dass es auch im industriellen Sektor erhebliche Einsparpotenziale gibt.
- Nachholbedarf in punkto energieeffiziente Produktion besteht vor allem in den Schwellenländern. Anbietern, die auf diesem Feld aktiv sind, eröffnen sich daher auf lange Sicht attraktive Absatzchancen.

# Beispiel Megatrend Energie/Klimaschutz: Deutsche Anbieter profitieren als weltweit führende Lieferanten

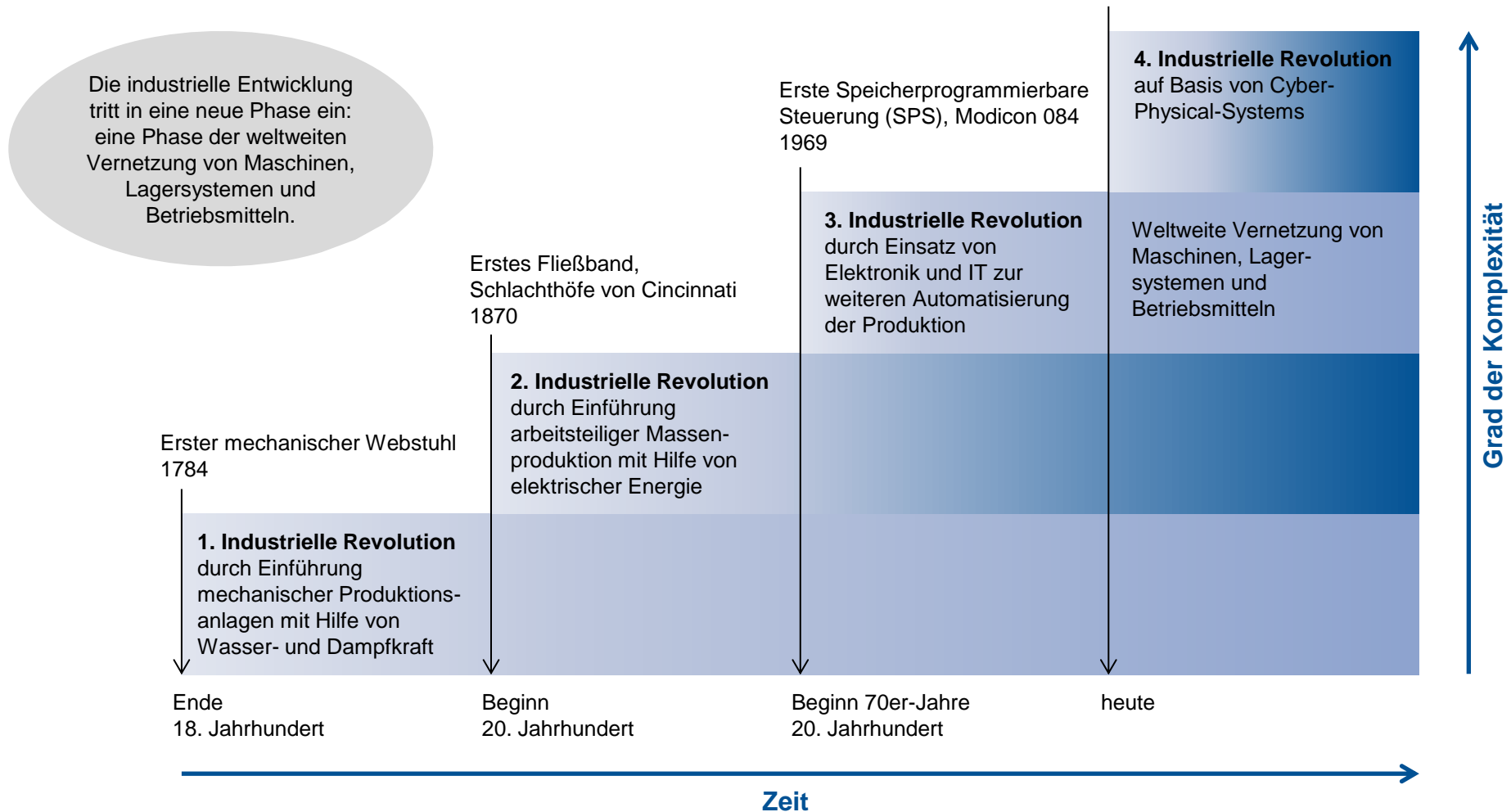
Welthandelsanteile bei Produkten zur rationellen Energieverwendung;  
in %



- Beim Export von Gütern zur rationellen Energieverwendung liegen deutsche Anbieter weltweit mit Abstand an der Spitze.
- Der Maschinenbau spielt hierbei eine besonders wichtige Rolle; mit energieeffizienten Anlagen, Komponenten und Systemen trägt er wesentlich zum Erreichen von Klima- und Umweltschutzziele sowie zur Kosteneinsparung in den Betrieben bei.
- Für die Zukunft eröffnen sich auf diesem Produktfeld wie auch auf dem Gebiet der Rohstoffeffizienz weltweit große Absatzpotenziale.
- Auch wenn China als Wettbewerber kontinuierlich an Stärke gewinnt und irgendwann die Nummer eins auf diesem zukunftsträchtigen Markt sein dürfte, werden deutsche Unternehmen, darunter auch die Maschinenbauer, weiterhin erheblich an der wachsenden globalen Nachfrage partizipieren können.

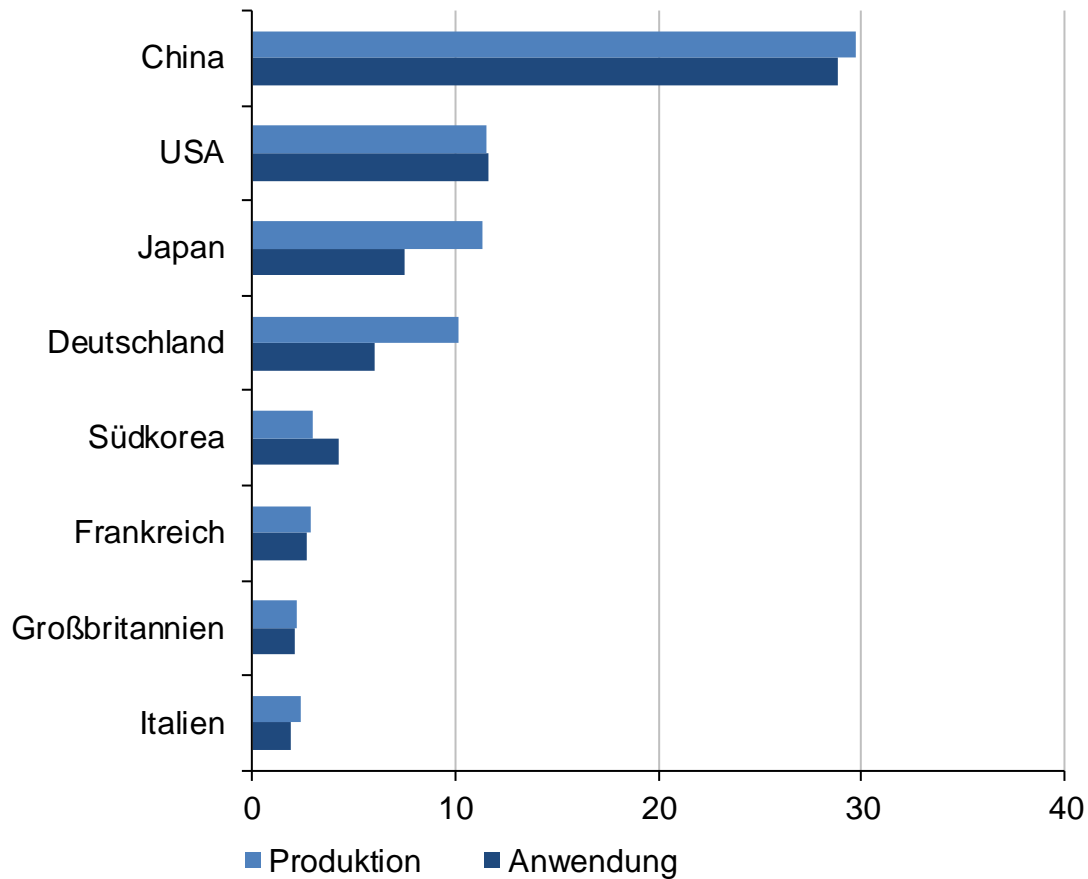
# Beispiel Megatrend Information/Vernetzung: Prozessoptimierung durch Industrie 4.0

## Vier Stufen der Industriellen Revolution



# Beispiel Megatrend Information/Vernetzung: Deutsche Anbieter in sehr guter Startposition

Produktion und Anwendung von Automatisierungstechnik,  
Länderanteile in % <sup>1)</sup>; 2010



1) auf Euro-Basis

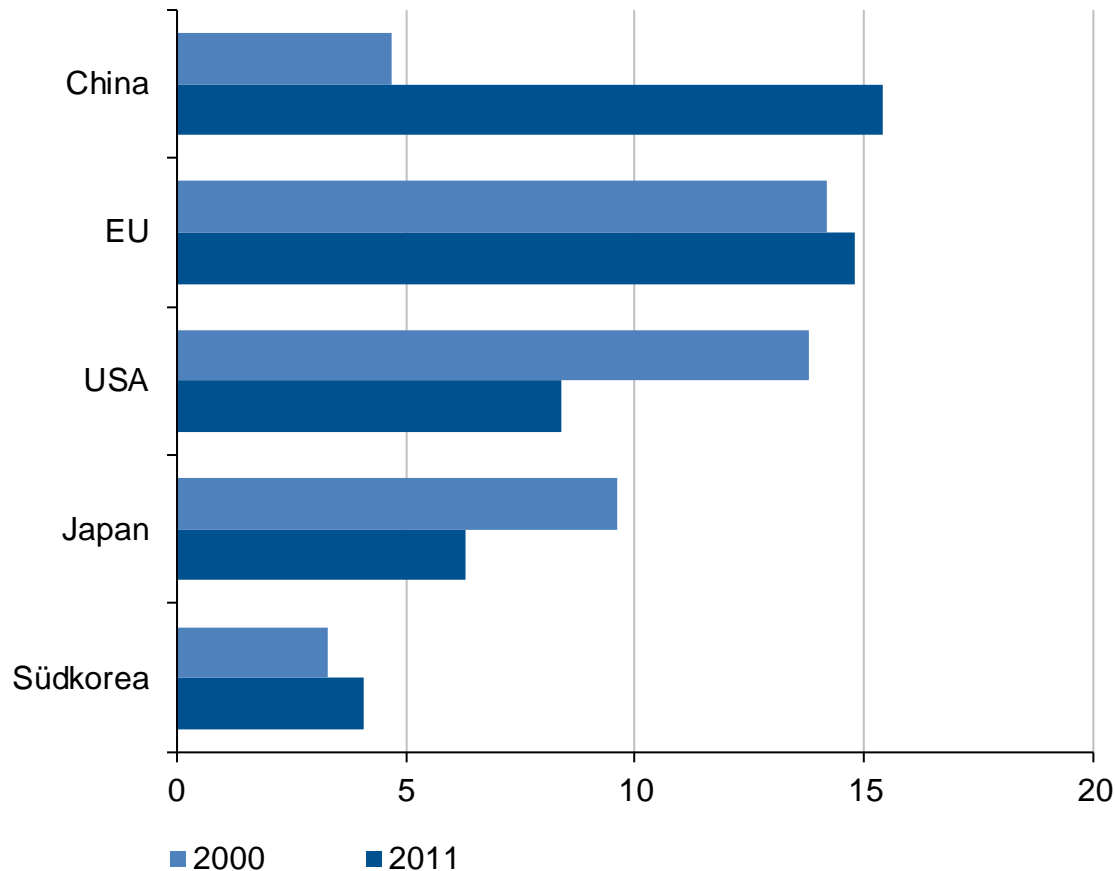
- Die Produktionstechnik steht vor einem Umbruch – dem Einzug des Internets der Dinge und Dienste in die Fabrik. Damit können intelligente autonome und kommunikative Produkte und Produktionssysteme realisiert werden. Unternehmen werden künftig Maschinen, Lagersysteme und Betriebsmittel weltweit vernetzen und die industriellen Prozesse (Produktion, Engineering, Materialverwendung, Lieferketten- und Lebenszyklusmanagement) noch flexibler und kundenorientierter gestalten.
- Wie kein anderes Land ist Deutschland – weltweit führender Fabrikausrüster – in der Lage, die Potenziale dieser neuen Form der Industrialisierung zu erschließen. Zu der hierzulande konzentrierten Maschinenbau- und produktionsnahen IT-Kompetenz gesellt sich Spitzen-Know-how in der Automatisierungstechnik. Auf diesem Feld ist Deutschland mit Japan weiterhin führender Nettoexporteur.
- Deutschland gelingt es besonders gut, interdisziplinäre Kompetenzen zur Entwicklung innovativer Lösungen zusammenzubringen. Mehr als ein Drittel der im Maschinenbau tätigen Ingenieure befasst sich schon heute mit IT und Automation – Tendenz steigend.

### Kernthesen:

- Trotz guter Ausgangsbasis wird es für die deutschen Unternehmen kein Selbstläufer sein, sich dauerhaft erfolgreich in den Wachstumsmärkten zu positionieren. Der Wettbewerb dort verschärft sich ganz erheblich. Vor allem wachsen in den Wachstumsregionen selbst starke Konkurrenten heran, die in punkto Kosten und Marktnähe im Vorteil sind – und zunehmend in anderen Ländern und dabei auch in den etablierten Industrieländern Absatzchancen wahrnehmen.
- So schiebt sich insbesondere China hinsichtlich seines Anteils am Weltexport von Industriegütern deutlich nach vorne. In der Rangliste der weltweit größten Firmen finden sich immer mehr chinesische Unternehmen.
- Speziell auf dem Gebiet des Maschinenbaus ist China inzwischen der größte Produzent weltweit und nimmt in einigen Sparten auch im Welthandel die führende Position ein.
- Dennoch: Deutschland bleibt führend in bedeutenden, umsatzstarken Feldern wie Mess- und Prüftechnik, Antriebstechnik, Fördertechnik, Fluidtechnik, Kunststoffmaschinen usw. – mit weitem Vorsprung vor China. Die deutschen Maschinenbauer sehen sich selbst weiterhin mehrheitlich in der Spitzengruppe der Anbieter und erwarten, dass sie in fünf Jahren weiterhin gut oder besser dastehen.

# Deutliche Verschiebung in den Weltexportanteilen bei Industriegütern – China rasch auf dem Vormarsch

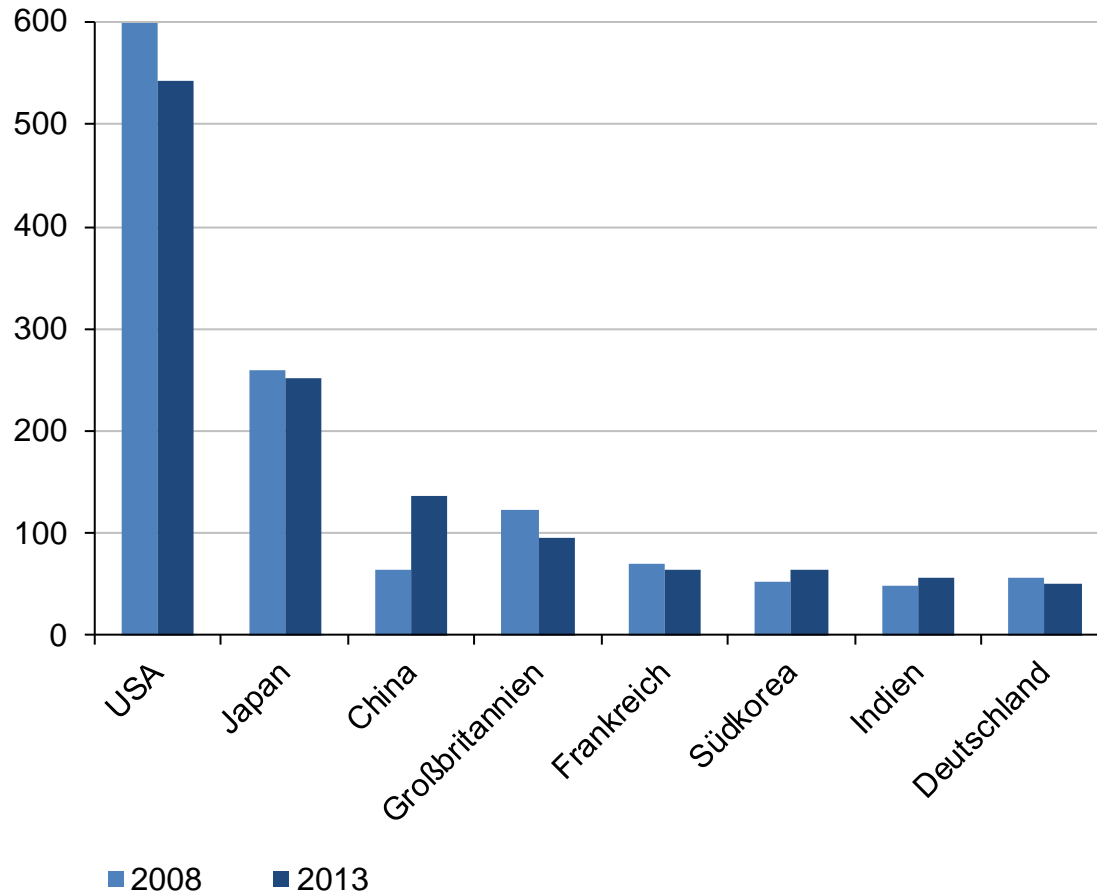
## Anteile an den Weltausfuhren von Industriegütern insgesamt; in %



- Mit dem Vordringen der großen Schwellenländer verschieben sich die Anteile am Welthandel mit Industriegütern dramatisch.
- Schon im letzten Jahrzehnt mussten etablierte Industrieländer und -regionen eine Reduzierung ihres Marktanteils hinnehmen. Lediglich die EU konnte wegen der starken Stellung der deutschen und dem Bedeutungsgewinn der osteuropäischen Anbieter ihren Anteil halten.
- China hat dagegen in diesem Zeitraum seinen Anteil an den Weltexporten von Industriegütern mehr als verdreifacht. Das Land exportiert inzwischen in etwa so viele Industrieprodukte wie die USA und Japan zusammen. Sein Marktanteil dürfte in den kommenden Jahren weiter, wenn auch weniger dynamisch, steigen. Und auch andere große Schwellenländer werden als starke Anbieter auftreten.
- Dies bedeutet: Deutsche und europäische Exporteure werden zunehmend scharfen Wettbewerb spüren – sie werden sich zum Teil neu positionieren müssen, um sich unter diesen neuen Konstellationen behaupten zu können.

# In den Schwellenländern wachsen starke Konkurrenten heran

Regionale Verteilung der 2000 weltweit größten Unternehmen;  
ausgewählte Länder; Anzahl der Firmen

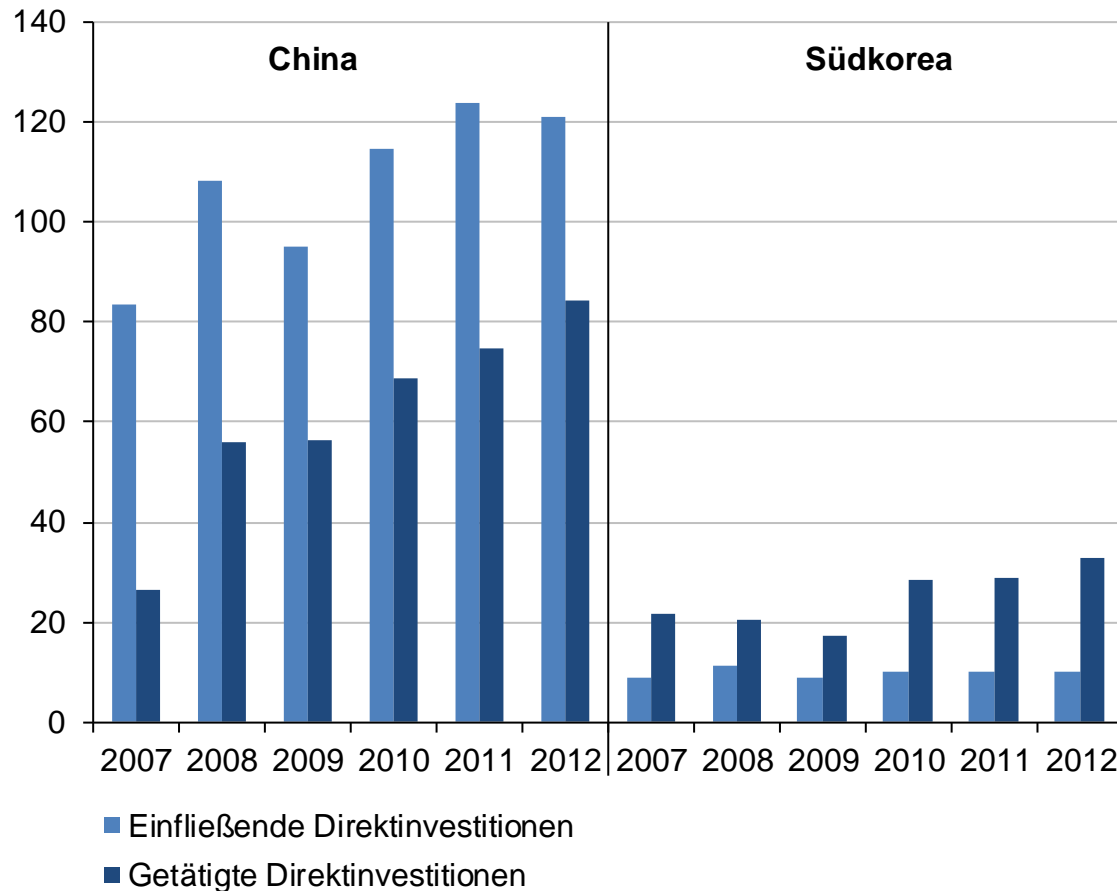


- Das Heranwachsen starker Konkurrenten in den Schwellenländern wird durch die jährlichen Fortune-Listen der 2000 weltweit größten Unternehmen dokumentiert. Darin sind Jahr für Jahr immer mehr Unternehmen etwa aus China, Indien, Südkorea zu finden – und immer weniger Gesellschaften aus den etablierten Industrieländern.
- Das Entstehen sehr großer Unternehmen speziell in China resultiert allein schon aus der schieren Größe des heimischen Marktes. Mit ihrem Vordringen in ausländische Märkte, teilweise unterstützt durch staatlich finanzierten „Rückenwind“, werden sie aus deutscher Sicht in zahlreichen Produktfeldern zu neuen Konkurrenten.
- Aber es werden auch Chancen offenkundig. Wo große Unternehmen heranwachsen, bilden sich Nischen, die wie geschaffen sind für deutsche Spezialisten!



