



Die Grünen | EFA
im Europäischen Parlament

Green/EFA Group – European Parliament
Heide Rühle
Rue Wiertz / ASP 08G 165
B-1047 Brussels
Tel.: 0032 (0) 2284 7609

Im Landtag von
Baden-Württemberg

Die Grünen Bündnis90

Konrad-Adenauer-Str. 12
70173 Stuttgart

Tel: 0711-2063-679/687/683
Fax: 0711-2063-660
schmitt@gruene.landtag-bw.de
<http://www.bawue.gruene-fraktion.de>

Stuttgart, den 23.02.2011

Pressekonferenz 23.2.2011

Umwelttechnologien als Chance für den Maschinen- und Anlagenbau in Baden- Württemberg

Greentech im Maschinen- und Anlagenbau Baden-Württembergs

Die Herausforderungen Klimaschutz und Ressourcenschonung erfordern es, den Verbrauch fossiler Energien und Rohstoffe zu reduzieren. Eine Schlüsselbranche für die grüne Transformation der Industrie ist der Maschinen- und Anlagenbau. Durch Innovationen trägt die Branche zur Entkoppelung von Wirtschaftsleistung und Umweltinanspruchnahme und damit entscheidend zum ökologischen Umbau der Wirtschaft bei.

Mit Umwelttechnologien bietet sich den Maschinen- und Anlagenbauern die Möglichkeit, ihre Abhängigkeit von der Automobilindustrie zu verringern, sich breiter aufzustellen und damit langfristig Arbeitsplätze zu sichern. Bis 2020 wird eine jährliche Wachstumsrate von 7 % in den Greentech-Leitmärkten prognostiziert, an der der Maschinen- und Anlagenbau überproportional partizipieren kann. Allein in Baden-Württembergs Gesamtwirtschaft kann bis 2020 ein Zuwachs der Greentech-Wertschöpfung in Höhe von 30 bis 45 Mrd. Euro bis 2020 erreicht werden. Die Umwelttechnologien bieten der Branche somit eine Chance zur Diversifizierung in neue Produktfelder und in neue Märkte - und das im besten Sinne der Nachhaltigkeit: Positive Effekte können für **Ökologie** (Reduktion Treibhausgase), für **Ökonomie** (weltweites Wachstum der Greentech-Leitmärkte) und für **Soziales** (Greentech als Motor für Beschäftigung) generiert werden.

In der vorliegenden Studie werden anhand von betrieblichen Fallbeispielen v.a. die Greentech-Zukunftsfelder (1) Energieeffizienz, (2) erneuerbare Energien und (3) Elektromobilität diskutiert, da Sie Klima- und Ressourcenschutz ermöglichen, Beschäftigung schaffen und die wirtschaftliche Performance verbessern.

Unternehmensbeispiele aus Baden-Württemberg sind u.a.: EBM Papst (z. B. hocheffiziente Ventilatoren, die bis zu 70 % Energieeinsparung ermöglichen), Schuler (Positionierung als Komplettanbieter von Windkraftanlagen), Pfuderer („Green Automation“ – Kunde erhält energieeffizientes Montagesystem), Centrotherm (Anlagenbauer kompletter Photovoltaik-Produktionslinien für den Weltmarkt), Gleason-Pfauter (Verzahnungstechnik-Ausrüster für Windkraft-Getriebehersteller), Voith Hydro (Spezialist für Turbinen und technisches Equipment für Wasserkraftwerke), Wittenstein (Positionierung als „neuer Partner“ der Automobilindustrie, z.B. Elektromotoren).

Interessante Fakten:

