



HiPerFactoring

Ziele und Arbeitsweise des Clusters

Ulrich P. Hermani, Vorsitzender ManuFuture-BW e.V.
11. November 2009

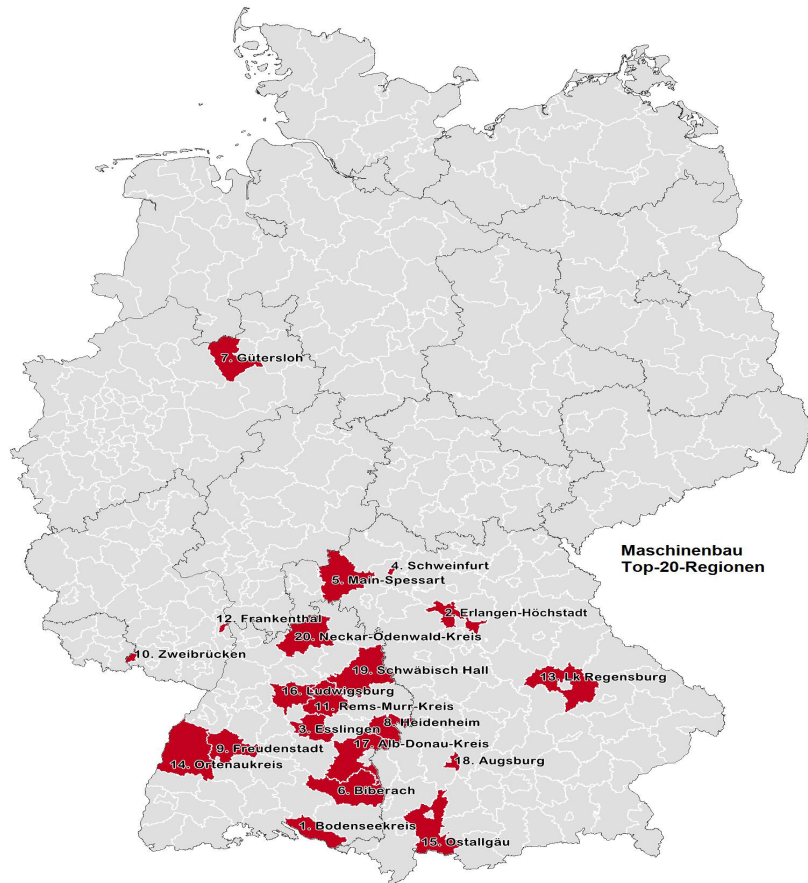
MANUFUTURE[©]-BW



- Ausgangslage
 - Wirtschaftliche Bedeutung und Marktposition des Clusters
- Ziele des Clusters
- Organisation und Clustermanagement
 - Organisation
 - Aufgaben des Kuratoriums
 - Aufgaben des Clustermanagements
 - Arbeitsweise des Clusters

Clusterregion: Stärken stärken!

Das Herz des Maschinenbaus schlägt im Süden!



Ein Drittel unserer Branche sitzt hier!

Weltweit einmaliges Netzwerk der Produktionstechnik in Baden-Württemberg

11 von 20 führenden Maschinenbauregionen liegen in Baden-Württemberg

Wirtschaftliche Bedeutung und Marktposition von MANUFUTURE[©]-BW



a) Clusterregion

Umsatz (2008)	28,9	Mrd. Euro
Beschäftigte (2008)	116.767	MA
Anteil am deutschen Maschinenbauumsatz	12,6	%
Anteil am Weltumsatz im Maschinenbau	1,8	%
Weltexport im Maschinenbau	2,7	%
Beschäftigungswachstum 2000/2008	10,1	%
Anteil an den Beschäftigten im Cluster	12,1	%
Ausbildungsquote	7,6	%
Anteil der Ingenieure an den Beschäftigten	17	%
F+E – Quote	3,8	%

b) Aktionsgebiet des Clusters

Umsatz (2008)	67,3	Mrd. Euro
Beschäftigte (2008)	297.000	MA
Anteil am deutschen Maschinenbauumsatz	29	%
Anteil am Weltumsatz im Maschinenbau	4,3	%
Weltexport im Maschinenbau	6,2	%

Daten zum Cluster ManuFuture-BW (WZ 28)

