

Maschinenbaukompetenz in NRW – Spitze in 2020

Thesen zum Diskussionsstand in NRW

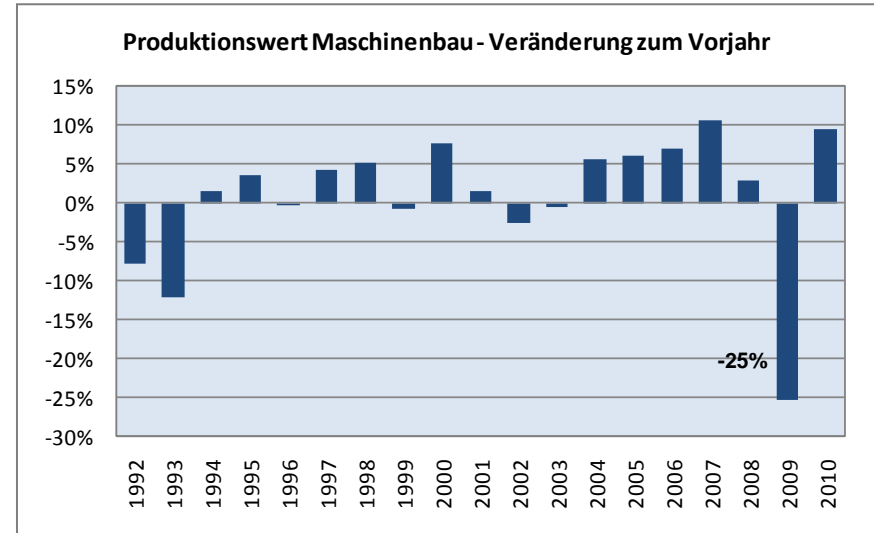
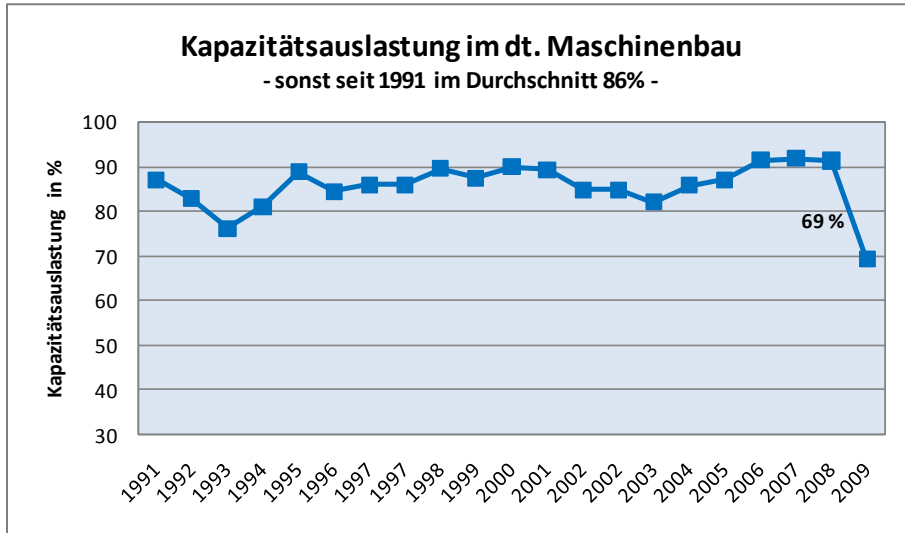
Maschinenbaukompetenz NRW – Spitze in 2020?

- Seit einigen Wochen ist nach der großen Weltwirtschaftskrise wieder Licht am Ende des Tunnels – so auch im Maschinenbau
- Gemessen am Umsatzrückgang (-19% von 2008 auf 2009) ist der Beschäftigungsabbau in den Stammebelegschaften des NRW-Maschinenbaus durch die Nutzung von Arbeitszeikonten und Kurzarbeit relativ gemässigt ausgefallen (-4,3%)..
- Hauptleidtragende waren jedoch die Leiharbeiter, die als erste die Auswirkungen der Krise zu spüren bekamen
- Jetzt füllen sich die Auftragsbücher wieder – bei einigen Unternehmen mehr als bei anderen und im Mittel etwas schwächer als im bundesdeutschen Durchschnitt
- **Und das ist wichtig, denn NRW hat sich große Ziele gesetzt: „Maschinenbaukompetenz NRW - Spitze 2020! Und dazu eigens eine Initiative gegründet...**

Fragen, die heute zu diskutieren sind:

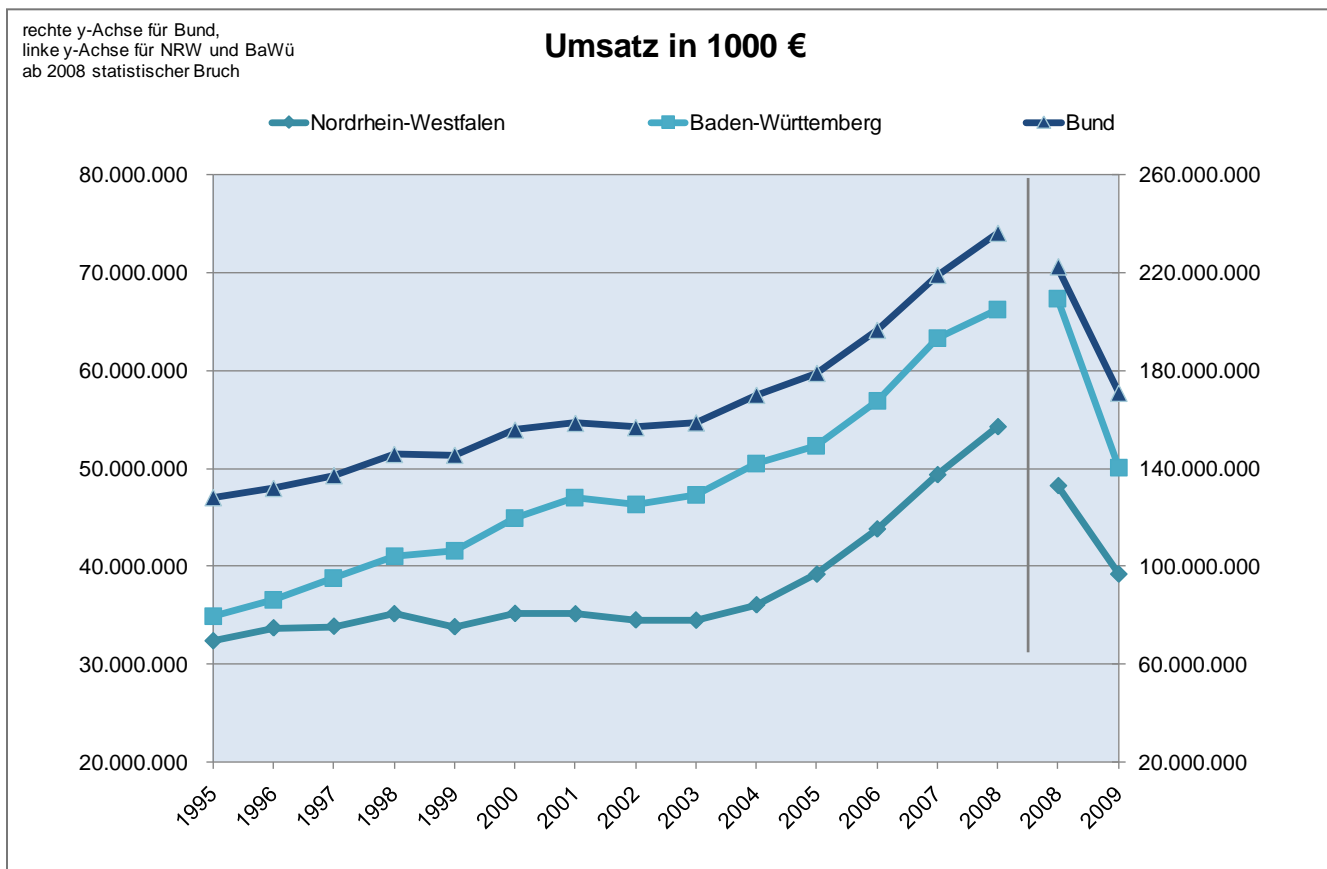
- Wie steht der Maschinenbau NRW da? Was nehmen Beschäftigte und Betriebsräte wahr?
- Was sind zentrale Anforderungen an die Branche?
- Wie gehen IGM und BR damit um?

