

# Maschinenbaudialog 2014



**BERICHT UND  
FORTSCHREIBUNG**



Bezirk  
Baden-Württemberg



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR FINANZEN UND WIRTSCHAFT

## BERICHT UND FORTSCHREIBUNG

**Das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg hat gemeinsam mit dem VDMA Baden-Württemberg und der IG Metall Baden-Württemberg am 17. Juli 2012 einen Dialog zu den Herausforderungen und Chancen für den Maschinen- und Anlagenbau im Land begonnen.**

**Im Rahmen des Dialogs 2012 haben die Bündnispartner eine gemeinsame Erklärung unterzeichnet. Darin verpflichten sie sich, notwendige Maßnahmen zur Sicherung der Zukunftsstrategie für den Maschinenbau in Baden-Württemberg umzusetzen, Handlungsbedarfe aufzugreifen und einen kontinuierlichen Dialog zu führen.**

**Der Ansatz, dieses Vorhaben mit vielfältigen Aktivitäten in zentralen Feldern voranzutreiben, hat sich bewährt. Die Bündnispartner berichten im Maschinenbaudialog 2014 über den Umsetzungsstand zu den strategischen Zielsetzungen und schreiben diese weiter fort.**

### **Dr. Nils Schmid MdL**

Stellvertretender Ministerpräsident und  
Minister für Finanzen und Wirtschaft des Landes Baden-Württemberg

### **Dr. Dietrich Birk**

Geschäftsführer des Verbands Deutscher Maschinen- und  
Anlagenbau e.V. (VDMA) Baden-Württemberg

### **Roman Zitzelsberger**

Bezirksleiter der IG Metall Baden-Württemberg



# INHALT

## BERICHT UND FORTSCHREIBUNG

<b>1.</b>	<b>Ausbau der Forschungs- und Ausbildungsinfrastruktur, Intensivierung des Technologietransfers.</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Forcierung von umwelt- und ressourcenschonenden Technologien.</b> .....	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Innovationsprozess verstärken – Mitarbeiter einbinden.</b> .....	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>Qualifizierung ausbauen – Fachkräfte gewinnen.</b> .....	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>Beschäftigung sichern und Wertschöpfung am Standort Baden-Württemberg erhalten.</b> .....	<b>16</b>
<b>6.</b>	<b>Fortschreibung zur Produktion der Zukunft.</b> .....	<b>18</b>

**Gemeinsame Erklärung zur Zukunftsstrategie für den Maschinenbau in Baden-Württemberg vom 17. Juli 2012**

## BERICHT UND FORTSCHREIBUNG JULI 2014

### 1. **Ausbau der Forschungs- und Ausbildungsinfrastruktur, Intensivierung des Technologietransfers.**

Die Partner setzen sich für den weiteren Ausbau der Forschungslandschaft im Bereich Produktionstechnik an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie eine bessere Vernetzung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Baden-Württemberg ein. Die über 100 Hochschulen, außeruniversitären und wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen Baden-Württembergs sind der zentrale Standortfaktor im weltweiten Innovationswettbewerb. Das dichte Netz der über 30 leistungsfähigen, wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen, bestehend aus den Instituten der Innovationsallianz Baden-Württemberg (innBW), der Fraunhofer Gesellschaft (FhG) sowie des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), bilden eine wichtige Brücke für den Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und sind speziell auf die Bedürfnisse der in Baden-Württemberg stark vertretenen kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) ausgerichtet.

### **MASSNAHMEN UND ERZIELTE FORTSCHRITTE**

Baden-Württemberg nimmt im Innovationswettbewerb europa- und weltweit eine Spitzenstellung ein. Der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt hat 2011 mit 5,1 Prozent einen neuen Rekordwert erreicht. Mit über 80 Prozent kommt der größte Teil der Investitionen in Forschung und Entwicklung aus der Wirtschaft.

#### **Institutionelle Förderung**

Das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg (MFW) unterstützte im Jahr 2013 die wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen mit Grundfinanzierungsmitteln in Höhe von insgesamt rund 39 Millionen Euro. Hinzu kommen Grundfinanzierungsmittel des Bundes für die Bund/Länder finanzierten Institute der FhG und des DLR in Höhe von

über 150 Millionen Euro. Den Instituten der Innovationsallianz Baden-Württemberg wurde 2013 vom Finanz- und Wirtschaftsministerium bis 2019 eine Steigerung der Grundfinanzierung in Höhe von drei Prozent pro Jahr garantiert.

### **Sonderinvestitionen**

Neben der Grundfinanzierung unterstützt das Land die wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen mit Sonderinvestitionen für Gebäude und Anlagen. Sehr eng mit der Produktionstechnik verbundene Beispiele sind:

- Der Ausbau des Institutszentrums der Fraunhofer-Gesellschaft in Stuttgart (Landesanteil ca. 28 Millionen Euro).
- Die Ausbaumaßnahmen für das FhG-Institut für Werkstoffmechanik (IWM) in Freiburg und Karlsruhe (Landesanteil ca. 15 Millionen Euro).
- Der erste Bauabschnitt für den Neubau auf dem Flugfeld des FhG-Instituts für Physikalische Messtechnik (IPM) in Freiburg (Landesanteil ca. sieben Millionen Euro).
- Die Erweiterung des Reinraums beim Institut für Mikroelektronik Stuttgart sowie die Beschaffung eines Elektronenstrahlschreibers der neuesten Generation (Landesanteil: ca. 15 Millionen Euro).

### **Technologietransfer**

Die in Baden-Württemberg arbeitenden Forschungseinrichtungen bilden das Herzstück des Technologietransfer Systems, das vor allem auf kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ausgerichtet ist. Zum Transfersystem gehören auch die über 500 Steinbeis-Unternehmen, deren Angebotsspektrum vom Technologiemanagement durch Beratung und Schulung bis hin zur Unterstützung bei Entwicklungsvorhaben reicht. Das Finanz- und Wirtschaftsministerium hat in den Jahren 2013 und 2014 rund 600.000 Euro aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) bereitgestellt, um Technologietransferbeauftragte bei Industrie- und Handelskammern und den Handwerkskammern zu installieren, die KMU unterstützen sollen. Dieser Ansatz soll in der neuen EFRE-Förderperiode weiterentwickelt werden.