Ziele des Clusters



1. Schärfung des Kompetenzprofils und des Clusters
MANUFUTURE[®]-BW entlang der gesamten Wertschöpfungskette
2. Analyse der Stärken und Schwächen des Clusters
 - **Stärken:** Konzentration von Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen, Kunden und Lieferanten der Produktionstechnik, ausbaufähige Netzwerke
 - **Schwächen:** Fachkräftemangel, Defizite bei der passgenauen Qualifizierung, Mängel beim Wissenstransfer, Hemmnisse bei Forschungsk Kooperationen, Mangel an Venture Capital

Ziele des Clusters



3. Ausbau des Clusters zu einem weltweiten Spitzencluster der Produktionstechnik
 - Infrastruktur, gemeinsame strategische Forschungsprojekte, Weiterentwicklung des Ausbildungssystems, Organisation des Wissenstransfers
 - Pilot für die „Produktion der Zukunft“

4. Internationalisierungsstrategien
 - MANUFUTURE[©]-BW : Lösung für die Produktionsprobleme weltweit
 - Baden-Württemberg: Attraktiver Standort für Produktionstechnik (Marketing)

Ziele des Clusterantrages

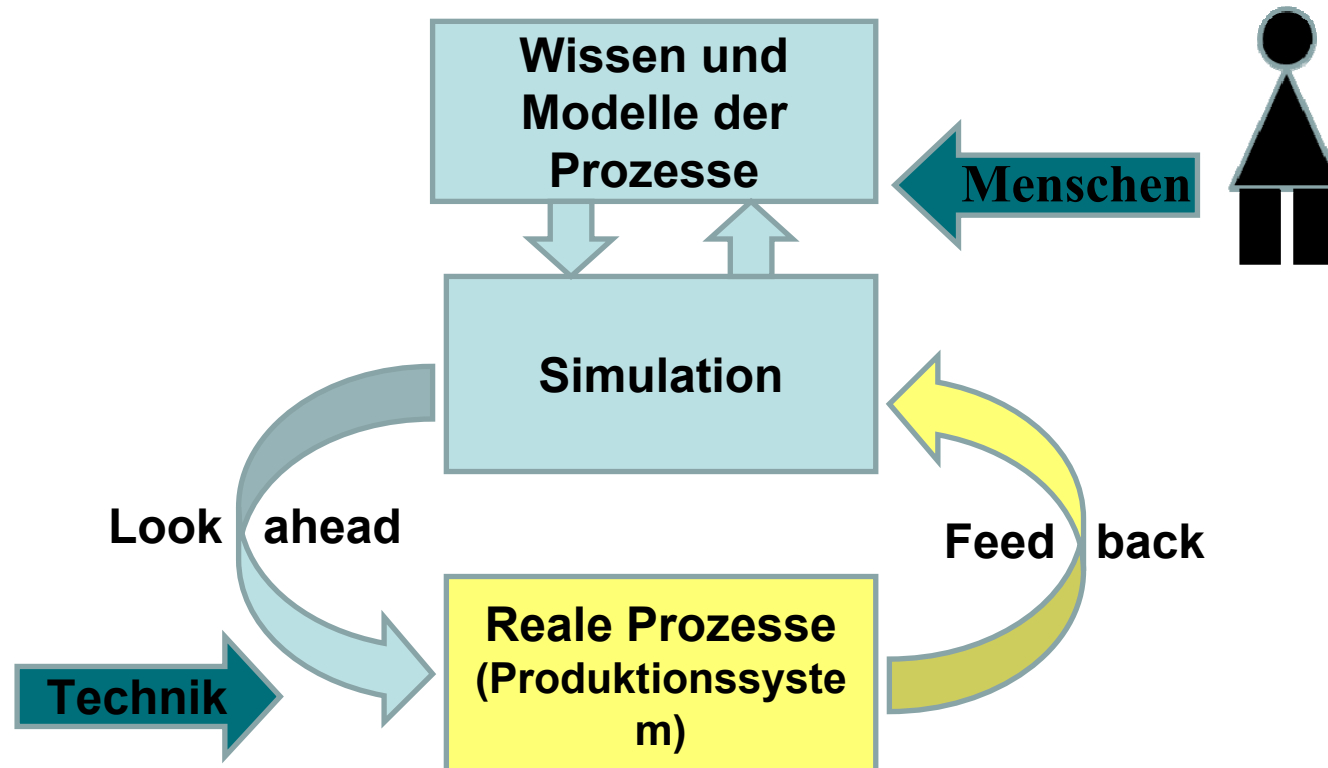


- Entwicklung von Methoden und Technologien für die Produktion der Zukunft – Qualifizierung als integraler Bestandteil
- Leitgedanke des Clusterantrags ist die Integration von Wissen in Produktionssysteme.
- 75 führende Unternehmen aus den wichtigsten Branchen des Maschinen- und Anlagenbaus beteiligt
- Wichtige Universitäten (Stuttgart, Karlsruhe, Hohenheim), Fraunhofer-Institute (IPA, IAO), Wirtschaftsförderer und Verbände (Mechatronik BW, VDMA Baden-Württemberg)
- Antragsvolumen von ca. 40 Mio. Euro
- Bereits heute 30 konkrete Projektvorschläge
- Verein ManuFuture-BW e.V. als Organisator des Clusters