Wie steht der Maschinenbau da? Ein Rückblick auf die letzten Jahre: Entwicklung bei Kapazitäten, Produktionswerten



- **Kapazitätsauslastung seit 1991**
 - Einbruch um 22 Prozentpunkte
- **Produktionswerte zum Vorjahr seit 1991**
 - Einbruch um 25%

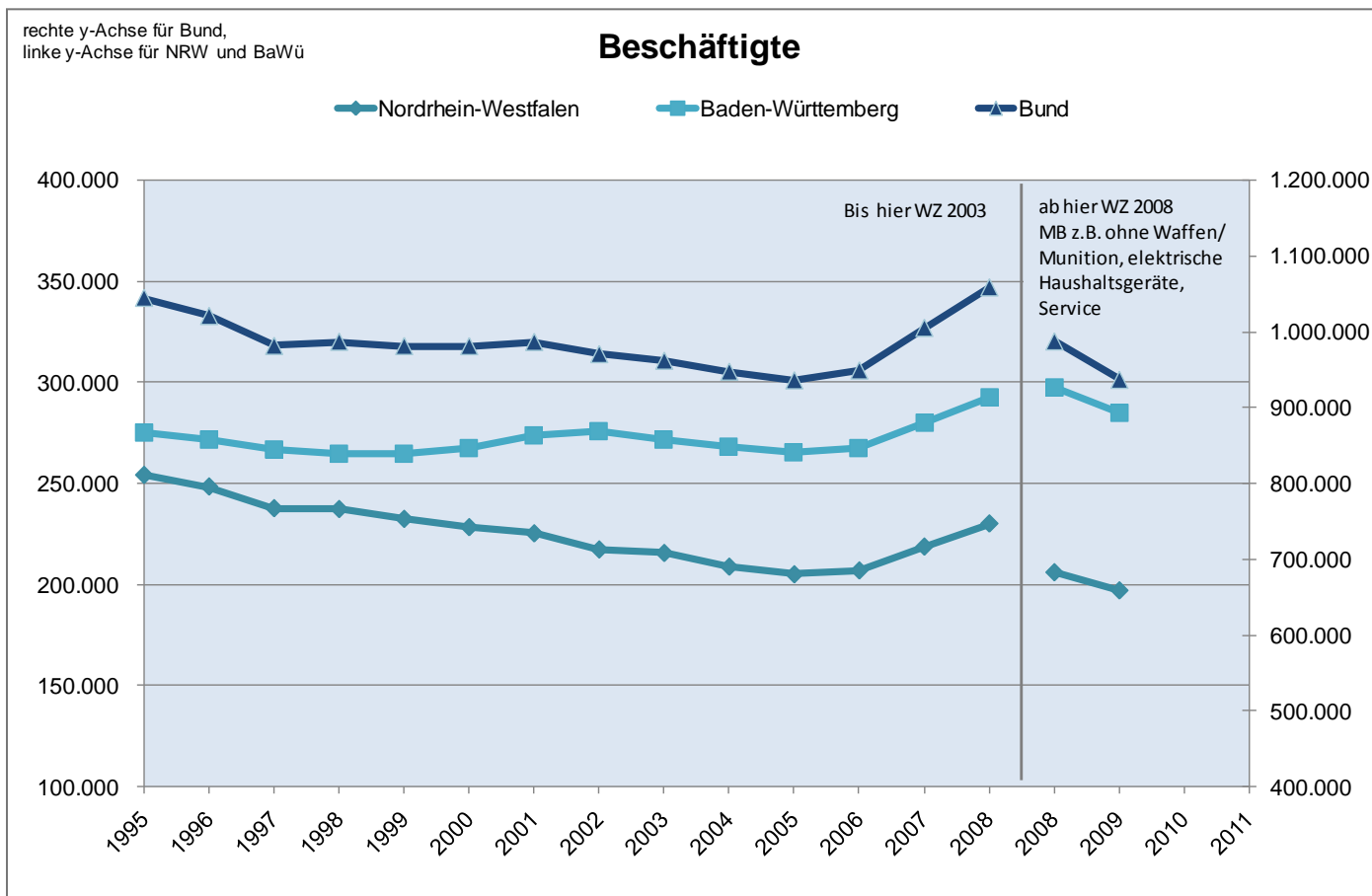
Wie steht der Maschinenbau da? Ein Rückblick auf die letzten Jahre: Umsatzentwicklung seit 1995



• Umsatzentwicklung 1995-2008 und 2008-2009

- NRW: 1995-2005 in leichten Wellen zunehmend: +68% // 2008-2009: - 19%
- BaWü 1995 – 2005 stetig zunehmend: +90% // 2008-2009: -26%)
- BUND: 1995-2005 stetig zunehmend: +84% // 2008-2009: --23%)

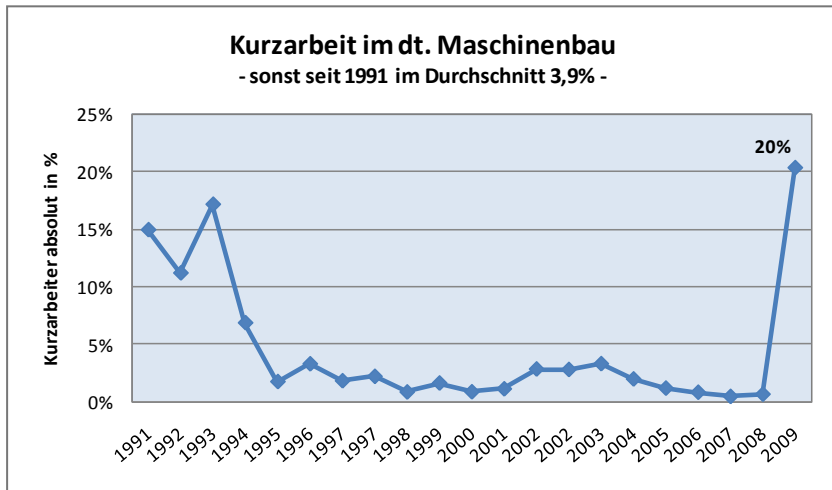
Wie steht der Maschinenbau da? Ein Rückblick auf die letzten Jahre: Entwicklung bei den Beschäftigtenzahlen



• Beschäftigtenentwicklung 1995-2008 und 2008-2009

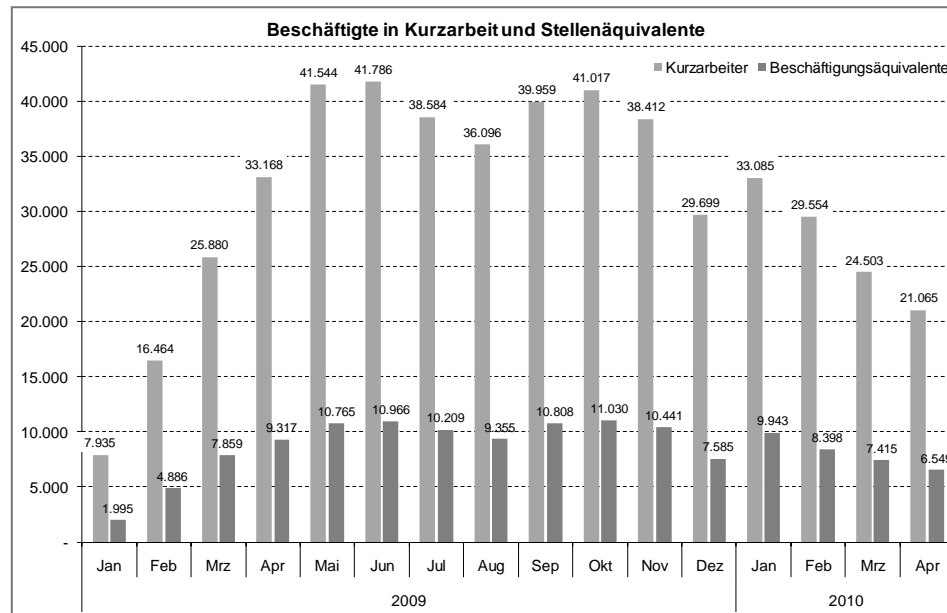
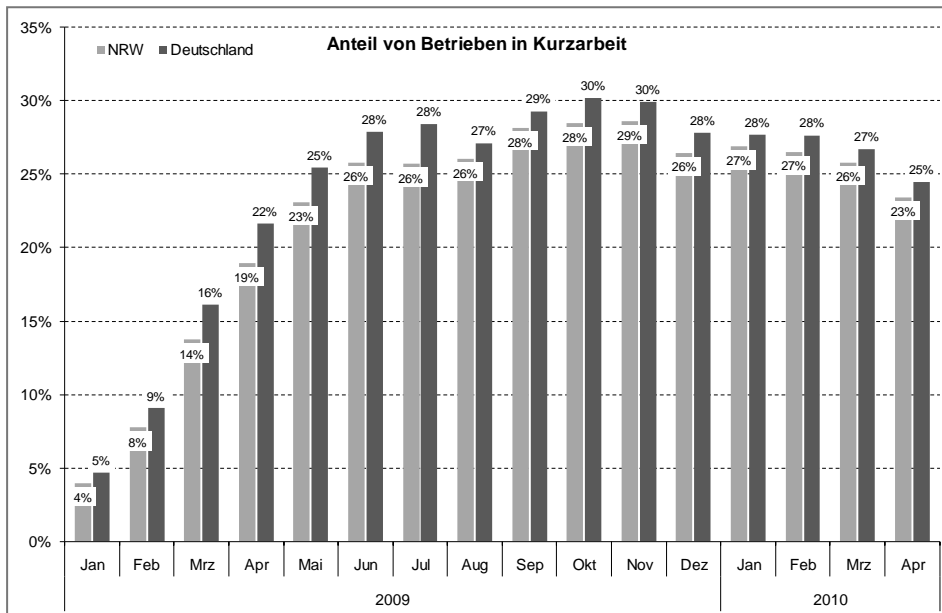
- NRW: 1995-2005 stetig abnehmend: - 49.000 Beschäftigte // danach Wachstum: +25.000 // 2008-2009: - 9.000 (-4,3%)
- BaWü 1995 – 2005 in Wellen: +/- 10.000 Beschäftigte // danach Wachstums: +27.000 // 2008-2009: - 12.000 (-4,1%)
- BUND: 1995-2005 stetig abnehmend: -107.000 Beschäftigte // danach Wachstum: +121.000 // 2008-2009: - 50.000 (-5,1%)