## **2. Forcierung von umwelt- und ressourcenschonenden Technologien.**

Sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht ist die intelligentere Nutzung knapper Ressourcen notwendig. Der Maschinenbau ist das technologische Rückgrat zur Steigerung von Energieeffizienz, Ressourcenschonung und CO<sub>2</sub>-Reduktion. Die Spitzenposition baden-württembergischer Unternehmen auf den globalen Wachstumsmärkten Umwelttechnologien, nachhaltige Mobilität, erneuerbare Energien und Ressourceneffizienz sollen daher weiter ausgebaut werden. Im Fokus steht dabei auch die Stärkung des Leichtbau-Standorts Baden-Württemberg.

### **MASSNAHMEN UND ERZIELTE FORTSCHRITTE:**

#### **Elektromobilität**

Mit den beiden Landesinitiativen Elektromobilität I und II unterstützt die Landesregierung gezielt Wirtschaft und Forschung mit über 80 Millionen Euro bis 2015. Ein zentrales Element hierbei ist die Landesagentur e-mobil BW. Gemeinsam mit den Akteuren im Land geht die e-mobil BW im Spitzencluster Elektromobilität Süd-West und dem Schaufenster LivingLab BWe mobil die Fragestellungen von der Forschung über die Industrialisierung bis zur Erprobung und Umsetzung an. Das Spitzencluster Elektromobilität Süd-West hat 2014 erfolgreich die Evaluation der Projektergebnisse der ersten Förderphase gemeistert und tritt nun in die zweite Förderphase des Bundes ein. Ziel im Spitzencluster ist die Industrialisierung der Elektromobilität, die eine interdisziplinäre und branchenübergreifende Zusammenarbeit erfordert. Institute der Produktionsforschung und Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus sind daher eng in die Projekte eingebunden.

Mit dem Projekt „Schauwerkstatt Elektromobilität“ gestaltet die IG Metall Baden-Württemberg im Rahmen von LivingLab BWe mobil seit 2012 den wirtschaftlichen und ökologischen Umbau in Richtung Nachhaltige Mobilität. Gemeinsam mit neun Partnern aus dem Bereich Weiterbildung- und Beratung zeigt sie Chancen für Wirtschaft und Beschäftigung auf.

Elektrische Speichertechnologien und die zu deren Herstellung notwendige Produktionstechnik werden im Umfeld der erneuerbaren Energie sowie der Elektromobilität als wettbe-

werbsentscheidendes Hauptelement angesehen. Seit Ende 2012 wird das eLaB am Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) in Ulm gemeinsam mit dem Kompetenznetzwerk Lithium-Ionen-Batterien (KLIB) um eine Forschungsproduktionslinie für Lithium-Ionen Batterien erweitert und ausgebaut. Der Neubau wird vom Finanz- und Wirtschaftsministerium mit sechs Millionen Euro, der Aufbau der Produktionslinie vom BMBF in einer ersten Förderphase mit 23 Millionen Euro gefördert.

Im Juli 2013 bewilligte das Finanz- und Wirtschaftsministerium drei Millionen Euro für die Forschungsinitiative Fast Storage BW am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) und weiteren Forschungspartner in Baden-Württemberg. Ziel des Projektes ist es, innovative Technologien für neuartige Hochleistungs- und Hochenergiespeicherzellen zu erforschen sowie langfristig eine Serienproduktion für elektrochemische Superkondensatoren (Powercaps), die eine rasche Energieaufnahme und hohe Energiedichte vereinen, in Baden-Württemberg zu etablieren. Wesentliche Arbeitspakete des Forschungsprojekts sind dabei fertigungstechnologische Fragestellungen. Das Anwendungspotenzial wird zunächst insbesondere im industriellen Sektor gesehen und kann die Stellung der baden-württembergischen Industrie in Kernmärkten wie Umwelttechnologien und Ressourceneffizienz weiter stärken.

### **Leichtbau**

Einen wesentlichen Beitrag zur Ressourceneffizienz wird der Leichtbau leisten. Der wirtschaftliche Erfolg hängt hier eng mit der Industrialisierung und Automatisierung von Produktionsprozessen zusammen. Der Maschinen- und Anlagenbau ist hierfür unverzichtbarer Partner und Anwender zugleich. Der VDMA und die IG Metall engagieren sich sowohl bundesweit als auch in Baden-Württemberg für die Weiterentwicklung des Leichtbaus als Zukunftstechnologie. Im Leichtbauzentrum Baden-Württemberg vereinen sich Automobilhersteller und namhafte Hersteller von Produktionstechnik, um den hybriden Leichtbau (Verbindung verschiedener Werkstoffe wie Metalle mit faserverstärkten Kunststoffen)

gemeinsam voranzubringen und zu industrialisieren.

Zusammen mit der Landesagentur Leichtbau BW erarbeiten die Partner mit Unternehmen, Forschung und Netzwerken eine Technologieroadmap für den hybriden Leichtbau in Baden-Württemberg.

Die Landesregierung unterstützt Industrie und Wissenschaft im Bereich der Forschung und Industrialisierung von Leichtbautechnologien. Seit 2011 wurden über 50 Millionen Euro zur Stärkung des Leichtbau-Standorts BW investiert oder für zukünftige Maßnahmen eingeplant. Beispiele hierfür sind:

- Ein Maßnahmenpaket zur Förderung des Leichtbaus in Baden-Württemberg von insgesamt 8,3 Millionen Euro. Hieraus wird insbesondere der Betrieb der Landesagentur Leichtbau BW finanziert. Darüber hinaus werden Verbundforschungsprojekte sowie der Auf- und Ausbau von Aus- und Weiterbildungsangeboten im Leichtbau für Fach- und Nachwuchskräfte gefördert.
- An der Universität Stuttgart fördert das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst mit 15 Millionen Euro EFRE-Mitteln den Neubau einer flexiblen Forschungsfabrik im Rahmen des mit Bundesmitteln geförderten Forschungscampus „ARENA 2036 Active Research Environment for the Next Generation of Automobiles“. Partner im Projekt der Universität Stuttgart sind neben weiteren insbesondere wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen namhafte Unternehmen der Automobil- und Zulieferindustrie sowie des Maschinen- und Anlagenbaus. Die Leitprojekte widmen sich neuen Prozessen für den wandlungsfähiger Produktion und funktionsintegriertem Faserverbund-Leichtbau in der Serienfertigung von Fahrzeugen und der wandlungsfähigen Fahrzeugproduktion der Zukunft.
- Zur Herstellung hochfester Carbon- und Keramikfasern in Produktionspilotlinien für Leichtbauverbundwerkstoffe wurde der Aufbau des 2014 eingeweihten Höchstleistungsfaserzentrums (HPFC) an den Deutschen Instituten für Textil- und Faserforschung

(DITF) in Denkendorf mit insgesamt 3,6 Millionen Euro vom Finanz- und Wirtschaftsministerium gefördert. Darüber hinaus wurde an den DITF seit 2012 der Ausbau der Geräteinfrastruktur in den Forschungsbereichen Leichtbau und Hochleistungstextilien mit über 1,3 Millionen Euro gefördert.