# Unternehmen aus den Emerging Markets investieren verstärkt in ausländische Märkte

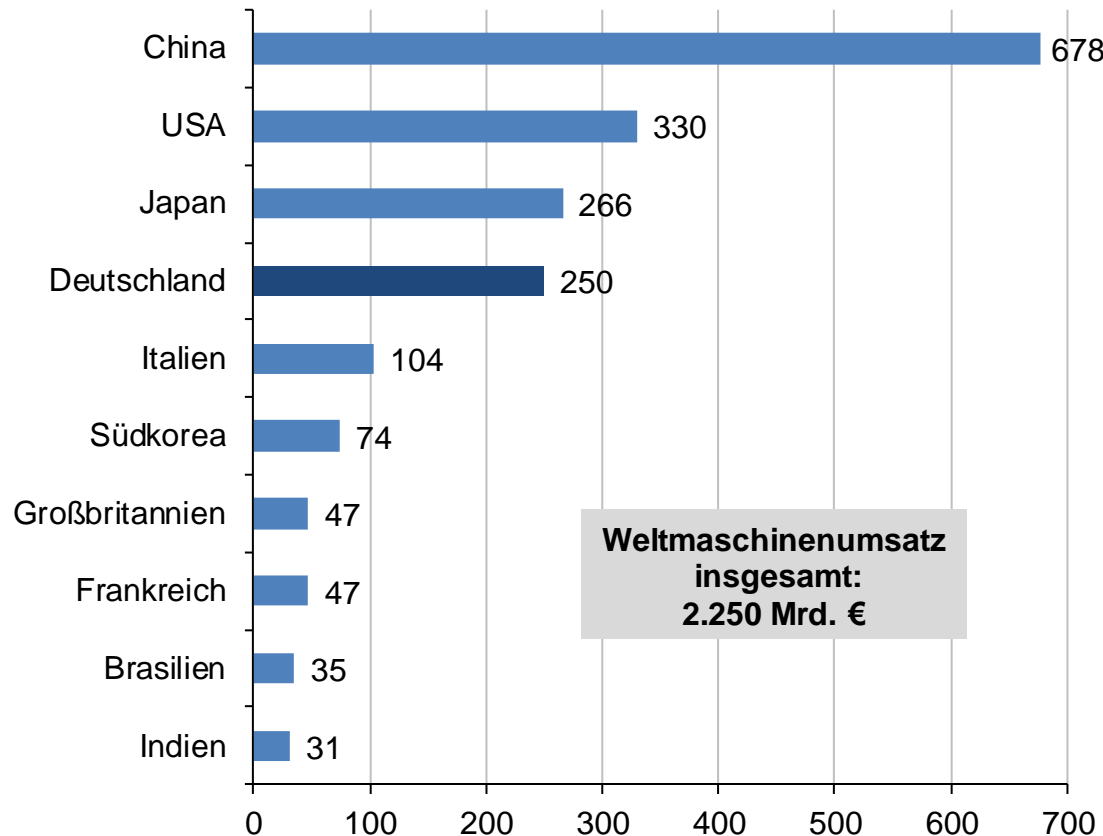
## Zu- und Abfluss von Direktinvestitionen; in Mrd. US-\$



- Ein weiterer Beleg für die Wettbewerbskraft der neuen Konkurrenten aus den Emerging Markets ist die Entwicklung der Direktinvestitionsströme.
- Nicht nur investiert das Ausland weiterhin kräftig in den Schwellenländern, sondern umgekehrt engagieren sich auch dortige Unternehmen verstärkt in ausländischen Märkten.
- Ganz offensichtlich ist diese Entwicklung für China, dessen eigene Direktinvestitionen sich zuletzt sehr viel dynamischer entwickelt haben als die ins Land einfließenden Investitionen.
- 2011 und 2012 haben chinesische Firmen im Durchschnitt knapp 80 Mrd. US-\$ in anderen Ländern investiert – deutlich mehr als deutsche Unternehmen (60 Mrd. US-\$).
- Eine bereits weiter entwickelte Volkswirtschaft wie Südkorea ist heute schon Netto-Investor.

# Maschinenbau: China hat weltweit mit Abstand den höchsten Maschinenumsatz

## Maschinenumsatz 2012; in Mrd. €

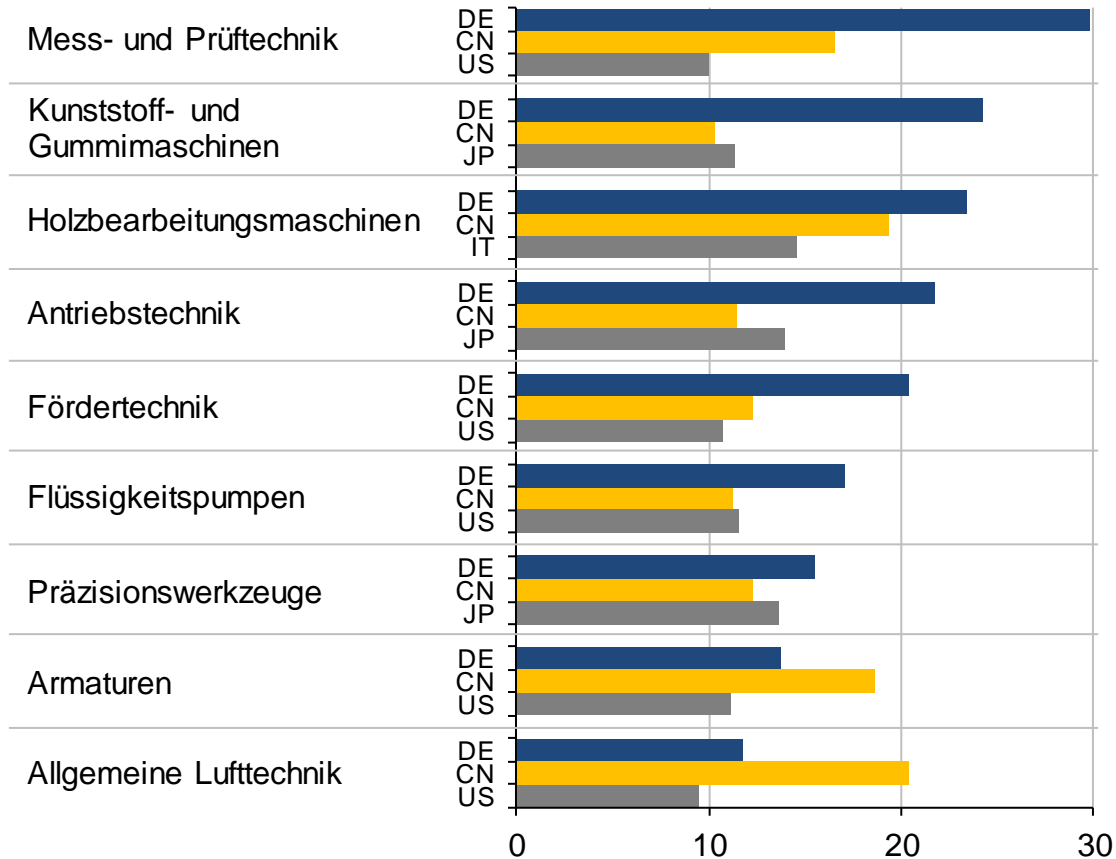


- Seit 2009 ist China vor Japan, den USA und Deutschland der weltweit größte Hersteller von Maschinenbauprodukten.
- Am weltweiten Umsatz mit Maschinen hat China mittlerweile einen Anteil von etwa 30 % – und liegt gleichauf mit Gesamteuropa. Zum Vergleich: Deutschland kommt auf einen Umsatzanteil von 11 %.
- Die enorme Größe des chinesischen Marktes forciert das Entstehen großer chinesischer Maschinenbaufirmen, die auf lange Sicht auch auf den Weltmärkten zu einer sehr ernst zu nehmenden Konkurrenz für die etablierten Anbieter werden können.

Maschinenbau ohne Serviceleistungen wie Installation, Reparatur und Instandhaltung

# Deutschland immer noch führend im Weltexport von Maschinen

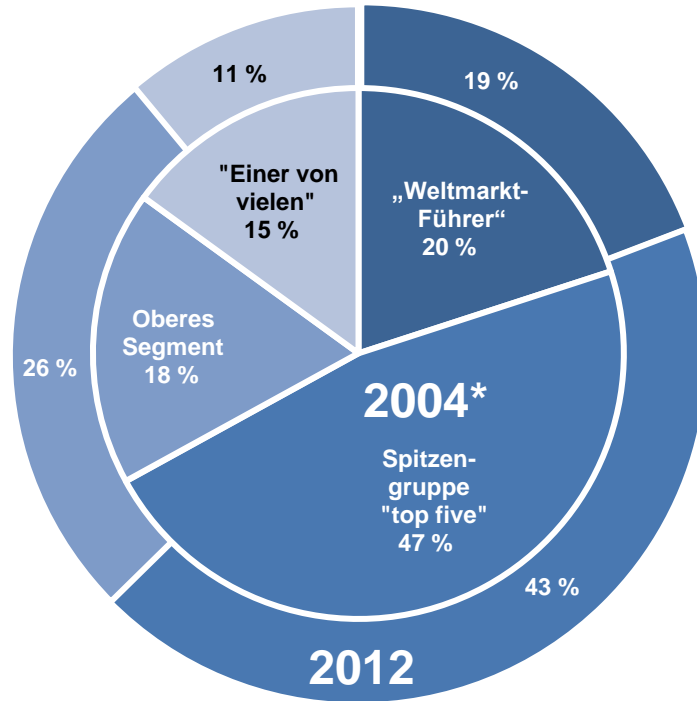
Anteile der drei wichtigsten Ausfuhrländer an der Welt-Gesamtausfuhr ausgewählter Maschinenbauprodukte 2011; in %



- Jede sechste weltweit exportierte Maschine, Anlage oder Komponente stammt heute aus deutscher Produktion. In 16 von 31 statistisch nachweisbaren Fachzweigen sind deutsche Hersteller weltweit die Nummer eins. In weiteren neun Teilbranchen rangiert Deutschland immerhin noch unter den ersten drei.
- China hat sich 2012 mit einem Welthandelsanteil von gut 11 % knapp an Japan vorbei auf Platz drei der Rangliste der erfolgreichsten Maschinenexporteure geschoben. Chinesische Hersteller sind aktuell bereits in sieben Sparten auf Rang eins.
- Sieben von 27 im neuesten chinesischen Fünfjahresplan definierten strategischen Sektoren stehen in direktem oder indirektem Bezug zum Maschinenbau. Die Maßnahmen zielen auf eigenständige Innovationen, die u. a. die chinesische Position auf den Exportmärkten stärken sollen.

# Trotz härteren Wettbewerbs sieht sich die Mehrheit der deutschen Maschinenbauer weiter in der Spitzengruppe

## VDMA Tendenzbefragung 2012 vs. 2004; Anteil der Melder in %

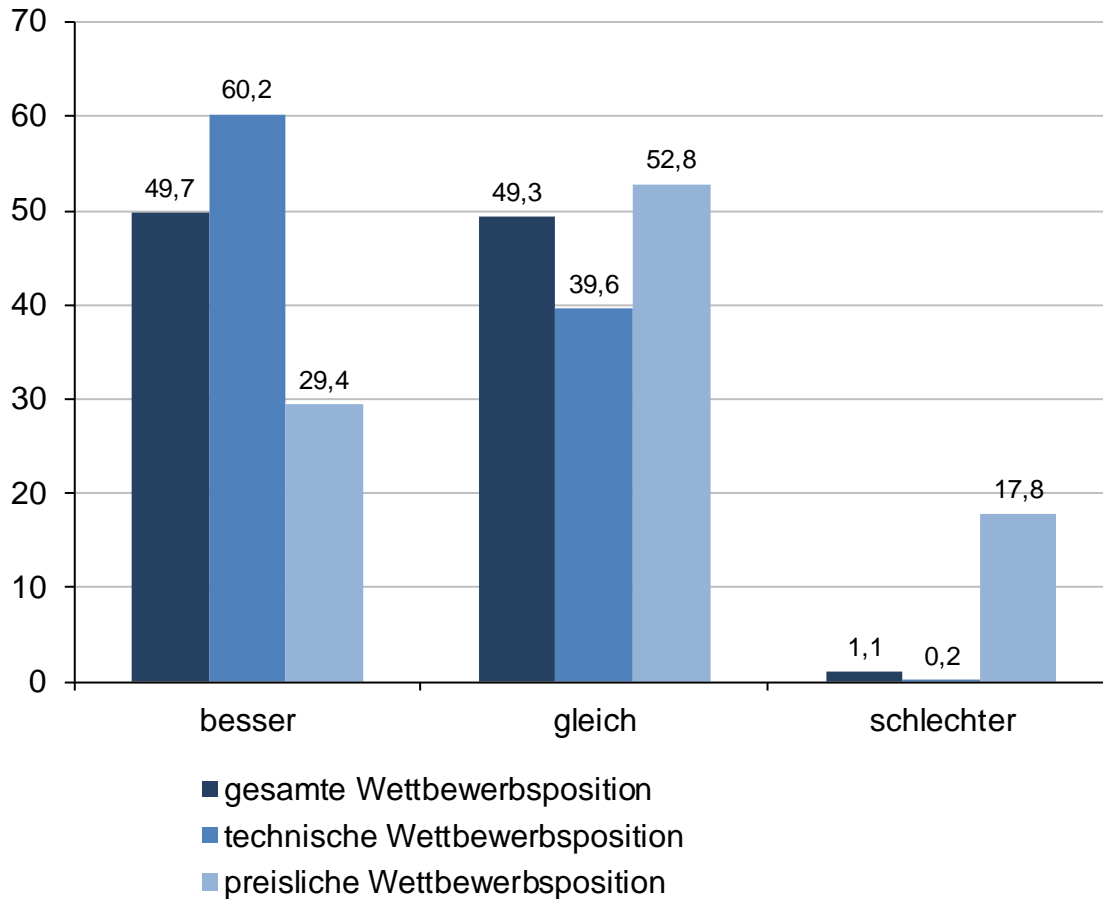


\* Ergebnisse angepasst an die Größenklassenstruktur des Jahres 2008

- Ungeachtet der zunehmenden Konkurrenz: Gemäß der VDMA Tendenzbefragung 2012 sieht sich knapp ein Fünftel der deutschen Maschinen- und Anlagenbauer aktuell als Weltmarktführer. Dieser Wert hat sich im Vergleich zu 2004 nur unwesentlich verändert.
- Leicht rückläufig ist der Anteil der Firmen, die sich in der Spitzengruppe „top five“ sehen, und zwar um 4 Prozentpunkte auf 43 %.
- Ebenfalls zurückgegangen sind die Nennungen der Kategorie „Einer von vielen“. Gerade einmal rund jeder Zehnte ordnet sich selbst hier ein.
- Die größte Veränderung im Vergleich zu 2004 entstand bei der Zugehörigkeit zum „Oberen Segment“. Diese Sparte erzielte wohl wegen „Zuwanderung“ aus den benachbarten Sektoren einen Zuwachs von 8 Prozentpunkten.
- Insgesamt hat sich die Einschätzung der Maschinenbauer kaum verändert, und die Mehrheit sieht ihre Position auf dem Weltmarkt weiterhin positiv.

# In den nächsten fünf Jahren sehen sich die Maschinenbauer in mindestens gleicher oder besserer Position

## VDMA Tendenzbefragung 2012; Anteil der Melder in %



- Auch für die Zukunft sind die Maschinenbauer optimistisch: Sie erwarten, ihre Wettbewerbsposition in den nächsten fünf Jahren zumindest halten oder sogar (weiter) verbessern zu können.
- Vor allem die technische Wettbewerbsposition wird mit einem Anteil von 60 % als besonders aussichtsreich eingeschätzt. Die übrigen 40 % sehen ihre Position als gleichbleibend an.
- Nur beim preislichen Aspekt schauen die Unternehmen mit weniger Zuversicht in die Zukunft. Immerhin gehen knapp 18 % in fünf Jahren von einer schlechteren Position aus. Dennoch ist die Mehrheit der Firmen leicht optimistisch.

### Kernthesen:

Deutsche Industrieunternehmen im Allgemeinen und Maschinenbauer im Besonderen werden sich künftig in einem deutlich veränderten Marktumfeld bewegen.

Vieles spricht dafür, dass die Erfolgsfaktoren der Vergangenheit wie

- die generell hohe Außenorientierung der deutschen Wirtschaft und eine bereits etablierte Präsenz in den neuen Wachstumsmärkten,
- die große Innovationskraft, gespeist sowohl aus ingenieur- und naturwissenschaftlicher Kompetenz als auch aus dem besonderen Fachkräfte-Know-how,
- die herausragende Fähigkeit zur Integration von branchenübergreifenden Technologien und zur Realisierung von Systemangeboten, gestützt auf die Zusammenarbeit in Wertschöpfungsketten und Clustern,
- das flexible Reagieren auf rasche Marktveränderungen durch solide mittelständische Unternehmens-(Entscheidungs-)strukturen,
- die hohe preisliche Wettbewerbsfähigkeit als Ergebnis innerbetrieblicher Effizienz und beschäftigungsorientierter Lohnpolitik

auch in Zukunft wirksam sein werden – bzw. dass es den Firmen, wo erforderlich, gelingt, ihre Stärken an die veränderten Markt- und Wettbewerbsgegebenheiten anzupassen.

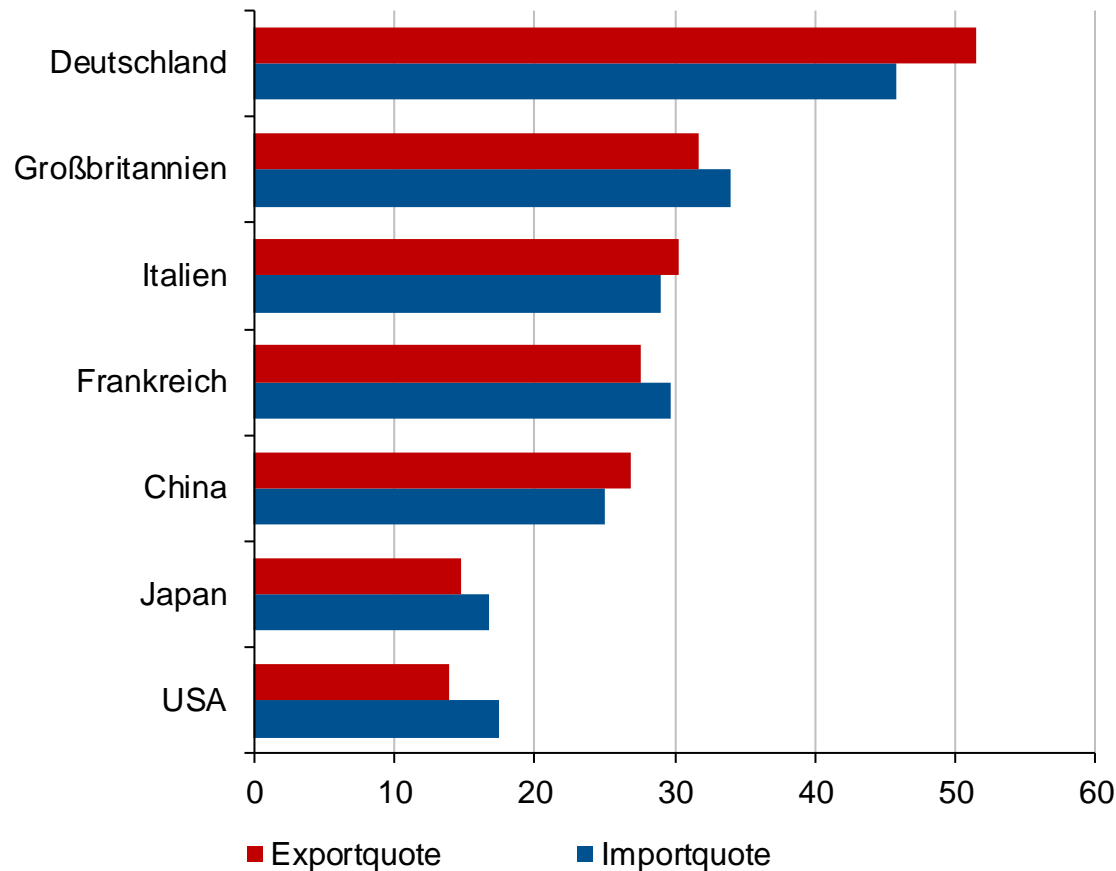
## 5.1. Internationalisierung bereits weit vorangeschritten

### Kernthesen:

- Der Erfolg der deutschen Wirtschaft ist u. a. auf ihre sehr ausgeprägte Internationalisierung zurückzuführen. Deutschland ist im Vergleich zu anderen ähnlich großen Ländern eine sehr offene Volkswirtschaft.
- Die deutsche Wirtschaft nimmt einerseits beim Bezug von Vorleistungen die Vorteile wahr, die aus einer zunehmenden internationalen Arbeitsteilung resultieren. So ist in deutschen Exportgütern in erheblichem Umfang auch ausländische Wertschöpfung enthalten.
- Deutsche Unternehmen sind andererseits als Exporteure in aller Welt vertreten und können so die wachsenden Absatzpotenziale in den Schwellenländern vielfach besser als Konkurrenten aus anderen etablierten Industrieländern nutzen. Das zeigen beispielsweise die rasch wachsenden Anteile Chinas, Russlands, Brasiliens und Indiens am deutschen Export. Auch im deutschen Maschinenbau nimmt die Ausfuhr in die Schwellenländer deutlich kräftiger zu als die in die etablierten Länder.
- Allerdings wird es immer wichtiger, in großen Absatzmärkten noch stärker mit Produktionen vor Ort präsent zu sein. Auch die deutschen Maschinenbaufirmen planen, in den kommenden Jahren ihre Auslandsaktivitäten zu verstärken, nicht nur im Hinblick auf Vertrieb und Service, sondern auch was die Fertigung betrifft.