- Der Maschinenbau ist eine Schlüsselindustrie für Baden-Württemberg: Rund 275.000 Beschäftigte in gut 1.400 Maschinenbau-Unternehmen erwirtschaften einen Umsatz von 55 Mrd. Euro. Innerhalb Deutschlands liegt der baden-württembergische Maschinen- und Anlagenbau damit in einer unangefochtenen Spitzenposition und verfügt über ein weltweit führendes Produktionstechnik-Cluster.
- Mit einer Exportquote von mehr als 60 % ist die Branche stark auf Auslandsmärkte orientiert. Gut die Hälfte der Exporte verbleibt innerhalb der Europäischen Union.
- Allein in Baden-Württemberg kann bis 2020 ein Zuwachs der jährlichen Greentech-Wertschöpfung in Höhe von 30 bis 45 Mrd. Euro bis 2020 erreicht werden.
- Erneuerbare Energien sind weltweit auf dem Vormarsch: Eine BMU-Studie prognostiziert im Feld der umweltfreundlichen Energien und Energiespeicherung für 2020 eine Vervielfachung des Weltmarktvolumens auf mehr als 600 Mrd. Euro. Das globale Marktvolumen im Bereich der Energieeffizienz wird sich laut einer BMU-Studie bis 2020 auf mehr als 1.000 Mrd. Euro verdoppeln.
- Verschiedene Studien lassen auf erhebliche Arbeitsplatzeffekte durch Greentech schließen. So liegt der Maschinenbauanteil am Wachstumsbereich „Produktion von Umweltschutzgütern“ bei fast 50 %, was für große Beschäftigungseffekte durch Greentech für den Maschinenbau schließen lässt. Auf Baden-Württemberg bezogen gab es sowohl bei der Herstellung von PV-Produktionsanlagen als auch bei Zulieferern für die PV-Industrie in den letzten zwei bis drei Jahren eine Verdopplung der Beschäftigtenzahlen.
- Für Baden-Württemberg besonders wichtig sind die Hersteller von Photovoltaik-Produktionsmitteln: Bundesweit geht der VDMA von rund 12.000 Arbeitsplätzen bei Herstellern von Photovoltaik-Produktionsmitteln aus, davon knapp 6.000 in Baden-Württemberg.
- Alleine mit energieeffizienten Maschinen und Anlagen könnten bis 2020 mehr als 10 % der CO₂-Emissionen Deutschlands eingespart werden.

(1) Energieeffizienz

Energieeffizienz wird mehr und mehr zum strategisch wichtigen Thema für Unternehmen und Politik. Für alle Sparten des Maschinenbaus werden energieeffiziente Produktlösungen zur puren Notwendigkeit. Immer häufiger berücksichtigen die Kunden bei ihrer Kaufentscheidung neben dem Anschaffungspreis auch sämtliche über die Maschinenlaufzeit anfallenden Kosten (Life-Cycle-Costing). Die Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe sehen Energieeinsparpotenziale von durchschnittlich 15 % in der Produktion für realistisch an. Alleine mit energieeffizienten Maschinen könnten bis 2020 mehr als 10 % der CO₂-Emissionen Deutschlands eingespart werden. Die steigende Nachfrage nach energie- und ressourceneffizienten Produktionsverfahren ist nicht nur auf strengere regulatorische Auflagen zurückzuführen, sondern sie folgt einer Marktlogik, weil Energie und Rohstoffe in der Kostenstruktur der Industrie bereits heute einen signifikanten Anteil ausmachen.

Baden-Württemberg muss seine Stromversorgung langfristig vollständig auf Erneuerbare Energien umsteigen. Dies ist für ganz Deutschland laut Sachverständigenrat für Umweltfragen auch möglich. Selbst die schwarz-gelbe Bundesregierung strebt einen Anteil von 80% bis zum Jahr 2050 an. Zum einen muss dafür die Energieeffizienz als eigentliche Brückentechnologie für eine vollständige Umstellung der Stromversorgung auf erneuerbare Energien entsprechend gefördert werden; zum anderen müssen die Förderbedingungen für die erneuerbaren Energien weiterentwickelt werden.

(2) Erneuerbare Energien

EE werden kaum mit dem Maschinen- und Anlagenbau in Verbindung gebracht, obwohl der eigentliche Wegbereiter in die solare Zukunft diese Branche ist. Eine BMU-Studie prognostiziert im Feld der umweltfreundlichen Energien und Energiespeicherung für 2020 eine Vervielfachung des Weltmarktvolumens auf mehr als 600 Mrd. Euro.

Eine für Baden-Württemberg wichtige Branche sind Anlagenhersteller und Zulieferer der **Photovoltaikindustrie**. Der Weltmarktanteil der deutschen Hersteller von Photovoltaik-Produktionsmitteln liegt bei deutlich über 50 %. Für die Anlagenhersteller und die Zulieferer von Komponenten für die Photovoltaikindustrie ist laut der Studie des IMU-Institutes eine verlässliche und langfristig orientierte Rahmensetzung der Politik entscheidend. Der Boom dieser Branche wird nicht zuletzt auf das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und der garantierten Einspeisevergütung zurückgeführt, während die Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke sehr kritisch bewertet wird. Sollte Deutschland international nicht mehr als Leitmarkt in Solartechnologie wahrgenommen werden, eine Entwicklung die nicht zuletzt durch weiter reduzierte Solarförderung eintreten kann, so wirkt sich dies auf das gesamte Innovationssystem Photovoltaik in Deutschland negativ aus.

