

# Globalisierung und technischer Fortschritt – (An)Treiber des Mittelstands?

Prof. Dr. Stephan Seiter

Impulsreferat beim Maschinenbaudialog am 14.7.2014 in Stuttgart

# Inhalt

1. Die globalen Rahmenbedingungen
2. Globalisierung und ihre Implikationen
3. Technischer Fortschritt und Globalisierung
4. Konsequenzen für den Mittelstand
5. Schlussbemerkungen

# Die globalen Rahmenbedingungen



Globalisierung

Technischer Fortschritt

Umwelt

Demographie

Politische Entscheidungen

# Globalisierung und ihre Implikationen

## Allgemein:

- Globalisierung umfasst die Integration von Märkten.
- Die Aktivitäten von Unternehmen und Käufern werden international orientiert.

## Gütermärkte:

- Globale Märkte bieten größere Absatzmärkte für die Anbieter.
- Die Zahl der verfügbaren Güter wächst für die Käufer.
- Konkurrenz erhöht sich durch neue Anbieter.

## Faktormärkte:

- Das Arbeitsangebot verändert sich.
- Kapitalanleger haben neue Optionen zur Anlage.
- Konkurrenzsituation in den Faktormärkten verändert sich.

## Technologie:

- Technologie und Wissen werden global einsetzbar.
- Aufholprozesse finden statt.
- Technischer Fortschritt in anderen Ländern führt zu mehr Konkurrenz.

# Technischer Fortschritt und Globalisierung

## (1) PCT international applications – Top 15 countries

Ranking	Country	2006	2007	2008	2009	2010 <i>estimate</i>	2010 <i>percent</i>	2010 <i>growth</i>
1	United States of America	51,280	54,043	51,637	45,618	44,855	27.5%	-1.7%
2	Japan	27,025	27,743	28,760	29,802	32,156	19.7%	7.9%
3	Germany	16,736	17,821	18,855	16,797	17,171	10.5%	2.2%
4	China	3,942	5,455	6,120	7,900	12,337	7.6%	56.2%
5	Republic of Korea	5,945	7,064	7,899	8,035	9,686	5.9%	20.5%
6	France	6,256	6,560	7,072	7,237	7,193	4.4%	-0.6%
7	United Kingdom	5,097	5,542	5,466	5,044	4,857	3.0%	-3.7%
8	Netherlands	4,553	4,433	4,363	4,462	4,097	2.5%	-8.2%
9	Switzerland	3,621	3,833	3,799	3,671	3,611	2.2%	-1.6%
10	Sweden	3,336	3,655	4,137	3,567	3,152	1.9%	-11.6%
11	Canada	2,575	2,879	2,976	2,527	2,707	1.7%	7.1%
12	Italy	2,698	2,946	2,883	2,652	2,632	1.6%	-0.8%
13	Finland	1,846	2,009	2,214	2,123	2,076	1.3%	-2.2%
14	Australia	1,996	2,052	1,938	1,740	1,736	1.1%	-0.2%
15	Spain	1,204	1,297	1,390	1,564	1,725	1.1%	10.3%
	All Others	11,531	12,595	13,725	12,659	12,909	7.9%	2.0%
	Total	149,641	159,927	163,234	155,398	162,900		

# Technischer Fortschritt und Globalisierung

## Allgemein:

- Innovationen
- Neue Produkte und Prozesse

## Produktinnovation:

- Neue Märkte entstehen, alte Märkte verschwinden.
- Schöpferische Zerstörung
- Sektoraler Wandel als Folge
- Neue Konsumstrukturen
- Qualität steigt

## Prozessinnovation:

- Produktion wird effizienter
- Kostenreduktion
- Wettbewerbsfähigkeit steigt.
- Preiswettbewerb fällt leichter.