# Starke Außenorientierung der deutschen Wirtschaft – ein entscheidender Vorteil im globalen Wettbewerb

## Ex- und Importquoten 2012; in % des BIP



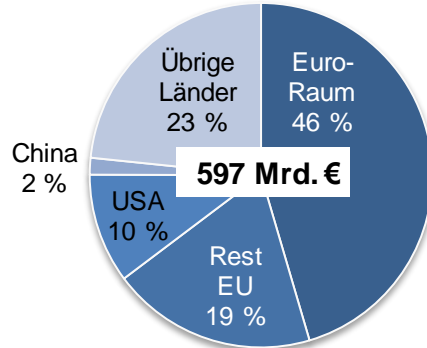
- Im Zuge der fortschreitenden Globalisierung von den weltweiten Megatrends der Nachfrage zu profitieren – das gelingt einer Volkswirtschaft, die bereits in hohem Maße international ausgerichtet ist, besser als weniger „offenen“ Volkswirtschaften.
- Die deutsche Wirtschaft ist heute stärker als andere etablierte Industrieländer in den weltweiten Güteraustausch eingebunden.
- Einerseits ist sie mit ihrem hochwertigen Produktangebot in aller Welt vertreten und kann so die wachsenden Absatzpotenziale nutzen. Andererseits nimmt sie über einen steigenden Import von Vorleistungsgütern (Kosten-)Vorteile wahr. In deutschen Exportgütern sind nach aktuellen Statistiken im Durchschnitt fast 40 % ausländische Wertschöpfung enthalten.
- Der hohe Offenheitsgrad unserer Wirtschaft ist gerade für die Zukunft ein wichtiger Erfolgsfaktor, wenn sich die weltweite Nachfrage immer mehr auf neue Wachstumszentren außerhalb von Europa verlagern wird.



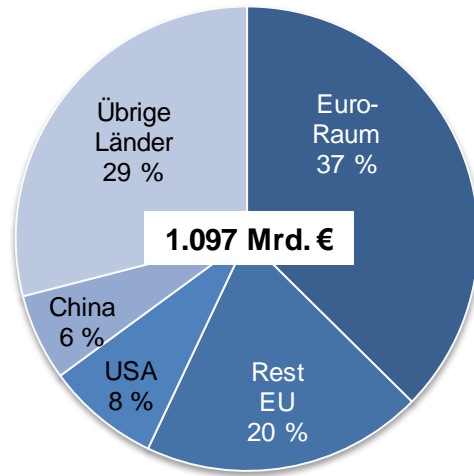
# Der Absatz deutscher Produkte in den Schwellenländern wächst überdurchschnittlich

## Anteile an den deutschen Gesamtexporten; in %

2000



2012

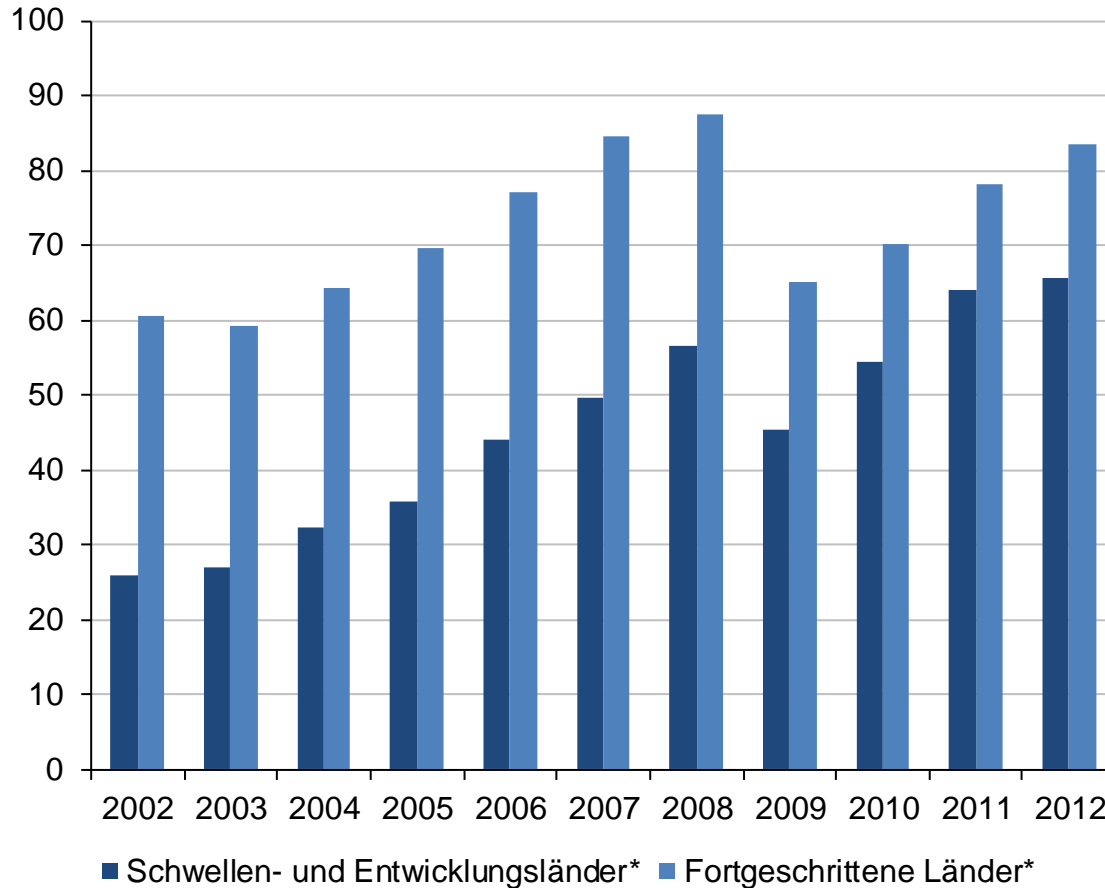


- Die wichtigsten deutschen Exportziele sind nach wie vor die europäischen Länder und die USA. Aber das Gewicht des Euro-Raumes hat sich innerhalb von gut zehn Jahren erheblich – um fast 10 Prozentpunkte – reduziert.
- Dagegen entfällt ein rasch zunehmender Anteil der deutschen Ausfuhren auf die Schwellenländer. Insbesondere der Absatz in China hat enorm zugenommen, sodass heute bereits mehr Produkte dorthin geliefert werden als beispielsweise nach Österreich oder Italien.
- Ein stark überdurchschnittliches Wachstum ist auch für die deutschen Exporte in andere Wachstumsregionen zu verzeichnen. Heute nehmen China und die „Übrigen Länder“ bereits 35 % aller deutschen Exportgüter auf – 25 % waren es im Jahr 2000.
- Der deutschen Exportwirtschaft gelingt es mit-hin, sich erfolgreich auf die neuen regionalen Schwerpunkte der weltweiten Nachfrage auszurichten.

# Deutsche Maschinenbauexporte verlagern sich zu den Schwellenländern

34

Deutsche Maschinenbauexporte in Fortgeschrittene bzw. Schwellen-/Entwicklungsländer; in Mrd. €

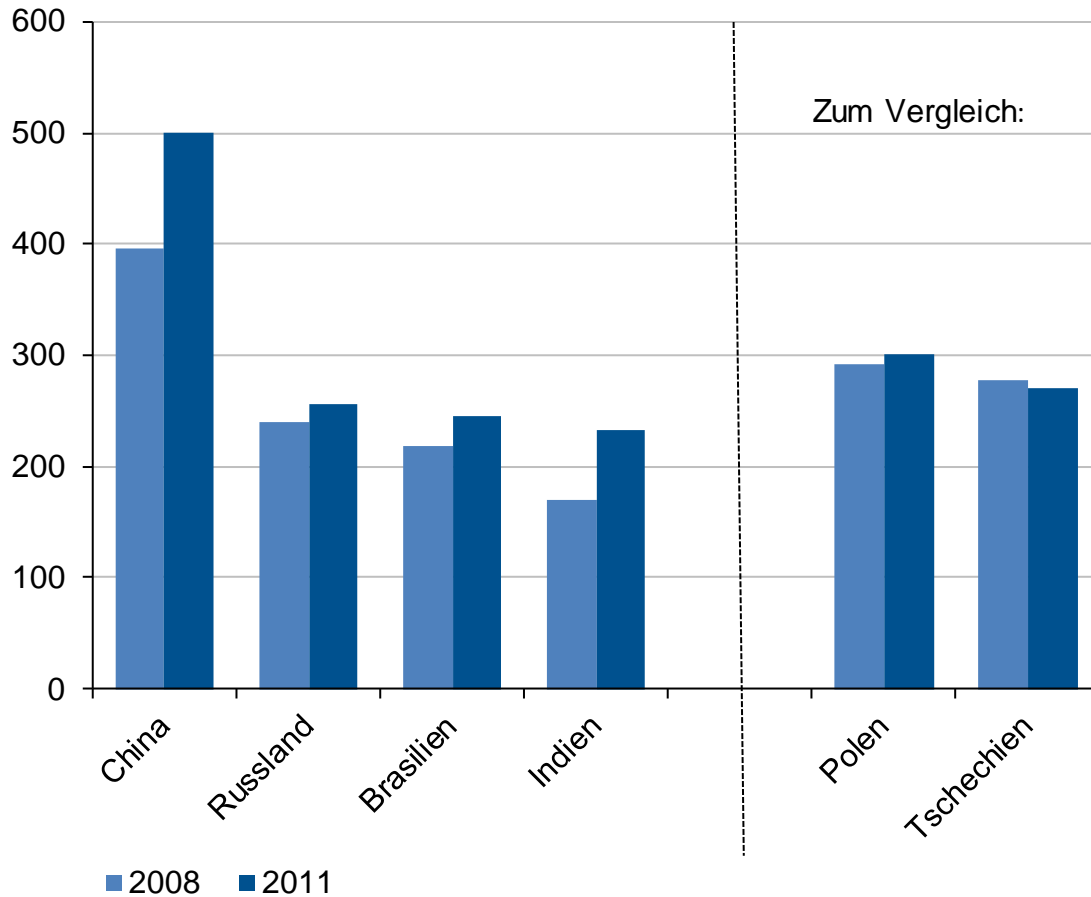


- Auch im Maschinenbau zeigt sich die Verlagerung der Exportströme. Trotz teils kräftigem Wachstums der Exporte in die sogenannten Fortgeschrittenen Länder hat die Bedeutung der Schwellen- und Entwicklungsländer als Absatzmärkte für deutsche Maschinenbauerzeugnisse spürbar zugenommen.
- Es ist durchaus denkbar, dass innerhalb der nächsten fünf Jahre mehr Maschinen aus Deutschland in die Schwellen- und Entwicklungsländer geliefert werden als in die etablierten Länder.
- Die Tatsache, dass deutsche Maschinenbauunternehmen die Bedarfe ihrer Kunden zunehmend durch eine Produktion direkt vor Ort decken werden, kann diesen Zeitpunkt allenfalls etwas hinauszögern, doch am grundsätzlichen Trend dürfte sich nichts ändern.

\* Abgrenzung gemäß International Monetary Fund

# Deutsche Präsenz in den neuen Wachstumszentren wächst

Anzahl der Mitarbeiter in ausländischen Unternehmenseinheiten deutscher Firmen; in Tsd.

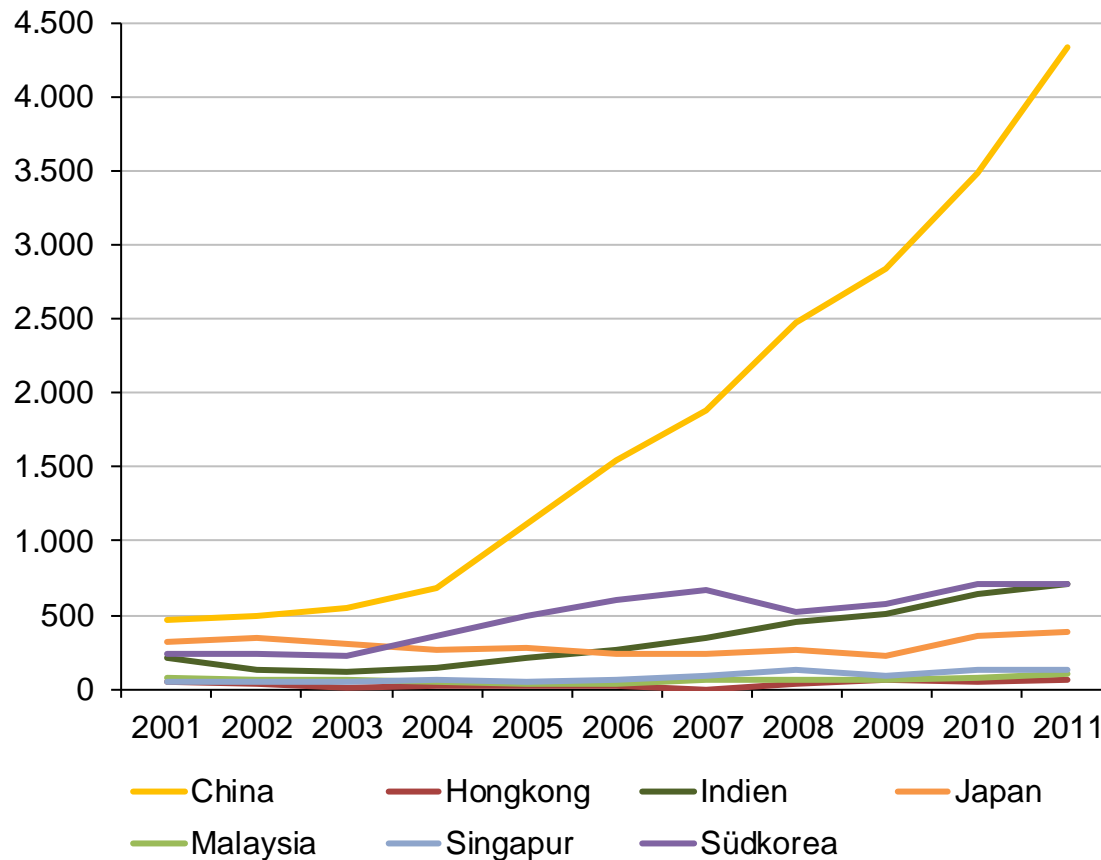


- Große wachsende Märkte in Asien oder in anderen Regionen lassen sich auf Dauer nicht allein über den Export bedienen.
- Eine Präsenz vor Ort ist unverzichtbar, um die Märkte besser zu erschließen, die Abnehmer schneller und flexibler zu bedienen und die Kundenbindung zu stärken. Dabei geht es nicht mehr nur um Vertrieb und Service, sondern zunehmend auch um Fertigung und Einkauf – bis hin zu eigenständiger Forschung und Entwicklung.
- Deutsche Unternehmen bauen ihre Standorte in den großen Schwellenländern aus – dies zeigt die Entwicklung der Zahl der Mitarbeiter in ihren ausländischen Betriebseinheiten. Besonders in China erhöht sich die Präsenz rapide.
- Allerdings müssen die Aktivitäten noch weiter intensiviert werden. Dies gilt – bei allem Streben nach Konzentration des Produkt- und Prozess-Know-hows auf heimische Standorte – auch für den Maschinenbau, der in punkto Auslandspräsenz noch hinter den anderen größeren Investitionsgüterbranchen zurückliegt.

# Maschinenbauer haben ihre Auslandsaktivitäten speziell in Asien intensiviert

36

## Deutsche Maschinenbau-Direktinvestitionen; in Mio. €



- Die deutschen Direktinvestitionen in den Maschinenbau im Ausland sind zuletzt weiter angestiegen. Auch in den nächsten Jahren ist mit einer verstärkten Investitionstätigkeit im Ausland zu rechnen. Hierbei ist China, wie auch in den vergangenen Jahren, die mit Abstand attraktivste Zielregion.
- Vertrieb und Kundendienst stehen in China als Hauptgrund einer Auslandsinvestition immer noch an erster Stelle. Danach geben die Maschinenbauunternehmen den Auf- und Ausbau von Produktionsstätten zur Markterschließung als Motiv an. Das Kostenmotiv rückt hierbei mehr und mehr in den Hintergrund.
- Die ASEAN-Staaten planen, ab 2015 einen Binnenmarkt zu errichten. Dieser wird auch für deutsche Maschinenbauer neue Perspektiven eröffnen.

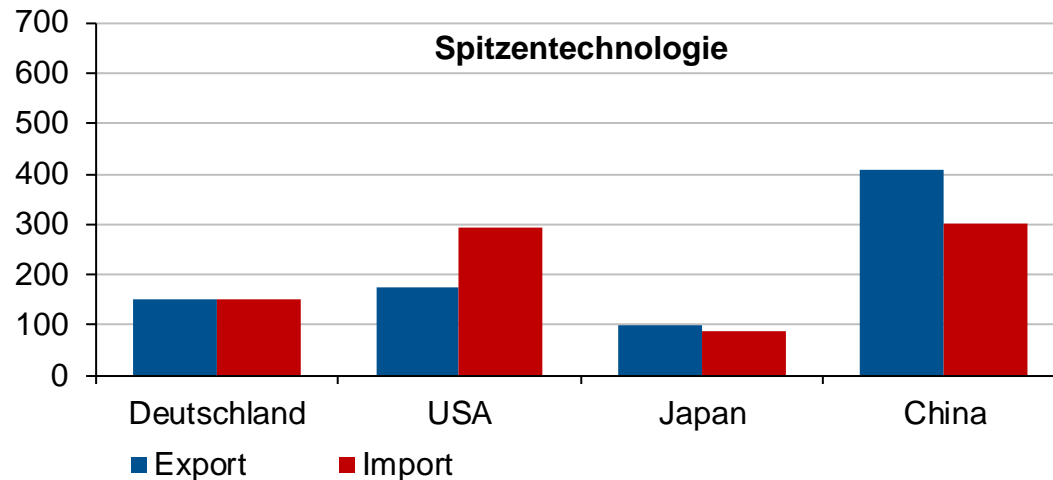
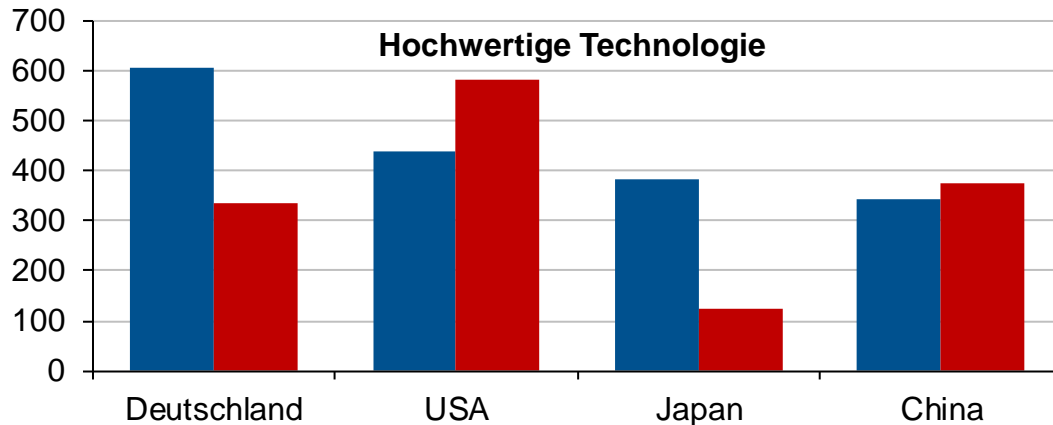
### Kernthesen:

- Die deutsche Industrie ist erfolgreich auf den Weltmärkten, weil sie sich auf qualitativ hochwertige, forschungsintensive Produkte konzentriert. Insbesondere bei Gütern der hochwertigen Technologie (Maschinenbau, Fahrzeugbau) ist sie Weltmarktführer und erzielt einen hohen Handelsüberschuss.
- Deutschland liegt bei den transnationalen Patentanmeldungen an der Spitze aller großen Industrieländer – und auch die deutschen Maschinenbauer sind „Patent-Weltmeister“. In punkto Innovation sind die deutschen Unternehmen führend in Europa. Der deutsche Maschinenbau macht hier keine Ausnahme. Jahr für Jahr steigende Innovationsausgaben und Spitzenwerte als Anbieter von Produktneuheiten zeichnen ihn und die anderen großen Investitionsgüterindustrien gegenüber allen anderen Branchen aus.
- Die Chancen stehen gut, dass Deutschland seine Technologieposition halten kann. Denn auch wenn Länder wie China und Indien, was FuE-Ausgaben und Patenanmeldungen betrifft, deutlich und mit großem Tempo aufholen, bleibt der deutsche Vorsprung so groß, dass es gelingen müsste, ihn zu verteidigen.
- Voraussetzung ist allerdings, dass die deutschen Firmen weiterhin in der Lage sind, ihre FuE-Anstrengungen zu erhöhen und sie dabei auch an die spezifischen Bedarfe in den neuen Wachstumsmärkten anzupassen, und dass es außerdem gelingt, dem sich abzeichnenden Mangel an Fachpersonal in den Betrieben entgegenzuwirken.