Der Bau von **Windkraftanlagen** ist ein wichtiger Wachstumsmarkt und könnte ein wichtiger Baustein einer auf den Erneuerbaren basierenden Energieversorgung in Baden-Württemberg sein. Für die Entwicklung der Windenergie wurden in Baden-Württemberg eindeutig negative Rahmenbedingungen gesetzt. Unter den Flächenländern ist der Südwesten Schlusslicht mit lediglich acht im Jahr 2010 gebauten Anlagen. Ein Grund hierfür ist die im LPIG verankerte Schwarz-weiß-Planung, die zu großflächigen Ausschlussgebieten in den Regionen Baden-Württembergs führt. Ein Ausbau der Windkraft in Baden-Württemberg würde auch den zahlreichen im Land ansässigen Unternehmen, die im Bereich der Windkraft tätig sind, zugute kommen. Diese können bisher im Land ihres Unternehmenssitzes kaum auf innovative Lösungen im Bereich der Windkrafttechnologien verweisen. Wichtig wäre das für die Zulieferer von Windkraftkomponenten und vor allem für Hersteller kompletter Windkraftanlagen, die sich neu in diesem Zukunftsmarkt positionieren. Diese sollten gerade in den Mittelgebirgslagen des Heimatmarkts die Möglichkeit haben, ihre Produkte zu testen und zu präsentieren.

(3) Elektromobilität:

Eine bedeutende Abnehmerbranche für den Maschinen- und Anlagenbau Baden-Württembergs ist die Automobilindustrie, die an einem **technologischen Wendepunkt** steht. Durch die zunehmende Elektrifizierung des Antriebsstrangs werden Wertschöpfungsanteile neu verteilt. Im Vergleich zum verbrennungsmotorisch betriebenen Auto kommt ein Elektroauto ohne Verbrennungsmotor, Tanksystem, Einspritz- und Abgasanlage aus. Auch das Getriebe entfällt oder wird zumindest stark modifiziert. Es benötigt aber einen Traktions-Elektromotor, ein leistungsfähiges Batteriesystem und eine Leistungselektronik.

Chancen für den Maschinenbau liegen in der Produktionstechnik für die neuen Komponenten und in den neuen Komponenten für den elektrischen Antriebsstrang selbst. Jedoch ist der langfristige Systemwechsel auch mit Herausforderungen verbunden, insbesondere für den Werkzeugmaschinenbau, der in Baden-Württemberg mit Produkten wie Transferstraßen und Bearbeitungszentren stark auf das Antriebskonzept Verbrennungsmotor ausgerichtet ist. Es stellt sich daher die Frage, ob der technologische Vorsprung beim Verbrennungsmotor in neuer Form auch bei der Elektromobilität gehalten werden kann und ob Baden-Württemberg den Systemwechsel zur Elektromobilität als Technologiestandort und als Produktionsstandort schafft. Bislang gibt es keine ausreichende Strategie zur Sicherung von Wertschöpfungsanteilen. Neben der Forschungsförderung sind Förderkonzepte für Bildung und Qualifizierung zu entwickeln, um neuen Kompetenz- und Qualifikationsanforderungen für Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Montage und Vertrieb der Komponenten für den elektrischen Antriebsstrang zu begegnen. Mögliche Positionierung im Rahmen der Nationalen Plattform Elektromobilität als eines der wenigen geplanten „Schaufenster Elektromobilität“.

Politische Handlungsfelder

Ambitionierte Umweltauflagen sind kein Hemmschuh, sondern Innovationstreiber für die heimische Wirtschaft, so die Studie des IMU-Institutes. Politische Zielwerte und gesetzliche Vorgaben sind, das haben die Expertengespräche der vorliegenden Studie untermauert, ein großer Ansporn im Sinne der Nachhaltigkeit. Beim Maschinen- und Anlagenbaus könnte dies speziell auf den Bereich der Effizienztechnologien zutreffen. Ambitionierte Umweltstandards werden, so ein Zitat aus der Industrie, geradezu verlangt. Nur dann könne sich technischer Fortschritt gegen Billiganbieter durchsetzen. Aufgabe der Politik ist es daher, **ambitionierte, nachhaltige und verlässliche Rahmenbedingungen** für die Unternehmen zu schaffen („Innovationstreiber Nr. 1“). Wenn dazu noch EU-Umweltnormen von anderen Wirtschaftsregionen übernommen werden, entstehen für die Technologieführer speziell aus Baden-Württemberg daraus „Frühstarter“-Vorteile im weltweiten Wettbewerb.

Die **Ökodesignrichtlinie** legt z.B. Mindesteffizienzstandards für energiebetriebene Produkte fest. Noch innovativer wäre jedoch einen stärkeren "Top-Runner-Ansatz" nach japanischem Vorbild: Die jeweils energieeffizientesten Geräte einer Produktklasse geben den Maßstab vor, den alle vergleichbaren Produkte innerhalb eines festgelegten Zeitraums erreichen müssen. Produkte, die dies nicht erreichen, dürfen dann nicht mehr auf den Markt gebracht werden.

