



**Für alle,
die Zukunft
gestalten möchten:
Das Saarland**

Innovationsstrategie bis 2015

Ergebnisbericht der Arbeitsgruppe Automotive

Stand: 13. November 2007

Mitglieder der Arbeitsgruppe

Klaus Gerstner (Vorsitz)	Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft
Peter Roth (Vorsitz)	Willi Voit GmbH
Joachim Braun	Halberg Guss GmbH
Bernd Funk	ASW - Berufsakademie Saarland
Armin Gehl	Zentrale für Produktivität und Technologie/ automotive.saarland
Prof. Thomas Heinze	Hochschule für Technik und Wirtschaft, FB Maschinenbau
Joachim Malter	Vereinigung der Saarländischen Unternehmensverbände (VSU)
Prof. Andreas Schütze	Universität des Saarlandes
Dr. Pascal Strobel	Zentrale für Produktivität und Technologie/ automotive.saarland
Dr. Bernd Valeske	Fraunhofer Institut für zerstörungsfreie Prüfverfahren
Stefan Wambach	ThyssenKrupp Gerlach GmbH

1. Ausgangslage

Das Saarland ist Deutschlands drittgrößtes Automobilzuliefererzentrum (nach einer Studie des Institutes der deutschen Wirtschaft Köln, 2005). Mit etwa 25.000 Beschäftigten zählt der Fahrzeugbau mit seinen Zulieferern zu den Schwergewichten der Saarwirtschaft. Er verzeichnete einen Beschäftigungszuwachs von 3,7 Prozent von 1999 bis 2006. Rechnet man die Beschäftigten der Ausrüster und Dienstleister hinzu, so gibt es rund 46.000 Arbeitsplätze rund um das Auto.

Der saarländische Automobilsektor und insbesondere die Zulieferbetriebe sehen sich heute mit globalen Fragen konfrontiert. Die aktuellen Trends und Entwicklungen, wie zum Beispiel Klimaschutz und neue Antriebstechnologien, sind international beeinflusst. Die neuen Anforderungen führen zu einem verstärkten Anpassungsdruck - speziell bei mittleren und kleineren Zulieferbetrieben. Das Cluster automotive.saarland, eingerichtet im Jahr 2003, unterstützt erfolgreich die Vernetzung und Bündelung der vorhandenen Kompetenzen im Bereich Automotive. Herstellern und Zulieferern bietet sich damit eine technologische Plattform mit ausgewiesenen Kompetenzen.

2. Entwicklungs- und Handlungsfelder

Die Arbeitsgruppe Automotive hat drei wesentliche Themenkomplexe bearbeitet:

Forschung, Entwicklung und Innovation im Automotive-Umfeld

Startpunkt bei der Strategieplanung ist die kritische Analyse der eigenen Position und des wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und sozialen Umfeldes (Netzwerk und Wettbewerb), im vorliegenden Fall für die Interaktion zwischen regionaler FuE-Landschaft und Automobilwirtschaft. Es gilt die Stärken und Schwächen zu identifizieren, um Chancen zu ergreifen und Risiken abzumindern - und dies unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Automobilregion Saarland und der zu erwartenden nationalen und internationalen technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen.

Nach Diskussion und Zusammenstellung unterschiedlicher Aspekte zu dem Themenfeld „FuE Automotive“ hat sich die Arbeitsgruppe auf diejenigen Schwerpunkte fokussiert, die höchste Relevanz für das Cluster automotive.saarland besitzen und für die zudem konkrete Zielvorgaben und passende Umsetzungsvorschläge formuliert werden können, die einerseits den Strategieprozess im Saarland fortschreiben und sich andererseits bestmöglich auf die inzwischen etablierten Strukturen für automotive.saarland stützen können.