Wie steht der Maschinenbau da? Ein Rückblick auf die letzten Jahre: Entwicklung bei der Nutzung von Kurzarbeit

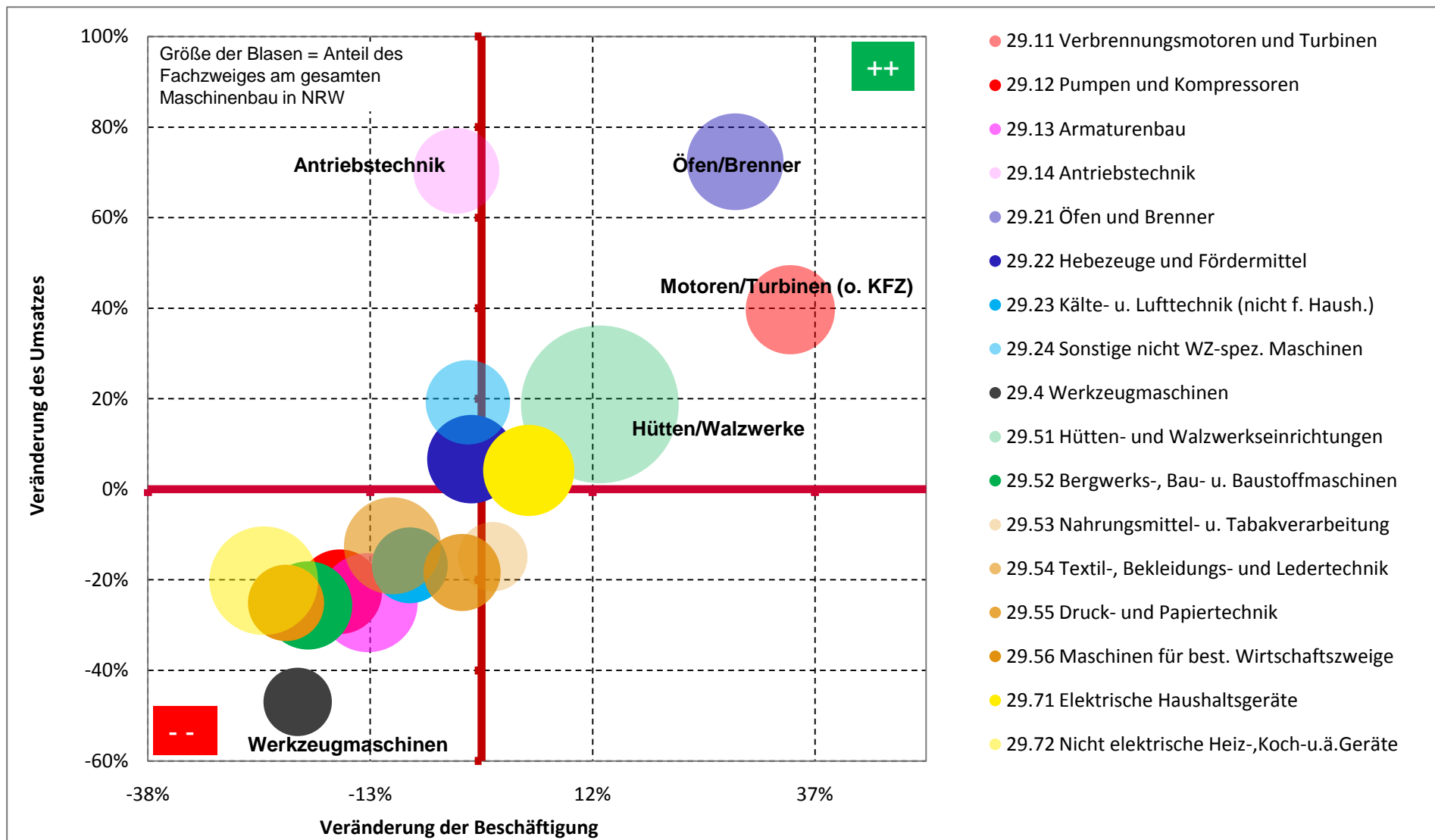


Kurzarbeit seit 1991

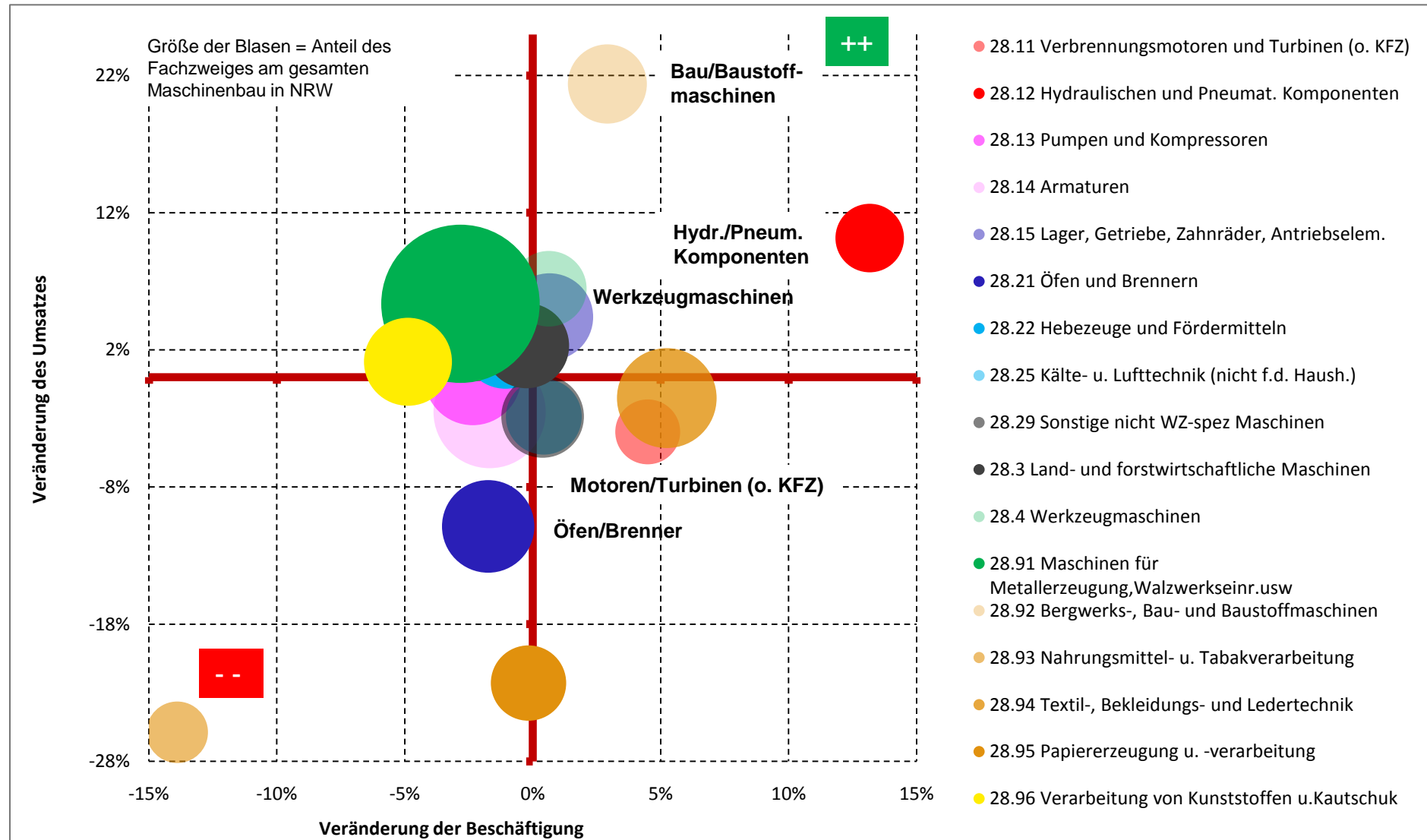
- Das Instrumentarium wurde seit 1991/1992 nicht mehr so stark angewandt
- In NRW weniger stark als im dt. Durchschnitt: im Mittel sind 2% weniger Betriebe in KA als im BUND
- Höhepunkt ist der Sommer 2009 mit ca. 42.000 Kurzarbeitern
- Umgerechnet in Vollzeitstellen sind das z.T. ca. 11.000 Stellen