- Die am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) angesiedelte Fraunhofer-Projektgruppe „Bearbeitungstechnologien im Leichtbau“ wird ebenfalls vom Finanz- und Wirtschaftsministerium mit sieben Millionen Euro gefördert.

### **Ressourceneffizienz in Unternehmen**

Um das Thema Ressourceneffizienz in die Unternehmen zu bringen, wurden seit 2012 mehrere Aktivitäten auf den Weg gebracht.

Mit der bundesweiten Kampagne Blue Competence hat der VDMA bereits 400 Unternehmen gewonnen, die sich konkret die Themen Nachhaltigkeit, Ressourcen- und Energieeffizienz auf die Fahnen geschrieben haben. Für den baden-württembergischen Maschinenbau ist die Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Umwelt seit je her ein Leitgedanke unternehmerischen Handelns. Mit dem Nachhaltigkeitskodex führen die in der Initiative Blue Competence zusammengeschlossenen Unternehmen die hohen sozialen und ethischen Standards fort und sehen diese als Voraussetzung für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg an. Ferner setzt sich der VDMA für eine stärkere Orientierung an den Lebenszykluskosten bei der Vermarktung und beim Einkauf von Investitionsgütern ein.

Die längere Lebensdauer und größere Zuverlässigkeit deutscher Maschinen schont Ressourcen und Energie über den Lebenszyklus. Über den Lebenszyklus können deutsche Anbieter gegenüber der asiatischen Konkurrenz bestehen.

Nachhaltige Erfolge im Bereich Ressourceneffizienz können nur erreicht werden, wenn die Aktivitäten auf allen betrieblichen Ebenen verankert sind. Die IG Metall hat daher 2013 ein Projekt zur Qualifizierung von Betriebsräten im Bereich nachhaltiges Wirtschaften aufgesetzt. Mit einem einfachen Selbst-Check „Ressourceneffizienz im Unternehmen“

können Betriebsräte das Thema in den Betrieben verankern und mit den Beschäftigten erste Ansatzpunkte für effizienten Einsatz und Umgang mit Ressourcen erarbeiten.

Im Frühjahr 2014 haben die Landesorganisationen von IG Metall und VDMA eine erste Konzeption für eine gemeinsame Besuchsreihe Ressourceneffizienz in Baden-Württemberg erarbeitet. Bei den geplanten Unternehmensbesuchen werden Vertreter der Geschäftsführung und des Betriebsrats ihre Aktivitäten im Bereich Ressourceneffizienz vorstellen. Die Besuche sollen dazu dienen, gute Beispiele kennen zu lernen, zu verbreiten und auf andere Betriebe zu übertragen.

### **3. Innovationsprozess verstärken – Mitarbeiter einbinden.**

Die Beteiligten ergreifen Initiativen, um das spezifische Erfahrungswissen der Beschäftigten über Produkte und Prozesse in die Innovationsprozesse der Unternehmen einzubringen.

## **MASSNAHMEN UND ERZIELTE FORTSCHRITTE**

VDMA-Innovationskreise für kleinere und mittlere Unternehmen bieten eine Plattform für den branchenübergreifenden Erfahrungsaustausch und das Lernen von anderen Unternehmen. Ideenmanagement, eine förderliche Unternehmenskultur und standardisierte Innovationsprozesse, die dennoch Freiraum zum Querdenken lassen, sind Themen der Veranstaltungen. Ein Aspekt ist dabei auch die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle. Durch das Internet und neue Technologien wie 3D-Druck verändern sich Wertschöpfungsketten rasant und neue Spieler kommen in den Markt. Die Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus müssen sich auf die zunehmende Digitalisierung einstellen. Der Aufbau von Software-Kompetenz wird eine der Schlüsselkompetenzen für die Zukunft. Ferner müssen Service-Innovationen sowie das System- und Projektgeschäft vorangetrieben werden, um sich im weltweiten Wettbewerb zu differenzieren.

Die Sicherung von Innovationsfähigkeit steht auch im Fokus, wenn es um die nachhal-

tige Beschäftigungsentwicklung am Standort Baden-Württemberg geht. Die IG Metall Baden-Württemberg hat dazu im Rahmen des Projekts ARIBERA (arbeitsorientierte Innovationen fördern, Beratungsstrukturen stärken, Innovationspromotoren ausbilden) ein Betriebsrätenetzwerk aufgebaut. Dieses unterstützt Betriebsräte bei der beschäftigungsorientierten Gestaltung von Innovation. Die Grundidee dabei ist, dass Wissen und Kompetenz der Beschäftigten zur Verbesserung von Produkten und Prozessen zwar vorhanden ist, aber erst durch Betriebsräte im Interesse der Beschäftigten wirksam werden.

#### **4. Qualifizierung ausbauen – Fachkräfte gewinnen.**

Mit Maßnahmen zur Verstärkung der beruflichen Aus- und Weiterbildung, zur Gewinnung von mehr jungen Menschen für den Ingenieurberuf, zur Steigerung der Erwerbstätigkeit von Frauen, zur Förderung älterer Mitarbeiter und zur gezielten Anwerbung ausländischer Fachkräfte wollen Finanz- und Wirtschaftsministerium, VDMA und IG Metall dem drohenden Fachkräftemangel entgegenwirken.

### **MASSNAHMEN UND ERZIELTE FORTSCHRITTE**

Das Finanz- und Wirtschaftsministerium, der VDMA und die IG Metall haben im Rahmen der 2011 initiierten Fachkräfteallianz Baden-Württemberg mit weiteren Partnern Ziele und Maßnahmen zur Sicherung des Fachkräfteangebots der Wirtschaft des Landes, insbesondere der mittelständischen Unternehmen, vereinbart. Zahlreiche Maßnahmen wurden ergriffen. Mit der Publikation „Allianz für Fachkräfte Baden-Württemberg - Ziele und Bilanz 2013“ wurde zuletzt über die Fortschritte im Januar 2014 berichtet. Nachfolgend werden daher nur einige Beispiele aufgeführt.