Ziele des Clusterantrages



Leitidee Antrag „HiPerFacturing“
Wissen zu Wertschöpfung - Lernen

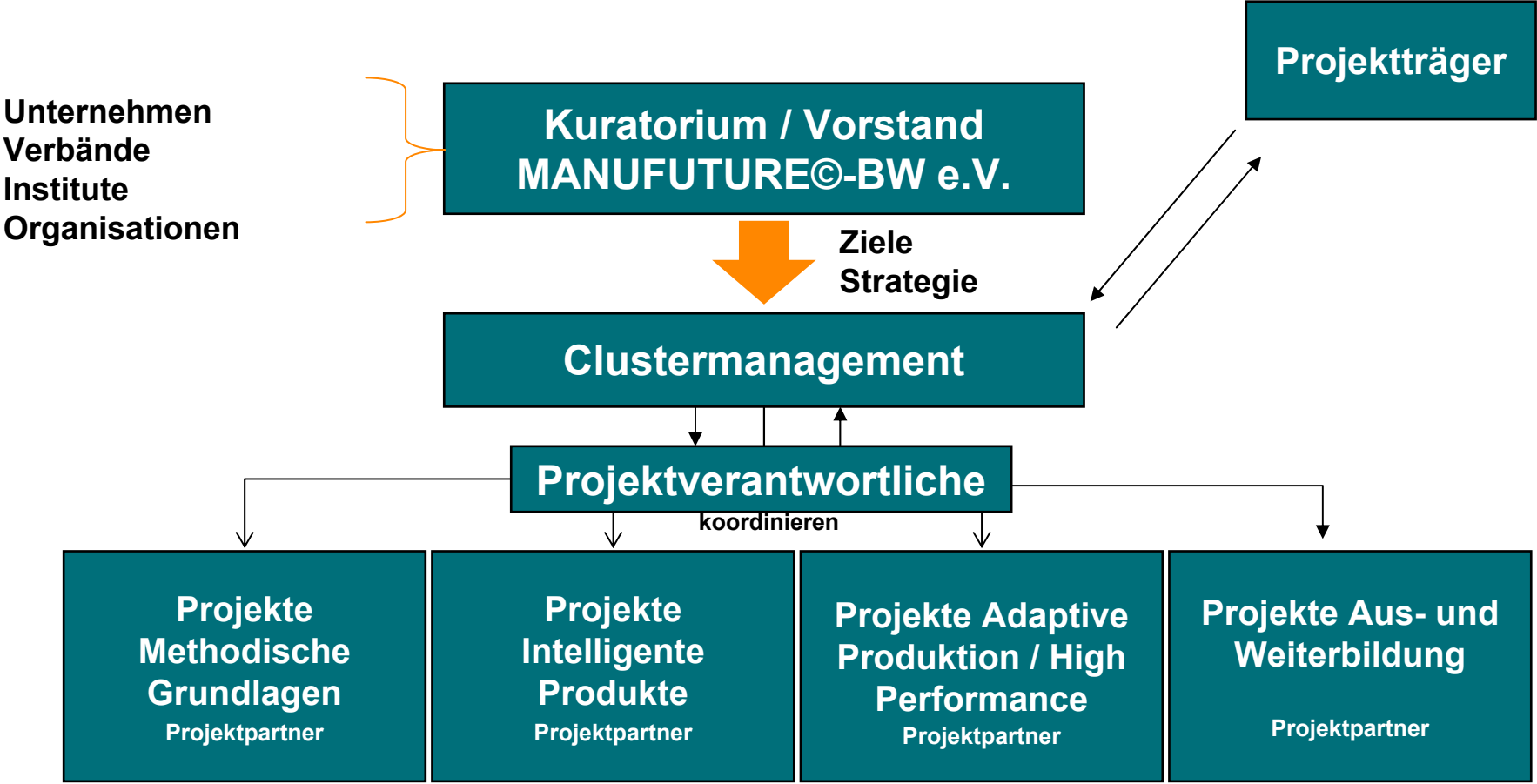


Organisation und Clustermanagement Ausgangslage



- Stand heute: erfolgreiche regionale Netzwerke (VDMA, Kompetenznetzwerk Mechatronik, Fraunhofer-Institute und Universitäten) arbeiten anwendungsbezogen zusammen
- Ziel: unter dem Dach von ManuFuture-BW führen wir die Arbeit der verschiedenen Netzwerke in der Clusterregion auch organisatorisch zusammen und sorgen so für den Transfer des Forschungswissens in die Breite