# Deutsche Stärken liegen im Segment der hochwertigen Technologie

38

## Außenhandel mit FuE-intensiven Waren 2011; in Mrd. US-\$



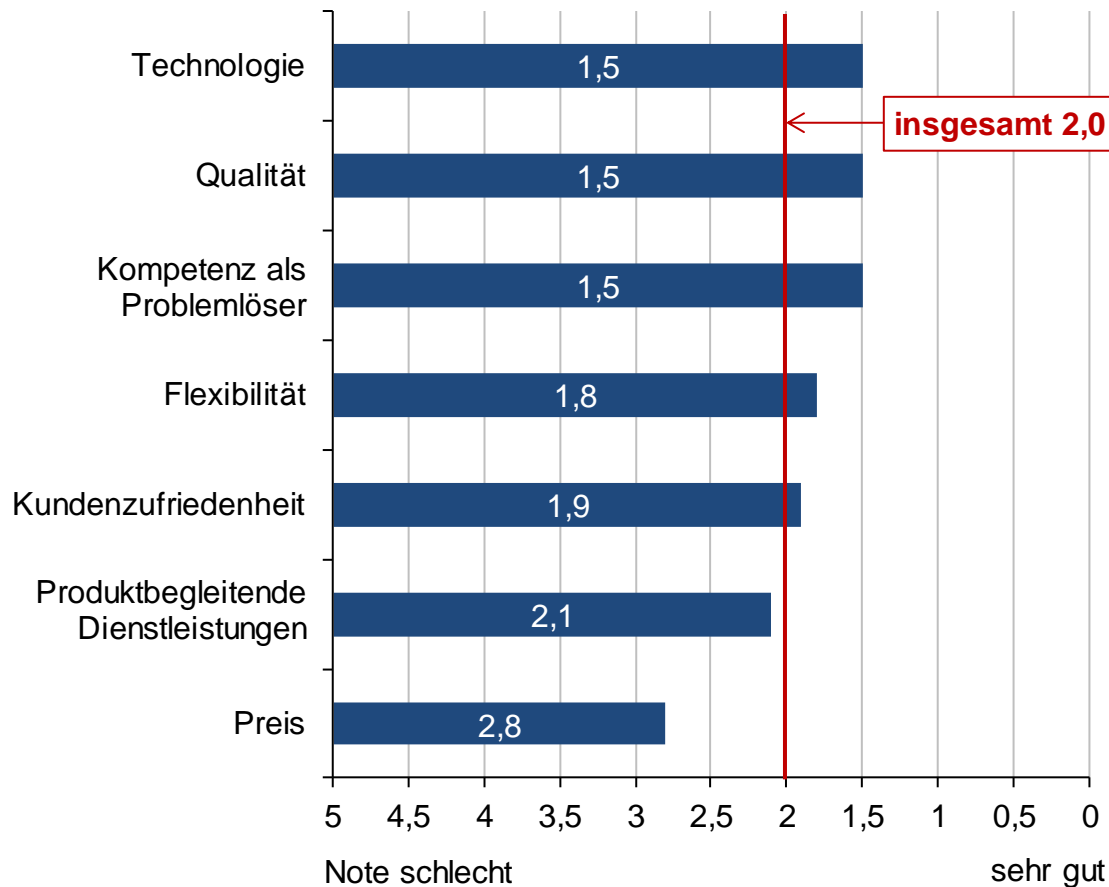
- Unter den größten Akteuren am Weltmarkt für FuE-intensive Waren ist Deutschland der Spezialist für hochwertige Technik, d. h. vor allem für Produkte des Maschinen- und Fahrzeugbaus sowie der Elektrotechnik. Nur Japan ist – auf niedrigerem Niveau – in einer vergleichbaren Position.
- Bei Produkten der Spitzentechnologie (EDV, Elektronik usw.) hat China die Spitzenposition erobert. Deutschland ist aber in einigen Produktbereichen auch hier gut positioniert – seine Handelsbilanz ist insgesamt ausgeglichen.
- Produkte der Spitzentechnologie (wie etwa Mikrochips, Computer, Kameras usw.) werden häufig in großer Serie mit standardisierten, weitgehend automatisierten Produktionsverfahren hergestellt. Hochtechnologische Güter sind im Regelfall vielfältiger, komplexer und individueller zugeschnitten. Zudem ist das Welthandelsvolumen bei der hochwertigen Technik etwa doppelt so hoch wie bei den Spitzentechnologien.
- Deutschlands Spezialisierung ist somit ein Erfolg versprechender Weg auch für die Zukunft.

Hochwertige Technologie: Güter mit einem Anteil interner FuE-Aufwendungen am Umsatz zwischen 2,5 und 7 %  
Spitzentechnologie: Güter mit einem Anteil interner FuE-Aufwendungen am Umsatz von über 7 %

# Maschinenbau: In der Technologie und Qualität liegen die größten Wettbewerbsvorteile für die deutschen Anbieter

39

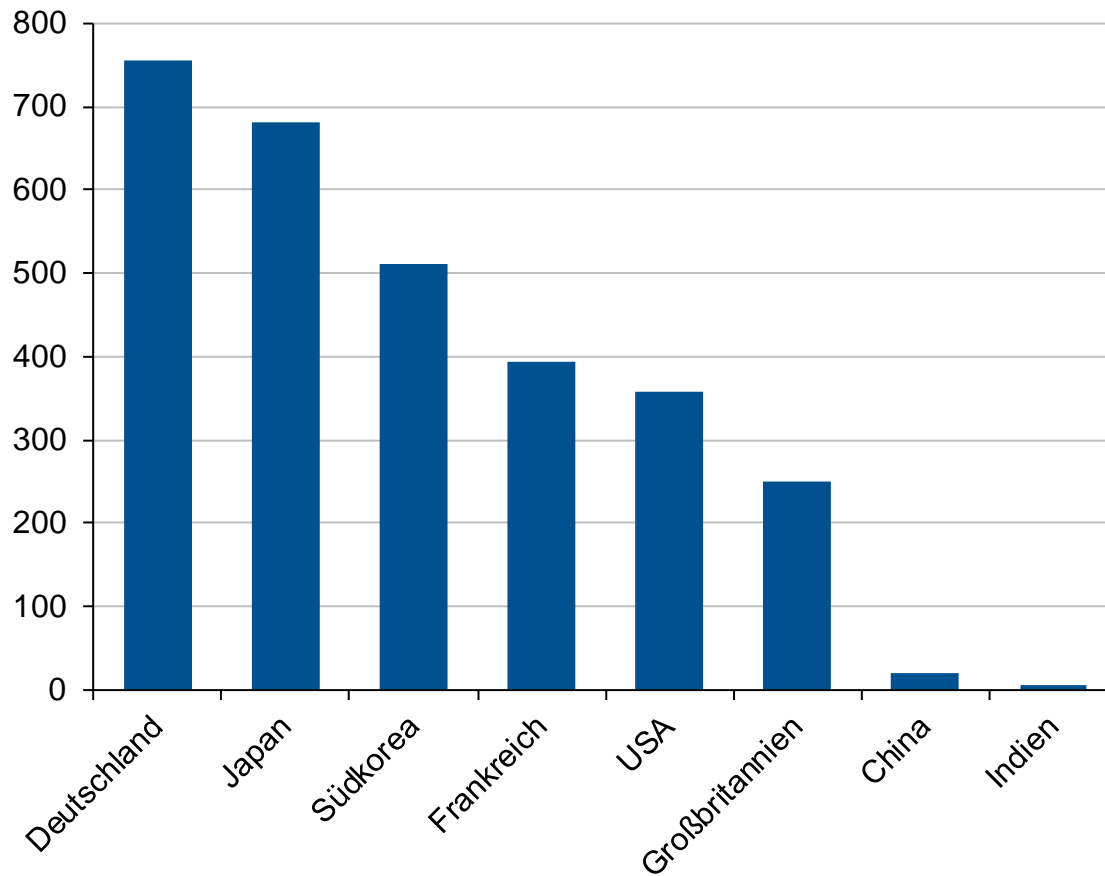
## VDMA Tendenzbefragung 2012; Bewertung einzelner Wettbewerbsfaktoren



- Aus einem innovativen, technologisch hochwertigen Angebot resultiert auch die starke Marktposition des deutschen Maschinenbaus.
- So sehen die deutschen Maschinen- und Anlagenbauer ihre Wettbewerbsfähigkeit vor allem in der Technologie und Qualität der Produkte sowie in ihrer Kompetenz als Problemlöser begründet.
- Obwohl sich deutsche Maschinenbauunternehmen in den letzten Jahren dank Lohnzurückhaltung, effizienteren Abläufen und flexiblerer Aufstellung Kostenvorteile erkämpft haben, ist ihre Selbsteinschätzung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit nur befriedigend.
- Auch in Zukunft sollen Technologie, Qualität und Kompetenz Garanten des weltweiten Erfolgs deutscher Maschinenbauprodukte bleiben. 60 % der Befragten rechnen mit einer verbesserten technischen Wettbewerbsposition in den kommenden fünf Jahren, knapp 40 % wollen ihre jetzige Position halten.

# Deutschland bei den Patentanmeldungen in führender Position

## Transnationale Patentanmeldungen je 1 Mio. Beschäftigte; 2010

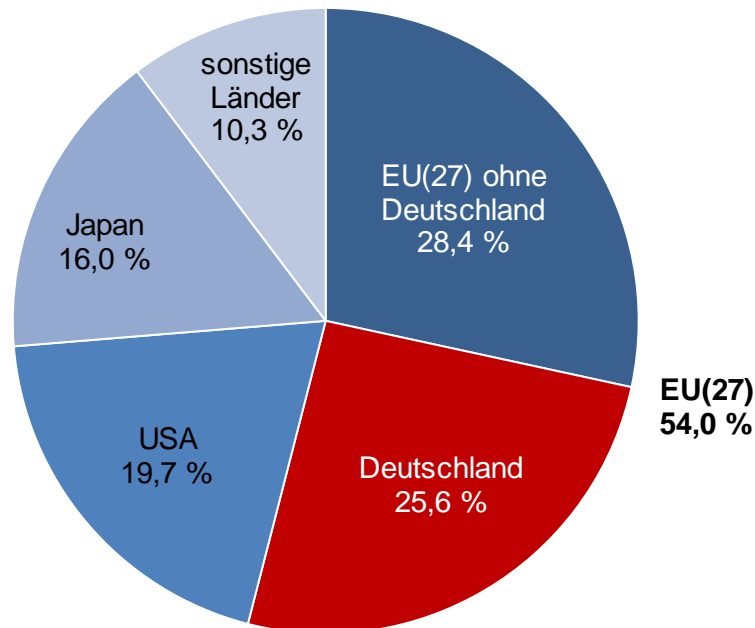


- Mehr denn je werden in Zukunft Forschung und Entwicklung entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes und seiner Unternehmen sein.
- Die Patentstatistik zeigt: Deutschlands technologische Position ist weiterhin sehr stark. Absolut gesehen, entfallen die meisten transnationalen Patentanmeldungen zwar auf die USA. Japan und Deutschland folgen auf den beiden nächsten Plätzen. Bezogen auf die Beschäftigtenzahl, liegt jedoch Deutschland vor allen großen Industrieländern.
- Nirgendwo sonst wächst die Zahl der Patentanmeldungen so dynamisch wie in China und Indien. Generell dürfte es aber für die aufstrebenden Schwellenländer noch ein weiter Weg sein, bis sie die technologische Position Deutschlands oder Japans erreichen können.
- Die deutschen Unternehmen sollten den Vorsprung nutzen können, um ihre Produkte kontinuierlich weiterzuentwickeln und damit in wichtigen Technologiefeldern ihre führende Position abzusichern.



# Maschinenbau: Deutsche Unternehmen sind „Patent-Weltmeister“ – ein Indikator für den Innovationserfolg

## Patentanmeldungen\* im Zeitraum 2000 bis 2009; Anteile in %

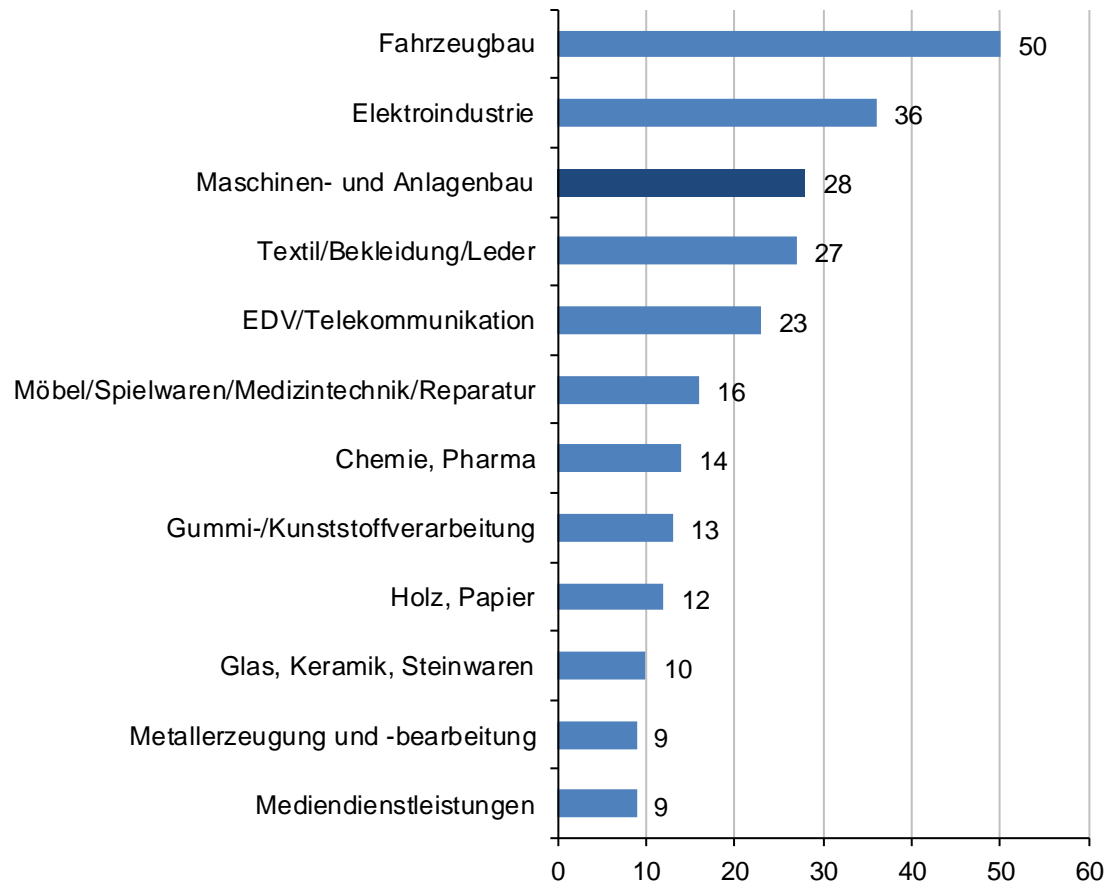


- Deutschland führt bei den Patentanmeldungen für den Maschinenbau am Europäischen Patentamt und ist im internationalen Vergleich „Patent-Weltmeister“ mit einem Anteil von 26 % der weltweit vom Maschinenbau angemeldeten Erfindungen.
- Deutsche Maschinenbauer halten in vielen technischen Bereichen den höchsten Anteil an Triade-Patenten (Patentfamilien, die in der EU, in den USA und Japan angemeldet wurden).
- Eine zunehmend wichtige Rolle spielen Aspekte wie Umwelt- und Klimaschutz, Energieeinsparung und Ressourcenschonung. Sie sind Treiber vieler Innovationsvorhaben und schlagen sich auch in den internationalen Patentanmeldungen nieder.

\* Anmeldungen nach Prioritätsjahr, NACE rev.1 29. 1-5

# Produktneuheiten bilden mit einem hohen Umsatzanteil die Basis für Erfolg im deutschen Maschinenbau

Anteil des Umsatzes mit Produktneuheiten am Gesamtumsatz 2011;  
in %

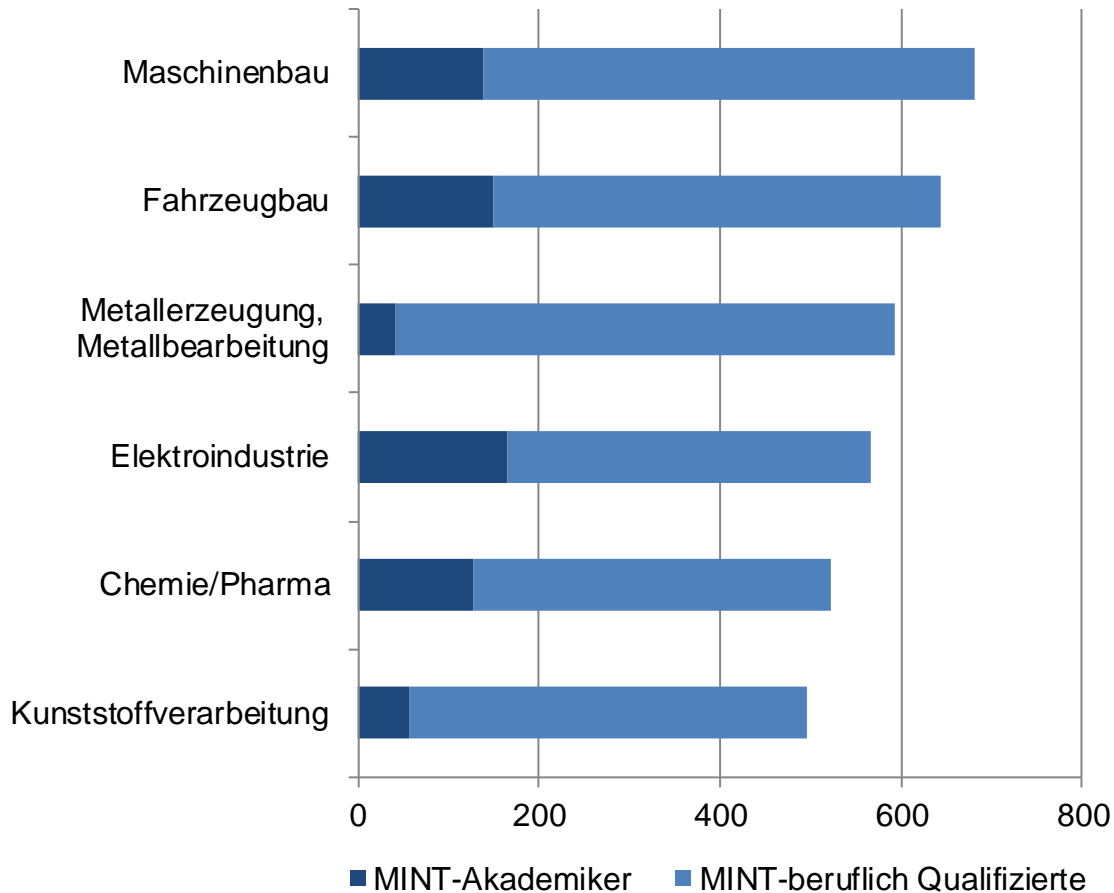


- Mindestens ein Viertel ihres Umsatzes erzielen die Unternehmen des Maschinenbaus regelmäßig mit Produktneuheiten. Zuletzt (2011) betrug dieser Anteil 28 %. Damit zählt der Maschinenbau in Deutschland zu den innovativsten Branchen.
- Bei ca. einem Viertel des Umsatzanteils mit Produktinnovationen handelte es sich im Durchschnitt der letzten sechs Jahre um Umsatz mit echten Marktneuheiten.
- Die übrigen Produktinnovationen sind Produkte eines Unternehmens, die zum Einführungszeitpunkt schon von anderen Unternehmen in gleicher oder ähnlicher Form angeboten wurden (sogenannte Nachahmer-Innovationen).

### Kernthesen:

- Die hohe technologische Kompetenz der deutschen Hersteller von Investitionsgütern beruht ganz entscheidend auf der Qualifikation der Mitarbeiter, d. h. insbesondere auf dem Zusammenwirken von natur- und ingenieurwissenschaftlicher Exzellenz mit einem breiten Know-how der beruflich qualifizierten Fachkräfte.
- Gerade hinsichtlich der Fachkräftekompetenz hebt sich Deutschland von anderen Volkswirtschaften ab – ein Resultat des einzigartigen Dualen Systems der Berufsausbildung.
- Ob der Erfolgsfaktor „Mitarbeiter“ für die deutsche Industrie auch in Zukunft die ihm zugerechnete zentrale Rolle im Wettbewerb um die besten Ideen und deren qualitativ anspruchsvolle Umsetzung in Industrieprodukte haben wird, ist aus heutiger Sicht mit einem Fragezeichen zu versehen. Angesichts der demografischen Entwicklung droht vor allem im Bereich der beruflich qualifizierten Kräfte ein Mangel an Fachpersonal, der zu einer ernsthaften Gefährdung der Wettbewerbsposition vieler Unternehmen führen könnte.
- Seitens der Unternehmen, aber auch seitens der Politik gilt es daher, durch geeignete Maßnahmen schon heute den sich abzeichnenden Defiziten entgegenzuwirken.