Folgende Aspekte wurden als maßgebliche Aufgabenfelder im Bereich FuE-Automotive identifiziert:

- Identifizierung des regional benötigten FuE-Bedarfs in der saarländischen Zulieferindustrie und daraus abzuleitende Handlungspfade

- (Außen-)Darstellung und Bekanntheit des FuE-Portfolios der Region Saarland und daraus abzuleitender Maßnahmenkatalog/ Ausstrahlen der FuE-Kompetenz aus der Region als Standortvorteil für automotive.saarland
- Hochrangige Tagungsveranstaltung „FuE Automotive“ im Saarland: Produktionstechnologie und Fertigungsprozesse (Werkstoffherstellung und -verarbeitung)

Viele Unternehmen betreiben im Saarland reine Produktionsbetriebe, während die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen außerhalb des Saarlandes liegen. Dementsprechend muss der FuE-Standort Saarland mit seinen Hochschulen und Forschungseinrichtungen „Forschung für innovative Fertigungsprozesse und optimierte Produktion“, primär in der metallverarbeitenden und automobilnahen Industrie, als wesentliche Aufgabe begreifen. Hierfür müssen sowohl das Produktions-Know-how als auch die Ausbildung von qualifizierten Produktionsingenieuren auf hohem Niveau gesichert und gesteigert. Darüber hinaus sollte gezielt eine Stärkung des FuE-Standortes betrieben werden, um damit den Industriestandort Saarland parallel im Bereich der Produktentwicklung langfristig zu sichern und auszubauen. Dies erfordert zum einen weiterhin die Ausbildung von FuE-Ingenieuren an Universität und HTW, gepaart mit einem intensivierten Technologietransfer, um Firmen zur Ansiedlung von FuE-Abteilungen zu motivieren (siehe Ergebnisbericht der AG Mechatronik).

Ausbildung und Qualifizierung

Aufgrund des Mangels an Ingenieurinnen und Ingenieuren in Deutschland und im Saarland müssen verstärkt Initiativen ergriffen werden, um junge Menschen in einem Frühstadium der beruflichen Orientierung für Technik und einen Beruf in einer ingenieurwissenschaftlichen oder naturwissenschaftlich-technischen Richtung zu begeistern (siehe Ergebnisbericht der AG Mechatronik und AG Wissen und Bildung).

Aufgrund der deutlich gestiegenen Dynamik bei technologischen Entwicklungen und einer zu geringen Anzahl an Absolventen greift die bisherige Strategie der Unternehmen, Know-how durch Einstellung von Absolventen der Hochschulen bei Bedarf neu einzukaufen, nicht mehr.

Daher wird die Weiterbildung in innovativen ingenieurwissenschaftlichen und naturwissenschaftlich-technischen Bereichen (zum Beispiel Mikrosystemtechnik, Nanotechnologie, Biotechnologie, Kommunikationstechnik und bestimmten neueren Fertigungstechnologien wie zum Beispiel Durchsatzfügen, Hydroforming, Laserbearbeitung) eine zunehmende Rolle spielen. Um hier entsprechende Angebote kostengünstig realisieren zu können, ist eine konzertierte Weiterbildungsstrategie gezielt weiter zu entwickeln und umzusetzen. Ausgehend von erprobten Kooperationsmodellen (zum Beispiel HTW-An-Institute, Netzwerk pro-mst im Bereich der Mikrosystemtechnik, NanoBioNet e.V.) sollten hier hochschulübergreifend abgestimmte Angebote entwickelt werden, um kritische Massen sowohl auf Anbieterseite als auch auf Nachfrageseite sicherzustellen (siehe Ergebnisbericht der AG Wissen und Bildung). Hier bieten das Saarland und insbesondere der Bereich Automotive im Saarland aufgrund ihrer überschaubaren Strukturen das Potenzial, modellhafte Ansätze zu erproben, die anschließend über das Saarland beziehungsweise den Bereich Automotive hinaus regional und inhaltlich erweitert werden können.

Internationalisierung

Die internationale Aufstellung von Unternehmen hat im Zuge der Globalisierung an erheblicher Bedeutung gewonnen. Ein wesentlicher Grund hierfür ist, dass sich viel versprechende neue Märkte aufgetan haben. Diesen Märkten beziehungsweise den Kunden, die diese Märkte bedienen, zu folgen, stellt einen zunehmend wichtigen und notwendigen Schritt dar. Mit einer Position als Global Player können Unternehmen unterschiedliche Landesgegebenheiten wie Arbeitskosten, Investitionsförderungen oder Steuern zu ihren Gunsten nutzen und somit auf ebenfalls international operierende Konkurrenz reagieren. Günstigere Produktpreise und effizientere Logistik stellen dabei wesentliche Vorteile dar.