## Globalisierung:

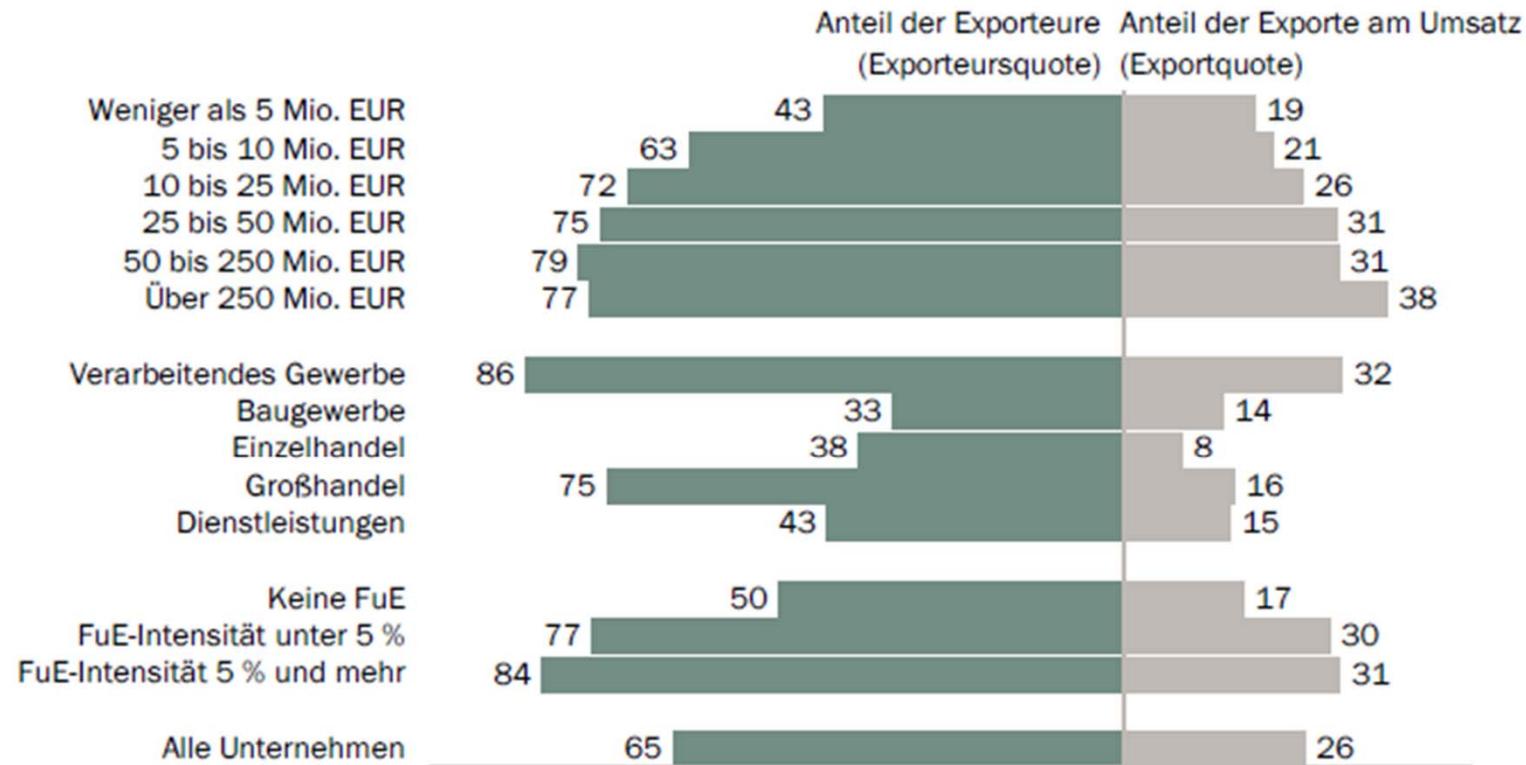
- Globalisierung wird durch technischen Fortschritt beschleunigt.
- IKT
- Globalisierung erhöht Druck zur Innovation.