## Anzahl der MINT-Arbeitskräfte je 1.000 Erwerbstätige; 2010

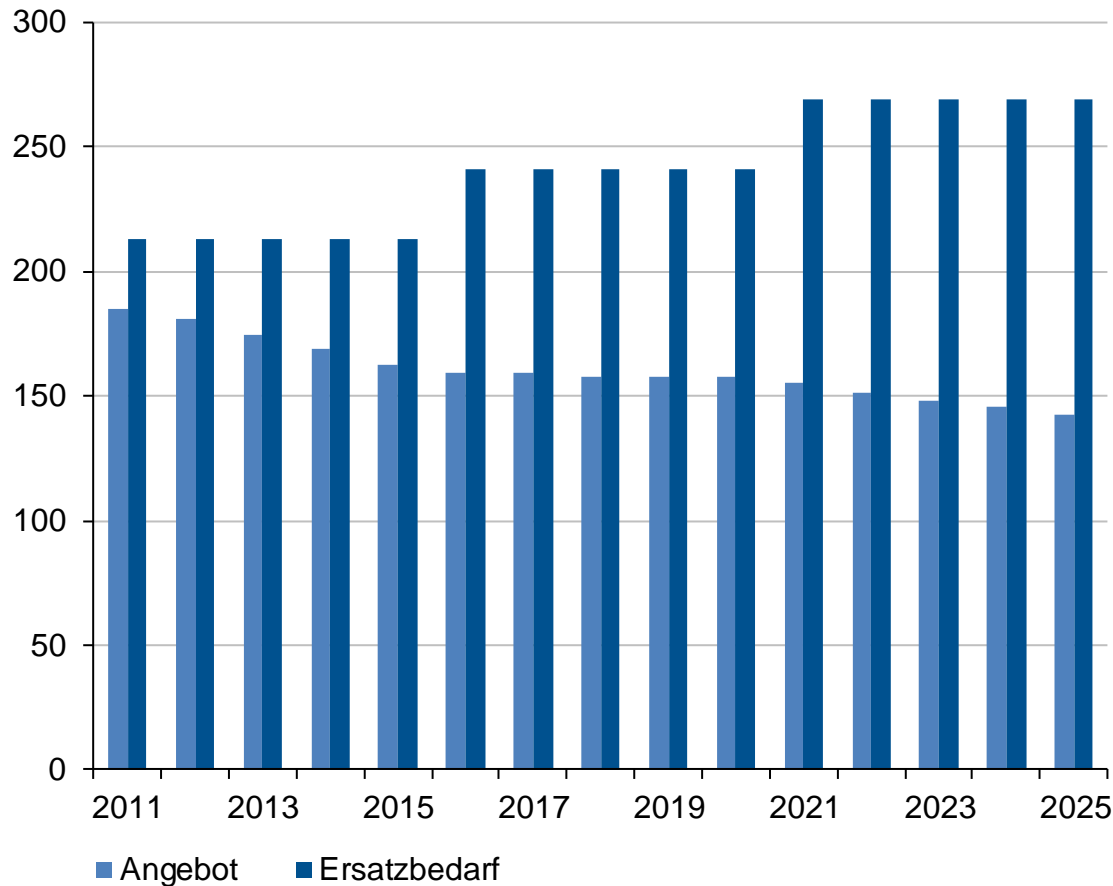


- Entscheidend für die deutschen Erfolge in den technologieorientierten Produktfeldern und die Basis der Innovationskraft der Unternehmen sind Know-how und Kompetenzen der Mitarbeiter.
- Im Vordergrund stehen hier die MINT-Qualifikationen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) sowohl auf akademischer als auch auf beruflich qualifizierter Ebene.
- Der Bedarf der Industrie an MINT-Arbeitskräften hat sich in den letzten Jahren deutlich erhöht. Vor allem die großen Investitionsgüterbranchen sind auf solche Mitarbeiter angewiesen.
- Mit 683 MINT-Erwerbstätigen pro 1.000 Erwerbstätigen weist der Maschinenbau die höchste MINT-Quote aller Industriebranchen auf – mit Schwerpunkt beruflich Qualifizierte.

MINT = Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik

# Deutliches Fachkräfte-Defizit droht – Eine ernsthafte Gefährdung der deutschen Innovationskraft

## Zukünftiges Angebot und Ersatzbedarf an MINT-Fachkräften; in 1000



- Der demografische Ersatzbedarf an MINT-beruflich qualifizierten Fachkräften in Deutschland steigt nach Berechnungen des Instituts der deutschen Wirtschaft von aktuell ca. 210.000 auf rd. 240.000 ab dem Jahr 2016 und sogar auf ca. 270.000 ab 2021.
- Gleichzeitig geht aufgrund des demografischen Wandels die Zahl der jungen Menschen mit einer beruflichen MINT-Qualifikation, die sich pro Jahrgang am Arbeitsmarkt neu anbieten, zurück, und zwar auf deutlich unter 150.000 im Jahr 2025.
- Während im akademischen Bereich Engpässe vorerst noch einigermaßen beherrschbar sind, zeichnet sich mithin im beruflichen MINT-Segment eine gefährliche Lücke ab, die gerade die Investitionsgüterbranchen – und den Maschinenbau im Besonderen – belasten werden.

## 5.4. Umfassendes System- und Serviceangebot

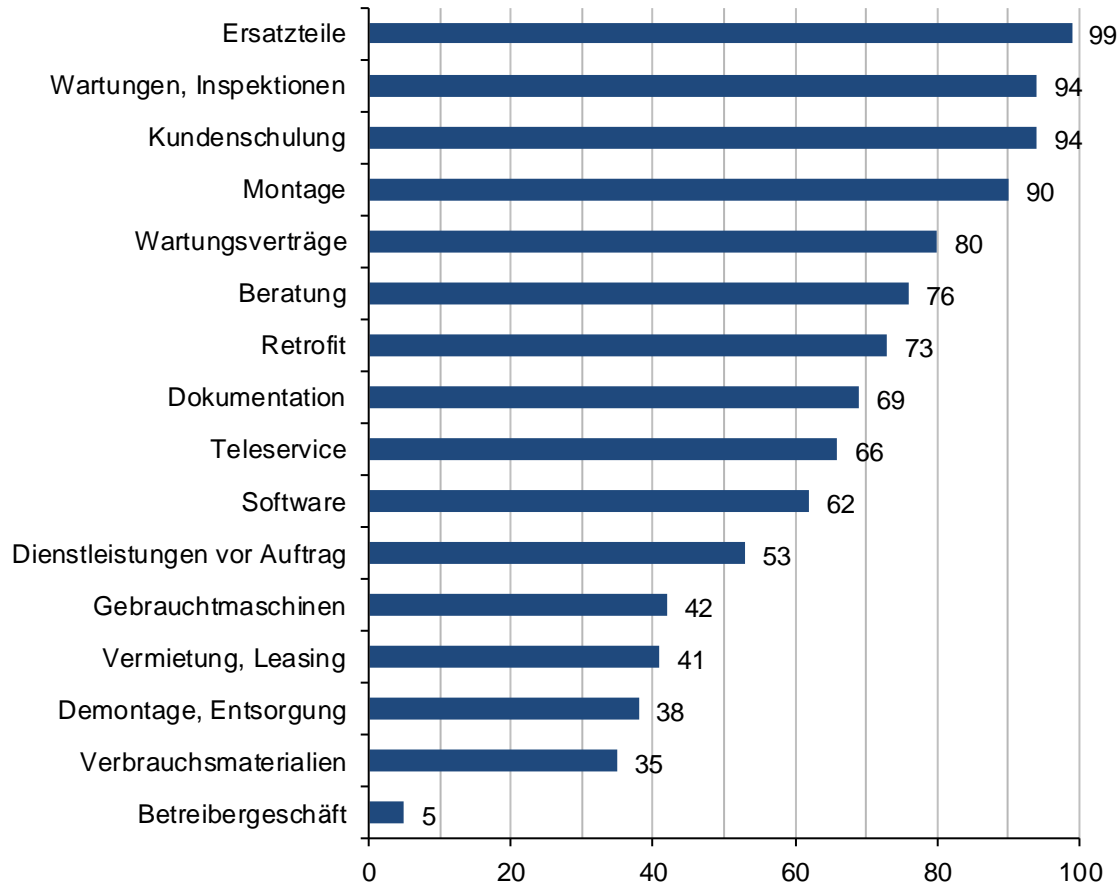
### Kernthesen:

- Deutsche Unternehmen der Investitionsgüterindustrie sind auch deshalb bei ihren Kunden in aller Welt hoch geschätzt, weil sie ein umfassendes „Systemangebot“ rund um das Produkt darstellen können, wozu viele Konkurrenten nicht in der Lage sind. Komplette Problemlösungen anzubieten statt nur die reinen Produkte – das ist und wird immer mehr ein entscheidender Wettbewerbsvorteil.
- Produktbegleitende Dienstleistungen spielen dabei eine wichtige Rolle. So ist intelligenter Service heute insbesondere im Maschinenbau ein wesentliches Erfolgsrezept, was sich auch in steigenden Umsatzanteilen niederschlägt. Zudem hilft die weitgehend konjunkturneutrale Nachfrage nach Dienstleistungen, die Ausschläge in der stark zyklischen Nachfrage nach Investitionsgütern abzufedern.
- Dass die Stärkung des Dienstleistungsangebots in den strategischen Überlegungen der Maschinenbauer eine zentrale Rolle spielt, unterstreicht, dass die Firmen hier eine gute Chance sehen, sich gegenüber der Konkurrenz zu differenzieren.

# Produktbegleitende Dienstleistungen: Erfolgsrezept für den Maschinenbau

47

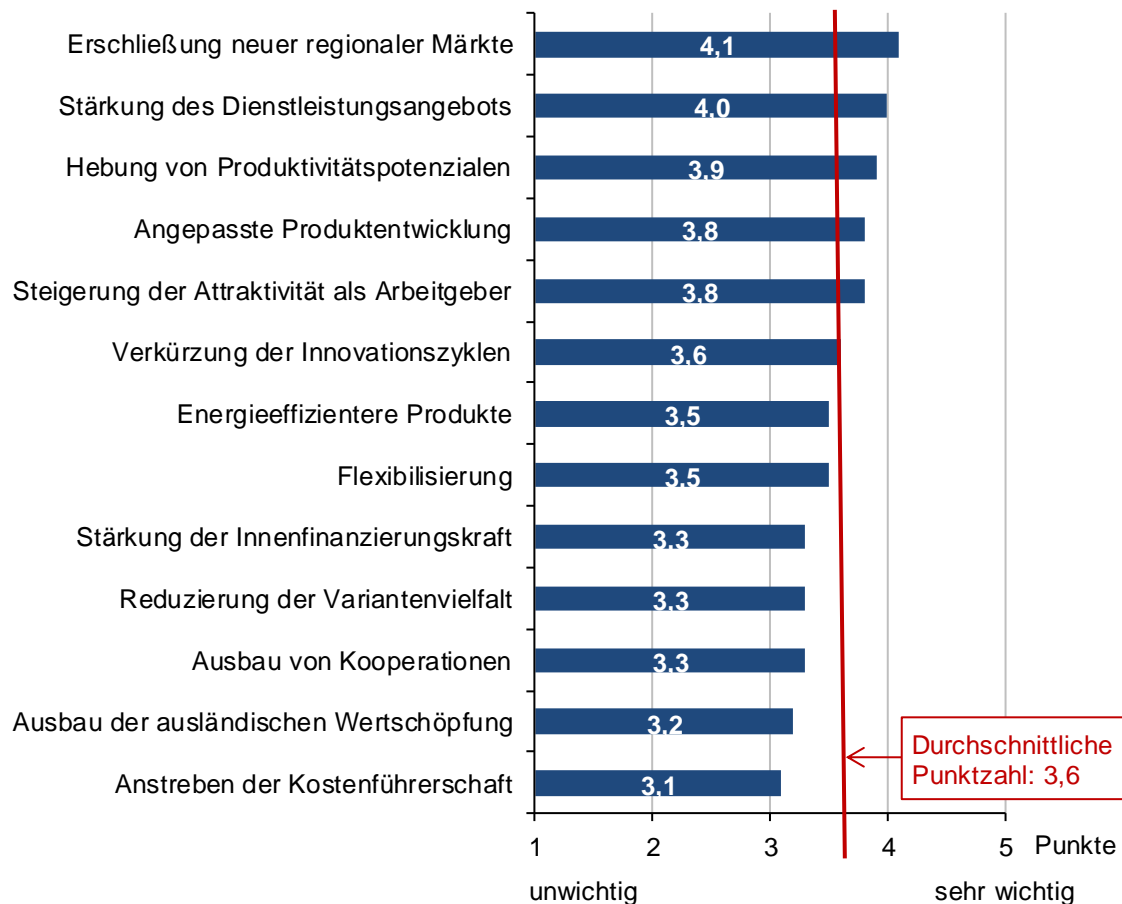
## Dienstleistungsangebot im Maschinenbau; in % der Nennungen (Mehrfachnennungen möglich)



- Immer mehr Maschinenbauer verstehen sich als Komplett- bzw. Systemanbieter, d. h. sie ergänzen ihre Produkte um intelligenten Service.
- Montage, Kundenschulung, Wartung und Ersatzteilservice sind heute bei einer breiten Mehrheit von Maschinenbauern bereits Standard.
- Aber auch viele andere Leistungen werden angeboten – bis hin zur Demontage und Entsorgung sowie zum Gebrauchsmaschinenhandel.
- Solche komplexen Systemangebote aufzubauen, wird aufstrebenden industriellen Konkurrenten aus den Schwellenländern vorerst kaum gelingen.
- Daher liegt gerade hier eine Chance für die deutschen Anbieter, sich gegenüber dem Wettbewerb zu differenzieren.

# Ausbau des Dienstleistungsangebots oben auf der Agenda

## VDMA Tendenzbefragung 2012; Bewertung der Strategien zur Verbesserung der Wettbewerbsposition



- Wie wichtig das Thema Dienstleistungen den deutschen Maschinenbauunternehmen ist, zeigt die VDMA Tendenzbefragung 2012. In den strategischen Überlegungen steht der Ausbau des Serviceangebotes mit ganz oben; nur die Erschließung neuer regionaler Märkte wird noch höher eingestuft.
- Entsprechend gaben in einer aktuellen Umfrage über 60 % der Unternehmen an, dass ihre Zielvorgabe die Steigerung des Anteils des Service am Umsatz verlangt. Dennoch liegt der Serviceanteil am Umsatz im Schnitt bei steigender Tendenz noch unter 20 %.
- Hinderlich sind die auch finanziell bedingte regionale Konzentration auf den Heimatmarkt und auf Servicestationen in den Hauptmärkten USA und China sowie die Notwendigkeit, sich den Service-Umsatz mit Händlern und anderen Kooperationspartnern zu teilen.
- Schließlich erfordert ein professioneller Service nicht nur den Ausbau der Möglichkeiten der Online-Bestellung von Ersatzteilen, sondern auch die Entwicklung attraktiver Serviceprodukte und deren aktiven Vertrieb.



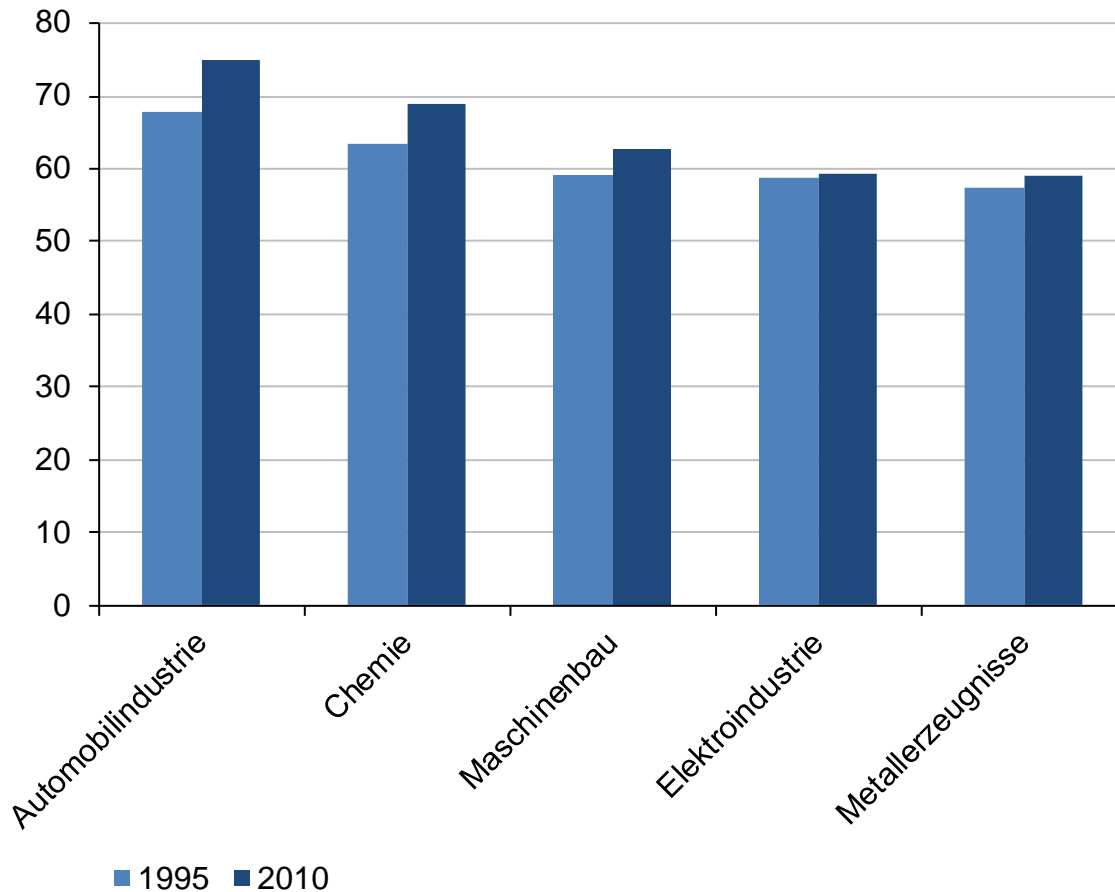
## 5.5. Einzigartige Zusammenarbeit in Wertschöpfungsketten und Clustern

### Kernthesen:

- Ein Alleinstellungsmerkmal der deutschen Wirtschaft ist – und bleibt auch auf absehbare Zeit – die besondere Kompetenz zur Systemintegration, die auf eine enge unternehmens- und branchenübergreifende Zusammenarbeit in Wertschöpfungsketten und Clustern zurückzuführen ist. Dank der breiten industriellen Basis, der räumlichen Konzentration von Betrieben und einer großen und wachsenden Bereitschaft zur Zusammenarbeit und Vernetzung, auch unter Einbindung von öffentlichen Forschungseinrichtungen, gelingt es, unterschiedliches Know-how zu bündeln und Technologien zu verknüpfen – und so innovative Lösungen zu erarbeiten.
- Die enge Vernetzung zeigt sich u. a. darin, dass die Vorleistungsquote in der deutschen Industrie kontinuierlich auf heute fast 70 % angestiegen ist. Trotz wachsender Vorleistungsbezüge aus dem Ausland haben nationale Wertschöpfungsketten eine zentrale Bedeutung. Immer noch kommen im industriellen Durchschnitt mehr als zwei Drittel der Vorleistungen aus dem Inland.
- Für die Zukunft gilt es, die Zusammenarbeit, vor allem branchenübergreifend, weiter auszubauen, um auf diese Weise die Innovationskraft zu stärken und interessante Zukunftsfelder, wie beispielsweise „Industrie 4.0“ oder Elektromobilität, zu besetzen. Gerade hier liegt ein entscheidender Ansatzpunkt, um sich gegenüber der stärker werdenden ausländischen Konkurrenz zu behaupten.

# Steigende Vorleistungsquoten – Ausdruck intensiver Zusammenarbeit zwischen Unternehmen

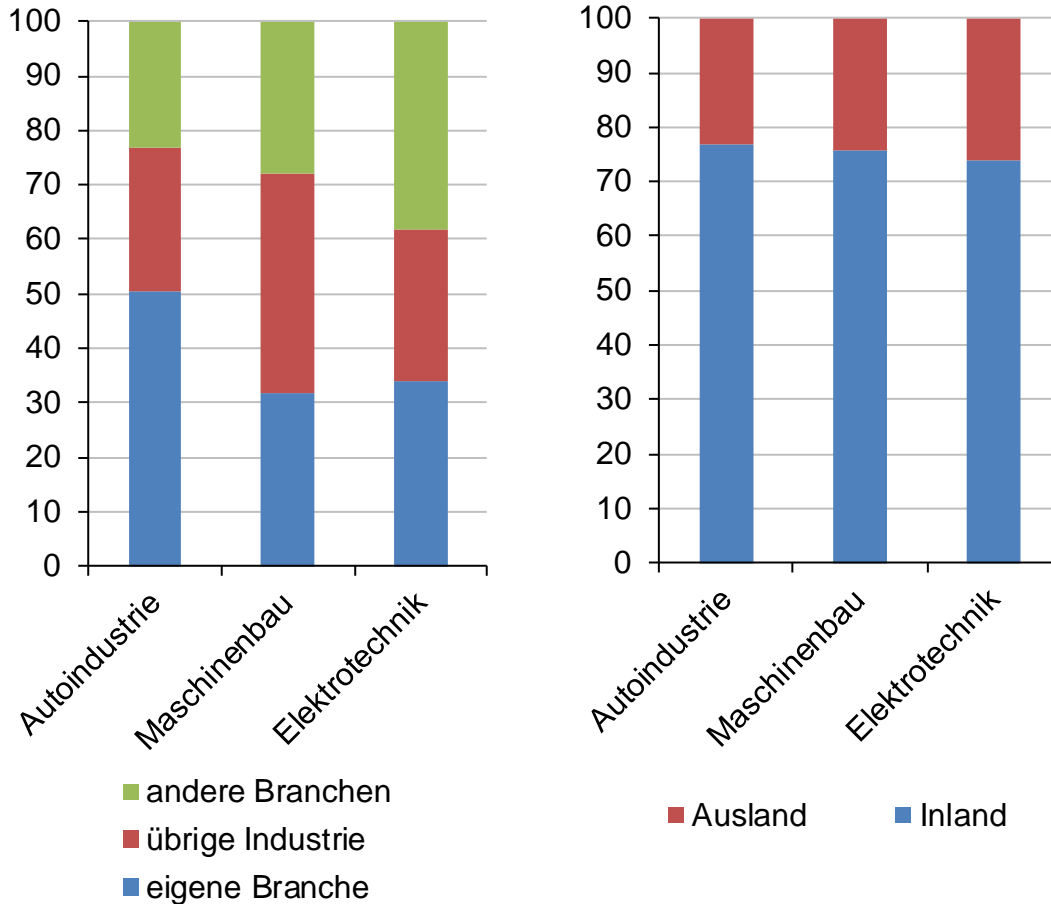
Anteil der Vorleistungsbezüge am Produktionswert; in %



- Die hochwertigen Endprodukte, mit denen die deutsche Industrie auf den Weltmärkten punktet, sind das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit von Unternehmen im Rahmen komplexer Wertschöpfungsketten.
- Im Durchschnitt machen Teile, Komponenten und Dienstleistungen, die von anderen Firmen bezogen werden, fast 70 % des Produktionswertes aus. Die Vorleistungsquoten haben sich in den letzten Jahren weiter erhöht.
- Besonders hoch ist der Vorleistungsbezug in der Automobilindustrie. Aber auch der Maschinenbau setzt in großem Umfang auf die Zulieferungen zahlreicher Spezialisten aus unterschiedlichen Branchen.