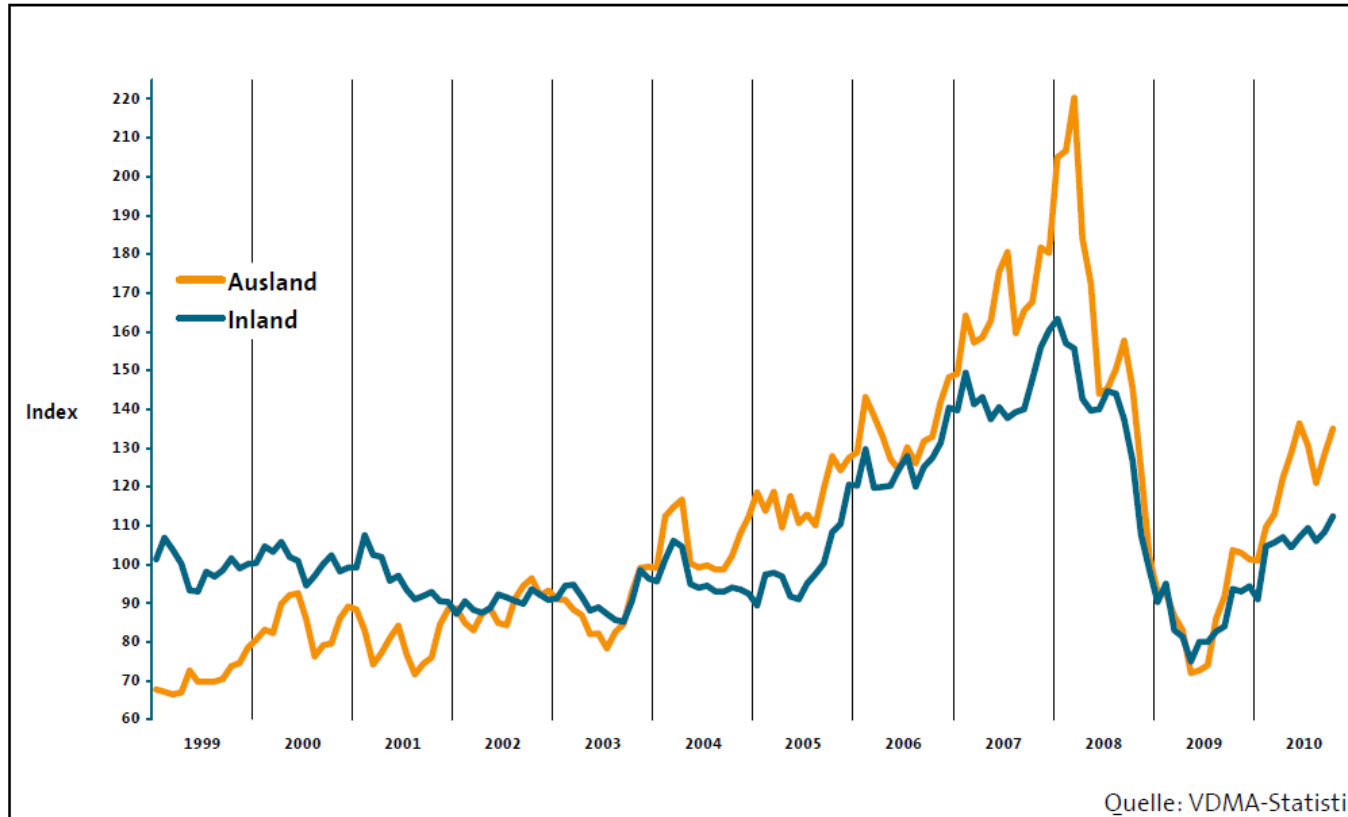
Der MB NRW ist breit gefächert - die meisten NRW-Fachzweige haben eine vergleichsweise negative Entwicklung (1995-2008) genommen...



Entwicklung in der Krise (2008/2009) – der NRW-Maschinenbau ist in der Breite gemessen am dt. Durchschnitt nicht ganz so hart betroffen



Wachstumstrend im NRW-Maschinenbau sichtbar - der Auftragseingang zieht an



- **Auftragseingang seit 1999, Quelle. VDMA**

- Aufwärtstrend prozentual schwächer als im Bundesdurchschnitt – mutmaßlich z.T. auch dem Umstand geschuldet, dass der Abschwung im Vergleich nicht ganz so stark war

Maschinenbaukompetenz NRW – Spitze in 2020?

Clusterinitiative Maschinenbau/Produktionstechnik

Hintergrund



- Eines von 16 Clustern in NRW – noch unter alter Regierung ins Leben gerufen
- **Clusterinitiative Produktion** arbeitet von Dez '08 – Okt 2013 und wird vom VDMA durchgeführt
- **Macher:** Clustersprecher, Clustermanager, einem Beirat und einem entsprechenden Arbeitskreis unter Mitwirkung der regionalen Maschinenbau-netzwerke sowie weiterer Partner

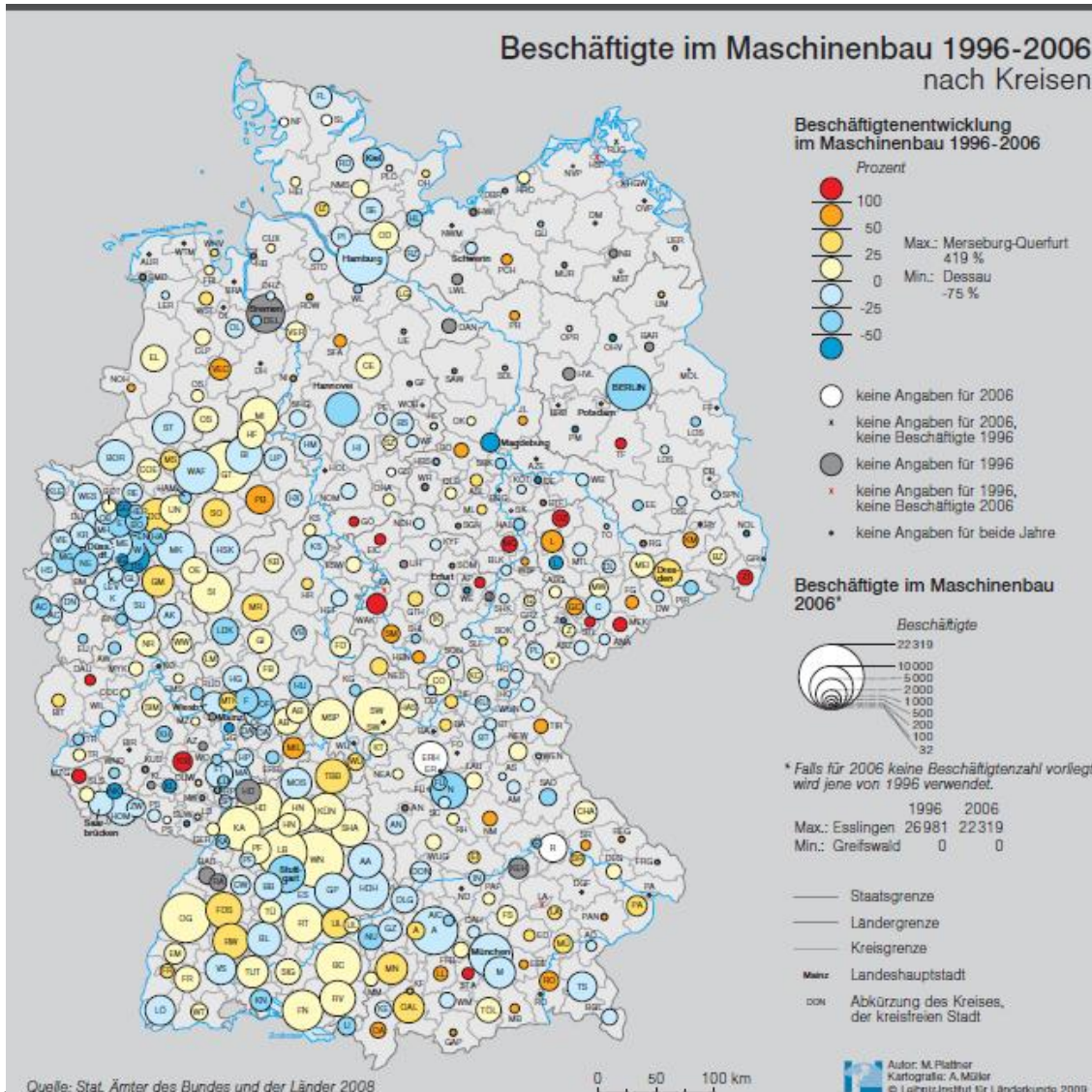
Ziele

- **Nordrhein-Westfalen** soll wichtigster Standort für Maschinenbau in D werden
- Die **Produktionstechnik** soll als die zentrale Innovationsbranche Nummer 1 in NRW etabliert werden
- **Professionalität** und Stärke des Maschinenbaus und der Produktionstechnik befördern

