



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutschlands Spitzencluster

**Mehr Innovation. Mehr Wachstum.
Mehr Beschäftigung.**



HIGHTECH-STRATEGIE

Ideen zünden!



Der internationale Wettbewerb um Talente, Innovationen und Marktführerschaft hat sich in den vergangenen Jahren spürbar intensiviert. Wer im weltweiten Innovationswettbewerb bestehen will, der muss seine Kräfte bündeln. Um gemeinsam zukunftsweisende Lösungen für die Herausforde-

rungen der Zukunft zu entwickeln, gehen Wissenschaft, Unternehmen und andere am Innovationsprozess beteiligte Akteure strategische Partnerschaften ein.

Wir wollen Synergien nutzen. Deshalb haben wir im Sommer 2007 den Spitzencluster-Wettbewerb auf den Weg gebracht. Mit ihm geben wir regionalen Spitzenzentren einen Entwicklungsschub und sichern so Wachstum, Arbeitsplätze und Wohlstand.

In dieser Broschüre stellen wir die Gewinner der ersten Wettbewerbsrunde vor: fünf Spitzencluster, die uns in die technologische Zukunft führen. Sie sollen mit ihrem Beispiel andere Cluster anregen, Chancen zu nutzen und Stärken zu bündeln.

Prof. Dr. Annette Schavan, MdB
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Innovationen, die aus Deutschland kommen

Der Spitzencluster-Wettbewerb des BMBF

Stärken bündeln

Die starke Position Deutschlands im globalen Wettbewerb haben wir nicht zuletzt den exzellenten Ideen unserer Forscherinnen und Forscher und der Innovationsfreude unserer Unternehmen zu verdanken. Um dieses Potential weiter auszubauen, bündeln wir die Stärken von Wissenschaft, Wirtschaft und weiteren Akteuren in den Regionen und richten sie auf die regionalen Bedürfnisse aus.

Enormes Potential

Cluster haben ein enormes Potential. Sie beschleunigen die Technologieentwicklung und den Weg zur Marktreife von Produkten und Dienstleistungen und ermöglichen durch den Wissensaustausch über die Grenzen von Institutionen, Disziplinen und Technologien hinweg enorme Synergien. Cluster eignen sich hervorragend für langfristig angelegte Forschungsstrategien, den strategischen Ausbau internationaler Partnerschaften und sie schaffen beste Voraussetzungen für wissenschaftlich hochwertige und praxisnahe Nachwuchsförderung ebenso wie für die Neugründung von Unternehmen.

Gezielte Förderung

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat dieses enorme Potential der Cluster frühzeitig erkannt und im Sommer 2007 den Spitzencluster-Wettbewerb auf den Weg gebracht. Mit diesem Wettbewerb unterstützen wir die leistungsfähigsten Cluster aus Wissenschaft, Wirtschaft und weiteren regionalen Akteuren je nach deren spezifischen Anforderungen und sichern damit Wachstum und Beschäftigung. Die jeweils bis zu fünf Gewinner pro Wettbewerbsrunde werden für fünf Jahre bei der Realisierung ihrer Strategien durch das BMBF gefördert.



Eine unabhängige Jury entscheidet bei der Auswahl der Spitzencluster, welche Clusterbewerber den Grundgedanken des Wettbewerbs am besten erfüllen: Eine gemeinsame Strategie zu erarbeiten und umzusetzen, deren Konzept darauf zielt, innovative Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zu entwickeln und möglichst schnell am Markt zu etablieren.

Aufbruchstimmung erzeugt

Im September 2008 wurden die fünf Spitzencluster der ersten Wettbewerbsrunde ausgewählt. Die siegreichen Cluster stellen wir Ihnen auf den nächsten Seiten vor. Darüber hinaus hat die erste Runde bundesweit für eine enorme Dynamik gesorgt. Viele regionale Kooperationen von Wirtschaft, Wissenschaft und weiteren Akteuren haben über den Wettbewerb hinaus nach Wegen gesucht, sich noch besser strategisch aufzustellen. Wir können gespannt sein, wie sie sich von den hier vorgestellten Spitzenclustern inspirieren und motivieren lassen.

Forschung, die gesundes Wachstum bringt

Der Spitzencluster BioRN „Zellbasierte und Molekulare Medizin in der Metropolregion Rhein-Neckar“

BIOTECHNOLOGIE



Millionen für innovative Medizin

Kaum ein Forschungsgebiet der modernen Medizin hat so viel Zukunftspotential wie die medizinische Biotechnologie. Insbesondere bei der Krebsbekämpfung wird von der zellbasierten und molekularen Medizin sehr viel erwartet. Die rund 40 Millionen Euro, mit denen das BMBF diesen Spitzencluster unterstützt, könnten also nicht sinnvoller angelegt sein.

Mehr als 50 innovative Produkte

Der BioRN Cluster setzt sich zusammen aus gut 100 Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und weiteren Akteuren, die gemeinsam an ehrgeizigen Zielen arbeiten: Bis 2013 sollen über 50 neue Arzneimittel, Diagnostika, Technologieplattformen und innovative Dienstleistungen zur industriellen Reife gebracht werden.

4.000 hoch qualifizierte Arbeitsplätze

Gleichzeitig soll die Zahl der hoch qualifizierten Arbeitsplätze in den Biotechnologie-Unternehmen der Metropolregion Rhein-Neckar bis 2018 um über 4.000 auf insgesamt 15.000 steigen. Was kann sich ein Forschungsstandort, der auch Wirtschaftsstandort ist, mehr wünschen?