Organisation und Clustermanagement



Teilprojekte in Partnerschaft Wissenschaft / Wirtschaft

Organisation und Clustermanagement

Mitglieder des Kuratoriums



- Dr. Dieter Brucklacher, Leitz GmbH & Co. KG
- Dr. Michael Ehrke, IG Metall
- Stefan Erhardt, Erhardt + Abt Automatisierungstechnik GmbH
- Prof. Dr. Heinrich Flegel, Daimler AG
- Prof. Dr. Jürgen Fleischer MAG Industrial Automation Systems, Ex-Cell-O GmbH
- Achim Gauß, HOMAG Holzbearbeitungssysteme AG
- Thomas Keller, Deutsche Bank AG
- Dipl.-Ing. Friedrich Kilian, TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG
- Dipl.-Ing. Herbert Kraibühler, ARBURG GmbH & Co. KG
- Ulrich Kromer von Baerle, Landesmesse Stuttgart GmbH
- Dr.-Ing. Peter Post, Festo AG & Co. KG
- Dr.-Ing. Friedemann Reim, Infoman AG
- Dr. Walter Rogg, Wirtschaftsförderung Region Stuttgart
- Heinz-Dieter Schunk, SCHUNK GmbH & Co. KG
- Thomas Vetter, ARADEX AG
- Dr.-Ing. E.h. Manfred Wittenstein, WITTENSTEIN AG
- Dr. Andreas Wolf, robomotion GmbH

Organisation und Clustermanagement

Aufgaben des Kuratoriums



- Definition von Zielen und Strategien des Clusters
- Mitwirkung bei der Auswahl und Lenkung der Projekte
- Fortentwicklung des Clusters
- Vertretung des Clusters gegenüber Politik, Wissenschaft und Wirtschaft

Organisation und Clustermanagement

Aufgaben des Clustermanagements



- Auswahl, Koordinierung und Lenkung der Projekte, die im Cluster verfolgt werden sollen
- Abstimmung mit Projektträger
- Finanzierung und Controlling der Clusteraktivitäten (Projektentwicklung soll ausgegliedert werden).
- Inhaltliche Fortentwicklung des Clusters
- Clustermarketing/ Öffentlichkeitsarbeit
- Vermarktung der Forschungsthemen im Cluster