# Große Bedeutung der inländischen Wertschöpfungsketten

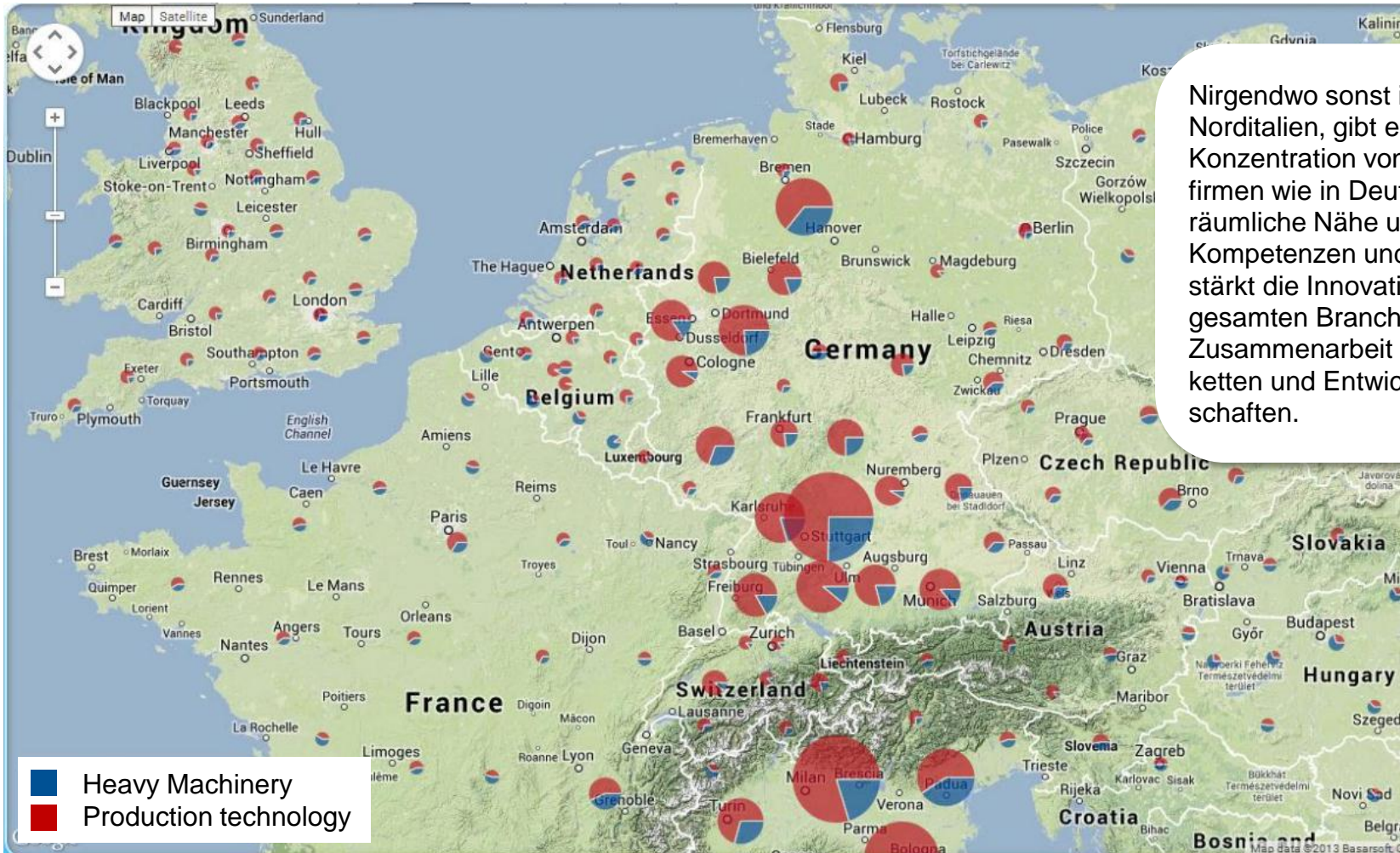
## Vorleistungsbezüge in % aller Vorleistungen; 2008



- Nach Berechnungen des Instituts der deutschen Wirtschaft kommen industrieweit annähernd 40 % der Vorleistungen aus der eigenen Branche und rd. 60 % aus anderen Sektoren.
- Im Maschinenbau stehen die Zulieferungen von Unternehmen aus anderen Industriebranchen an erster Stelle, für die Elektroindustrie spielen Bezüge aus nicht-industriellen Sektoren ( u. a. IT-Dienstleistungen) die größere Rolle.
- Nach wie vor verlassen sich die deutschen Industrieunternehmen vor allem auf eine Zusammenarbeit mit inländischen Firmen. Insgesamt kommen etwa 30 % der Zulieferungen aus dem Ausland – vielfach auch von eigenen Tochtergesellschaften.
- Die gut ausgebauten inländischen Wertschöpfungsketten erweisen sich als entscheidender Vorteil des Standorts Deutschland, wenn es um die Entwicklung neuer Produkte geht.

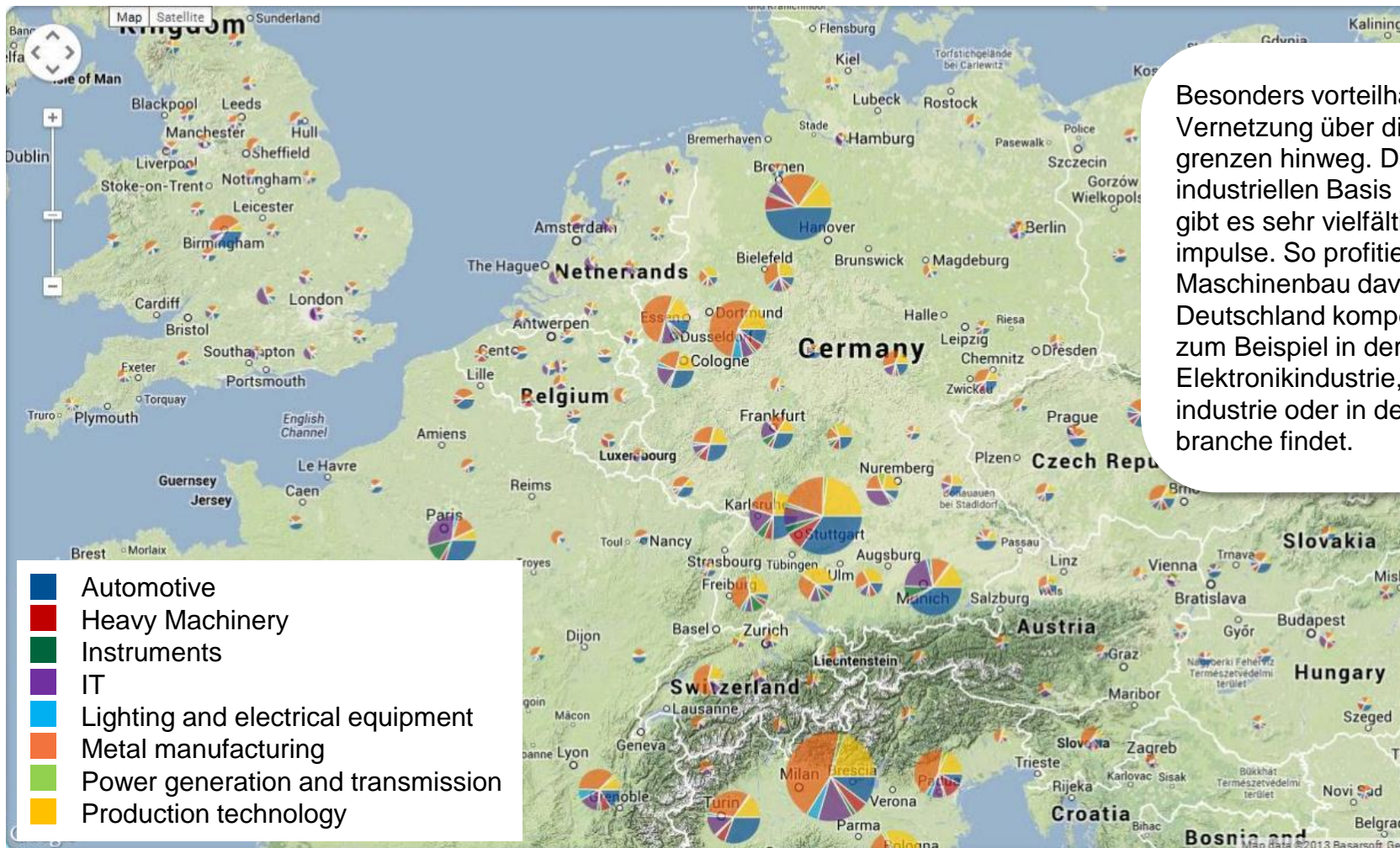
# Vernetzungsvorteile in Clustern ...

## Cluster des Maschinenbaus; Anzahl der Beschäftigten; 2011



Nirgendwo sonst in Europa, außer in Norditalien, gibt es eine derart hohe Konzentration von Maschinenbau-firmen wie in Deutschland. Die räumliche Nähe unterschiedlicher Kompetenzen und Fachsparten stärkt die Innovationskraft der gesamten Branche und fördert die Zusammenarbeit in Wertschöpfungs-ketten und Entwicklungspartner-schaften.

## Cluster der Investitionsgüterbranchen; Anzahl der Beschäftigten; 2011



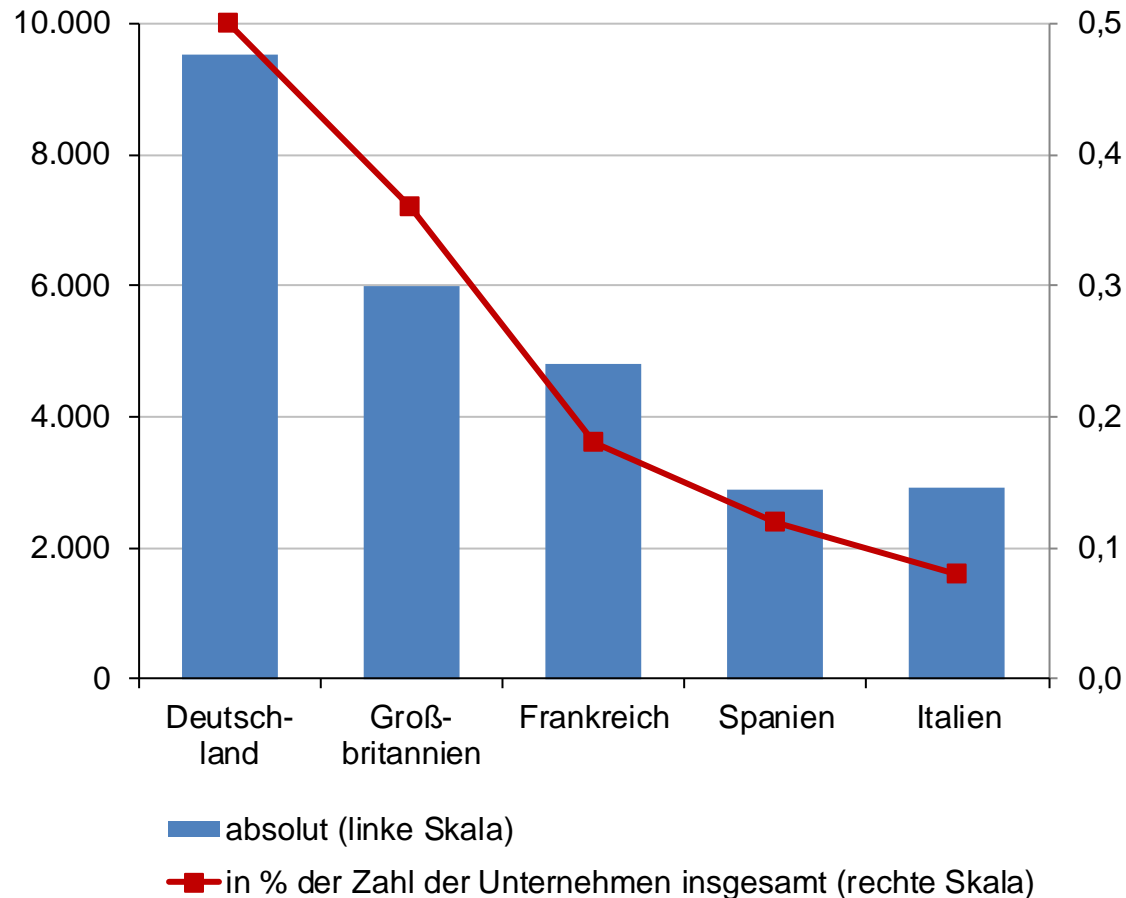
Besonders vorteilhaft ist die Vernetzung über die Branchengrenzen hinweg. Dank der breiten industriellen Basis in Deutschland gibt es sehr vielfältige Innovationsimpulse. So profitiert der deutsche Maschinenbau davon, dass er in Deutschland kompetente Partner zum Beispiel in der Elektro- und Elektronikindustrie, in der Metallindustrie oder in der Softwarebranche findet.

### Kernthesen:

- Die mittelständische Struktur der deutschen Industrie ermöglichte die heutige Breite des Produktangebotes, die große Vielfalt an Innovationsimpulsen und vor allem die Fähigkeit, schnell und flexibel auf aufkommende Bedarfe und die speziellen Wünsche der Kunden zu reagieren.
- Effiziente Wertschöpfungsketten aufzubauen, wird durch die Zusammenarbeit von unterschiedlich großen Firmen mit unterschiedlichen technologischen Spezialisierungen wesentlich erleichtert.
- Eine große Zahl von Mittelständlern ist inzwischen in höhere Umsatzgrößenkategorien hineingewachsen, was eine wesentliche Voraussetzung für die ausgeprägte Internationalisierung der deutschen Wirtschaft war und ist.
- Das Erfolgsmodell Mittelstand steht außer Frage; allerdings wird es zukünftig für eine noch größere Zahl von Mittelstandsunternehmen notwendig sein, durch Zusammenschluss oder Kooperation in neue Größenordnungen hineinzuwachsen. Denn größere Märkte verlangen auch größere Unternehmenseinheiten. In vielen Produktfeldern wird es nur größeren Mittelständlern möglich sein, gegenüber den erstarkenden Wettbewerbern in den Schwellenländern erfolgreich zu bleiben.

# Obere Unternehmensgrößenklassen in Deutschland besonders stark besetzt

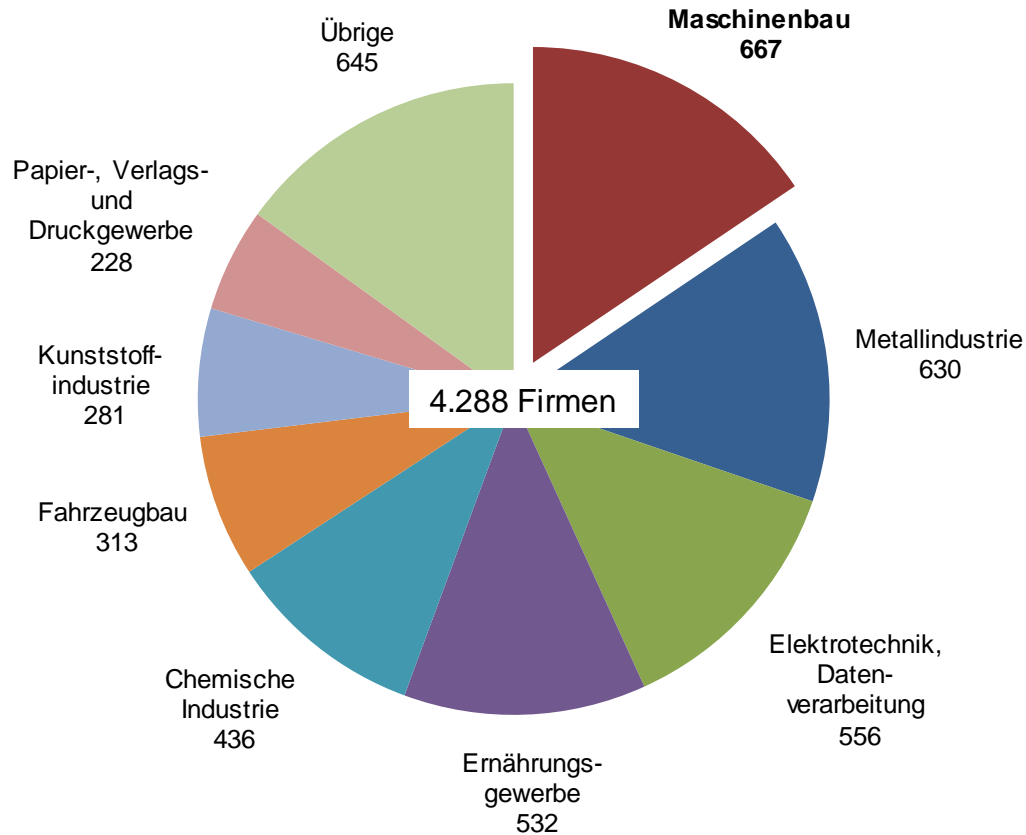
## Anzahl der Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten; 2012



- Ein europäischer Vergleich lässt deutlich die besondere Unternehmensgrößenstruktur in Deutschland erkennen.
- Keine andere der größeren Volkswirtschaften in der EU verfügt über ein derart breites Segment an mittelgroßen Firmen wie die deutsche Wirtschaft.
- So ist etwa in Frankreich die Zahl der Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten nur halb so groß wie in Deutschland. Italien und Spanien liegen noch weiter zurück.
- An den Prozentwerten lässt sich erkennen, dass in den anderen Ländern die kleineren, nur bedingt innovations- und internationalisierungsfähigen Firmen ein deutlich größeres Gewicht haben als hierzulande.
- Die deutschen „großen“ Mittelständler machen den Unterschied. Sie gewährleisten das breite Produktangebot, mit dem Deutschland so erfolgreich auf den Weltmärkten ist.