Handlungsstränge (aus Studie des WZL)

- **Vernetzung** – Erfolgsfaktoren: Clusterbildung, „Wissen, wo Wissen entsteht“
- **Globalisierung** – Erfolgsfaktoren: Exportorientierung, Wandlungsfähigkeit, Wertschöpfungskonfiguration
- **Komplexitätsbeherrschung** – Erfolgsfaktoren: Spezialitätenkompetenz, wertorientierte Leistungssysteme, Lean Management
- **Finanzierung** – Erfolgsfaktoren: Kapitalkonfiguration, Finanzierungsmöglichkeiten und –modelle
- **Ressourceneffizienz** – Erfolgsfaktoren: „Green Production“, „Green Products“
- **Demografischer Wandel** – Erfolgsfaktoren: flexibler Mitarbeiterinsatz, Arbeitszeitmodelle, Personalmarketing

Das Ziel erscheint bei Betrachtung der Konkurrenz, z.B. aus Baden-Württemberg als recht ehrgeizig



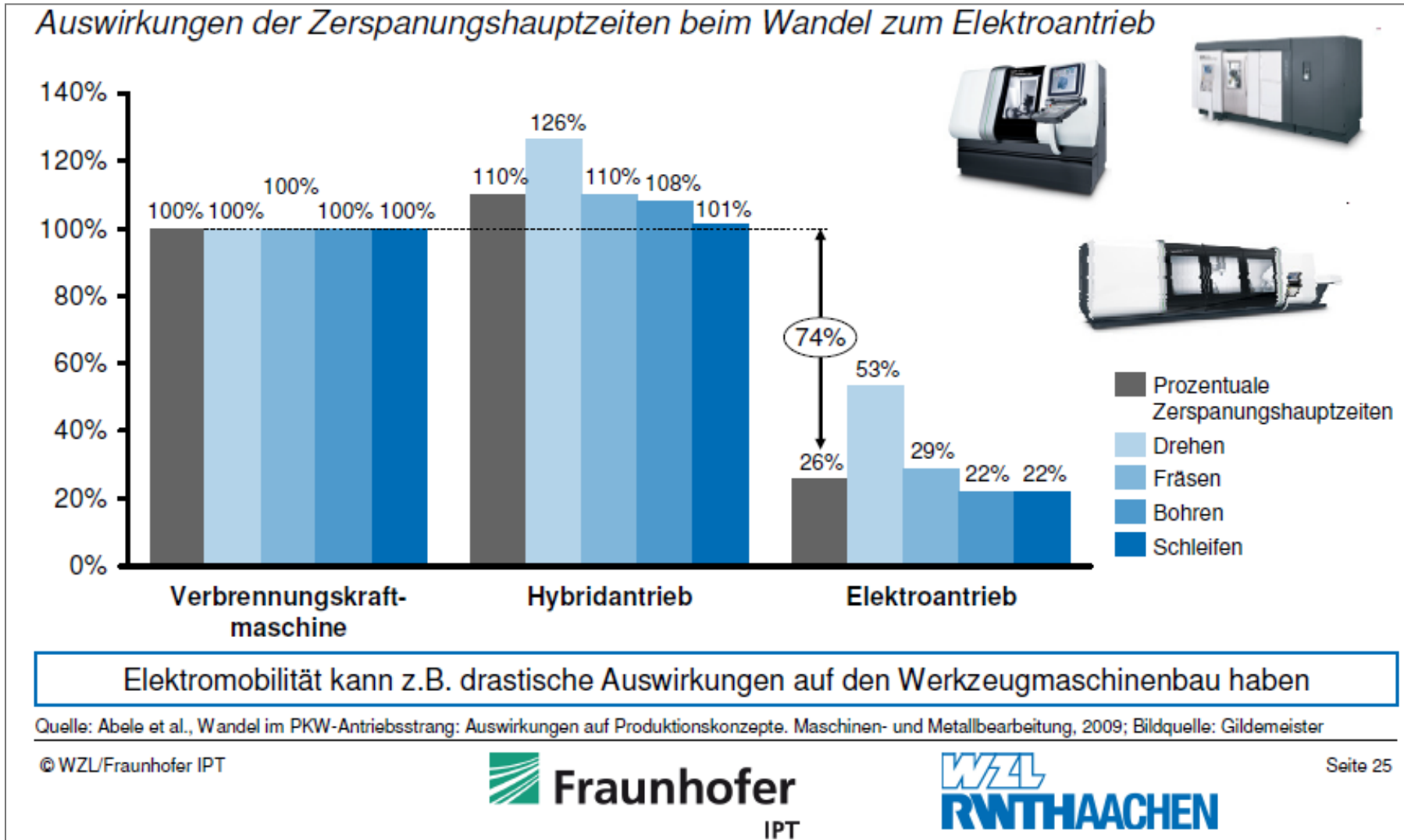
Maschinenbau NRW

- 21% der Beschäftigten (NRW: 21%) und 23% des Umsatzes (NRW: 23%) des dt. Maschinenbaus
- Stärke: Energie, Schwerindustrie, große Antriebe, Hydraulische/pneumatische Komponenten
- Schwäche: montanindustrielle Abhängigkeiten von Großindustrie

Maschinenbau BaWü

- 1/3 der gesamten Unternehmen und der TOP 30 im deutschen Maschinenbau
- 30% der Beschäftigten und 29% des Umsatzes des dt. Maschinenbaus
- Stärke: Werkzeug- und Präzisionsmaschinen, wichtige Branchen bislang gut/besser aufgestellt als dt. Durchschnitt
- Schwäche (derzeit): Abhängigkeit vom Auto

Offene Frage Produkte: Eine Umbruchssituation steht ins Haus – wo stehen weitere an?

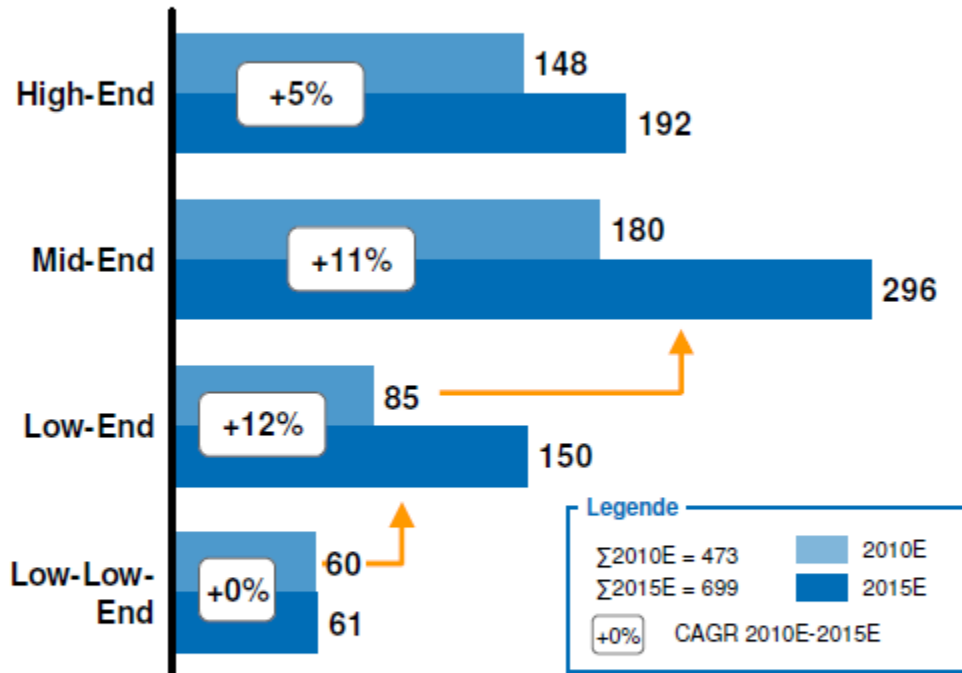


Offene Frage der Marktbearbeitung: Ist der Weg der Innovationsführerschaft im Premium-Segment am Ende?

