

# Innovationsforum Multiparameteranalytik

**Ziel des Innovationsforums ist es, den aktuellen Stand und die Perspektiven der Multiparameteranalytik – d.h. der parallelen Bestimmung mehrerer biochemischer Parameter in einer einzigen Probe – in einem breiten interdisziplinären Forum zu diskutieren. Ein europaweites Netzwerk von Unterstützern, Applikationsentwicklern, Anwendern und potenziellen Kunden soll initiiert werden.**

Dazu werden im Rahmen des Innovationsforums „Multiparameteranalytik“ das in der Region Lausitz vorhandene, weltweit einmalige technologische Potenzial und die bereits erreichte Vernetzung von Unternehmen und Hochschulen in der Region strategisch ausgebaut. Die Netzwerkpartner konzentrieren sich dabei auf die medizinische Diagnostik sowie die Pharma- und Life Science-Märkte als neue Anwendungsfelder für die Multiparameteranalytik.

Die Nutzungsmöglichkeiten von so genannten Mikropartikelarrays, insbesondere Antigen-Chip-Technologie, aber auch andere Technologien der Netzwerkpartner, die in der Pharma- und Life Science-Industrie von zentraler Bedeutung sind, lassen sich auf Basis der vorhandenen Kapazitäten und Strukturen nur ansatzweise erschließen. Daher wird das Netzwerk durch die Einbindung weiterer Partner, insbesondere von Großunternehmen aus der pharmazeutischen Bioanalytik, Instituten aus Forschung und Entwicklung sowie der Vermarktung erweitert.

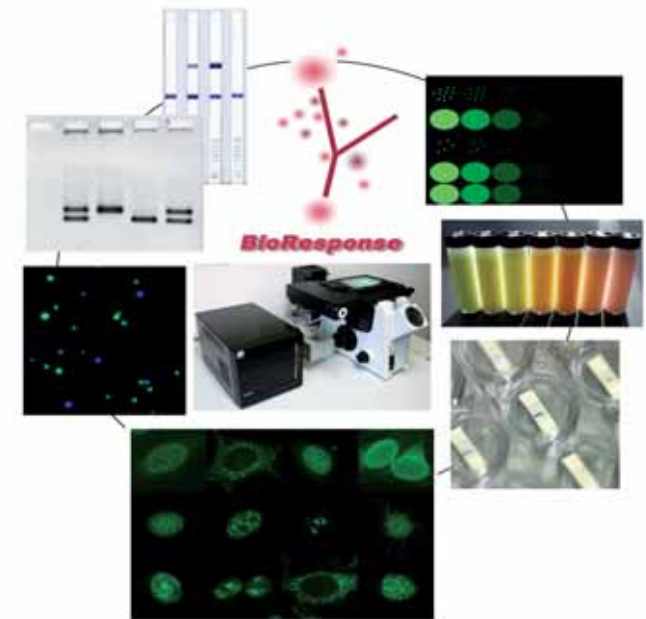
So können zusätzliche Anwendungsgebiete für bestehende und in der Entwicklung befindliche Produkte eröffnet und eine internationalere Ausrichtung und eine stärkere Außenwirkung erreicht werden.

## Ziele

Die Vision der Akteure des Netzwerks ist es, Technologien zu entwickeln und zu optimieren und daraus resultierende Produkte in den wichtigsten Marktsegmenten erfolgreich zu platzieren. Mit diesen Produkten können Analyseprozesse in der medizinischen Diagnostik künftig verkürzt, Probenmaterial eingespart und somit die Kosten verringert werden.

Um dies zu erreichen sollen:

- + über die medizinische Diagnostik hinaus neue Märkte analysiert und adressiert werden, vor allem in den Bereichen Pharma und Life Science,
- + Partner mit komplementärem Know-how identifiziert und in das Netzwerk einbezogen werden,
- + technologische Kompetenzen durch verstärkte Kommunikation bzw. durch Kooperation mit verschiedenen regionalen und überregionalen Netzwerken (z. B. Nanohealth Consortium, Österreich) verbessert werden,
- + Kontakte zu Großunternehmen geknüpft,
- + die Akzeptanz des einzigartigen Know-hows der noch jungen Biotechnologieregion Niederlausitz erhöht,
- + und die F&E-Prozesse von regionalen Forschungseinrichtungen und Unternehmen verstärkt verzahnt werden.