# Starker Antritt des „gehobenen Mittelstands“ in allen bedeutenden industriellen Bereichen

Anzahl der Unternehmen mit Umsätzen von mehr als 50 Mio. € im Verarbeitenden Gewerbe 2011; nach Branchen

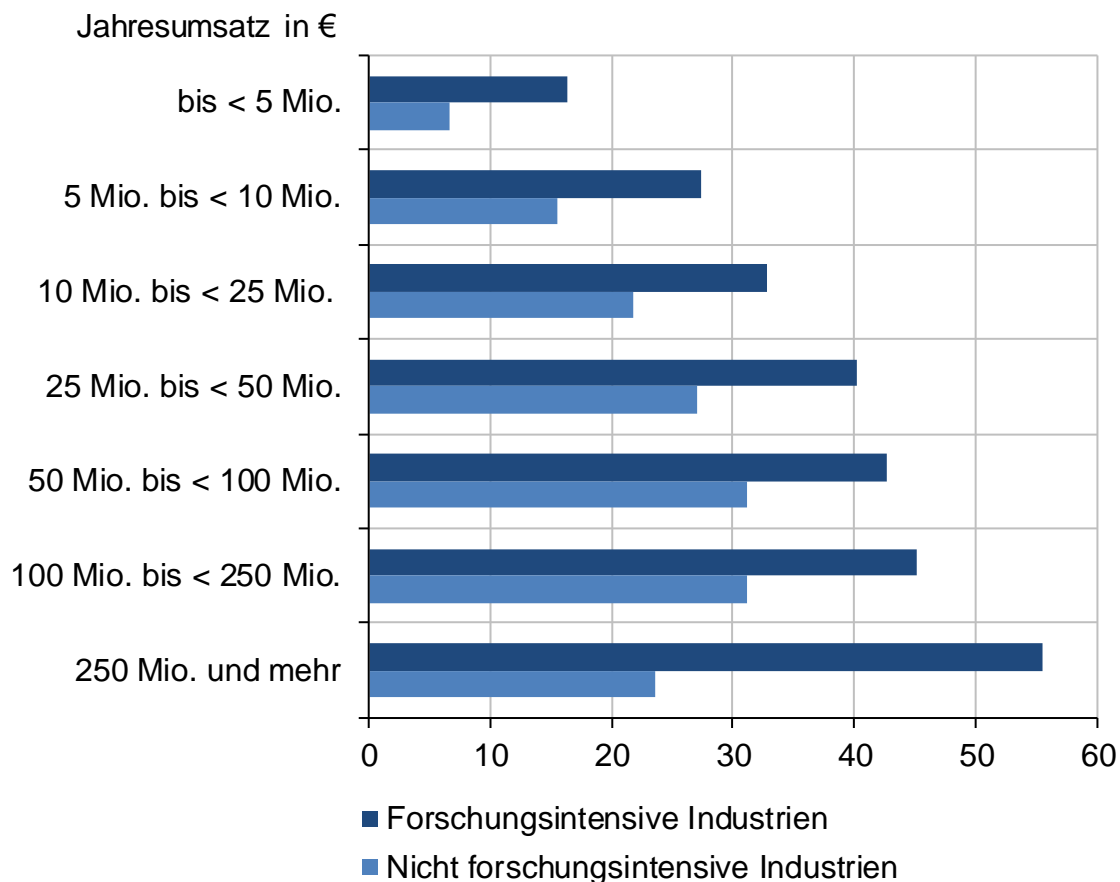


- Die deutsche Industrie ist heute auf den Märkten mit fast 4.300 Unternehmen vertreten, die mehr als 50 Mio. € Umsatz erzielen. 2003 waren es erst 3.200 Firmen. Alle bedeutenden Branchen verfügen mithin über einen starken „gehobenen Mittelstand“.
- An erster Stelle steht dabei der Maschinenbau mit fast 700 Firmen, gefolgt von Metallindustrie, Elektrotechnik und Ernährungsgewerbe mit jeweils deutlich mehr als 500 Firmen.
- Zusammen mit vielen kleineren Spezialisten, die wichtige Aufgaben in den Wertschöpfungsketten übernehmen, sind diese leistungsstarken Firmen der Garant dafür, dass sich Deutschland auch in Zukunft erfolgreich auf den globalen Märkten behaupten können.
- Dass insbesondere international orientierte mittelständische Akteure über „Größe“ verfügen, wird umso wichtiger, je mehr in den Schwellenländern mit ihren großen Binnenmärkten starke Konkurrenten heranwachsen.



# Größere Mittelständler sind in hohem Maße auslandsorientiert

## Exportquoten in forschungsintensiven und nicht forschungsintensiven Industrien in Deutschland 2010; in %



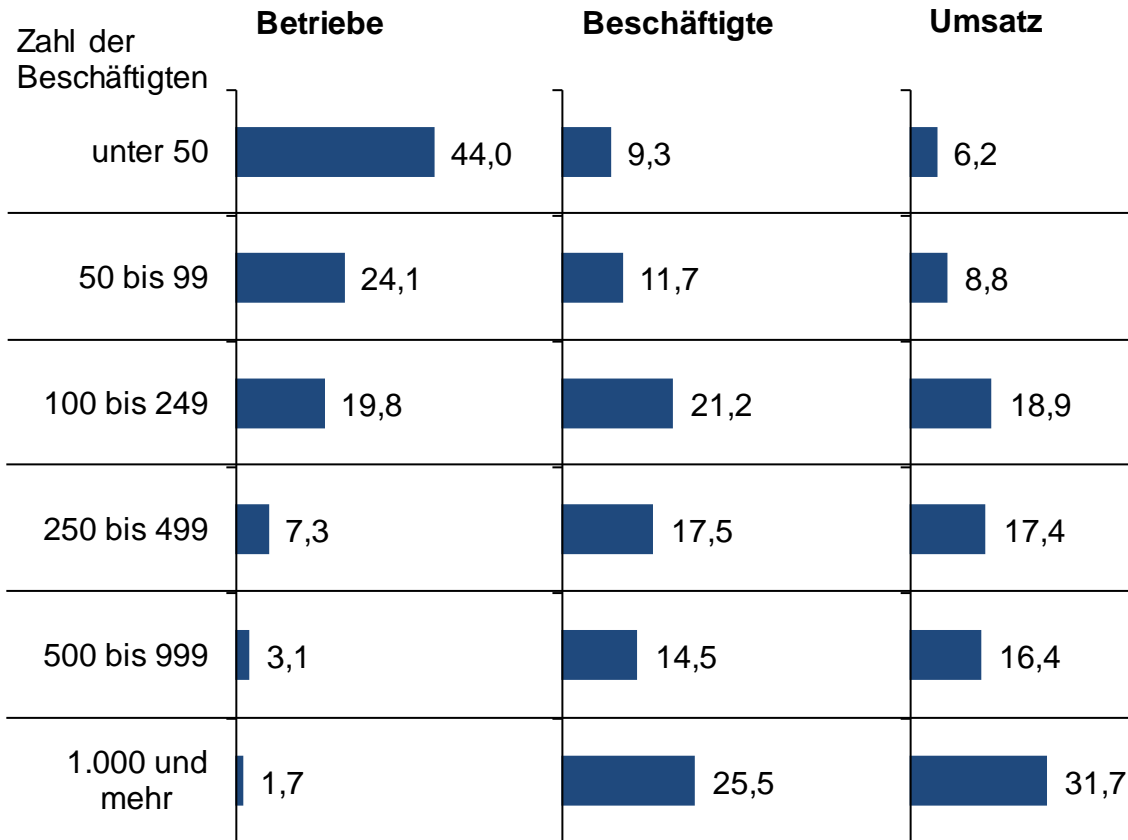
Exportquote = Anteil des Auslandsumsatzes an den gesamten Lieferungen und Leistungen;

Forschungsintensive Industrien = Branchen, bei denen der Anteil der internen FuE-Aufwendungen am Umsatz mindestens 2,5 % beträgt

- Wesentlich für den deutschen Absatzerfolg auf den internationalen Märkten ist, dass schon die mittelgroßen Unternehmen in hohem Maße auslandsorientiert sind.
- Dies gilt insbesondere für die Firmen, die forschungs- und entwicklungsintensive Produkte herstellen.
- In diesen Produktfeldern liegt der Auslandsanteil am Gesamtumsatz schon bei den Firmen ab 25 Mio. € Jahresumsatz bei 40 %; er steigt dann mit zunehmender Größe kontinuierlich weiter an.
- Im Übrigen sind auch die mittelständischen Unternehmen aus den nicht forschungsintensiven Branchen zunehmend international aktiv. In Exportquoten von zum Teil über 30 % spiegelt sich ihr Erfolg wider, der vor allem auf Qualität und Hochwertigkeit ihrer Produkte „made in Germany“ beruht.

# Ausgewogene Betriebsgrößenstruktur im deutschen Maschinenbau

Anteile in %; 2011



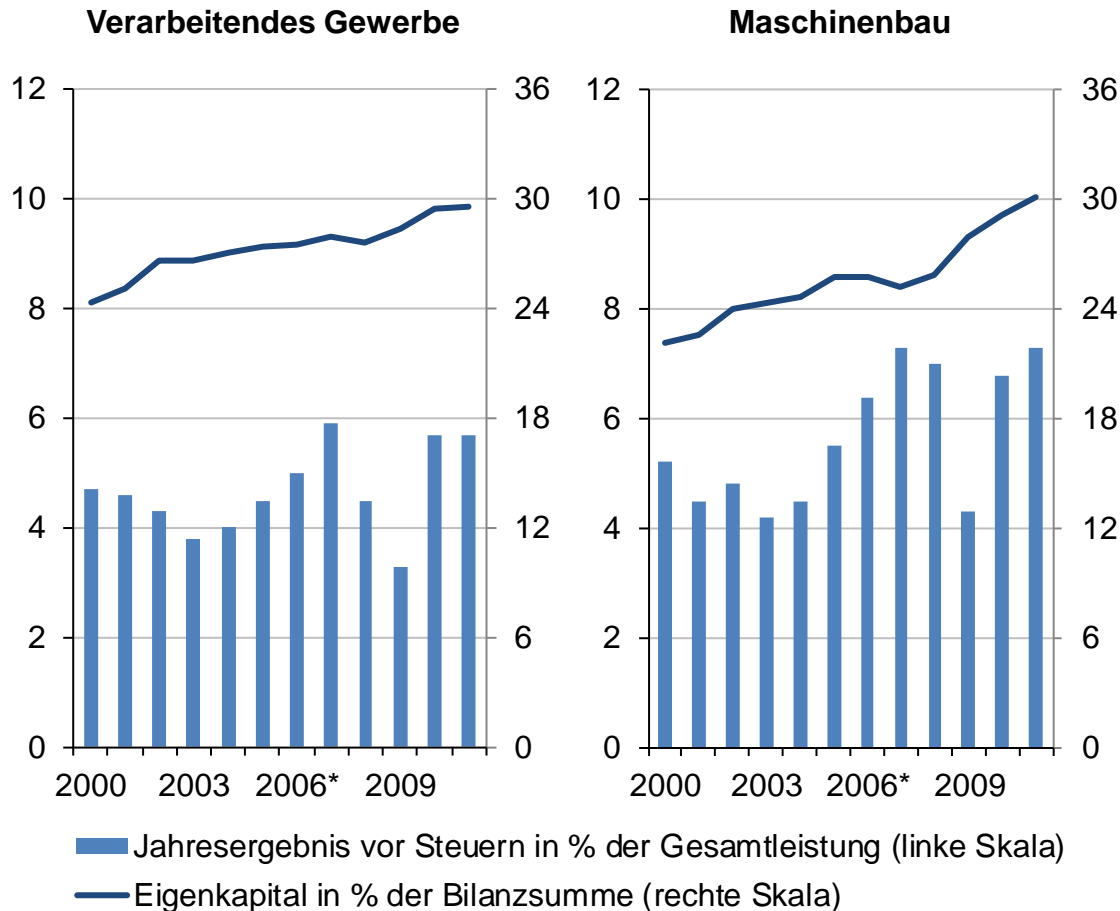
- Ein Blick auf die Größenstrukturen im deutschen Maschinenbau zeigt, dass es auch hier einen starken Mittelstand gibt, in dem nicht zuletzt mittelgroße Firmen eine wichtige Rolle spielen.
- Auf die Betriebsgrößenklassen 250 bis 1.000 Beschäftigte entfällt mehr als ein Drittel des in der Branche erzielten Umsatzes.
- Ein weiteres Drittel steuern die Betriebe mit mehr als 1.000 Beschäftigten bei – ebenso wie die Betriebe mit weniger als 250 Beschäftigten.
- Drei Viertel aller im deutschen Maschinenbau beschäftigten Mitarbeiter sind in Betrieben tätig, die weniger als 1.000 Mitarbeiter haben.

## 5.7. Unternehmen finanziell gut gerüstet

### Kernthesen:

- Die Wettbewerbsposition auch in Zukunft zu halten und, zumal in fernen Märkten, weiter auszubauen, setzt in hohem Umfang Investitionen voraus. Insofern ist es auch als Erfolgsfaktor zu werten, dass die deutschen Unternehmen über eine gute Ertragskraft und sehr stabile Finanzstrukturen verfügen.
- Das Ertragsniveau liegt heute deutlich über dem Niveau der 1990er-Jahre. Auch zeigt die Eigenkapitalquote schon seit vielen Jahren einen Trend nach oben. Diese positiven Entwicklungen sind das Ergebnis vielfältiger Maßnahmen in den Unternehmen selbst (Kosteneinsparungen, Einführung innovativer Produkte usw.), aber auch auf günstigere Rahmenbedingungen zurückzuführen (Anpassung der steuerlichen Belastung, Flexibilisierung des Arbeitsmarktes usw.).
- Die Unternehmen sind gut gerüstet, um sich verstärkt in den neuen Wachstumsmärkten zu engagieren. Umso wichtiger ist es, die Ertragskraft und damit die Fähigkeit zu investieren auf hohem Niveau zu halten – wobei nicht nur die Unternehmen angesprochen sind, sondern auch die Politik.

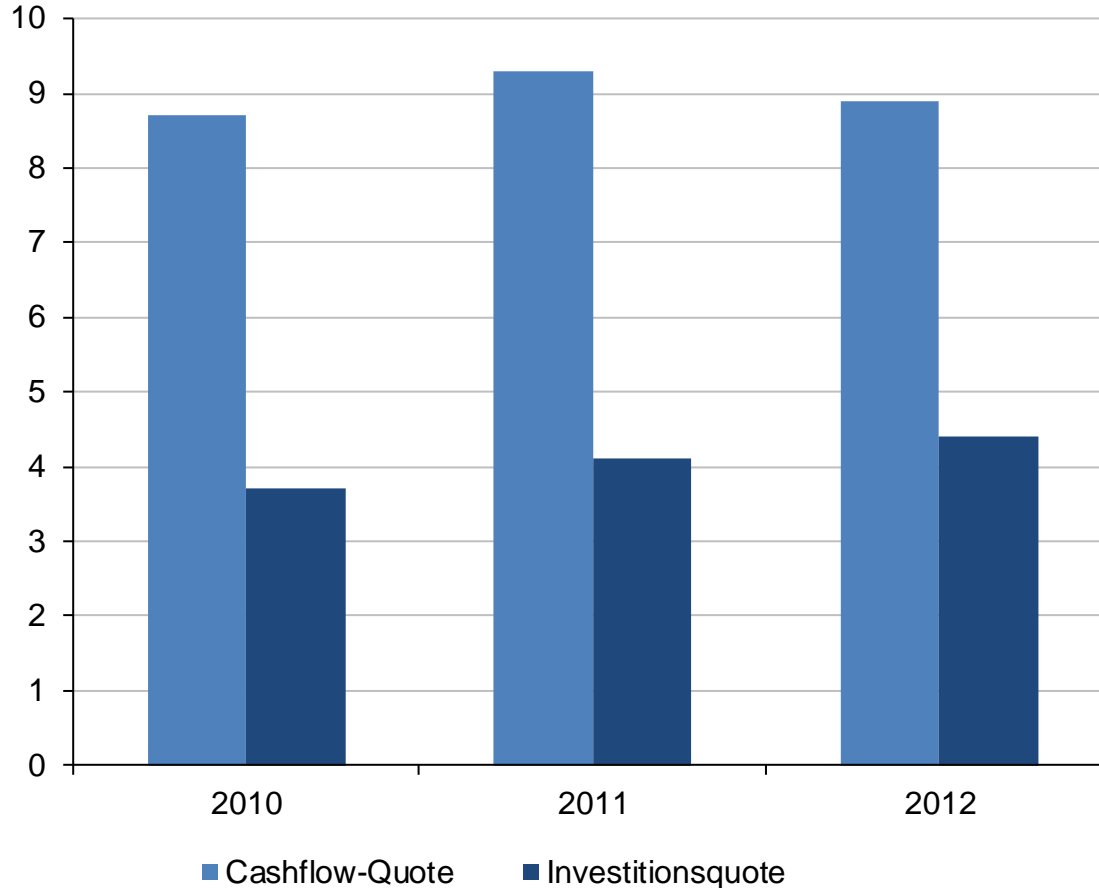
## Verarbeitendes Gewerbe und Maschinenbau



- Hohe Ertragskraft und solide Finanzausstattung sind für Unternehmen eine wichtige Voraussetzung, um dauerhaft erfolgreich zu sein.
- Die deutschen Industrieunternehmen und die Maschinenbauer im Besonderen haben (das Krisenjahr 2009 ausgenommen) ihre Erträge auf hohem Niveau stabilisieren können. Bemerkenswert ist die kontinuierliche Stärkung der Eigenkapitalbasis.
- Die deutschen Unternehmen sind daher gut gerüstet, um Investitionen und Innovationen zum weiteren Ausbau ihrer Marktposition in Angriff zu nehmen.
- Umso wichtiger ist es aber, dass nicht über eine Veränderung wirtschaftspolitischer Rahmenbedingungen die gute Finanzposition der Firmen geschwächt wird.

\* Ab 2006 gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

## Investitionsquote und Cashflow-Quote; in %



- Wie groß der Innenfinanzierungsspielraum der deutschen Industrieunternehmen ist, zeigt für den Maschinenbau eine Gegenüberstellung von Cashflow- und Investitionsquote der Jahre 2010 bis 2012.
- Die Zahlen aus einer IKB-Auswertung lassen erkennen, dass die intern erwirtschafteten Mittel im Durchschnitt der erfassten Unternehmen bei Weitem ausreichen, um die Investitionen in das Sach- und immaterielle Anlagevermögen finanzieren zu können. Der finanzielle Spielraum ist zudem groß genug, um wesentlich auch zur Finanzierung von Working-Capital-Maßnahmen und Beteiligungsinvestitionen beizutragen.
- Dank guter Eigenkapitalausstattung und stabiler Ertragslage steht den meisten Unternehmen darüber hinaus ein breiter Kreditfinanzierungsspielraum zur Verfügung, der in den letzten Jahren nur zum Teil genutzt wurde – eine gute Ausgangsposition, wenn die Investitionsaktivitäten wieder verstärkt werden.

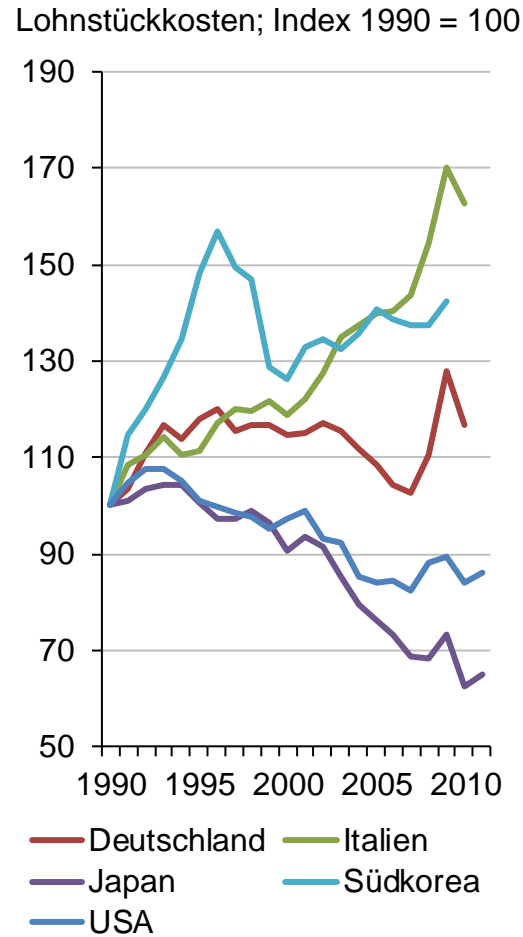
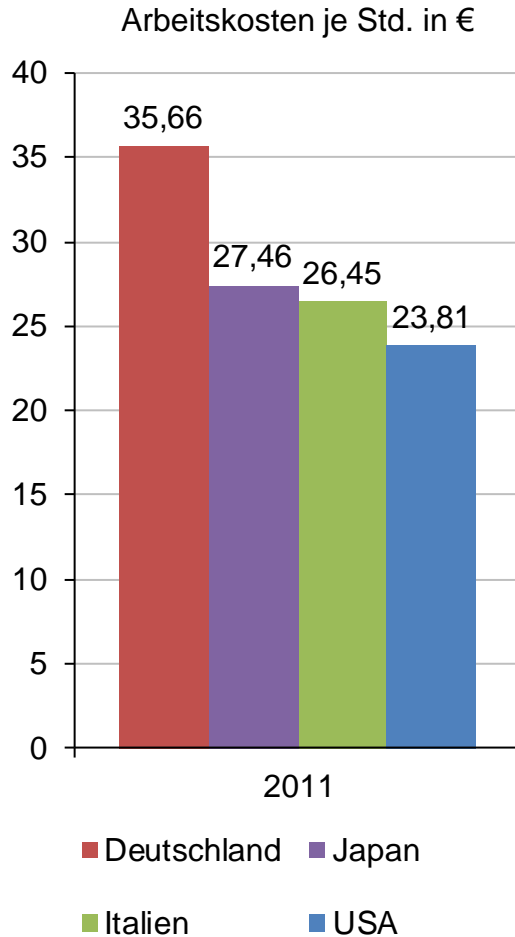
Cashflow-Quote = Betriebs- und Finanzergebnis plus Normal-Afa in Relation zur Gesamtleistung  
Investitionsquote = Zugänge zum Sach- und immateriellen Anlagevermögen in Relation zur Gesamtleistung

## 5.8. Preisliche Wettbewerbsfähigkeit verbessert

### Kernthesen:

- Den deutschen Unternehmen ist es im letzten Jahrzehnt gelungen, ihre preisliche Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Moderate Lohnabschlüsse, Flexibilisierung des Arbeitseinsatzes, eine umfassende Optimierung der betrieblichen Prozesse und damit einhergehend eine Reduzierung des Working Capital haben gleichermaßen dazu beigetragen.
- Allerdings zeigt der internationale Vergleich, dass in Deutschland das Lohnstückkostenniveau weiterhin relativ hoch ist, nicht nur in Relation zu den Schwellenländern, sondern auch zu anderen wichtigen Industrieländern. In den Schwellenländern werden die Lohnkosten in den nächsten Jahren zwar überdurchschnittlich steigen, aber auch die Produktivität wird tendenziell zunehmen. Insofern ist auf absehbare Zeit immer noch mit einem nennenswerten Kostenvorteil dieser Länder zu rechnen.
- Die Produktivität weiter zu steigern und die Kosten zu begrenzen, bleibt daher eine eminent wichtige Aufgabe für die deutschen Unternehmen. Die Implementierung von „Industrie 4.0-Strukturen“ kann in den Betrieben erhebliche Effizienzpotenziale freilegen.
- Der anhaltende Druck zur Produktivitätssteigerung und Kostendisziplin ist auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass durch mögliche Wechselkursverschiebungen bedeutende Wettbewerber, zum Beispiel aus Japan, Vorteile in Form einer verbesserten preislichen Wettbewerbsfähigkeit erlangen können. Allerdings hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass die deutschen Exporte – aufgrund besonderer nicht-preislicher Wettbewerbsvorteile – unter Aufwertungen nur temporär gelitten haben. Den Firmen ist es immer wieder gelungen, die wechselkursbedingten Preiserhöhungen durch ein attraktiveres Angebot, zum Beispiel in Form zusätzlicher Serviceleistungen, zu kompensieren.