Betriebliches Fallbeispiel ebm-papst: „Unter dem Slogan ‚GreenTech ist vorausschauende Entwicklung‘ zeigt ebm-papst, wie Regulierungsmaßnahmen als Rückenwind für die Positionierung im Wettbewerb genutzt werden können: Die EuP-Direktive verbietet ‚Stromfresser‘ vom europäischen Markt. Auch die Mindestanforderungen für den Stromverbrauch bei Ventilatoren sollen bis 2015 neu geregelt werden. ebm-papst wirbt damit, dass seine EC-Ventilatoren schon heute die geplanten EuP-Mindeststandards erfüllen. Wer seine Produkte heute schon energieeffizient und klimafreundlich gestaltet, hat einen klaren Vorsprung auf dem Markt, wenn schärfere Regularien beschlossen werden“.

Betriebliches Fallbeispiel EtringKlinger AG: „Als Autozulieferer sind wir der EU und den anderen Gesetzgebern überaus dankbar, weil sie durch ihre Vorgaben einen Innovationsschub ausgelöst haben, der uns nach vorne bringt“.

Da durch den Einsatz effizienter Technologien des Maschinen- und Anlagenbaus immense Endenergieeinsparungen möglich sind (in den nächsten 10 Jahren könnten aus dem industriellen und gewerblichen Bereich Endenergieeinsparungen von rund 90 Mio. privaten Haushalten realisiert werden), sind verbindliche und ambitionierte **Energieeffizienzziele im industriellen Anwendungsfeld** notwendig, um CO₂-Reduktionsziele zu erreichen.

Landespolitisch ist es dringend notwendig, die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Windkraft im Landesplanungsgesetz zu verbessern und die Regionalpläne zu überarbeiten.

Beispiel **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)**: Das EEG hat sich als ein wirksames Instrument bewährt, dessen Grundstruktur beibehalten werden sollte.

Die gezielte Förderung von **Forschung, Entwicklung und Innovationen** stellt einen wichtigen Hebel für eine nachhaltige Industriepolitik dar, der in Baden-Württemberg leider ungenügend genutzt wird. Z.B. setzt Baden-Württemberg bei den EU-Fördermitteln falsche Prioritäten: Obwohl von der Europäischen Kommission empfohlen fließt in Baden-Württemberg bisher kaum Fördergeld in die nachhaltige Wirtschaftsentwicklung. Dabei würde eine klare Prioritätensetzung große Möglichkeiten für eine Förderung von Greentech-Zukunftsfeldern und im Speziellen von Umwelttechnologie im Maschinen- und Anlagenbau eröffnen. Baden-Württemberg hat bei der Genehmigung und bei der Gestaltung von Förderprogrammen keinen Wert darauf gelegt. Deshalb mahnt die Studie eine stärkere Fokussierung von Fördermaßnahmen auf Zukunftstechnologien wie „Energie- und Ressourceneffizienz“, „erneuerbare Energien“ und „nachhaltige Mobilität“ an und fordert eine transparentere Verwendung der Fördermittel.

Wichtig ist die **sozialökonomische Flankierung des Strukturwandels**. Es gilt, aus „Green Jobs“ auch „Good Jobs“ zu machen. Zum Beispiel durch kooperative Erarbeitung betrieblicher Zukunftskonzepte oder Innovationsführerschaft auf Basis qualifizierter Belegschaften. Betriebliche Partizipation und Einbindung von Beschäftigtenwissen bringen die Unternehmen voran. Hauptstärken der regionalen Hersteller sind nicht-preisliche Wettbewerbsfaktoren, wie die hohe Qualität der Produkte, eine große Problemlösungskompetenz oder ein hervorragender After-Sales-Service. Eine weitere Stärke liegt in hervorragend qualifizierten und motivierten Beschäftigten. Ein entscheidender Grund, dass nach dem konjunkturellen Absturz der Branche in der Wirtschaftskrise ein nicht für möglich gehaltener Aufschwung mit hohen Zuwachsraten realisiert werden konnte, lag daran, dass die Unternehmen nicht Fachkräfte in hohem Maße abgebaut haben, sondern ihre Stammbeschaften und damit ihr Know-how durch Maßnahmen wie Kurzarbeit und Arbeitszeitflexibilisierung stärker als in früheren Krisen gehalten haben. Nach einer kürzlich veröffentlichten Studie liegt aber auch die Zeitarbeitsquote in der Branche erneuerbare Energien um das dreifache höher als in der Gesamtwirtschaft.