## Wissen

Die Stärke des Netzwerks ist seine Fokussierung auf die patentierte diagnostische Basistechnologie des Mikropartikelarrays. Der Mikropartikelarray ist ein System mit fluoreszenzkodierten, immobilisierten Mikropartikeln mit sortenspezifischen Fluoreszenzmerkmalen. Mit dem dazugehörigen Messgerät „Video-scan“ können verschiedene Fluoreszenzen parallel gemessen und bestimmten Sensormolekülen zugeordnet werden.

Für die Basistechnologie werden derzeit Anwendungen für die Antikörper- und die molekulare Diagnostik entwickelt. Sie ist darüber hinaus zur Multiparameteranalyse von zellulären In-vitro-Kulturmodellen, zur Bearbeitung diagnostischer und zellbiologischer Fragen sowie für das High-Content-Screening geeignet. Hier kann das Innovationsforum auf technologische und klinische Kompetenzen in den Bereichen Optoelektronik/Gerätebau, Oberflächenfunktionalisierung/ Materialentwicklung, Bildverarbeitung/Musteranalyse/ Softwareprogrammierung, Molekularbiologie/Biochemie/ Immunologie/Zellbiologie, Tumordiagnostik/Autoimmundiagnostik sowie Molekulargenetik/Infektiologie zurückgreifen.



## Vorwort

Mit „Unternehmen Region“, der Innovationsinitiative für die Neuen Länder, stellen wir als Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Weichen für leistungsstarke und für Wirtschaft und Wissenschaft attraktive Innovationsstandorte. Im Mittelpunkt stehen dabei regionale Bündnisse, die konsequent und marktorientiert die Stärken ihrer Region ausbauen.

Gerade die Startphase ist für die Zukunft dieser Innovationsbündnisse ganz entscheidend. Aus diesem Grund unterstützen wir im Rahmen von „Unternehmen Region“ Innovationsforen, die regionale Kompetenzen zusammenführen.

Das Innovationsforum „Multiparameteranalytik“ bietet die Chance, das thematische Profil im gegenseitigen Austausch weiter zu schärfen, die strategische Zusammenarbeit zwischen regionalen und überregionalen Kompetenzträgern auszubauen und damit nachhaltige Impulse für einen erfolgreichen Innovationsprozess in der Region Niederlausitz zu setzen.

Ich begrüße dabei ausdrücklich das Engagement der Länder und Kommunen, die damit einen wichtigen Beitrag leisten, die angestoßenen Prozesse langfristig zu verankern.

Ich wünsche den Initiatoren und den Teilnehmer/innen des Innovationsforums „Multiparameteranalytik“ viel Erfolg mit ihrem Unternehmen Region!

Dr. Annette Schavan, MdB  
Bundesministerin für Bildung und Forschung

## Die Region

Basierend auf Kooperationsbeziehungen einzelner kleiner und mittelständischer Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus Brandenburg, Sachsen und Berlin wurden in der Region Niederlausitz Strukturen der Zusammenarbeit und der Wachstumskern *BioResponse* an der Fachhochschule Lausitz in Senftenberg gegründet.

Das Innovationspotenzial der Region Niederlausitz resultiert aus Forschungseinrichtungen wie der BTU Cottbus und der FH Lausitz, Gesundheitseinrichtungen (Klinken, Medizinische Fachlabors), Diagnostikaentwicklern/-herstellern wie Attomol GmbH, Homogenass GmbH, Seramun GmbH, Generic Assays GmbH oder der Biotype AG, die in der Region angesiedelt sind sowie spezialisierten Fachnetzwerken (Tumordiagnostik, Autoimmundiagnostik, Multiparameteranalytik und Medizintechnik), die hier ihren zentralen Anlaufpunkt haben und sowohl mit regionalen als auch mit überregionalen Partnern kooperieren.

### Kontakt

Herr Dr. Uwe Schedler  
Projektleiter  
Tel.: (030) 91 20 78 10  
E-Mail: [multiplex@fh-lausitz.de](mailto:multiplex@fh-lausitz.de)



Eine Fördermaßnahme des BMBF in Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg.

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

### Impressum

**Herausgeber** Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)  
Referat Öffentlichkeitsarbeit, 11055 Berlin  
**Gestaltung** PRpetuum GmbH, München  
**Bildnachweis** Fachhochschule Lausitz  
**Druck** Offsetdruck Baumann GmbH, München  
**Bonn, Berlin 2008**  
Gedruckt auf Recyclingpapier



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

INNOVATIONSFOREN  
UNTERNEHMEN  
REGION  
Die BMBF-Innovationsinitiative  
Neue Länder

IDEEN ZÜNDEN!  
Die Hightech-Strategie für Deutschland

## Innovationsforum Multiparameteranalytik



HIGHTECH-STRATEGIE

Ideen zünden!