#### **Berufliche Aus- und Weiterbildung verstärken**

Die Partner des Ausbildungsbündnisses Baden-Württemberg haben ein Konzept zur Neugestaltung des Übergangs Schule-Beruf entwickelt, das ab September 2014 als Modellversuch erprobt wird. Ziel ist es, mehr Schulabgängern den direkten Übergang in eine Aus

bildung zu ermöglichen und damit den Fachkräftenachwuchs der Unternehmen zu sichern.

Um Ausbildungsabbrüche zu vermeiden, fördert das Finanz- und Wirtschaftsministerium mit zwei Millionen Euro seit 2012 im Rahmen von zwölf regionalen Vorhaben Ausbildungsbegleiter, die bei abbruchgefährdeten Auszubildenden und deren Ausbilder unterstützen. An Berufsschulen werden den Auszubildenden zudem sonderpädagogische Dienste zur Verfügung gestellt.

Mit der Servicestelle „Go.for.europe“ werden Auszubildende und Betriebe bei der Organisation von Auslandspraktika für Auszubildende unterstützt. Im Rahmen der vom Finanz- und Wirtschaftsministerium geförderten landesweiten „Initiative Ausbildungsbotschafter“ informieren rund 2.500 Auszubildende aus etwa 170 Berufen an Schulen seit 2012 über die duale Ausbildung. Für die Förderung überbetrieblicher Berufsausbildungslehrgänge stellt das Finanz- und Wirtschaftsministerium, jährlich rund acht Millionen Euro bereit. Die Investitionen in überbetriebliche Berufsbildungsstätten der Wirtschaft wurden im Jahr 2012 um 5,5 Millionen Euro auf nunmehr 13,5 Millionen Euro erhöht.

Ein betrieblich unterstütztes Förderjahr gibt Jugendlichen mit schlechten Noten eine zweite Chance für den Einstieg ins Arbeitsleben. Mit Unterstützung der IG Metall Baden-Württemberg konnten so in den letzten beiden Jahren über 100 junge Menschen auf eine Ausbildung in der Metall- und Elektroindustrie vorbereitet werden. Im kommenden Ausbildungsjahr werden weitere 25 Schulabgänger vom Förderjahr profitieren. Auf diese Zielgruppe fokussieren auch die mit 940.000 Euro vom Land geförderten 26 Modellprojekte zur Weiterbildung von Menschen ohne Schulabschluss. Für berufliche Weiterbildung und lebenslanges Lernen – vor allem von älteren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern - wirbt die 2012 vom Finanz- und Wirtschaftsministerium ins Leben gerufene Weiterbildungsinitiative „Lernen bedeutet Leben“.

Auf betrieblicher Ebene bewirbt die IG Metall Baden-Württemberg intensiv die betrieblichen Stipendien für Meisterausbildung bzw. Ingenieursstudium. Die Unternehmen

unterstützen ihre Beschäftigten mit einer Art „Grundsicherung“ und stellen sie für die Zeit der Weiterbildung von der Arbeit frei. Das hat für beide Parteien den Vorteil, dass die finanzielle Unterstützung ans Unternehmen bindet und die finanziellen Risiken für die Beschäftigten kalkulierbarer werden.

Mit dem betrieblichen Weiterbildungsprojekt GRiW ist es der IG Metall Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit der AgenturQ gelungen un- und angelernte Arbeitskräfte stärker als bisher für Weiterbildungsmaßnahmen zu interessieren. Dazu wurde ein Weiterbildungsansatz entwickelt, der eng an den Arbeitsprozess gekoppelt ist. So konnten innerhalb von drei Jahren weit über 700 Beschäftigte aus 18 Betrieben an Weiterbildung partizipieren.

### **Mehr Ingenieure gewinnen**

Die Zahl der Ingenieurabsolventen ist in Baden-Württemberg zwischen 2010 und 2012 um 2.300 oder 22 Prozent gestiegen. Im Rahmen des Masterprogramms wurde im Dezember 2012 die Schaffung von 6.300 zusätzlichen Studienplätzen beschlossen, davon 60 Prozent im MINT-Bereich. Nach wie vor verzeichnen allerdings deutschlandweit die Ingenieurwissenschaften mit rund 50 Prozent die höchsten Studienabbruchquoten aller Fächergruppen.

Die VDMA-Initiative Maschinenhaus „Campus für Ingenieure“ hat sich zum Ziel gesetzt, die Abbruchquoten im Maschinenbau- und Elektrotechnikstudium zu senken. Kern der Initiative ist ein Lehrkonzept, das sich an der studentischen Biografie und an den studentischen Bedürfnissen orientiert. Der Praxiseinsatz erfolgt auf verschiedenen Ebenen: im Dialog mit allen Akteuren, durch Vor-Ort-Beratung bei Hochschulen in den einzelnen Bundesländern, durch praktische Empfehlungen und durch einen Hochschulpreis. Baden-Württemberg hat im Rahmen des Projektes bereits viel Motivation und Exzellenz in der Lehre bewiesen: Das Bundesland hat mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT), den bundesweit ersten Preisträger des Hochschulpreises für herausragende Lehre im Maschinenbau- und Elektrotechnikstudium vorzuweisen. Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen hat als erste deutsche Hochschule im vergangenen Jahr erfolgreich die Beratungs- und Ergebnis-Transferphase abgeschlossen.

### **Erwerbstätigkeit von Frauen steigern**

Die Landesregierung hat 2010 die Landesinitiative „Frauen in MINT-Berufen“ ins Leben gerufen, um mehr Frauen für eine Ausbildung, ein Studium oder einen Beruf in den Arbeitsbereichen rund um Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik zu gewinnen, Ausstiege zu verringern und die Attraktivität der MINT-Berufe für Frauen zu steigern. Es wurde ein Bündnis mit maßgeblichen MINT-Akteuren geschlossen.