Das Mid-End-Segment wird künftig eine dominante Rolle einnehmen, das High-End-Segment wird moderat zulegen



Strukturverschiebung des Weltmarktvolumens¹⁾ (Modellrechnung) [Mrd. EUR]



- High-End-Segment wächst auf dem Niveau der Industrienationen
- Mid- und Low-End-Segment wächst über Weltmarktniveau
 - Haupttreiber sind die Schwellenländer
 - Aber auch in den Industrienationen sind Absatzsteigerungen zu erwarten
- Low-Low-End-Segment trocknet langfristig aus

1) Stationärmaschinen, exkl. gewerbliche Heizungs-, Lüftungs-, und Klimatechnik; Produktionsmengen

Die Experten folgen diesem Trend und werden in Zukunft verstärkt auf das Mid-End-Segment setzen

Quelle: Roland Berger Expert Panel, Machine Building Global Trends (2010)

© WZL/Fraunhofer IPT

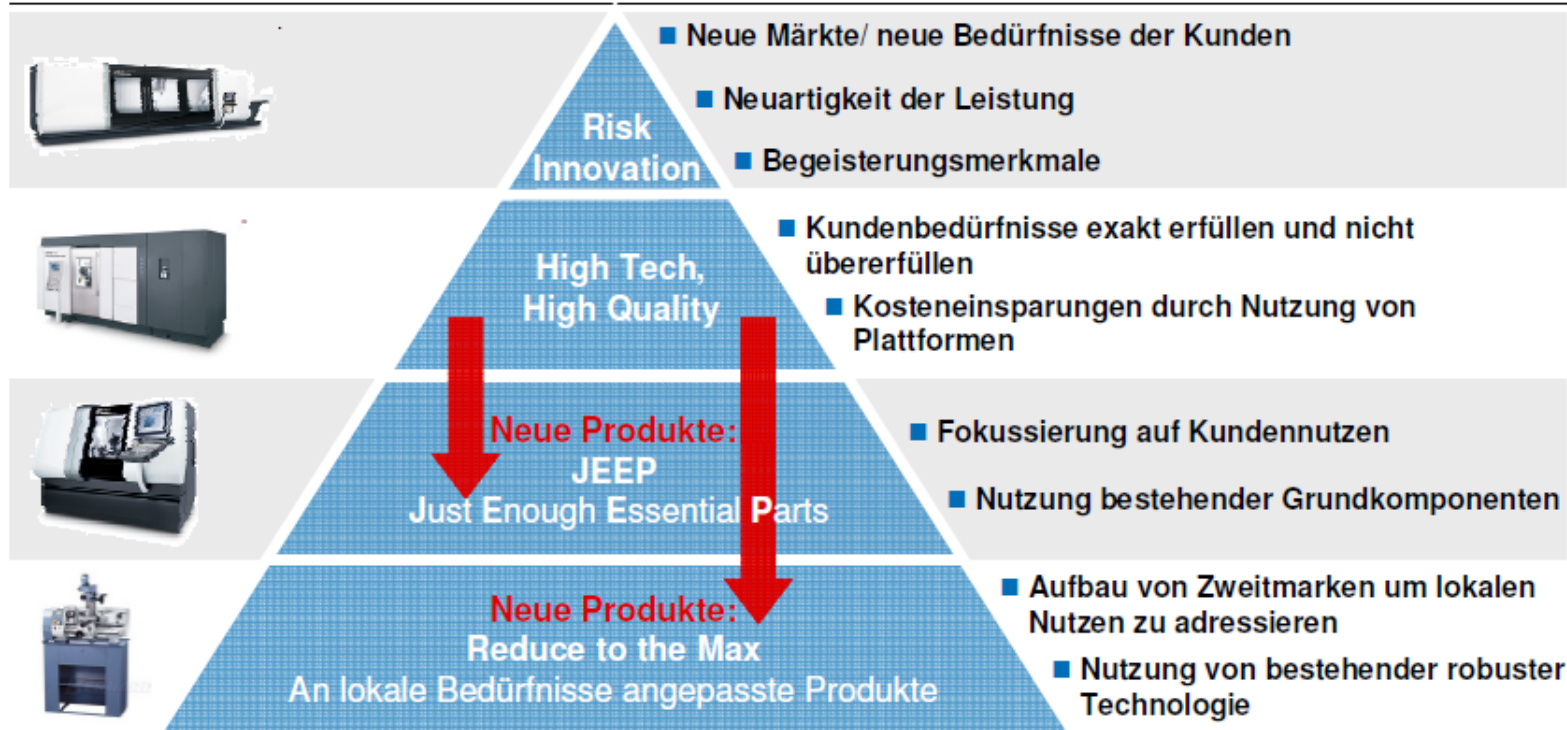
 **Fraunhofer**
IPT

 **WZL**
RWTHAACHEN

Seite 33

Offene Frage Marktbearbeitung: Kann Wachstumsmarkt Mid- End aus D. mit deutschen Fachkräfte bedient werden?

Konsequente Umsetzung von Down-sizing-Konzepten - Eine Herausforderung für die deutsche Ingenieurskunst



Durch die Nutzung von Modulen und Zweitmarken können verlorene Märkte zurückerobert werden

Bildquellen: Gildemeister

© WZL/Fraunhofer IPT

 **Fraunhofer**
IPT

 **WZL**
RWTHAACHEN

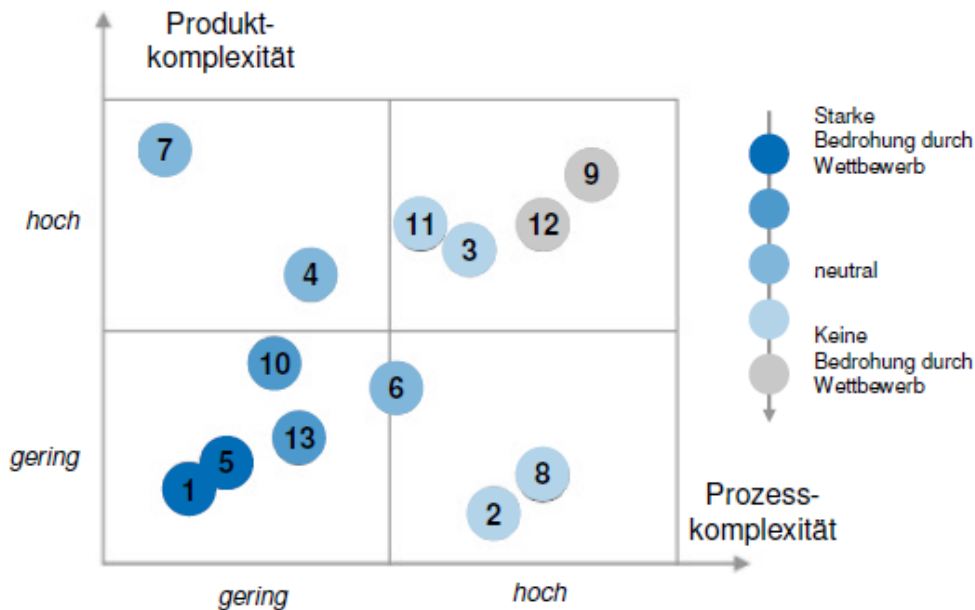
Seite 36

Offene Frage Wertschöpfungstiefe: Gefahr der Erosion: 1. Erhöhung Vorleistungsquote (Montage, Fertigung) & 2. Verlust der Wertkette (inkl. F&E)

Ohne Produktion ist die deutsche Innovationskraft in Gefahr



Portfolio Wettbewerbsposition deutscher Unternehmen



- (1) Holzbearbeitung
- (2) Lager (Wälzlager u.a.)
- (3) Drehmaschinen
- (4) Pumpen
- (5) Holz-/Metallbearbeitung
- (6) Kreissägen
- (7) Druckmaschinen
- (8) Elektronische Sensoren
- (9) Mechatronische Antriebe
- (10) Gabelstapler
- (11) Hydraulische Pumpen / Ventile
- (12) Antriebstechnik
- (13) Textilmaschinen

Die Textilindustrie ist ein Beispiel für eine Aushöhlung der Wertschöpfung in zwei Schritten: Erst die Abwanderung der Produktion von Textilien, dann die Abwanderung des Textilmaschinenbaus