# Innovationen im Mittelstand

## Aktuelle Situation

- KMU sind ein wichtiger Teil im deutschen Innovationssystem.
- Finanz- und Wirtschaftskrise hat zu Einschnitten bei Innovationen geführt. Dieser Rückgang ist noch nicht überwunden.
- KMU sind Produktinnovatoren.
- Konjunkturelle Situation ist für Produktinnovationen entscheidend. Tendenz: prozyklisches Auftreten von Produktinnovationen
- Prozessinnovationen eher unabhängig vom Konjunkturzyklus, aber in der Krise werden Kosten gesenkt.
- Imitierende Innovationen sind stark von Konjunktur abhängig.
- Stetiger Rückgang bei der Entwicklung von Marktneuheiten, wobei eine Konzentration auf das Verarbeitende Gewerbe vorliegt.
- FuE bei wissensbasierten Dienstleistungen sinken.

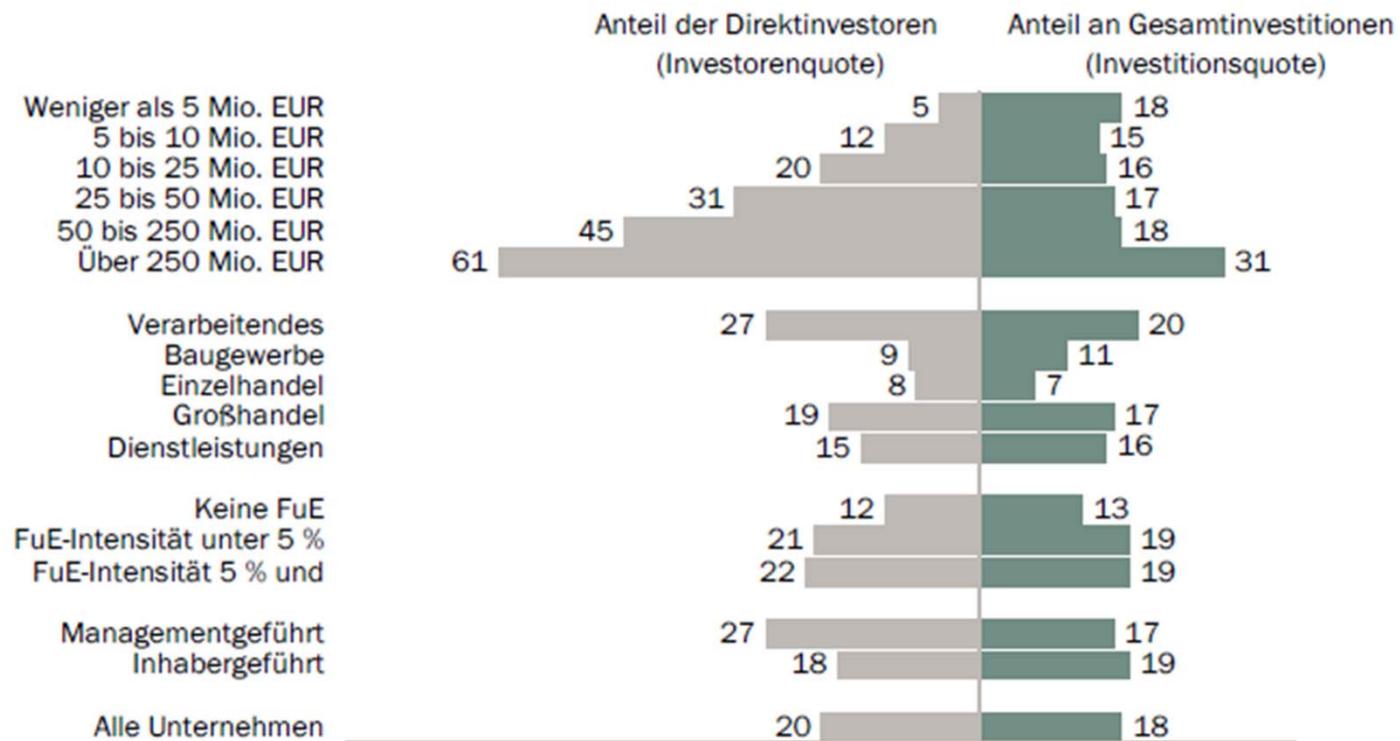
# Exportaktivitäten 2011



Anmerkung: Forschungs- und Entwicklungsintensität (FuE-Intensität) gemessen als Anteil der Ausgaben für FuE am Unternehmensumsatz 2011.