Die über 40 Bündnispartner setzen gemeinsam eine lebensphasenorientierte Gesamtstrategie und ein gemeinsames Aktionsprogramm um. Dabei werden inzwischen mehr als 30 Fördermaßnahmen entlang der gesamten Bildungskette vernetzt. Das Projekt „Wing - Wiedereinstieg in MINT-Berufe“ wurde 2011 vom Finanz- und Wirtschaftsministerium initiiert, um den drop out von Ingenieurinnen zu reduzieren und mittels einer dualen Qualifizierung die Berufsrückkehr zu unterstützen. Das Projekt wurde von der German Aerospace Academy in Zusammenarbeit mit weiteren Projektpartnern durchgeführt. Von insgesamt 66 Teilnehmerinnen konnten in drei Durchgängen bisher 51 Wiedereinsteigerinnen mit einem Zertifikatslehrgang „Projektmanagement“ und Workshops qualifiziert und in eine Praxisphase in Unternehmen vermittelt werden. Für 31 Berufsrückkehrerinnen mündete dabei das Projekt in ein festes Beschäftigungsverhältnis.

Zur Erschließung des Fachkräftepotenzials von Frauen bietet das Landesprogramm „Kontaktstellen Frau und Beruf“ an elf Standorten in Baden-Württemberg Beratung und Unterstützung in beruflichen Fragen wie Einstieg, Aufstieg, Umstieg, Wiedereinstieg und Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Mit den mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) geförderten Projekten „familyNET“ und „kmu4family“ werden kleine und mittlere Unternehmen bei der Einführung und Umsetzung einer familienbewussten Personalpolitik beraten und unterstützt.

### **Beschäftigung älterer Menschen erhöhen**

Das Finanz- und Wirtschaftsministerium fördert aus ESF-Mitteln Demografieprojekte, die sich mit den Themen Gesundheitsvorsorge, Arbeitsplatzgestaltung, Weiterbildung, altersgemischte Teams und altersgerechte Arbeitszeitmodelle befassen. So werden beispielsweise

demografieorientierte Konzepte, Methoden und Instrumente für die betriebliche Praxis in kleinen und mittleren Unternehmen - auch im Bereich des Maschinenbaus - entwickelt und modellhaft erprobt. Im Dialog „Arbeit und Gesundheit“ ist es das Ziel, das betriebliche Gesundheitsmanagement weiter voranzubringen und lokal zu verankern.

### **Ausländische Fachkräfte gewinnen**

Die Fachkräftesicherung muss vorrangig über das Beschäftigungspotenzial in Baden-Württemberg erfolgen. Angesichts der demografischen Entwicklung ist aber auch die Zuwanderung von Fachkräften aus dem In- und Ausland notwendig. Die Landesregierung und die Fachkräfteallianz Baden-Württemberg fördern deshalb eine Willkommenskultur und setzen sich für gute Rahmenbedingungen bei der Zuwanderung ein.

Für Fachkräfte von außerhalb der EU wurde das Aufenthaltsrecht seit August 2012 mit der Einführung der Blue-Card für Fachkräfte mit Hochschulabschluss und für Studierende deutlich verbessert. Insbesondere wurden die Mindesteinkommensschwellen spürbar abgesenkt. Seit Juli 2013 wurde auch für beruflich qualifizierte Fachkräfte das Aufenthaltsrecht im Rahmen der Beschäftigungsverordnung erleichtert. Nach Auffassung der OECD zählt Deutschland mittlerweile zu den Industriestaaten mit der größten Offenheit gegenüber der Zuwanderung von Fachkräften. Eine weitere gesetzgeberische Maßnahme ist das seit April 2012 geltende bundesweite Anerkennungsverfahren für im Ausland erworbene Berufsabschlüsse. Das Landesankennengesetz ist im Januar 2014 in Kraft getreten.

Um eine Willkommenskultur im Verwaltungsalltag der Ausländerbehörden zu etablieren, hat das Innenministerium Baden-Württemberg Leitlinien unter der Prämisse „Weltoffenes und zuwanderungsfreundliches Baden-Württemberg“ entwickelt.

Das Finanz- und Wirtschaftsministerium führt gemeinsam mit den regionalen Fachkräfteallianzen Pilotprojekte zur Gewinnung ausländischer Fachkräfte durch:

Seit 2012 läuft eine Willkommenskampagne für ausländische Studierende an baden-württembergischen Hochschulen. Ausländische Studierende sollen nach Abschluss des Studiums stärker als bisher als Fachkräfte in Baden-Württemberg gehalten werden. Denn bislang

verlassen fast 60 Prozent der ausländischen Studierenden nach ihrem Abschluss Deutschland wieder. Die Gewinnung ausländischer Absolventen für das Land ist im Vergleich der Zuwanderungsoptionen eine der effektivsten Maßnahmen, da die Absolventen bereits im Land leben, die notwendigen Deutschkenntnisse haben und einen anerkannten inländischen Abschluss vorweisen.

Außerdem unterstützt das Finanz- und Wirtschaftsministerium im Jahr 2014 pilothaft den Aufbau von Welcome Center für internationale Fachkräfte mit 1,9 Millionen Euro aus dem Europäischen Sozialfonds. Gefördert werden Welcome Center in zehn Regionen Baden-Württembergs und ein landesweites Welcome Center speziell für den Pflegebereich und das Erziehungswesen.

### **Regionale Fachkräfteallianzen ausbauen**

Einen weiteren wichtigen Beitrag zur Fachkräftesicherung leisten die regionalen Fachkräfteallianzen, die in allen zwölf Regionen Baden-Württembergs auch mit Unterstützung des VDMA und der IG-Metall nach dem Vorbild der landesweiten Fachkräfteallianz gegründet und – gefördert durch das Finanz- und Wirtschaftsministerium – aufgebaut wurden.

## **5. Beschäftigung sichern und Wertschöpfung am Standort Baden-Württemberg erhalten.**

Vor dem Hintergrund der guten Erfahrungen bei der Überwindung der Wirtschaftskrise 2008/2009 setzen sich die Partner dafür ein, Instrumente zur Beschäftigungssicherung wie Arbeitszeitkonten, konjunkturelle und tarifliche Kurzarbeit oder Qualifizierung während der Kurzarbeit auch künftig einzusetzen, um Arbeitsplatzabbau zu vermeiden.

Die Unterzeichner der gemeinsamen Erklärung sind sich darin einig, dass zur Erhaltung der technologischen Spitzenposition die Prozesse in den Unternehmen ständig verbessert und die Produktivität kontinuierlich gesteigert werden muss. Innovationen müssen zügig umgesetzt und regionale Zuliefernetzwerke ausgebaut werden.