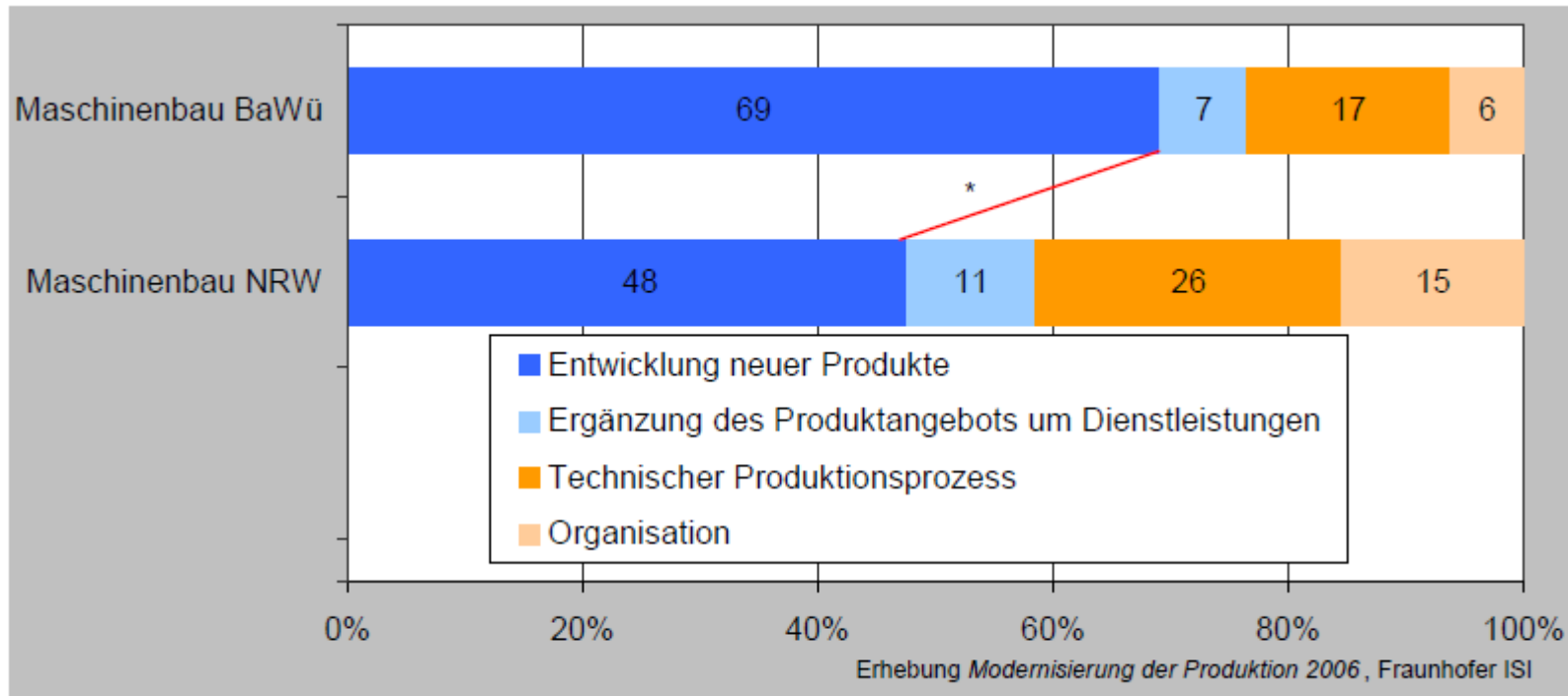
Quelle: VDMA-Studie: China's strategies to become an innovation juggernaut (2007)

© WZL/Fraunhofer IPT



Seite 9

Offene Frage Innovationsmuster: Auffällig sind spezielle Innovationsmuster: BaWü Fokus Produkt & NRW Produkt & Prozess (FhG-ISI für k&i)



Weitere Auffälligkeit:

- Basiert der Erfolg Baden-Württembergs auf einem anderen Innovationsmodell, das mehr Fachkräfte benötigt?
Indikator: Umsatz pro Beschäftigtem (Basis 2009)
 - NRW: 198.000€
 - BaWü: 175.000€
 - BUND: 182.000€
- ➔ Oder Ergebnis der Fachzweigstruktur in NRW mit überproportionalem Anteil an Großanlagen

Offene Frage Fachkräfte: Von wem sollen anstehende Herausforderungen bewältigt werden?

Alt eingesessenes Industrieunternehmen – was kommt einem da heute komisch vor?

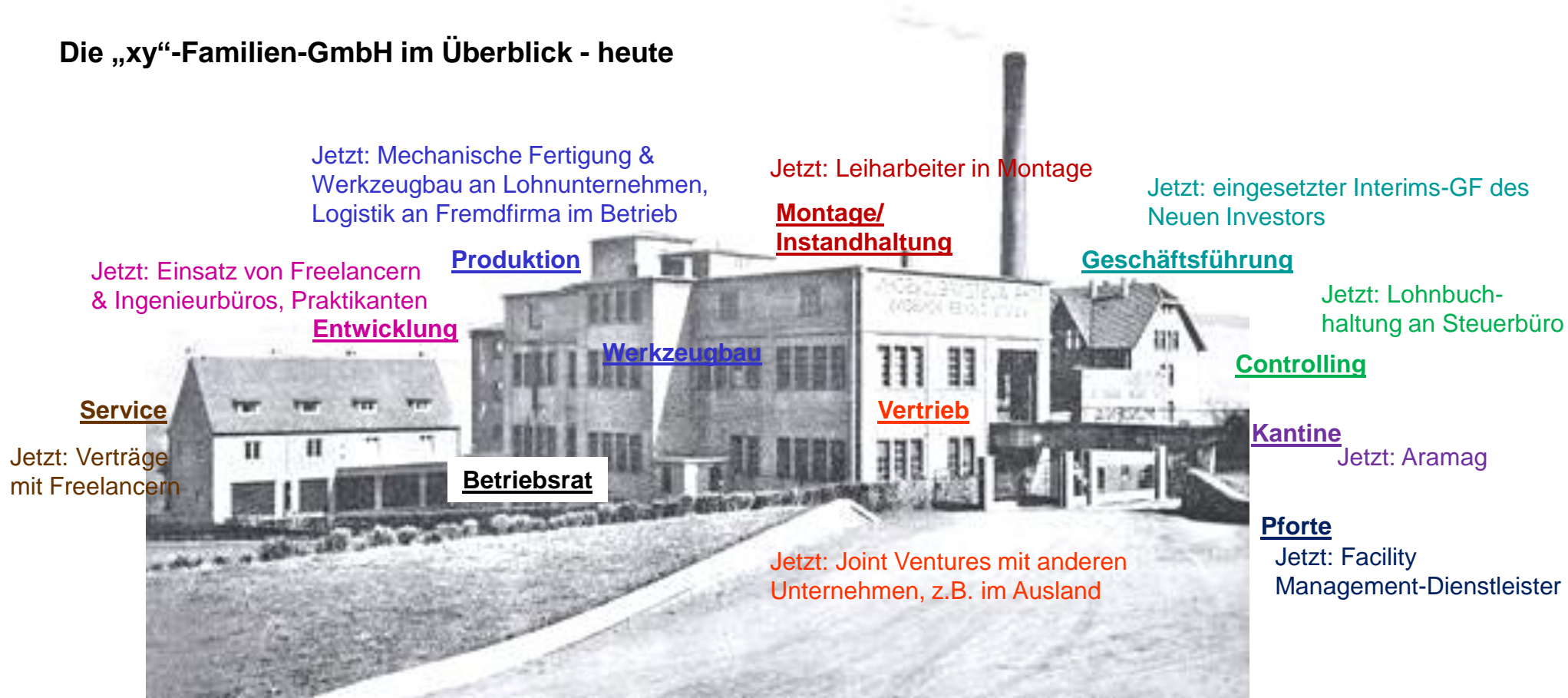
Die „xy“-Familien-GmbH im Überblick – vor 20 Jahren



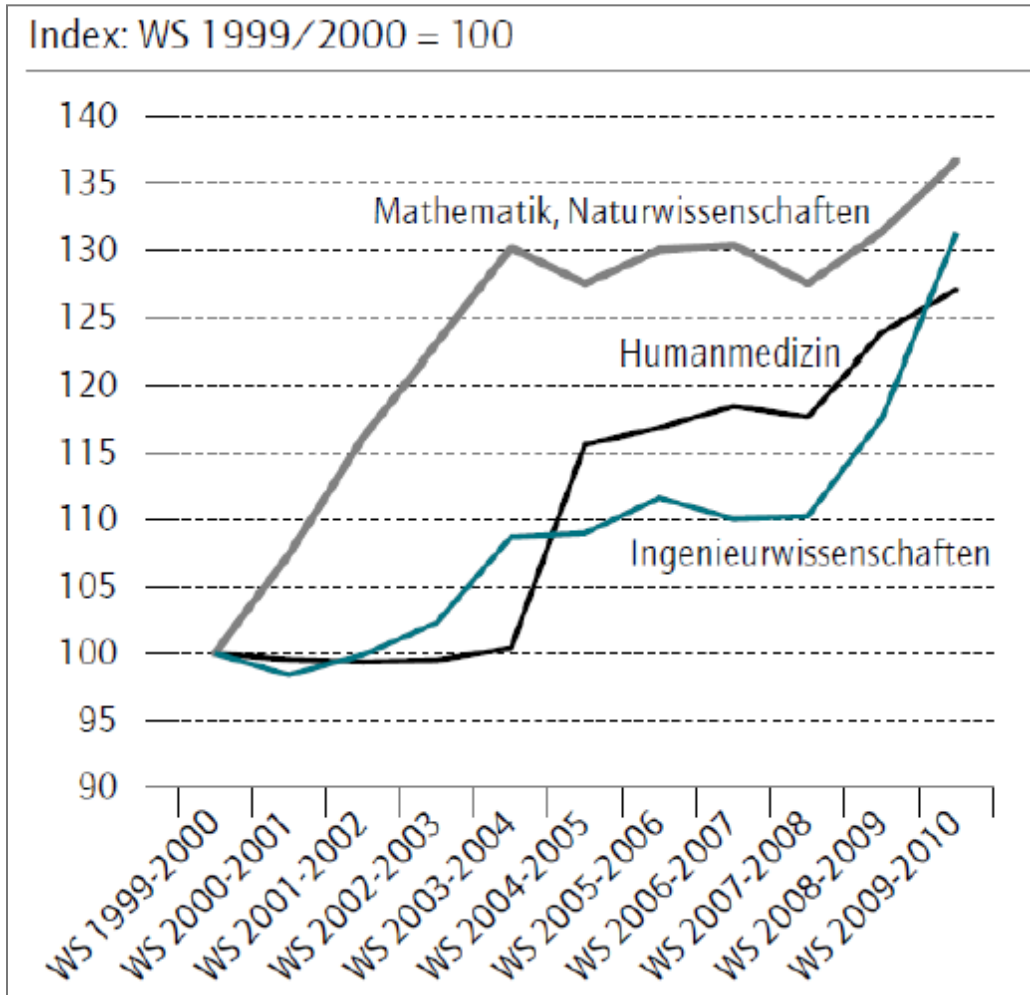
Offene Frage Fachkräfte: Bislang sieht der Pfad so aus, dass diese Frage immer schwerer zu beantworten sein wird – Trend weg vom Stamm

Die Welt ist bunter geworden und unübersichtlicher... was gehört noch zum Unternehmen?