Innovationskraft, die aus der Sonne kommt

Der Spitzencluster „Solarvalley Mitteldeutschland“

SOLARENERGIE



Energie der Zukunft

Kaum eine alternative Energieform ist so Erfolg versprechend wie die Sonnenenergie – wenn intensiv daran geforscht wird. Deshalb fördert das BMBF den Spitzencluster „Solarvalley Mitteldeutschland“ mit rund 40 Millionen Euro.

Anspruchsvolle Ziele verwirklichen

Die mehr als 35 Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen aus drei Bundesländern, die bei Solarvalley engagiert sind, nutzen die Förderung, um anspruchsvolle Ziele zu verwirklichen: Bis 2015 sollen Anlagen entwickelt werden, die bei der Energiegewinnung in jeder Hinsicht wettbewerbsfähig sind. Bis zum Jahr 2020 soll sich so der Anteil des Solarstroms am Strommix in Deutschland auf 20% erhöhen.

Sonnige Aussichten für Mitteldeutschland

Das bringt die Region Mitteldeutschland dauerhaft an die Weltspitze und schafft am Industriestandort zukunftsfähige Arbeitsplätze: Schon jetzt sind es gut 8.500 im Bereich der Photovoltaik. Bis 2020 sollen es bis zu 60.000 sein.

Ideen, die höher fliegen

Der „Luftfahrtcluster der Metropolregion Hamburg“

LUFTFAHRTTECHNIK



Neues Fliegen

Den umfassenden Herausforderungen steigenden Luftverkehrsaufkommens stellt sich der „Luftfahrtcluster der Metropolregion Hamburg“. Als internationales Kompetenzzentrum für „Neues Fliegen“ wird er vom BMBF mit rund 40 Millionen Euro gefördert.

Forschung auf breitem Fundament

Das Netzwerk aus Wirtschaft, Wissenschaft und weiteren Akteuren der Region erforscht und entwickelt innovative Lösungen für alle Bereiche der zivilen Luftfahrt – von der Materialforschung und Systemintegration über die effizientere Energienutzung bis zur Optimierung des Lufttransportsystems. Ziel ist es, Flugreisen ökonomischer, ökologischer, komfortabler, zuverlässiger und flexibler zu machen.

Deutsches Know-how startet durch

Seit Gründung des Luftfahrtclusters haben sich rund 30 Unternehmen neu angesiedelt, über 8.000 qualifizierte Arbeitsplätze sind entstanden und weitere werden folgen. Damit deutsches Know-how auch in Zukunft weltweit durchstartet.

Informationstechnologie, die das Klima schont

Der Spitzencluster „Cool Silicon“

MIKROELEKTRONIK/IKT



Investition in die Zukunft

Wer in Zukunft wettbewerbsfähig bleiben will, muss seinen Energieverbrauch senken. Das gilt auch für die Mikroelektronik. Die rund 40 Millionen Euro, mit denen das BMBF den Spitzencluster „Cool Silicon – Energy Efficiency Innovations from Silicon Saxony“ fördert, sind somit eine wichtige Investition in die Zukunft.

Energieeffizienz steigern

Mehr als 64 Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Public Private Partnerships haben sich zu „Cool Silicon“ zusammengeschlossen – mit einem Ziel: die Energieeffizienz in den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) deutlich zu steigern, bis hin zu energieautarken Systemen.

43.000 Arbeitsplätze für die Region

Die gemeinsam entwickelten Schlüsselinnovationen werden etwa beim Computing oder im Mobilfunk angewandt, die zusammen mit anderen Sparten der IKT-Branche in Sachsen schon jetzt 43.000 Arbeitsplätze bieten. Tendenz steigend. Und das auch dank der Arbeit des Spitzenclusters von „Cool Silicon“.

Kunststoffe, die Ressourcen schonen

Der Spitzencluster „Forum Organic Electronics in der Metropolregion Rhein-Neckar“

ORGANISCHE ELEKTRONIK



Innovationen, die unser Leben verändern

Leuchtende Tapeten, die 50% weniger Energie verbrauchen als Energiesparlampen, und transparente Solarzellenfolien, die einfach aufgeklebt werden können und Häuser und Autos mit Strom versorgen, sind nur einige der geplanten Innovationsvorhaben im Spitzencluster „Forum Organic Electronics in der Metropolregion Rhein-Neckar“, der vom BMBF mit rund 40 Millionen Euro unterstützt wird.

Weltspitze aus der Metropolregion Rhein-Neckar

Der Spitzencluster bündelt das Know-how von mehr als 20 regionalen Unternehmen und Forschungseinrichtungen, darunter mehrere Weltmarktführer, zwei Eliteuniversitäten und zahlreiche weitere Partner aus der Metropolregion.

Potentiale ausschöpfen

Durch den Spitzencluster entsteht in Deutschland eine neue Industrie, die einen bedeutenden Teil des auf 300 Milliarden Dollar prognostizierten Weltmarkts für Organische Elektronik erwirtschaftet und damit tausende neuer Arbeitsplätze schafft.

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat „Neue Instrumente und Programme der
Innovationsförderung“
11.055 Berlin

Bestellungen

schriftlich an den Herausgeber
Postfach. 30 02 35
53182 Bonn
oder per
Tel.: 0180 5/26 23 02
Fax: 0180 5/26 23 03
(0,14 Euro/Min. aus dem deutschen Festnetz)
E-Mail: books@bmbf.bund.de
Internet: <http://www.bmbf.de>

Redaktion: Publicis Frankfurt GmbH und PP:AGENDA GmbH,
Frankfurt am Main

Gestaltung: Publicis Frankfurt GmbH

Druckerei: PRINTLINE GmbH, Hanau

Berlin: 2009

Dieser Flyer ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Bildung und
Forschung; er wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.