## MASSNAHMEN UND ERZIELTE FORTSCHRITTE

Die Zahl der Mitarbeiter im Maschinenbau im Südwesten ist 2013 so hoch wie seit langem nicht. Mit 300.000 Beschäftigten hat die Branche den höchsten Beschäftigungsstand seit 1992. Alleine seit 2010 hat der Maschinenbau im Südwesten über 20.000 Arbeitsplätze aufgebaut. Nach Berechnungen des Statistischen Landesamtes nahmen im gesamten Jahr 2013 die realen Umsätze im baden-württembergischen Maschinenbau um 1,9 Prozent und die Produktion um 1,6 Prozent zu. Mit einem Anteil von über 30 Prozent am deutschen Maschinenbauumsatz ist Baden-Württemberg weiterhin der führende Maschinenbaustandort in Deutschland.

Starke Volatilität der Märkte, Zunahme der Variantenvielfalt und des Projektgeschäftes und neue Wettbewerber sind die Herausforderungen in vielen Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus. Flexibilisierung ist aufgrund dieser sich schnell verändernden Markt- und Wettbewerbsbedingungen aber auch durch neue Anforderungen der Beschäftigten unverzichtbar für Unternehmen und Beschäftigte. Aufgrund der Heterogenität des Maschinen- und Anlagenbaus sind zudem unternehmensspezifische Lösungen bei der Arbeitszeit notwendig.

Auch jenseits von Krisensituationen ist eine ausbalancierte Flexibilität von großer Bedeutung für die Stabilisierung der Beschäftigung. Dabei müssen sowohl die Bedarfe der Betriebe wie auch die Bedürfnisse der Beschäftigten nach mehr Zeitsouveränität berücksichtigt werden. In einer Reihe von Betrieben wurden die bestehenden Möglichkeiten ausgeweitet und verbessert, z.B. durch Wahlarbeitszeiten für unterschiedliche Lebensphasen, durch Möglichkeiten einer „verkürzten Vollzeit“ oder durch klarere Entnahmemöglichkeiten aus Arbeitszeitkonten. Diese Modelle sollen evaluiert und ausgeweitet werden.

Die im weltweiten Wettbewerb stehenden Maschinen- und Anlagenbauer sind kontinuierlich angehalten, ihre Prozesse zu verbessern. Im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und bei allen Aktivitäten des Lean-Managements wird den Mitarbeitern mehr Eigenverantwortung gegeben und Entscheidungen werden dezentralisiert. Der

VDMA begleitet Lean-Management Aktivitäten über Veröffentlichungen und Arbeitskreise und motiviert seine Mitglieder zum Einsatz von Lean-Management als Grundlage für die Sicherung der Produktivität und von hochwertigen Arbeitsplätzen in Baden-Württemberg.

Zu Fragen rund um Lean-Produktion und ganzheitlicher Produktion bietet die IG Metall den Betriebsräten neben Materialien und Handlungshilfen auch den regelmäßigen Austausch in Seminaren an. Dieser Wissenstransfer unterstützt bei der Suche nach betrieblichen Gestaltungsoptionen.

## **6. Fortschreibung zur Produktion der Zukunft.**

Die 2012 in der gemeinsamen Erklärung zur Zukunftssicherung des Maschinenbaus vereinbarten Ziele gelten für die Bündnispartner weiterhin. Die Maßnahmen, welche zur Erfüllung der vereinbarten Ziele dienen, sind essentiell für den Ausbau und Erhalt der Innovations- und Wirtschaftskraft des Landes.

Sie sind zentrale Voraussetzung für den Erhalt der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und somit auch Voraussetzung dafür, dass beschäftigungswirksame industrielle Wertschöpfung und Produktion in Baden-Württemberg gehalten und weiter ausgebaut werden kann. Dabei müssen Entwicklungen und Herausforderungen erkannt und in entsprechenden Maßnahmen aufgegriffen werden.

### **Wandlungsfähige Produktionstechnik der Zukunft – Agil, vernetzt, flexibel**

Die Anforderungen an produzierende Unternehmen hinsichtlich Produktivität, Geschwindigkeit und Flexibilität erhöhen sich ständig. Hinzu kommt nachfrageseitig eine immer stärkere Individualisierung von Produkten bis hin zu Losgröße 1. Das alles verlangt nach einer weiteren Flexibilisierung und Wandlungsfähigkeit der Produktion, die mit Industrie 4.0 sukzessive erreicht werden kann.

Ein selbststeuerndes, flexibles, vernetztes und intelligentes Wertschöpfungsnetzwerk ist die Vision von der Industrie 4.0 und die Möglichkeit für Unternehmen sich schnell an die aktuelle Marktsituation anzupassen. Industrie 4.0 bezeichnet die vierte industrielle Revo-

lution, welche durch das Zusammenspiel von einer zunehmenden Vielzahl von Sensoren, Aktoren, Software und entsprechenden Benutzer- und Kommunikationsschnittstellen eine echtzeitnahe Synchronisierung der physischen Welt mit den Modellen in der digitalen Welt ermöglicht. Dadurch ergeben sich neuartige Möglichkeiten in der Produktionsorganisation - von der Selbststeuerung von Produktionsabläufen bis hin zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und Produkte für Hersteller und Betreiber. Im Mittelpunkt aller Veränderungen steht jedoch weiterhin der Mensch.

Laut den Ergebnissen der 2012 veröffentlichten Studie „Produktionsarbeit der Zukunft“ des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) in Stuttgart werden folgende Erwartungen von Theorie und Praxis in die Produktionsarbeit der Zukunft gesetzt:

- Flexibilität ist der Schlüsselfaktor für Produktionsarbeit. Sie muss in Zukunft zielgerichtet und systematisch organisiert werden – »Pauschal-Flexibilität« reicht nicht mehr aus.
- Die Zukunft umfasst intelligentes Datenmanagement durch Objekte und Menschen. Dezentrale Steuerungsmechanismen nehmen zu. Eine vollständige Autonomie dezentraler, sich selbst steuernder Objekte gibt es aber auf absehbare Zeit nicht.
- Automatisierung wird für immer kleinere Serien möglich. Dennoch bleibt menschliche Arbeit weiterhin ein wichtiger Bestandteil der Produktion. Qualifikation ist ein Schlüssel für die flexible Produktionsarbeit der Zukunft.

Industrie 4.0 ist eine große Chance für die produzierende Industrie und insbesondere den Maschinenbau in Baden-Württemberg. Baden-Württemberg beheimatet alle relevanten Industrien (IKT, industrielle Software, Elektronik, Maschinenbau, Automobil, Luft- und Raumfahrt) für die erfolgreiche Umsetzung von Industrie 4.0. Gerade auch die überwiegend mittelständisch geprägten Unternehmen des Maschinenbaus in Baden-Württemberg (KMUs) müssen technologisch und wirtschaftlich bei dieser Entwicklung mitgenommen werden. Die Bündnispartner werden im Rahmen einer Landesstrategie Industrie 4.0 den Transfer dieses Zukunftsthemas in die mittelständische, produzierende Industrie und Betriebe mitgestalten.

