

Innovationsforum Neue Möglichkeiten beim Messen und Prüfen mit Ultraschall

**Die Ultraschalltechnik, d.h. die Entwicklung, Produktion
und Anwendung von Sensoren und Messgeräten, ist für viele
Industriezweige von Bedeutung.**

Die gegenwärtig rasante Entwicklung sowohl der Technik als auch ihrer Anwendungsmöglichkeiten legt neue Wege bei der Erschließung regionaler Synergien zur Entwicklung von neuen Produkten und Dienstleistungen nahe.

Mess- und Prüfverfahren auf Basis von Ultraschalltechnik spielen eine zentrale Rolle bei der Automatisierungstechnik, der technischen Diagnose, der Prozessüberwachung, der Qualitätskontrolle und der Medizintechnik. Um Marktpositionen zu sichern und zu erweitern, sind innovative Produkte und Verfahren erforderlich. Zu deren Entwicklung müssen regionale Unternehmen und Einrichtungen bei der Umsetzung anspruchsvoller Ansätze und marktfähiger Lösungen kooperieren. Hier ist die Region Mitteldeutschland gut positioniert: durch eine lange Tradition in Forschung und Industrie, die Möglichkeit zur unmittelbaren Interaktion von Forschern und Anwendern sowie durch die Entstehung neuer Anwendungsgebiete, z. B. in der Biotechnologie.

Die Schwerpunkte des Innovationsforums:

- + Weiterentwicklung der berührungslosen Ultraschalltechnik
- + Erschließung neuer zerstörungsfreier Methoden der Materialprüfung
- + Entwicklung marktfähiger neuer Produkte und Verfahren
- + Aufbau regionaler Netzwerke

Ziele

Wesentliches Anliegen des Innovationsforums ist die Erschließung von Wachstumspotenzialen im Bereich der Ultraschalltechnik in der Region.

Die Identifizierung der Potenziale von der Grundlagenforschung bis zu innovativen Anwendungen zeigt neue Möglichkeiten zur Produkt- und Verfahrensentwicklung auf und ermöglicht die Bündelung existierender Kooperations- und Netzwerkansätze in Forschung, Produktion und Anwendung.

Bei den vorbereitenden Treffen werden technische Möglichkeiten, Forschungspotenziale und regionale Interessen vorgestellt. Es wird ein themengebundenes Netzwerk mit überdurchschnittlichen Wachstumschancen geschaffen und die strategische Vernetzung von Forschung und Industrie forciert.

Als Innovationsfelder werden betrachtet:

- + **Sensorik und Messtechnik**
- + **Entwicklung neuer Produkte**
- + **Einbeziehung von Sensorik in die Prozessmesstechnik und Anlagenautomatisierung**
- + **Interaktion mit anderen Hochtechnologien**
- + **Neue Wege in der Qualifizierung und Weiterbildung**



Wissen

Die Potenziale im Bereich der Ultraschalltechnik in der Region umfassen sowohl die Entwicklung und Herstellung von Mess- und Prüfeinrichtungen für verschiedene Bereiche in Industrie und Forschung als auch die Anwendung von Ultraschallsensorik zur Optimierung technologischer Prozesse sowie die Erschließung neuer Produktionsfelder. Um diese Potenziale zu realisieren, ist umfangreiches Know-how erforderlich. Insbesondere auf folgenden Gebieten verfügt die Region Mitteldeutschland über herausragende Kompetenzen:

- + **Im Bereich der Materialentwicklung für die Ultraschallsensorik**
- + **Bei der Konzeption und Verbesserung von Sensoren und Akutatoren**
- + **Bei der Integration moderner Elektronik und Informationstechnik**
- + **Im Hinblick auf neue Anwendungen in Prozesskontrolle und Qualitätssicherung**
- + **In der Anwendungsforschung für den Mittelstand**
- + **In Bezug auf Synergien zwischen den Forschungstechnologien**

Die SONOTEC versteht sich als Initiator und Moderator für die Erweiterung dieser Kompetenzen und für einen schnellen Ausbau der Netzwerkstrukturen.



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 „Neue Möglichkeiten beim Messen und Prüfen mit Ultraschall“ 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 Mitteldeutschland 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 „Neue Möglichkeiten beim Messen und Prüfen mit Ultraschall“ viel Erfolg mit ihrem Unternehmen Region!

Dr. Annette Schavan, MdB
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Die Region

Mitteldeutschland verfügt über eine lange Tradition auf dem Gebiet der Ultraschalltechnik und deren Anwendung. Im Laufe der Zeit haben sich in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen wichtige Forschungseinrichtungen, Hersteller und Anwender von Ultraschalltechnik besonders aus den Bereichen der Automatisierungstechnik, der technischen Diagnose und der Biomedizin angesiedelt. Sie bieten eine optimale Basis für das Innovationsforum und die Entwicklung neuer Möglichkeiten beim Messen und Prüfen mit Ultraschall.

Kontakt

SONOTEC Ultraschallsensorik
Halle GmbH
Nauendorfer Straße 2, 06112 Halle (Saale)
Herr Dipl.-Phys. Hans-Joachim Münch
Herr Dr. Santer zur Horst-Meyer
Tel. (0345) 133 17-0, Fax (0345) 133 17-99
E-Mail: SONOTEC@sonotec.de
www.sonotec.de; www.ultrasonic-network.de



isw Institut gGmbH
Hoher Weg 3, 06120 Halle (Saale)
Herr Prof. Dr. Peter Holstein
Tel. (0345) 29 98 28 16
E-Mail: holstein@isw-institut.de
www.isw-online.org



Eine Fördermaßnahme des BMBF in Zusammenarbeit mit dem Land Sachsen-Anhalt.

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 SONOTEC Ultraschallsensorik Halle GmbH
Druck Offsetdruck Baumann GmbH, München
Bonn, Berlin 2007
Gedruckt auf Recyclingpapier



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

INNOVATIONSFOREN
UNTERNEHMEN
REGION
Die BMBF-Innovationsinitiative
Neue Länder



Innovationsforum Neue Möglichkeiten beim Messen und Prüfen mit Ultraschall



HIGHTECH-STRATEGIE

Ideen zünden!