Quelle: KfW Economic Research 2012, S. 9.

# Direktinvestitionen 2011

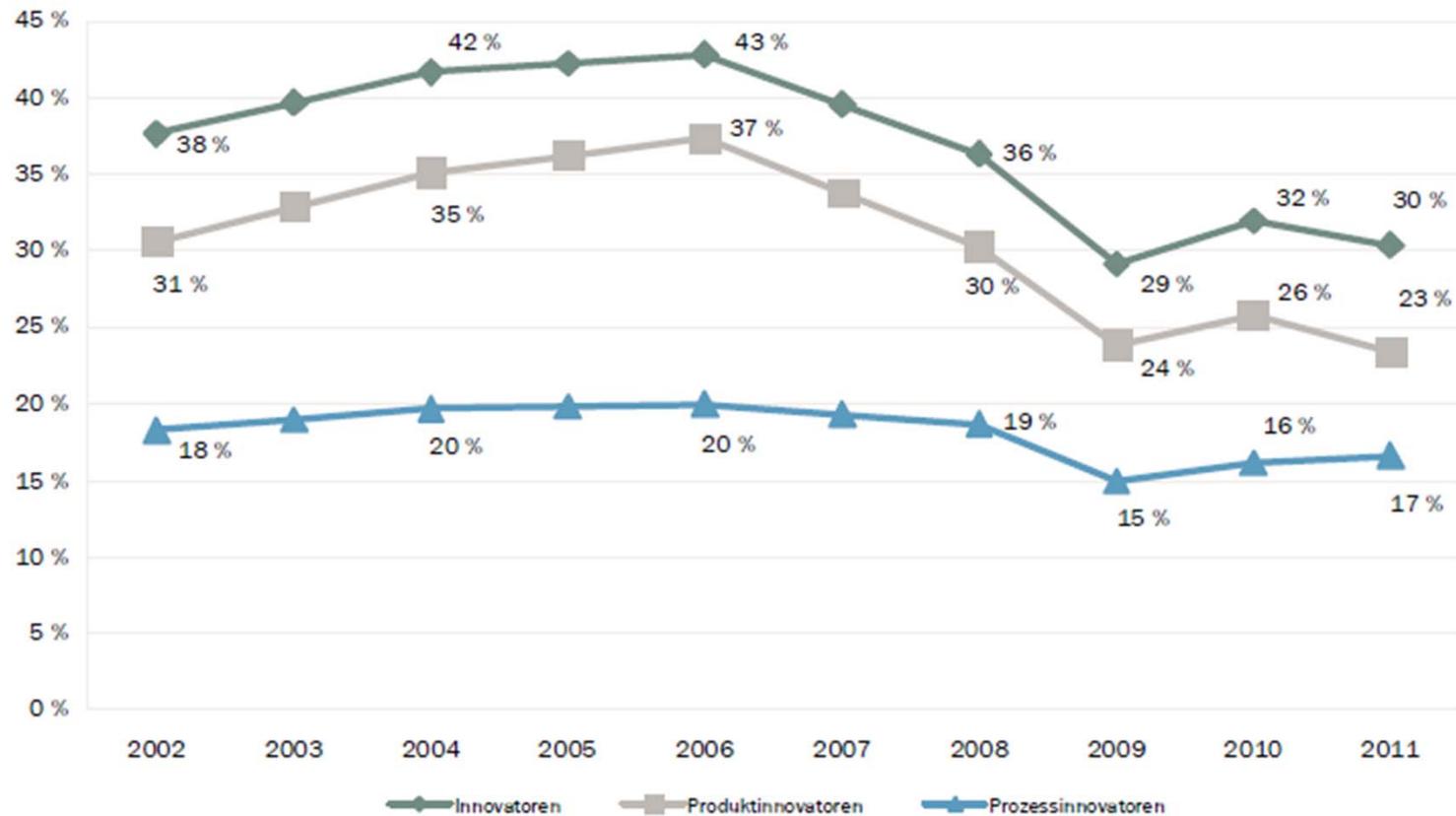


Anmerkung: Forschungs- und Entwicklungsintensität (FuE-Intensität) gemessen als Anteil der Ausgaben für FuE am Unternehmensumsatz im Jahr 2011.