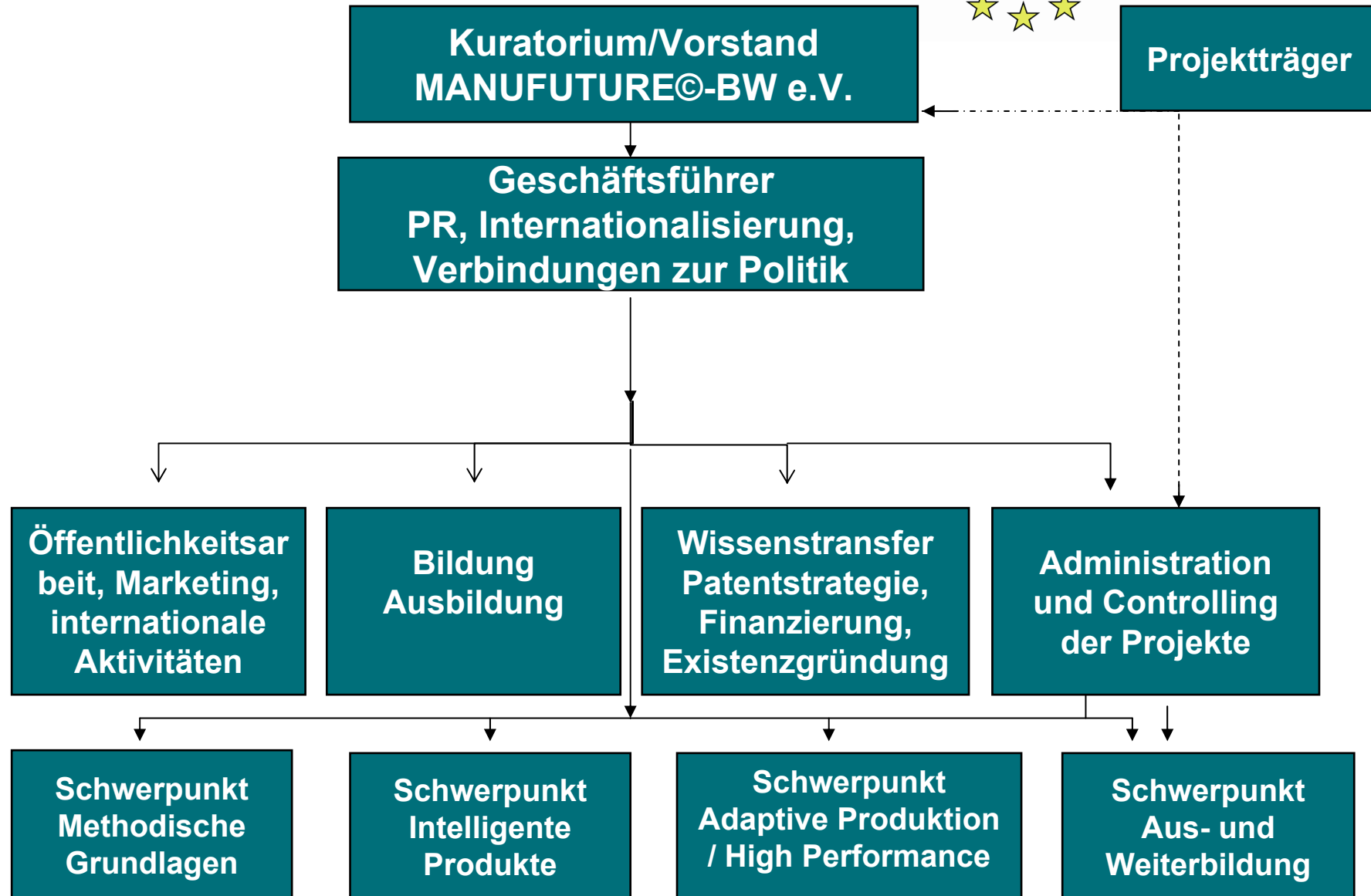
Organisation und Clustermanagement

Aufgaben des Clustermanagements



- Stärkung des Produktionsstandorts Deutschland
- Standortmarketing für die Produktionstechnik in Baden-Württemberg
- Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen für die Produktionstechnik
- Öffentlichkeitsarbeit: Förderung des Interesses an Technik
- Nachwuchsförderung: Intensivierung der Zusammenarbeit mit Schulen
- Ausbildung und Wissenstransfer
 - Neuer Ausbildungsberuf Produktionstechnologe
 - Berufsbegleitende Weiterqualifizierung von Fachkräften
 - Erleichterung des Berufseinstiegs für Absolventen von MINT-Fächern
- Präsenz auf internationalen Messen

Organisation und Clustermanagement Struktur



Arbeitsweise des Clusters Cluster-Arbeitskreise



- Mechatronik, Steuerungstechnik, Simulation
- Transfer der Ergebnisse in das Ausbildungssystem
- Engineering
- Modellbildung / Standardisierung
- Erfahrungsaustauschkreise

Arbeitsweise des Clusters Erfahrungsaustauschkreise



Lernen vom Anderen, Wissenstransfer

- Personal: **Flexibler Personaleinsatz, Weiterqualifizierung**
- Produktion: **Wertstromdesign, Schlanke Produktion**
- Entwicklung und Konstruktion: **Modularisierung, Innovationsmanagement**
- Qualitätsmanagement: **Lieferantenmanagement**
- Technischer Kundendienst: **Optimierung von Serviceprozessen**

Arbeitsweise des Clusters Erfahrungsaustauschkreise



- Einkauf: **Messung Einkaufsleistung**
- Controlling: **Risiko- und Vertragsmanagement**
- Strategische Planung:
Wettbewerbsstrategien
- Marketing: **Marketing in Krisenzeiten**
- Export: **Marktbearbeitung China, Indien, Russland**

Arbeitsweise des Clusters Interessenvertretung



- **Dialog mit wichtigen Kundengruppen**
 - Automobil-, Zuliefer- und Elektroindustrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik
- **Dialog mit Banken**
 - Ratings und Kreditvergabe, strukturierte Finanzierungen
- **Dialog mit der Politik**
 - Forschungsförderung, Standortpolitik
- **Dialog mit der Presse**
 - Branche mit Zukunft, Innovationsleistungen