Erste Ansätze, um die physische Produktionswelt sicher und besser mit der digitalen Welt zu vernetzen und hierfür Innovationspotenziale im Maschinenbau aufzuzeigen, demonstriert das Projekt „Virtual Fort Knox“ des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA). Hierzu förderte das Finanz- und Wirtschaftsministerium im Jahr 2012 mit 970.000 Euro die im Rahmen der Forschungsinitiative angebotene Unterstützung für KMU im Umgang mit sicheren Cloud-Technologien in der Produktion. Sie ermöglicht über Unternehmensgrenzen hinweg den Datenaustausch mittels speziell an die Bedürfnisse angepasster Software-Apps. Dies schafft die Grundlage für eine effizientere Nutzung von Unternehmensressourcen.

Im Rahmen der Förderung des „House of Living Labs“ des am Forschungszentrum Informatik (FZI) in Karlsruhe wurde auch das Teillabor „smartAutomation“ mit 850.000 Euro EFRE-Mitteln vom Finanz- und Wirtschaftsministerium gefördert. In diesem Labor werden intelligente hochleistungsfähige Automatisierungssysteme für industrielle Anwendungen erforscht und entwickelt. Darüber hinaus ist das Labor akkreditiertes Kompetenzzentrum und Testlabor für die standardisierte Kommunikationstechnologie PROFIBUS.

Im Frühjahr 2014 wurde die vom Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) im Auftrag des Finanz- und Wirtschaftsministeriums erstellte Strukturstudie „Industrie 4.0 für Baden-Württemberg“ veröffentlicht, die KMU einen Überblick über sinnvolle Ansatzpunkte und hilfreiche Akteure gibt.

Erweitert wird das Informationsangebot durch einen Web-Kompetenzatlas „Industrie 4.0 in Baden-Württemberg“ mit dem die Akteure im Land ihre Kompetenzen im Bereich Industrie 4.0 online darstellen können.

Internetadresse: <http://www.i40-bw.de>

**JULI 2012**

**GEMEINSAME ERKLÄRUNG DES MINISTERS FÜR FINANZEN UND  
WIRTSCHAFT, DES VERBANDS DEUTSCHER MASCHINEN- UND ANLAGEN-  
BAU E.V. (VDMA) UND DER IG METALL BADEN-WÜRTTEMBERG  
ZUR ZUKUNFTSSTRATEGIE FÜR DEN MASCHINENBAU**

**PRÄAMBEL:**

Für die wirtschaftliche Entwicklung und die Beschäftigung in Baden-Württemberg kommt dem Maschinenbau eine besondere Bedeutung zu. Mit einem Umsatz von 65 Milliarden Euro und 290.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist er die beschäftigungsstärkste Industriebranche in Baden-Württemberg. Der Maschinenbau ist unverzichtbarer Partner bei der Entwicklung neuer Produkte und deren serienreifer Umsetzung in vielen anderen Industriebranchen. Seine Bedeutung geht damit weit über sein messbares ökonomisches Gewicht hinaus. Daher muss es im Interesse aller Akteure in Baden-Württemberg liegen, die Zukunftsfähigkeit dieser Schlüsselbranche zu stärken und auszubauen. Das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft, der VDMA Baden-Württemberg und die IG Metall Baden-Württemberg vereinbaren dazu folgende Elemente einer Zukunftsstrategie:

**I. Ausbau der Forschungs- und Ausbildungsinfrastruktur, Intensivierung des Technologietransfers**

Das enge Netzwerk aus Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen, Zulieferer und Kunden verleihen dem baden-württembergischen Maschinen- und Anlagenbau eine besondere Kompetenz bei der Lösung fertigungstechnischer Aufgaben. Die Bündnispartner setzen sich dafür ein, dass die Forschung im Bereich Produktionstechnik an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Baden-Württemberg weiter ausgebaut wird. Darüber hinaus wollen die Bündnispartner den Technologietransfer von Forschungsergebnissen in die baden-württembergischen Unternehmen intensivieren und durch eine bessere Vernetzung aller Akteure fördern.

Wie bereits im Koalitionsvertrag vereinbart wurde, soll mit weiteren Investitionen in die anwendungsorientierte Forschungsinfrastruktur sichergestellt werden, dass die leistungsstarke und vielfältige außeruniversitäre Forschungslandschaft in Baden-Württemberg leistungsfähig bleibt und ihre Standorte weiter gezielt ausbauen kann.

## **II. Umwelt- und ressourcenschonende Technologien forcieren**

Sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht ist die intelligentere Nutzung knapper Rohstoffe und Energieträger notwendig. Der Maschinenbau ist das technologische Rückgrat zur Steigerung von Energieeffizienz, Ressourcenschonung und CO<sub>2</sub>-Reduktion. Die Spitzenposition baden-württembergischer Unternehmen auf den globalen Wachstumsmärkten Umwelttechnologien, Mobilität, erneuerbare Energien und Ressourceneffizienz sollen daher weiter ausgebaut werden. Dazu muss die Kernkompetenz des Maschinenbaus, alle modernen Technologien im Bereich Umwelt- und Ressourcenschonung zu einem optimalen Gesamtpaket zusammenzuführen, gestärkt werden.

Mit Mitteln der Landesinitiativen Elektromobilität I und II sowie dem Spitzencluster Elektromobilität Süd-West und dem Schaufenster LivingLab BWe mobil ergreifen Landesregierung, Wirtschaft und Wissenschaft umfassende Initiativen, um die wirtschaftlichen und ökologischen Chancen des Zukunftsfeldes Nachhaltige Mobilität zu nutzen.

Ein weiteres strategisches Zukunftsfeld ist der Leichtbau. Für den Maschinenbau in Baden-Württemberg besteht mit dem intensiven Aufgreifen dieses Themenfelds eine große Chance, seine Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und auszubauen. Zwar sind Forschung und Entwicklung auf dem Themengebiet Leichtbau bereits im vollen Gange, müssen aber für einen erfolgreichen Einsatz von Leichtbautechnologien mit Breitenwirkung noch weiter intensiviert und ausgebaut werden. Mit dem verstärkten Einsatz von Leichtbautechnologien geht ein Strukturwandel einher, der Veränderungen für Industrie und Arbeitskräfte mit sich bringt. Die Bündnispartner werden sich dafür einsetzen, dass dieser Strukturwandel erfolgreich bewältigt werden kann.