Die „xy“-Familien-GmbH im Überblick - heute



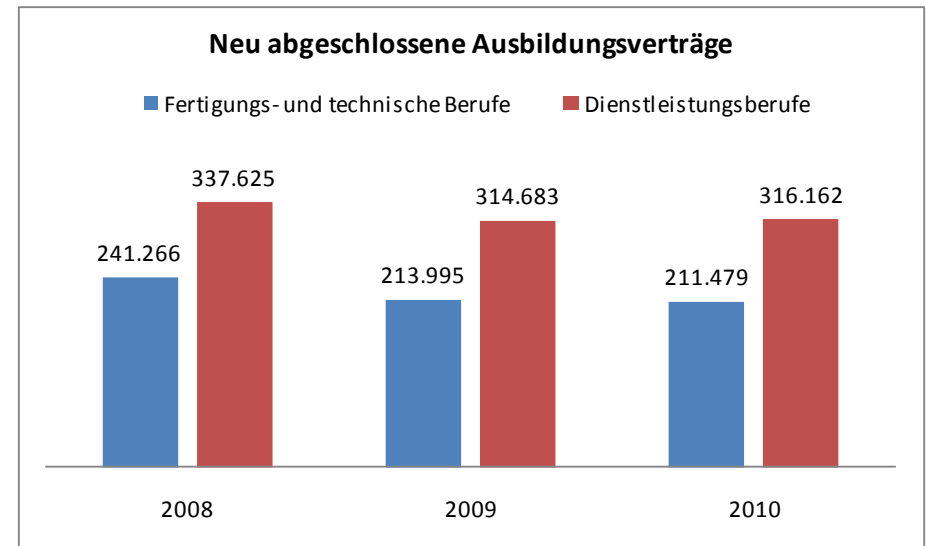
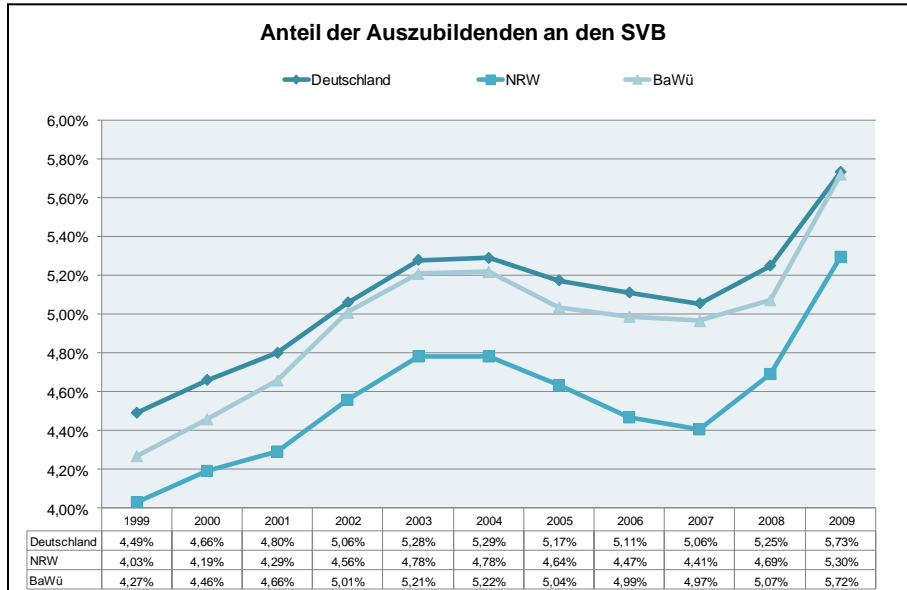
Offene Frage Fachkräfte: Fachkräftemangel? Es gibt derzeit wohl eher regionale Engpässe statt generellem Mangel – Zukunft unklar?



Trendbeobachtungen

- Stark steigende Zahl von Studierenden in technischen Fächern – ausreichend für die nächsten 5 Jahre

Offene Frage Fachkräfte: Fachkräftemangel? Es gibt derzeit wohl eher regionale Engpässe statt generellem Mangel – Zukunft unklar?



Einschätzungen von Experten (z.B. Bosch, IAQ 2010)

- Knappheitsverhältnisse in Marktwirtschaft spiegeln sich normalerweise in Preisentwicklungen: bislang aber keine Lohnerhöhungen bei Facharbeitern erkennbar
- Stark steigende Zahl von Studierenden in technischen Fächern – ausreichend für die nächsten 5 Jahre
- Hinter Diskussion vom aktuellen Fachkräftemangel der Wunsch „Hohes Angebot an Facharbeitern zu unveränderten Löhnen“?
- Zahl der Auszubildenden im MB steigt wieder
- Zukunft Fertigungs- und technische Berufe (-12% in Krise, Dienstleistung -6%)??
- Trend: weg von Arbeitern hin zu Angestellten
- Trend: weg Facharbeit ersetzt Einfacharbeit

Offene Frage Fachkräfte: Diskussion in der Öffentlichkeit wirkt sehr funktionalistisch – Idee: neuer Fokus auf Fachkräfte-Frage

- **Beschäftigte als Aquisitionsgegenstand oder Atmungsmasse**
 - Sowohl der Boom ab 2005 als auch die Krise (bzw. vorhergehende Krisenerfahrungen) haben geholfen, Fachkräfte wieder stärker in Wert zu setzen als zu Anfangs-Zeiten der Debatte rund um besser-statt-billiger (Modetrend Verlagerung und Blick auf Beschäftigte als Fachkräfte)
 - Durch die punktuellen Erfahrung des Mangels an z.B. Drehern war das Ziel in der Krise die Stammebelegschaft tendenziell zu halten
 - Diesem sog. „War for talents“ steht völlig konträre Erfahrung entgegen:
 - Leiharbeiter sind „Atmungsmasse“ geworden
 - Produktionssysteme werden so gebaut, dass Leiharbeiter einsetzbar sind
 - Produktionssysteme werden nicht so gebaut, dass im Mittelpunkt die Frage steht, wie die Fachkräfte sich am besten einbringen und entfalten können

Offene Frage Fachkräfte: Beschäftigte als Wertschöpfungsfaktor in den Mittelpunkt der Debatte um Produktionssysteme stellen

- **Aufgabe der IGM/ BR: Definieren „Beschäftigte als Menschen sehen und als Wertschöpfungsfaktor“**
 - Herausforderungen gerade in Sachen Komplexität der Produkte, Prozesse und Wertketten nur durch Facharbeit zu bewältigen
 - Was steht dem entgegen?
 - ✓ Zielsysteme (Proft Center) und Führungssysteme
 - ✓ Konsolidierungen und Redefinition von Wertschöpfungstiefe im globalen Maßstab
 - ✓ Psychische Arbeitsbelastungen
 - Ansatzpunkt Produktionssystem
 - ✓ Diskussionen nicht laufen lassen
 - ✓ Rein definieren
 - ✓ Rolle von Beschäftigten neu diskutieren: nicht nur „Gute Arbeit“, sondern Bedeutung und Beitrag
 - Positiv-Definition von Facharbeit nötig – Ansatzpunkte (Bienzeisler/Hermann 2010): Weitere?
 - ✓ Professionalität (Formalqualifikation)
 - ✓ Produktkompetenz und Produktstolz
 - ✓ Streben nach Qualität im Produktionsprozess
 - ✓ Selbstverständnis als Bestandteil des Wertschöpfungsprozesses
 - ✓ Positive Identifikation mit Facharbeit (z.B. auch Facharbeiter ggü. Ingenieuren)
 - ✓ Facharbeit als Impulsgeber für Innovationen

SUSTAIN CONSULT – Beratungsgesellschaft für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung mbH

Kaiserstraße 24 • D-44135 Dortmund • T: +49 (0) 231 - 981285.0 • F: +49 (0) 231 - 981285.29 • www.sustain-consult.de

Projektteam:**Dipl.-Kauffrau Inger Korflür**

Mobil: 0173 - 255 55 94

korfluer@sustain-consult.de