Arbeitsweise des Clusters Beratung



- Finanzierung
 - Liquiditätssicherung
 - Nutzung von Förder- und Bürgschaftsprogrammen
- Beschäftigungsentwicklung
- Prozessverbesserung
- Neue Marktpotenziale
- IP / Patente
- Marketing

Arbeitsweise des Clusters

Marketing und Öffentlichkeitsarbeit



- Gemeinschaftsstände auf nationalen und internationalen Leitmessen
- Herstellernachweise für Kundenbranchen
- Produktionsarena als Schaubühne für Produktionstechnik made in Baden-Württemberg
- Delegationsreisen in wichtige Zukunftsmärkte
- Forschungsk Kooperationen im Rahmen der industriellen Gemeinschaftsforschung
- Newsletter mit aktuellen wirtschaftlichen, rechtlichen und forschungsrelevanten Themen

Arbeitsweise des Clusters Aus- und Weiterbildung



Wissen für die Produktion von morgen

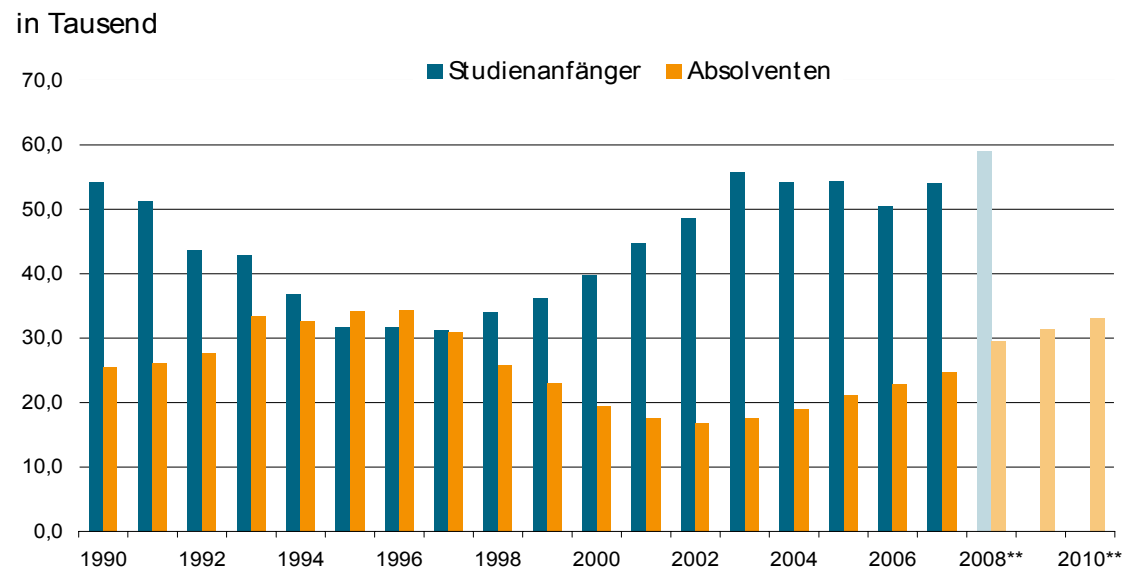
- Integration von Wissen in die Produktionssysteme erfordert zunächst Qualifizierung der Mitarbeiter
- Ganzheitlicher Charakter des Antrags: Qualifizierung und Wissensvermittlung sind wichtige Teilelemente und zugleich enabler für die Technologien
- Neuartiges Konzept der Aus- und Weiterbildung, das einerseits neue Lernmethoden (Lernfabrik, integriertes Lernen) anwendet, andererseits auf vorhandenen Stärken in Baden-Württemberg (breite Basis an qualifizierten Facharbeitern und Ingenieuren) aufsetzt.

Arbeitsweise des Clusters Sicherung des Fachkräftebedarfs von morgen



Wissen für die Produktion von morgen

- Mehr Praxis im Unterricht
- Ingenieure haben Zukunft
- Strategien gegen Studienabbruch
- Berufseinstieg für MINT-Absolventen
- Konzepte für die berufsbegleitende Weiterqualifizierung
- Wiedereinstieg von Ingenieurinnen



* Maschinenbau/Verfahrenstechnik und Elektrotechnik, ohne Promotionen

** vorläufig oder geschätzt

Ursprungsdaten: Statistisches Bundesamt