

## **Der Cluster MicroTEC Südwest Über 150 Akteure bauen das Erfolgsmodell**

**Freiburg, den 6.12.2007. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat im August 2007 eine Ausschreibung zur Förderung von Spitzenclustern in Deutschland bekannt gegeben. Dieser Wettbewerb ist für die Cluster-Regionen vergleichbar mit der Excellenzinitiative für die Universitäten. Ziel des Wettbewerbs ist der Ausbau von vorhandenen Clustern zur internationalen Spitzenstellung. Diese Aktion ist ein wichtiger Teil der High-Tech-Strategie des Bundes. Der Wettbewerb sieht drei Runden vor. In jeder Wettbewerbsrunde werden bis zu fünf Spitzencluster ausgewählt, die maximal fünf Jahre mit insgesamt bis zu 200 Millionen Euro gefördert werden können. Der in Freiburg ansässige Verband Mikrosystemtechnik Baden-Württemberg e.V. (MST BW) beteiligt sich mit dem Cluster MicroTEC Südwest an diesem Wettbewerb und hat am 03. Dezember 2007 in Berlin eine Projektskizze eingereicht. MST BW wurde und wird durch das Wirtschaftsministerium des Landes hierbei tatkräftig unterstützt. Anfang März 2008 werden 15 Clusteranträge ausgewählt, die dann in die zweite Antragsphase gehen. Die 5 Gewinner werden im September 2008 bekannt gegeben. An der Ausarbeitung der Projektskizze beteiligten sich über 150 Akteure aus Industrie, Wissenschaft und Institutionen.**

Für Deutschland als führendem Industriestandort in Europa stellen die Integration neuartiger Materialien, erweiterter Funktionen und intelligenter Systeme in Produkte der Zukunft ebenso entscheidende Fähigkeiten dar wie die Fähigkeit, diese durch ökonomische Verfahren in immer kürzeren Innovationszyklen herzustellen. Miniaturisierte Lösungen sind der Schlüssel dafür. Diese werden neuartige Möglichkeiten der Sensorik und Diagnostik bieten, sie werden prognostizieren und entscheiden helfen. Sie werden dabei zunehmend unabhängig von externer Energieversorgung sein und ein Niveau an Benutzerfreundlichkeit erreichen, das heutigen hochtechnologischen Systemen weit überlegen ist. Die Mikrosystemtechnik ist eine Querschnittstechnologie mit zentraler und rapide zunehmender Bedeutung für die Entwicklung innovativer und wettbewerbsfähiger Produkte. Seit Jahren ist sie Technologietreiber für eine Vielzahl von Anwenderbranchen. In allen diesen Branchen tragen die im Cluster koordinierten mikrotechnischen Partner entscheidende Technologievorteile bei. Exemplarische Lösungen sind: Sensorik für Motorsteuerung, Sicherheit und Komfort (Automobil), Integration diagnostischer Funktionen auf Chip-Ebene (Life Sciences), implantierbare Mikrosysteme (Medizintechnik), in-line Prozesskontrolle (Produktionstechnik), Vernetzung, Energiewandlung und Fusion von Transducerprinzipien

(Sensorik), Effizienzsteigerung durch Miniaturisierung, Kontrolle (Umwelt- und Energietechnik) sowie neue Systeme zur Identifizierung in Logistik und Sicherheitsanwendungen. Um auch künftig als Motor für die Mikrosystemtechnik und die gesamte Wirtschaftsentwicklung im Südwesten fungieren zu können, zielt die strategische Weiterentwicklung des Clusters MicroTEC Südwest darauf ab, mittel- und langfristig tragfähige Konzepte zu entwickeln, die es allen Clusterakteuren entlang der Innovationskette ermöglichen, Wachstumsfelder frühzeitig zu erkennen und sich bietende Chancen optimal zu nutzen. Hierzu werden in enger Zusammenarbeit zwischen Clustermanagement und Clusterakteuren Strategieprozesse weiter entwickelt, erprobt und erforderliche Internationalisierungsaktivitäten des Clusters gezielt vorangetrieben, die sich einerseits an den neuesten Erkenntnissen der Innovations- und Clusterforschung orientieren und andererseits dem stark mittelständisch geprägten Innovationsumfeld gerecht werden.