Quelle: KfW Economic Research 2012, S. 28

# Innovationen im Mittelstand

Grafik 1: Entwicklung von Innovationskennziffern im Mittelstand

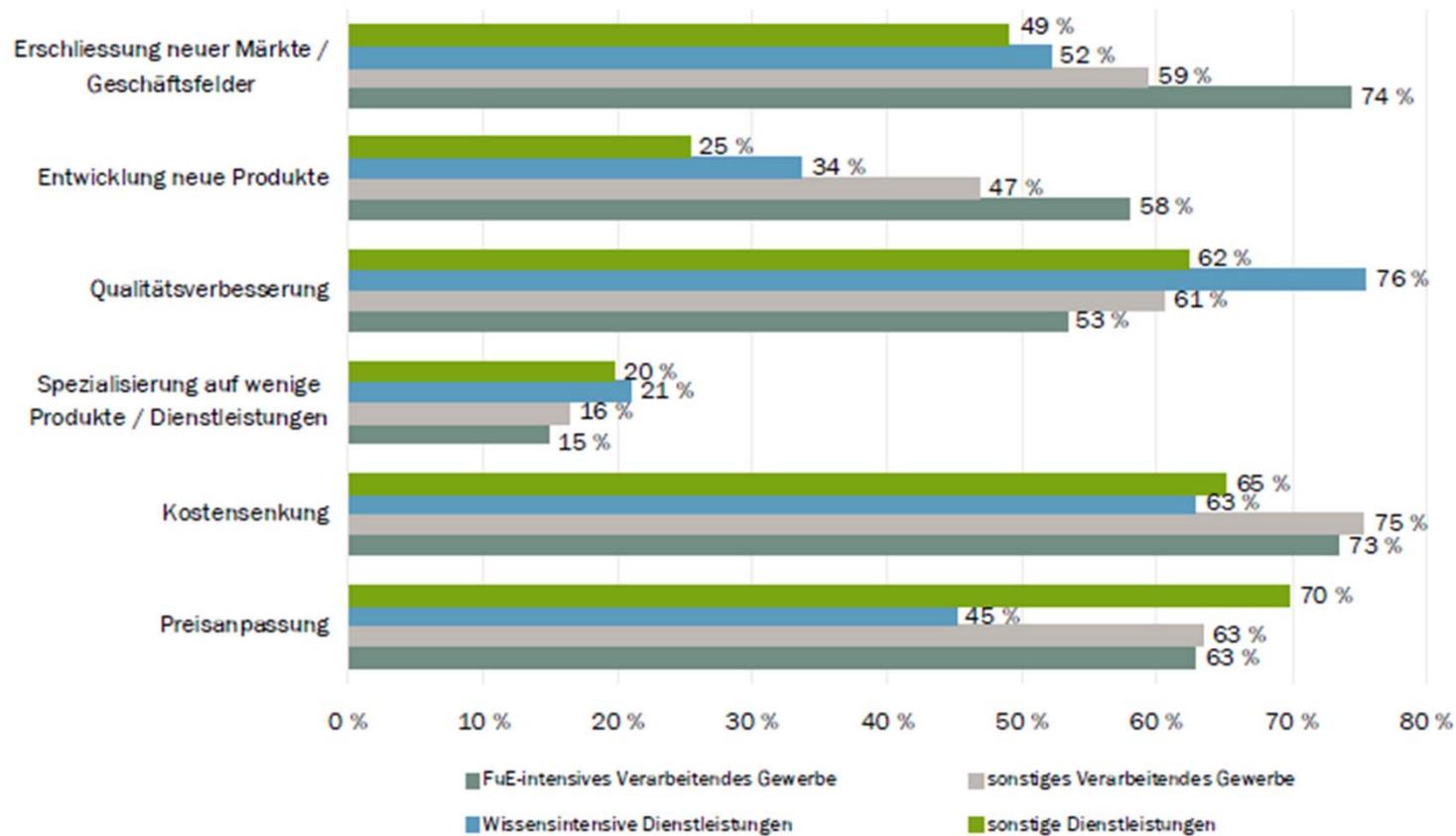


Anmerkung: Mit der Anzahl der Unternehmen hochgerechnete Werte

Quelle: Zimmermann 2013, S. 2

# Innovationen im Mittelstand

Grafik 5: Wettbewerbsstrategien gegen zunehmenden Preisdruck nach Wirtschaftszweigen



Anmerkung: Mit der Anzahl der Unternehmen hochgerechnete Werte. Ohne Unternehmen mit weniger als fünf Beschäftigten

Quelle: Zimmermann 2013, S. 4

# Innovationen im Mittelstand

**Grafik 1: Innovationshemmende Faktoren im Mittelstand 2008–2010**



Anmerkung: nur Unternehmen mit Innovationsaktivitäten

Quelle: Zimmermann 2012, S. 1

# Konsequenzen für den Mittelstand

- Unternehmen müssen auf den verstärkten Wettbewerb reagieren.
- Eine mögliche Antwort liegt in der Senkung der Kosten.
- Sie sollte nicht in der Reduktion der FuE-Aktivitäten liegen, da dies nicht den Preiswettbewerb zwingend reduziert, sondern auch Wettbewerbern die Option für Aufholprozesse gibt und somit auch Vorsprünge bei Qualität und Technologie gefährdet sind.
- Innovationshemmnisse sind zu überwinden:
  - Unsicherheit durch Eurokrise
  - Finanzierungsbeschränkungen
  - Bürokratie
  - Fachkräftemangel

# Schlussbemerkungen

- Globalisierung und technischer Fortschritt erhöhen den Wettbewerbsdruck