### **III. Innovationsprozesse verstärken – Mitarbeiter einbinden**

Innovationen entstehen häufig erst durch die Zusammenarbeit im Unternehmen und in der Kooperation mit Partnern außerhalb des Unternehmens. In vielen Betrieben schlummert noch Potenzial, das es zu heben und in einem systematisierten Innovationsprozess zu erschließen gilt. Dazu braucht es neue Formen zur Einbindung des spezifischen Erfahrungswissens der Beschäftigten über Produkte und Prozesse. Dieses Wissenspotenzial darf bei der Ideenfindung und -umsetzung nicht ungenutzt bleiben.

### **IV. Beschäftigung sichern**

Der baden-württembergische Maschinenbau hat durch ein beispielhaftes Zusammenwirken von Unternehmen, Belegschaften, Politik und Arbeitsagenturen die Auswirkungen der Wirtschaftskrise 2008/2009 besser als erwartet überwunden. Instrumente zur Beschäftigungssicherung wie Arbeitszeitkonten, konjunkturelle und tarifliche Kurzarbeit oder Qualifizierung während der Kurzarbeit wurden erfolgreich angewandt. Die Bündnispartner setzen sich für eine Fortführung dieser Maßnahmen ein.

### **V. Qualifizierung ausbauen – Fachkräfte gewinnen**

Qualifizierte Mitarbeiter sind die Grundlage für einen wettbewerbsfähigen Maschinenbau. In den kommenden Jahren scheiden immer mehr Fachkräfte altershalber aus. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die Qualifikationen der Beschäftigten. Die Bündnispartner werden deshalb die in der Allianz für Fachkräfte verabschiedeten Maßnahmen in ihrem Bereich entschlossen umsetzen:

Berufliche Aus- und Weiterbildung verstärken:

Die Tarifregelungen der Metall- und Elektroindustrie – mit der Vereinbarung zum Erhalt und zum Ausbau von Ausbildungsplätzen und zur Unterstützung förderbedürftiger Jugendlicher – bieten hierzu eine gute Grundlage. Das Bündnis zur Stärkung der beruflichen Ausbildung und des Fachkräftenachwuchses in Baden-Württemberg 2010-2014 muss zügig umgesetzt werden. Die Quote der Schul- und Ausbildungsabbrecher muss weiter reduziert werden. Betriebliche, arbeitsorientierte Weiterbildungsangebote sollen für alle

Mehr Ingenieure gewinnen:

Die Bündnispartner ergreifen vielfältige Aktivitäten, um mehr junge Menschen für eine technische Ausbildung oder ein technisches Studium zu gewinnen und dem Studienabbruch entgegen zu wirken. Ferner muss berufsbegleitendes Studieren als Aufstiegsqualifizierung stärker gefördert werden.

Erwerbstätigkeit von Frauen steigern:

Es müssen neue Modelle für die bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie, zur Reduzierung des Berufsausstiegs und der Erhöhung des Wiedereinstiegs sowie eine dauerhafte Tätigkeit in qualifizierten Fach- und Führungspositionen entwickelt werden. Vor allem sollen auch mehr Frauen für MINT-Berufe gewonnen werden.

Ältere Mitarbeiter fördern:

Durch kontinuierliche Weiterbildung, Gesundheitsvorsorge, altersgemischte Teams, alters- und leistungsgerechte Arbeitsplätze muss die Beteiligung älterer Personen am aktiven Arbeitsleben gesteigert werden.

Ausländische Fachkräfte gewinnen und regionale Fachkräfteallianzen ausbauen.

## **VI. Wertschöpfung am Standort Baden-Württemberg erhalten**

Die Globalisierung, das Aufkommen neuer Wettbewerber weltweit, veränderte Liefer- und Wertschöpfungsstrukturen haben auch die Welt des baden-württembergischen Maschinenbaus verändert. Dabei sind es die traditionellen Stärken des hiesigen Maschinenbaus, die die Basis für die künftige Wettbewerbsfähigkeit ausmachen:

gut qualifizierte und hoch motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, kurze Wege zu Kunden und Lieferanten und leistungsfähige Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen.

Alles zusammen macht Baden-Württemberg zu einem der führenden Standorte der Produktionstechnik weltweit.

Um in einem verschärften internationalen Wettbewerb bestehen zu können, müssen die Unternehmen technologisch an der Spitze bleiben, Innovationen zügig umsetzen und die Produktivität kontinuierlich steigern. Durch ständige Verbesserung der Prozesse muss diese Leistungsfähigkeit noch ausgebaut werden. Regionale Zuliefernetzwerke müssen ausgebaut und gestärkt werden.

## **VII. Wir setzen den Dialog fort**

Das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft, der VDMA und die IG Metall Baden-Württemberg werden die empfohlenen Maßnahmen umsetzen. Sie werden die langfristige Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit des Maschinenbaus am Standort Baden-Württemberg analysieren, dokumentieren und neue Handlungsbedarfe aufgreifen. Dazu vereinbaren die Bündnispartner einen kontinuierlichen Dialog.

**Dr. Nils Schmid MdL**

Stellvertretender Ministerpräsident und Minister für Finanzen und Wirtschaft  
des Landes Baden-Württemberg

**Ulrich P. Hermani**

Geschäftsführer des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)  
Baden-Württemberg

**Jörg Hofmann**

Bezirksleiter der IG Metall  
Baden-Württemberg



17. Juli 2012 in Denkendorf

Herausgeber

Ministerium für Finanzen und Wirtschaft  
Baden-Württemberg  
Postanschrift: Schlossplatz 4 (Neues Schloss)  
70173 Stuttgart

Diese Druckschrift kann bezogen werden vom  
Ministerium für Finanzen und Wirtschaft  
Baden-Württemberg  
Sekretariat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Tel.: 0711-123-4577 bzw. -4578  
E-Mail: [Pressestelle@mfw.bwl.de](mailto:Pressestelle@mfw.bwl.de)

Sie steht im Informationsservice des  
Ministeriums für Finanzen und  
Wirtschaft Baden-Württemberg zum Download unter  
[www.mfw.baden-wuerttemberg.de](http://www.mfw.baden-wuerttemberg.de)