### **Kompetenzen und Strukturen im Cluster**

MicroTEC Südwest bündelt im „Viereck“ Karlsruhe, Stuttgart, Villingen-Schwenningen und Freiburg eine in Deutschland einzigartige Konzentration an Technologiekompetenz, die sich u. a. darin beweist, dass sich im Cluster über 30 Prozent aller MST-Unternehmen und -Anwender in Deutschland befinden. Mit knapp 14 Prozent Anteil an den weltweit zur Mikrosystemtechnik erteilten Patenten steht der Cluster auch international an der Spitze der innovativsten Regionen. MicroTEC Südwest beherbergt den Weltmarktführer für mikrotechnische Produkte im Automobilbau, die Robert Bosch GmbH. Mit ABB, Daimler, FESTO, Endress+Hauser, Micronas, SICK, Rohwedder und ZEISS - um nur einige Keyplayer zu nennen - und vielen mittelständischen Unternehmen, bildet der Cluster eine branchenübergreifende Basis für die industriellen Leitinnovationen der Zukunft.

Mit über 40 Lehrstühlen und mehr als 1.200 wissenschaftlichen Mitarbeitern vereinigt MicroTEC Südwest Europas größte Ansammlung an Spitzenforschern in der Mikrosystemtechnik. Diese wird ergänzt und gestärkt durch ein erstklassiges Umfeld mit weiteren wissenschaftlichen Disziplinen, wie etwa Nanotechnologie, Medizintechnik, Maschinenbau, Produktionstechnologie und Biowissenschaften. Zwei Exzellenz-Universitäten (Karlsruhe und Freiburg), die Universität Stuttgart und weitere, insbesondere auch anwendungsnahe Forschungseinrichtungen des Landes, einschließlich sechs Fraunhofer-Institute bilden das wissenschaftliche Rückrat des Clusters. Diese hervorragende technisch-wissenschaftliche Infrastruktur mit Spitzenforschern bietet einmalige Randbedingungen in Deutschland für die Stimulation von originären Inventionen und die zeitnahe Realisierung in Form kommerzialisierbarer Innovationen. Mit dem vom BMBF geförderten Applikations-Zentrum MicroMountains AG, speziellen Netzwerken für die mittelständische Industrie und

vor allem dem Verband MST BW als Cluster-Dienstleister wird die gesamte von MicroTEC Südwest abgebildete Innovationskette unterstützt (sh. auch Abb. 2).

### **Strategische Ziele für die Clusterentwicklung**

Die geplante Weiterentwicklung des Clusters zielt darauf ab,

- den Cluster zur international führenden Region mikrotechnischer Inventionen und Innovationen auszubauen
- die wirtschaftliche Herstellung wissensbasierter Produkte in der Clusterregion zu etablieren und den Produktionsstandort zu sichern
- die Marktposition und das Wachstum der Clusterakteure zu stärken – auch durch den Aufbau neuer Marktsegmente (z.B. Consumer-Markt)
- durch die Entwicklung neuer Kooperationsmodelle das dynamische und offene Innovationssystem innerhalb des Clusters voranzutreiben
- die Gründung und Ansiedelung von High-Tech-Unternehmen und die Schaffung zukunftssicherer Arbeitsplätze zu stimulieren und sich als Standort für ausländische Investoren zu qualifizieren
- durch die starke Präsenz von Forschungseinrichtungen im Cluster diese im internationalen Wettbewerb für Wissenschaftler aus aller Welt als FuE-Standort der MST voranzubringen
- durch gezielte Aus- und Weiterbildungsangebote für insbesondere KMU die notwendigen Fach- und Führungskräfte auch aus dem Ausland zu gewinnen und an die Region zu binden
- das kreative und wirtschaftliche Potenzial von durch familiäre Verpflichtungen gebundenen Spitzenkräften – weiblichen und männlichen – durch Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Karriere und Familie zu erschließen
- eine nachhaltige Begeisterung für Technologie und die Lösung komplexer Problemstellungen im Team bei Kindern und Jugendlichen zu stimulieren
- MicroTEC Südwest international als Marke zu etablieren

Der Cluster MicroTEC Südwest wird sich damit zu einer Triebkraft für die wirtschaftliche Entwicklung in nahezu allen Industriebranchen entwickeln. Bereits über 150 Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Institutionen und Dienstleister sind als Clusterakteur registriert – täglich werden es mehr.