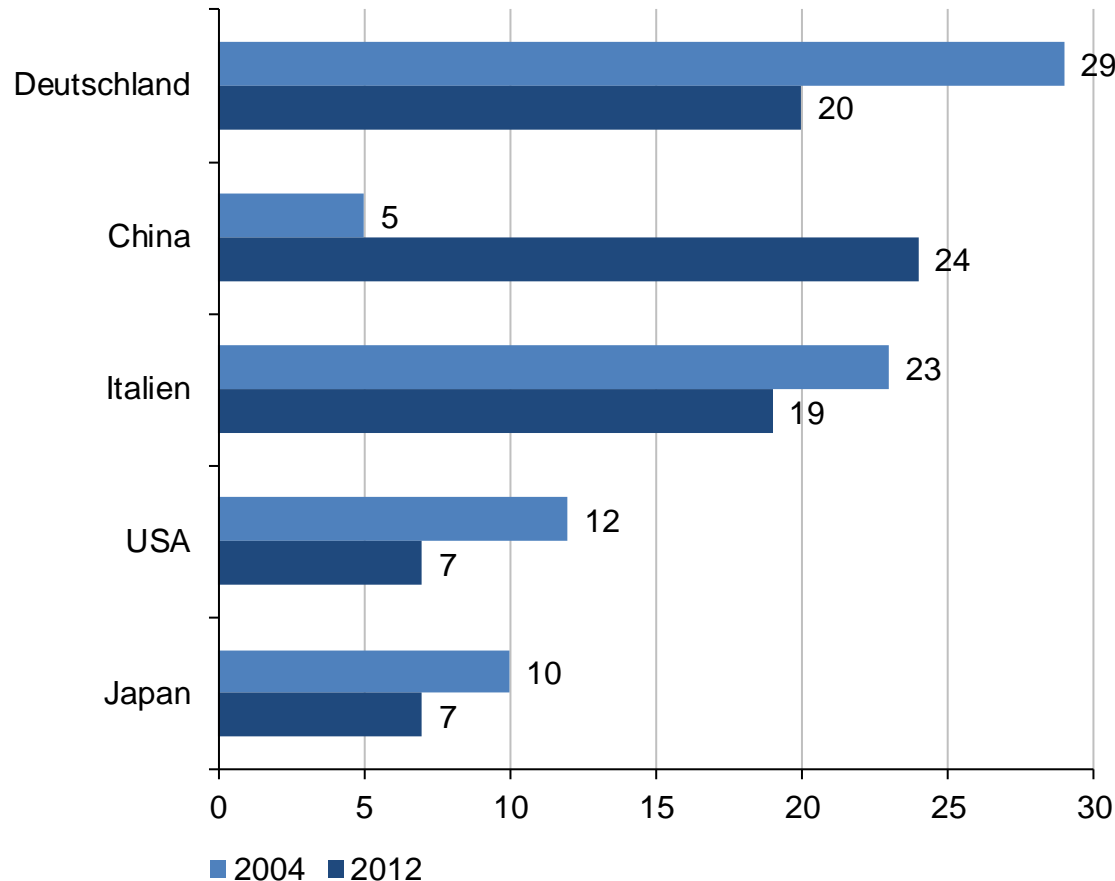
## Arbeits- und Lohnstückkosten im Verarbeitenden Gewerbe



- International betrachtet, liegt Deutschland bei den Lohnkosten allenfalls im Mittelfeld. Die Arbeitskosten je Stunde bewegen sich, absolut betrachtet, auf einem deutlich höheren Niveau als bei wichtigen Wettbewerbern.
- Die Lohnstückkosten sind in den letzten 15 Jahren dank einer beschäftigungsorientierten Tarifpolitik und hoher Produktivitätszuwächse allerdings deutlich weniger stark gestiegen als in unseren europäischen Nachbarländern. Aber gegenüber den USA und Japan liegt Deutschland zurück.
- Letztlich ist entscheidend, ob die Firmen durch hohe Produktqualität und Servicekompetenz in der Lage sind, kostenmäßige Nachteile zu kompensieren.
- Die Umsatz-, Ertrags- und Beschäftigungsentwicklung in den Firmen spricht dafür, dass dies deutschen Anbietern – jedenfalls vorerst – tatsächlich gelingt.

# Maschinenbau: Chinesische Wettbewerber gewinnen in Bezug auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit stark an Bedeutung

## VDMA Tendenzbefragung; Anteil der Nennungen in %

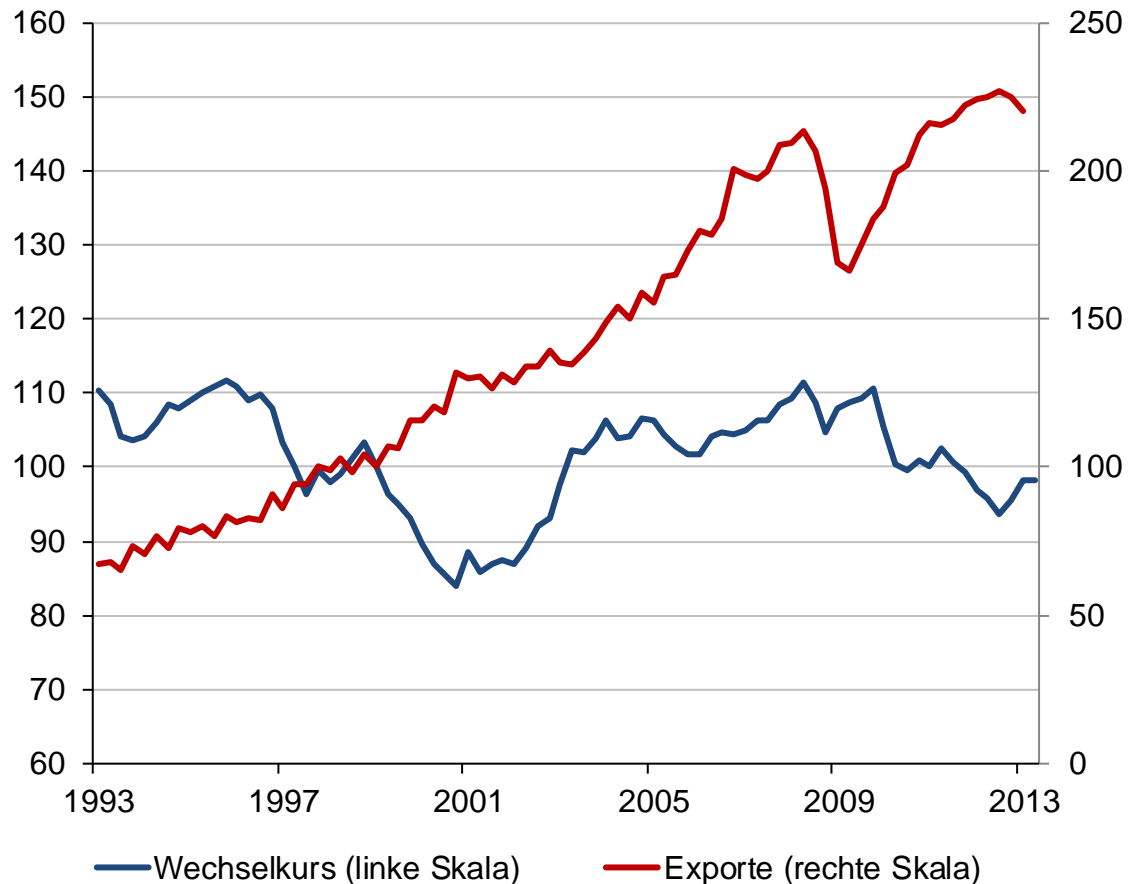


- Aus Sicht des deutschen Maschinenbaus spielt neben der ohnehin hohen technologischen Wettbewerbsfähigkeit die preisliche Wettbewerbsfähigkeit eine zunehmend wichtige Rolle.
- Jeder vierte Maschinenbauer geht davon aus, dass in punkto preisliche Wettbewerbsfähigkeit sein Hauptkonkurrent in China sitzt. In den letzten acht Jahren hat sich der Anteil der Nennungen um das Fünffache vergrößert. Allerdings hat sich seit 2008 das Tempo des Bedeutungszuwachses verlangsamt.
- Erstaunlich ist, dass Italien seinen „Platz“ trotz überproportional steigender Lohnkosten halten konnte. Deutschen Unternehmen begegnen auf den Weltmärkten offenbar vornehmlich italienische Wettbewerber, die ebenfalls dank innovativer Produkte Lohnkostennachteile ausgleichen können, was binnenorientierten, kleinen Lohnfertigern, wie sie für den italienischen Maschinenbau typisch sind, versagt ist.



# Deutsche Exporte wachsen relativ unabhängig von der Wechselkursentwicklung

Deutsche Exporte und realer effektiver Wechselkurs des Euro <sup>1)</sup>;  
Index 1. Quartal 1999 = 100



- Aus deutscher Sicht zeigt die Vergangenheit, dass eine wechselkursbedingte Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit in Phasen einer Euro- bzw. DM-Aufwertung dank nicht-preislicher Wettbewerbsvorteile offenbar weitgehend kompensiert werden konnte. So haben die deutschen Ausfuhren beispielsweise auch in der ersten Hälfte des letzten Jahrzehnts zugenommen, als der Euro über längere Zeit deutlich aufwertete.
- Grundsätzlich stellen Wechselkursbewegungen, sofern sie nicht extreme Ausmaße annehmen, wie dies etwa bei einer – unwahrscheinlichen – Rückkehr zur D-Mark der Fall wäre, keine Gefahr für die deutschen Exporteure dar.
- Es besteht aber durchaus das Risiko, dass die von vielen Staaten und Zentralbanken lange geübte Zurückhaltung, durch gezielte Wechselkurspolitik die eigenen Exportchancen zu verbessern, zumindest teilweise aufgegeben wird. Die Folge wären häufigere und stärkere Wechselkursschwankungen – was einen zunehmenden Druck zur Standortverlagerung auslösen würde.

1) Preisbereinigter handelsgewichteter Wechselkurs

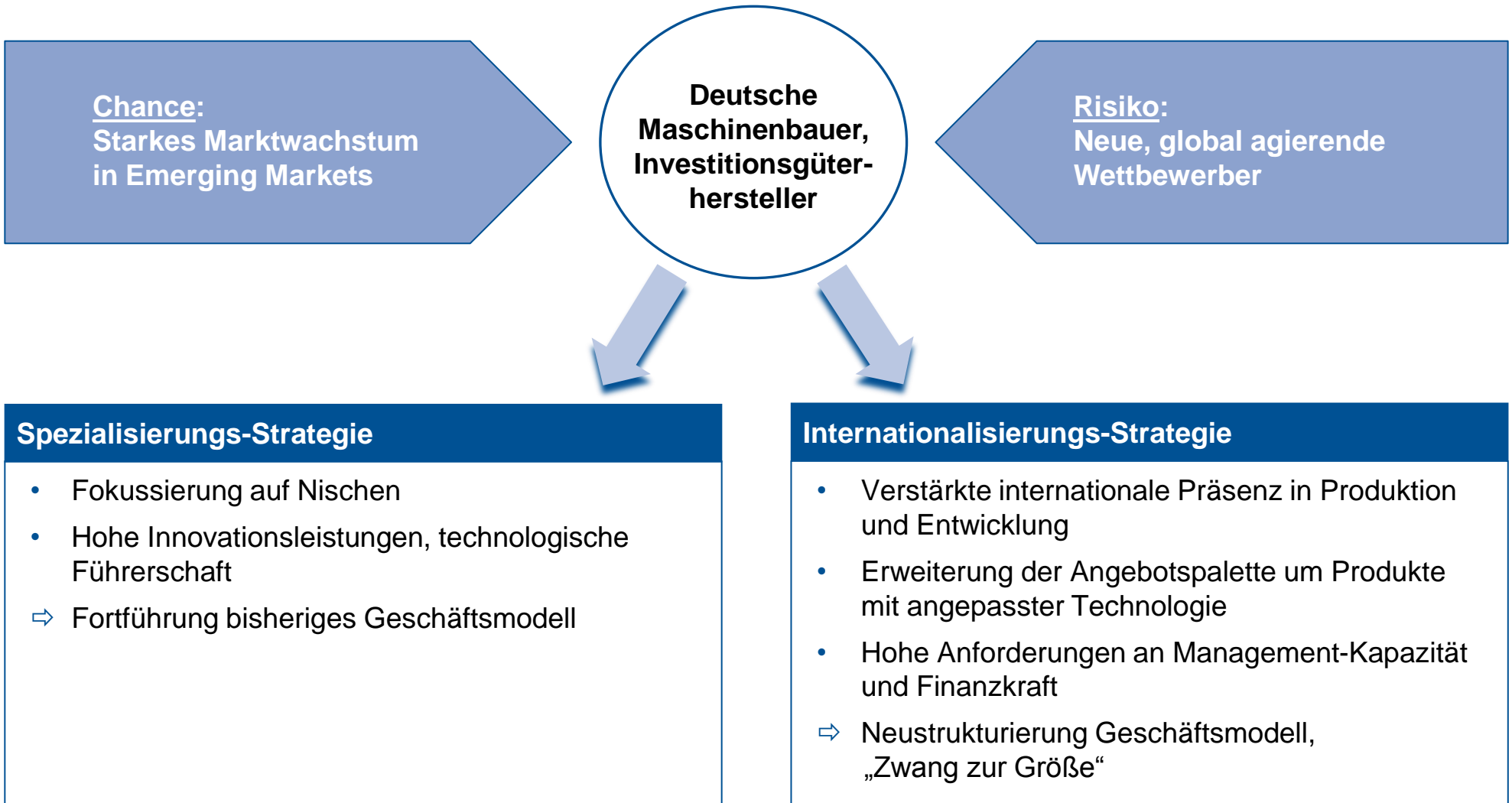
### Aus der Analyse lässt sich folgendes Fazit ziehen:

- Das weltwirtschaftliche Wachstum wird auf absehbare Zeit robust bleiben, unabhängig von zeitweiligen Friktionen in einzelnen Emerging Marktes. Treiber sind die wachsende Bevölkerung und der in vielen Bereichen gegebene Nachholbedarf. Damit wird insbesondere auch die Nachfrage nach Industriegütern weiter beständig zunehmen – sowohl im Lowtech- als auch im Hightech-Bereich.
- Es werden sich Konkurrenten aus Schwellenländern, vor allem aus China, als große Anbieter etablieren, mit einem großen Heimatmarkt als „Standbein“ und teilweise auch mit staatlich finanziertem „Rückenwind“ auf den Auslandsmärkten.
- Die deutschen Unternehmen werden sich allerdings auch unter veränderten Markt- und Wettbewerbsbedingungen behaupten können. Viele Erfolgsfaktoren, die deutschen Anbietern bislang zu so großen Erfolgen auf den Weltmärkten verholfen haben, sollten auch unter veränderten Umfeldbedingungen fortwirken. Dies gilt vor allem für die „Systemkompetenz“, d.h. die Fähigkeit, Produktlösungen durch Integration von Know-how aus verschiedenen Kompetenzfeldern darzustellen. Andere Erfolgsfaktoren, wie die ausgeprägte Internationalisierung oder die Unternehmensgrößenstrukturen, bedürfen, zumindest partiell, einer gewissen Adjustierung. Wieder andere Faktoren, wie die preisliche Wettbewerbsfähigkeit, die Innovationskraft oder die Finanzkraft der Unternehmen, sind stark von politischen Umfeldeinflüssen abhängig – hier liegt es auch in der Hand der politisch Verantwortlichen, inwieweit bisherige Stärken in Zukunft Bestand haben.

Aus der Betrachtung der Erfolgsfaktoren lassen sich strategische Handlungsempfehlungen für die Unternehmen ableiten :

- Neue große Wachstumsmärkte außerhalb Europas erfordern eine Anpassung der Internationalisierungsstrategie. Aktuell ist das Internationalisierungsprofil insbesondere im mittelständischen Maschinenbau auf der Absatz- und Beschaffungsseite viel stärker ausgeprägt als im Bereich der Produktion und vor allem der Forschung und Entwicklung. In Zukunft aber werden immer mehr Unternehmen dazu übergehen müssen, ihre Präsenz vor Ort auszubauen, nicht nur in Vertrieb und Service, sondern auch mit eigenen Produktionskapazitäten, weltweitem Einkauf und einem stärker auf den spezifischen regionalen Bedarf ausgerichteten Produktportfolio.
- Eine nur schwer imitierbare nicht-preisliche Differenzierung des Leistungsprogramms kann aus deutscher Sicht durch komplexe Systemangebote erreicht werden, wozu der Standort Deutschland hinsichtlich Vernetzung und Zusammenarbeit auch über Branchengrenzen hinweg und mit öffentlichen Forschungseinrichtungen beste Chancen bietet. Vorhandene Netzwerke ausbauen, sich in neuen Netzwerken zusammenschließen – das ist ein Weg, um die Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern.
- Höhere internationale Präsenz und ein wachsendes Angebot von Systemleistungen werden es für viele Unternehmen notwendig machen, in neue Größenordnungen hineinzuwachsen. Dazu wird es in vielen Fällen sinnvoll sein, mit anderen Anbietern zu kooperieren oder sich zusammenzuschließen.

- Unternehmen, deren Produktspektrum sich nicht für eine Systemleistung eignet, müssen, wenn sie auf den internationalen Wachstumsmärkten mitspielen wollen, ihr Produktangebot gegebenenfalls um einen „Good-enough-Standard“ erweitern, um die Absatzmärkte in voller Breite bedienen zu können. Preisliche Wettbewerbskomponenten und somit Economies of Scale bekommen für solche Unternehmen ein höheres Gewicht; Größe wird noch mehr zu einer Bedingung für den Markterfolg.
- Spezialisierung ist eine andere Option. Mit einem reduzierten, aber sehr hochwertigen Angebot lässt sich ein fester Platz in den neuen Märkten sichern. Allerdings gilt es auch hier zu beachten, dass Nischen nicht dauerhaft Nischen bleiben müssen.
- Generell gilt: Hohe Qualität, führende Technologie – aber auch der Preis muss stimmen. Insofern sind die Unternehmen aller Sparten und Größenklassen gefordert, in ihren Bemühungen um Kosteneffizienz, Prozessoptimierung und Modernisierung der Produktionskapazitäten nicht nachzulassen.



### Und auch die Politik ist angesprochen

Die nachfolgenden Punkte stehen aus Sicht der Unternehmen ganz oben auf der wirtschaftspolitischen Agenda:

- Abwehr neuer tarifärer und nicht-tarifärer Handelshemmnisse, um die Erfolge der Globalisierung zu sichern und den auf unverfälschtem Wettbewerb basierenden freien Handel zu stärken.
- Beibehaltung einer strikt stabilitätsorientierten Wechselkurspolitik im europäischen Wirtschaftsraum, um den Unternehmen Kosten der Absicherung gegen Währungsschwankungen und Wettbewerbsverzerrungen zu ersparen.
- Keine Erhöhung der unternehmenssteuerlichen Belastungen für Unternehmen und Unternehmer, damit die gute Finanzausstattung der Firmen und ihre Investitions- und Innovationsfähigkeit nicht gefährdet werden.
- Keine Rücknahme von Flexibilisierungsmaßnahmen am Arbeitsmarkt, um den Unternehmen weiterhin wettbewerbsfähige Kostenstrukturen zu ermöglichen
- Mehr Bildungsinvestitionen, um die Basis für eine ausreichende Verfügbarkeit von Fachkräften zu gewährleisten.
- Mehr Engagement in der öffentlichen Forschung, um im Sinne einer effizienten Vernetzung die technologischen Grundlagen für Produkt- und Verfahrensinnovationen in den Unternehmen zu schaffen.
- Erhalt und Ausbau der Infrastruktur, damit nicht Engpässe die Flexibilität der Unternehmen in der Belieferung der internationalen Märkte behindern.

Dr. Klaus Bauknecht, IKB

Dr. Kurt Demmer, IKB

Dr. Günter Kann, IKB

Dr. Carolin Vogt, IKB

Stephanie Hell-Radke, VDMA

Dr. Josef Trischler, VDMA

Dr. Ralph Wiechers, VDMA

Redaktion:

Bereich Volkswirtschaft und Research der IKB Deutsche Industriebank AG

Wilhelm-Bötzkes-Straße 1, 40474 Düsseldorf

Dr. Günter Kann, Ralf Heidrich, Margit Hogenkamp

Telefon +49 211 8221-4499; E-Mail [Guenter.Kann@ikb.de](mailto:Guenter.Kann@ikb.de); [Margit.Hogenkamp@ikb.de](mailto:Margit.Hogenkamp@ikb.de)

Düsseldorf, im Oktober 2013

Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen beruhen auf Quellen, die von den Erstellern für zuverlässig erachtet werden. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der in dieser Publikation enthaltenen Informationen übernehmen die IKB Deutsche Industriebank AG und der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. jedoch keine Gewähr. Die von den Autoren geäußerten Meinungen sind nicht notwendigerweise identisch mit Meinungen der IKB Deutsche Industriebank AG und des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. Die Beiträge sind weder als Angebot noch als Empfehlung zum Kauf oder Verkauf eines Wertpapiers oder eines sonstigen Anlagetitels zu verstehen.