Für kleine und mittlere Unternehmen, die über weniger finanzielle und personelle Kapazitäten verfügen, gewinnt die Orientierung über nationale Grenzen hinweg an Bedeutung. Eine wichtige Rolle bei der Markterschließung spielen Wirtschaftsdelegationsreisen und Messeauftritte, die weiter intensiviert werden. Das Saarland unterstützt Unternehmen und Forscher durch die Netzwerke „Saarland International“ für Außenwirtschaftskontakte, Messen und Delegationsreisen sowie durch das „Netzwerk Plus“ für das Ansiedlungsmanagement und Innovationsmarketing. Diese Netzwerke werden weiterentwickelt (siehe Ergebnisbericht der AG Strategie und internationale Wettbewerbsfähigkeit).

3. Projekte und Maßnahmen

Mit der Innovationsstrategie werden sechs strategische Ziele verfolgt:

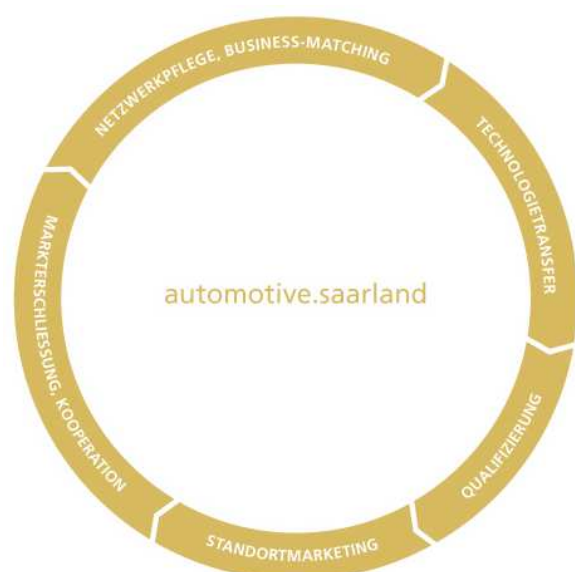
- I. Forschungskompetenz erhöhen
- II. Qualifizierte Fachkräfte ausbilden, anwerben und an den Standort binden
- III. Unternehmergeist und Gründungen stärken
- IV. Kooperationen und Innovationstransfer fördern
- V. Internationale Wettbewerbsfähigkeit ausbauen
- VI. Innovationsprofil kommunizieren und Standortimage verbessern

Eine kluge Innovationspolitik muss multiperspektivisch angelegt sein und in mehreren Wirkungsfeldern ansetzen, um diese strategischen Ziele zu erfüllen. Diese Felder sind die Schulen (a), die Hochschulen und FuE-Einrichtungen (b), der Bereich der Gründungs- und Wachstumsunternehmen (c), der Mittelstand (d) sowie die Infrastruktur/ Rahmenbedingungen (e).

		AG Automotive				
Wirkungsfelder		a	b	c	d	e
Zielfelder		Schulen	Hochschulen und FuE-Einrichtungen	Gründung und Wachstum	Mittelstand	Infrastruktur/ Rahmenbedingungen
I	Forschungskompetenz erhöhen		A.2 Stärkung der Kompetenz von Zulieferbetrieben			
			A.6 Fraunhofer Automotive Quality Saar			
II	qualifizierte Fachkräfte ausbilden, anwerben und an den Standort binden	In Verbindung mit AG Mechatronik und AG Wissen und Bildung				
III	Unternehmergeist und Gründungen stärken					
IV	Kooperationen und Innovationstransfer fördern		A.1 Technologietransfer im Cluster automotive.saarland			
			A.4 Tagungsveranstaltungen „FuE & Automotive“			
V	internationale Wettbewerbsfähigkeit ausbauen		A.5 Automotive-Cluster der Großregion			
VI	Innovationsprofil kommunizieren und Standortimage verbessern		A.3 Darstellung des Automotive FuE-Portfolios			

Technologietransfer im Cluster automotive.saarland

Das Cluster wurde gemeinsam mit der Industrie gegründet und versteht sich als Kommunikations-Drehscheibe und Impulsgeber für gemeinsame Initiativen im Bereich Automotive. Seit 2006 ist das Clustermanagement an die Zentrale für Produktivität und Technologie Saar e.V. (ZPT) angebunden. Es vereint Zulieferer und Produzenten sowie Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen rund um das Automobil unter einer gemeinsamen Dachmarke. Unternehmen unterschiedlichster Größe, vom kleinen Teilehersteller bis zum Endproduzenten, profitieren davon.