Seit 2005 koordiniert der eigens hierfür gegründete Verband Mikrosystemtechnik Baden-Württemberg e.V den Cluster. Diese bereits bewährte Organisation wurde vom Wirt-

schaftsministerium Baden-Württemberg mit dem Management des Clusters beauftragt; das Ministerium unterstützt auch die Antragsstellung für den laufenden Spitzencluster-Wettbewerb des BMBF.

### **Ansprechpartner**

Mikrosystemtechnik Baden-Württemberg e.V. (MST BW)

Peter Josef Jeuk

Geschäftsführung

Emmy-Noether-Straße 2

79110 Freiburg

Tel: 0761 897598-75

Fax: 0761 897598-78

Email: peter.jeuk@mstbw.de

Web: [www.mstbw.de](http://www.mstbw.de) und für den Cluster: [www.microtec-suedwest.de](http://www.microtec-suedwest.de)



Abb. 1 Das Logo des Clusters MicroTEC Südwest. Die Kreise symbolisieren die Akteure; das Fadenkreuz zielt auf das verbindende Element: die Innovation

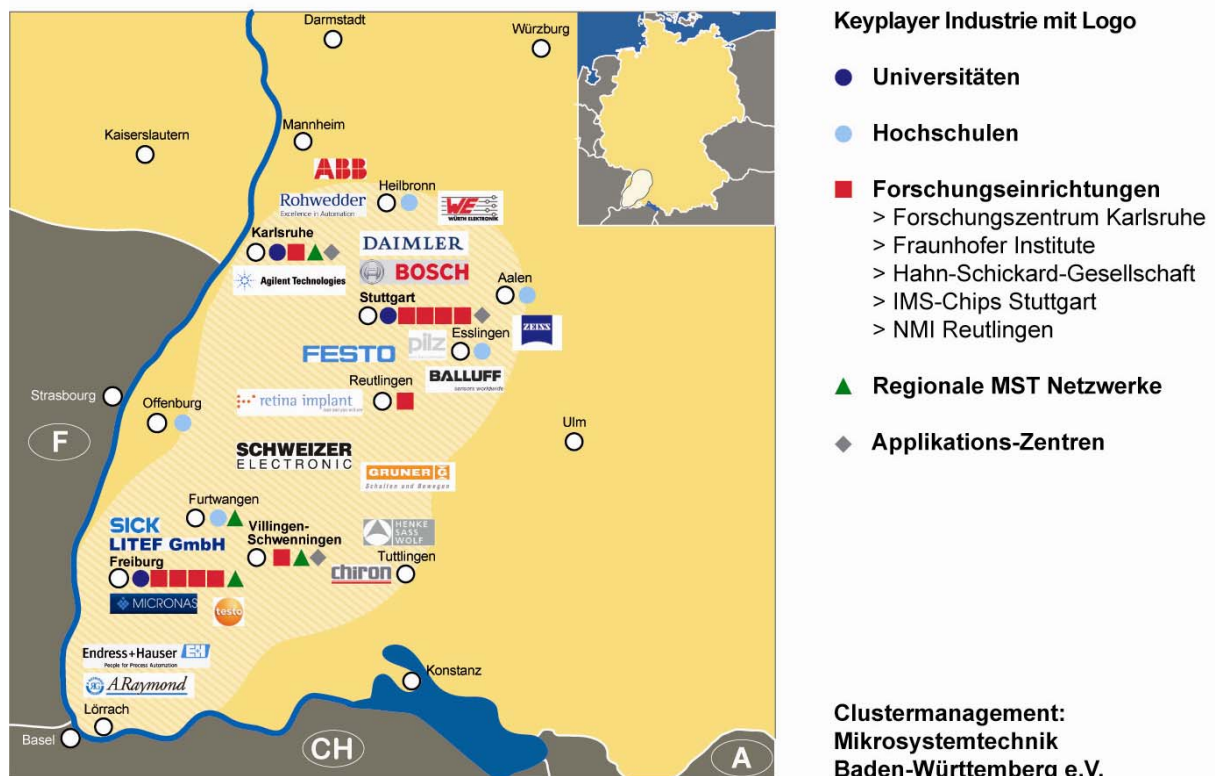


Abb. 2 Die Clusterregion mit den Keyplayern aus Industrie und Wissenschaft