

# Vorwort:

Die Innovationsforen im Rahmen der BMBF-Initiative „**Interregionale Allianzen für die Märkte von morgen**“ sind ein Baustein der regionalen Innovationsförderung, mit der das Bundesministerium für Bildung und Forschung Regionen der neuen Bundesländer unterstützt.



Das BMBF geht davon aus, dass über die **interregionale Zusammenarbeit von Wissens- und Leistungsträgern in ausgewiesenen Innovationsfeldern zusätzliche Dimensionen für zukunftsfähige Entwicklungen eröffnet werden können. Interregionale Allianzen können ein wichtiger**

**Schritt für die Etablierung von Durchbruchinnovationen auf den Märkten der Zukunft sein.**

So hoffe ich, dass mit der Durchführung von Innovationsforen ein übertragbares Modell für die dauerhafte Organisation von interregionalen Innovationsprozessen gefunden wurde.

Auch aus diesem Grund arbeitet das BMBF eng mit den Landesregierungen zusammen. Denn nur in partnerschaftlicher Zusammenarbeit von Bund und Ländern können sich innovative Allianzen wirkungsvoll entfalten und Anstöße zu erfolgreichen regionalen Entwicklungen gegeben werden.

Allen an den Innovationsforen Beteiligten, insbesondere den Veranstaltern, wünsche ich viel Erfolg bei der Verwirklichung ihrer Vorhaben.

Edelgard Bulmahn  
Bundesministerin für Bildung  
und Forschung

## Die Region



Quelle: BAAG

Die Region Berlin besitzt hervorragende Voraussetzungen und Kompetenzen zur Entwicklung und Fertigung von Mikrosystemen:

400 Firmen und 24 Forschungseinrichtungen mit über 14.000 Mitarbeitern untersuchen, entwickeln und fertigen mikrosystemtechnische Werkstoffe, Verfahren, Komponenten und Produkte.

- Ideale Kombination von Expertenwissen, technologischer Infrastruktur und Marktzugang
- Exzellente akademische und gewerbliche Aus- und Weiterbildung in der Mikrosystemtechnik an Hochschulen, Forschungseinrichtungen und in der Industrie
- Am Technologiestandort Berlin-Adlershof haben sich viele kleine und mittelständische Unternehmen sowie zahlreiche Forschungsinstitute angesiedelt, die mit enormem Engagement die Produktentwicklung und Vermarktung in den Hightechbereichen Nano-, Mikro- und Feinwerktechnik, Bio- und Medizintechnik, Informations- und Kommunikationstechnik sowie Lasertechnik vorantreiben



Kontakt:  
ZEMI-Geschäftsstelle  
Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin  
Tel.: 0 30/63 92 33 90 · Fax: 0 30/63 92 33 92  
E-Mail: zemi@fv-berlin.de



## Innovationsforum Mikrosystemtechnik



In Zusammenarbeit mit  
dem Land Berlin

Mit Hilfe der Mikrosystemtechnik ist es möglich, Produkte durch die Integration neuer Komponenten kleiner, leistungsfähiger, zuverlässiger und preiswerter zu gestalten. Die Mikrosystemtechnik muss daher heute als Technologie verstanden werden, die in der Lage ist, Produkte zu miniaturisieren und vielfältige Funktionen in Systeme zu integrieren.

Sie ist ein innovativer Ansatz zur Integration komplexer Funktionen mit mikromechanischen, mikroelektronischen, mikrooptischen, mikroakustischen und mikrofluidischen Wirkprinzipien.

# Wissen:

Abteilungen und Bereiche aus fünf Berliner Forschungseinrichtungen bieten im Zentrum für Mikrosystemtechnik Berlin (ZEMI) Know-how sowie Entwicklungs- und Fertigungseinrichtungen für mikrosystemtechnische Produkte in den Feldern:

- LIGA-Technik und feinwerktechnische Fertigungsverfahren (BESSY, TU Berlin)
- Montagetechnik (FhG IZM, TU Berlin, FBH)
- Galliumarsenidtechnologien (FBH)
- Keramik für Mikrosysteme (BAM, FhG IZM)
- Schichttechniken (BAM, FBH, TU Berlin)
- industrielle Bildverarbeitung/Mikrooptik (FhG IPK)
- virtuelle Produktentstehung (FhG IPK, TU Berlin)

# Thema:

Weltweit wird die Mikrosystemtechnik als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts angesehen.

Mikrosysteme und mikrosystemtechnische Komponenten bieten weit reichende Perspektiven und Märkte für Industrie und Forschung.

Die VDE-Studie „Mikrotechnologien 2010“ belegt, dass vor allem in Medizintechnik und Optoelektronik zahlreiche Produkte heute und in Zukunft Anwendung finden.

## Die Schwerpunkte

- Anwendung der Mikrosystemtechnik in Medizintechnik und Optoelektronik
- Übersichts- und Fachvorträge über Markt- und Entwicklungstendenzen, neue mikrosystemtechnische Produkte etc.
- Diskussionsveranstaltungen zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und innovativen KMU sowie zu möglichen Kooperationsangeboten
- Ausstellung von Firmen, Universitäten und Forschungsinstituten
- Kontaktbörse und Einzelgespräche
- Eröffnung des „Zentrums für Mikrosystemtechnik Berlin (ZEMI)“

## Das Netzwerk

Das Innovationsforum soll die Netzwerkerweiterung und das Netzwerkmanagement der Mikrosystemtechnik in der Region Berlin unterstützen.

Insbesondere:

- Identifizierung regionaler Innovationspotenziale
- Förderung der interregionalen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- Bündelung des Berliner Forschungs- und Entwicklungspotenzials im Bereich der Mikrosystemtechnik an einem Standort

Daraus ergeben sich folgende Vorteile:

- Angebot umfangreicher Hochtechnologien von einem Anbieter
- technologische Unterstützung von Unternehmen zu Entwicklung, Fertigung und Test von Produkten aus den Bereichen Mikro-, Feinwerk- und Mikrosystemtechnik bis zur Kleinserie
- Überwindung von Innovationsbarrieren in Hinblick auf den hohen Investitionsbedarf

© Fraunhofer IZM, Berlin (E. Weike)