Die zentralen Handlungsfelder des Clusters sind Netzwerkpflege, Technologietransfer, Markterschließung, Qualifizierung und Vermarktung des Automobilstandortes. Die Unternehmen können sich in unterschiedlichen Projektgruppen zu strategisch wichtigen Themen der Branche

austauschen. Dazu zählen Qualitätsstrategien und moderne Managementinstrumente, aber auch gemeinsame Forschungsprojekte.

Das Clustermanagement wird von einem Lenkungsausschuss gesteuert, der mehrheitlich von der Unternehmensseite besetzt ist. Das Cluster ist professionell aufgestellt, die Organisation ist leistungsfähig. Im Jahr 2009 wird automotive.saarland erneut evaluiert.

Fraunhofer Automotive Quality Saar

Die Landesregierung stellt zusammen mit der Fraunhofer-Gesellschaft den Ausbau des am Institut für zerstörungsfreie Prüfverfahren neu geschaffenen Entwicklungszentrums Automotive Quality Saar (AQS) sicher. Arbeitsschwerpunkt dieses Zentrums wird die Verwendung und der qualitätsgesicherte Einsatz von neuen Materialien, innovativen Füge- und Verbindungstechniken, Leichtbaustrukturen und Simulationstechniken in der Automobilbranche sein.

Dieses Zentrum wird sich zu einem erstklassigen Forschungs- und Lösungspartner der Saarländischen Wirtschaft entwickeln. Aber auch über das Saarland hinaus wird AQS strahlen und nationale und internationale Projektpartner gewinnen. Das Projekt hat ein Gesamtvolumen in Höhe von 27,4 Mio. Euro, die von Land, EU und der Fraunhofer-Gesellschaft sowie Projekterträgen aus der Wirtschaft getragen werden. Das Fraunhofer Entwicklungszentrum AQS ist Teil und Partner des Clusters automotive.saarland.

Stärkung der Kompetenz von Zulieferbetrieben

Eine wesentliche Aufgabe der Standortentwicklung ist es, die Wettbewerbsfähigkeit der Zulieferbetriebe im saarländischen Mittelstand zu stärken. Bei Zulieferern in der Automobilindustrie hat sich die Bedeutung der Prozess- und Logistikkompetenz deutlich erhöht. Es ist erkennbar, dass bei den Zulieferbetrieben zunehmend gesonderte Bewertungen mit standardisierten Logistik- und Prozess-Audits stattfinden. Die Kompetenzentwicklung des saarländischen Mittelstandes wird deshalb durch gezielte Maßnahmen auf dem Gebiet von „Global Materials Management Guide / Logistics Evaluation“ und „Lean Manufacturing“ unterstützt.

Betrachtet man den Umsatz- und Arbeitsmarktanteil, sind die Zulieferunternehmen in der Region in Bezug auf ihre Kompetenz- und Geschäftsbereichsprofile hauptsächlich den folgenden Segmenten zuzuordnen: Produktion/ Serienprozess; Anlagenbau/ Werkzeugbau; Automatisierungs- und Prozesstechnik, wobei der produzierenden Industrie das größte Gewicht zufällt. Das letztgenannte Industriesegment lebt vor allem von hervorragender Prozessinnovation, die sie im Wettbewerb als Standortvorteil geltend macht. In der werkstoffverarbeitenden und -veredelnden Industrie bewegt sich das Produktions- und Prozess-Know-how immer in dem Spannungsfeld zwischen anforderungs- und belastungsgerechtem Design, innovativen Fertigungsprozessen (Urformen, Umformen, Bearbeiten, Fügen, Veredeln) und neuen Hochleistungswerkstoffen. Entsprechend muss die FuE-Kompetenz im Saarland so aufgestellt sein, dass sie diesem Spannungsfeld gerecht wird.