- Reaktive Strategie
  - Wettbewerbsdruck wird häufig mit Kostensenkungen entgegengetreten.
- Proaktiv Strategie
  - Innovative Unternehmen können aber aktiv diesen Prozess gestalten und sichern ihre Wettbewerbsvorteile.
- Zur Erinnerung:
  - „Deutsche Waren sind billig und schlecht“ Franz Reuleaux (1876)
  - ‚Made in Germany‘ (Merchandise Act 1887)

# Literatur

- Braun, H.-J. (1985), Billig und schlecht? Franz Reuleaux' Kritik an der deutschen Industrie und seine wirtschaftspolitischen Vorschläge 1876/77, in: Kultur und Technik, 9. Jahrgang, Heft 2, S. 106-114
- KfW Economic Research (2012), Internationalisierung im deutschen Mittelstand, Studien und Materialien, Frankfurt a.M.
- Krugman, P., Obstfeld, M., Melitz, M.J. (201), International Economics: Theory and Practice, 9th ed., Boston et al.: Prentice Hall
- Lutteroth, J. (2012), Dreist, Dreister, Deutschland, in: spiegel online, unter <http://www.spiegel.de/einestages/made-in-germany-vom-stigma-zum-qualitaetssiegel-a-947688.html>, Zugriff am 08.07.2012
- World Intellectual Property Organization, www.wipo.int
- Zimmermann, V. (2012), Innovationshemmnisse im Mittelstand, in: Fokus Wirtschaft, KfW Economic Research, Nr. 6
- Zimmermann, V. (2013), Der Innovationsmotor im Mittelstand stottert, in Fokus Wirtschaft, KfW Economic Research, Nr. 13