Als Maßnahme, um die Ausrichtung und das FuE-Profil im Saarland zu schärfen, werden Industrievertreter identifiziert und gezielt durch eine Expertengruppe befragt, so dass als Ergebnis das FuE-Profil für die Region abgebildet werden kann (A.3).

FuE-Kooperationen tragen zur Kompetenzstärkung von Zulieferern bei. Trotz vielfältiger Bemühungen wirkt in der kritischen Betrachtung das FuE-Angebot für den Industrie-Kunden sehr heterogen. Die Industrie wünscht sich einen Zugriff auf das dezentral organisierte und an den diversen Institutionen vorhandene FuE-Portfolio durch eine neutrale und institutionenübergreifend organisierte Kontakt- und Beratungsstelle. Ziel muss es sein, eine Kultur und ein Vertrauensverhältnis zwischen den FuE-Einrichtungen aufzubauen, um so die Bereitschaft zu erhöhen, eine übergeordnete, zentrale und unabhängige Beratungsstelle durch ein kompetentes Kontaktbüro zu etablieren. Diese Kontaktstelle dient als Knoten in der Region, der den Industriekunden mit seiner Nachfrage zu der oder den Stelle(n) leitet, wo die erwartete Leistung bestmöglich erbracht wird, entsprechend des Leistungsprofils der FuE-Institution für den jeweiligen Anwendungsfall (siehe Ergebnisbericht der AG FuE im Mittelstand).

Tagungsveranstaltungen „FuE & Automotive“

Ein weiterer Aufgabenschwerpunkt für die nächsten Jahre liegt in der Erhöhung der Sichtbarkeit und Ausstrahlung des FuE-Portfolios der Region für die Automobilindustrie und der damit verbundenen Intensivierung von Maßnahmen mit Blick auf die Innen- und Außenwirkung. Die Region wird sich mit Hilfe der geschaffenen Strukturen stärker als FuE-Kompetenzträger positionieren.

Das Veranstaltungskonzept der Region soll hierzu in den nächsten Jahren weiter ergänzt werden. Neben die international renommierten Tagungsreihen im Bereich Logistik (AKJ Automotive) sowie Automotiveprozesse und IT soll ein internationales Technologieforum treten, in dem aktuelle Forschungsthemen zwischen Forschern und Industrievertretern diskutiert werden können. Das Automobilzulieferforum SaarLorLux sowie der Tag der Automobilwirtschaft (mit Rheinland-Pfalz und Luxemburg) sollen fortgesetzt werden und bieten so neben der Reihe Technologietrends des IHK-Branchenforums Fahrzeugbau die ideale Plattform, um Geschäftskontakte auszubauen oder geeignete Kooperationspartner zu finden.

Ein zweiter Aspekt liegt in der Außenwahrnehmung des Standortes Saarland. Ein konkreter Vorschlag wäre, eine gemeinsame Präsentation der Kompetenz „FuE Automotive“ zu erarbeiten (ähnlich eines Image-Filmes), der von den diversen Einrichtungen gemeinsam getragen und bei Außendarstellungen der FuE-Region automotive.saarland genutzt wird.

Automotive-Cluster der Großregion

In der Wirtschaftsstruktur der Großregion Saar-Lor-Lux-Rheinland-Pfalz-Wallonien spielt die Automobilindustrie mit ihren Zulieferern eine bedeutende Rolle, das Potenzial für ein übergreifendes Automotive-Cluster ist vorhanden. Endmontagestandorte, wie zum Beispiel in Saarlouis

und Hambach, international agierende Systemlieferanten in Homburg, Neunkirchen, Sulzbach oder Bouzonville sowie eine Vielfalt kleiner und mittlerer Zulieferer und Ausrüster haben zu einer hohen Konzentration von Arbeitsplätzen in dieser Branche geführt. Mit insgesamt etwa 140.000 Arbeitsplätzen ist der Automotive-Sektor zum wichtigsten industriellen Standbein der Großregion herangewachsen.

Die wichtigste Aufgabe ist hier die Entwicklung eines Automotive-Marketings und Business-Matchings für die gesamte Großregion. Dazu gehören gemeinsame Messeauftritte und Veranstaltungen sowie die Durchführung von gemeinsamen Forschungsprojekten und Kongressen.