

Innovationsforum Intelligenter Einsatz Faseroptischer Sensorsysteme – IFaS

**In vielen Bereichen der Industrie, der Lager- und der Förder-
technik gewinnt die Überwachung des unkontrollierten
Austritts gefährlicher und umweltgefährdender Substanzen
aus räumlich oft weit ausgedehnten Objekten zunehmende
Bedeutung.**

Damit werden lückenlose und kontinuierliche Kontrollen durch örtlich verteilte und messtechnisch verbundene Überwachungssysteme zwingend erforderlich.

Moderne optische Messtechnik ist einer der Schlüssel zur Hightech-Produktion im 21. Jahrhundert. Optische Sensoren und Messsysteme nutzen heute bereits eine Vielzahl von verschiedenen physikalischen Effekten und Methoden.

In der Umwelt- und Prozessüberwachung spielen faseroptische Sensoren dabei eine besondere Rolle. Sie ermöglichen Messungen in chemisch aggressiven Umgebungen, bei hoher Temperatur und extremem Druck oder im Umfeld starker elektrischer und magnetischer Felder, bei denen konventionelle Messtechnologien immer wieder an Grenzen stoßen.

Faseroptische Messsysteme erlauben damit die Entwicklung neuer innovativer Messkonzepte, erschließen neue Anwendungsgebiete und sind so ein wesentlicher Innovationsfaktor für neue und zukunftssträchtige Märkte.

Ziele

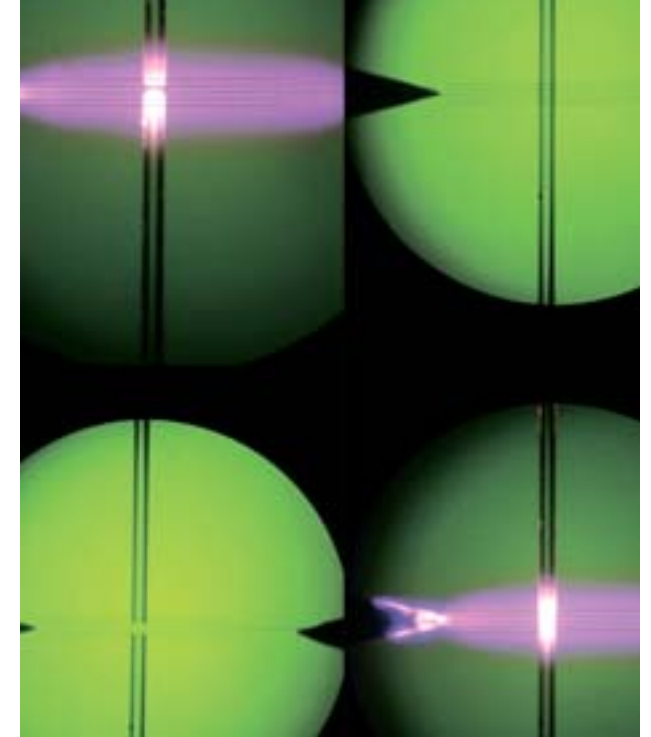
Ziel des Innovationsforums ist die Etablierung des interdisziplinären Netzwerkes IFaS, das Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Bereich der praktischen Anwendung und Vermarktung überregional mit Partnern verbindet. Vom Aufbau des Kooperationsnetzwerkes sollen Anwender aus den Bereichen Gesundheit, Umwelt oder Biotechnologie profitieren.

Der Schwerpunkt des Netzwerkes liegt in der anwenderspezifischen Entwicklung, Produktion und Vermarktung von faseroptischen Sensorsystemen für

- + eine schnelle Ortung und Lokalisierung von Leckagen zur Vermeidung der Emission gefährlicher Substanzen und**
- + eine lückenlose und kontinuierliche Prozessüberwachung durch ein örtlich verteiltes und messtechnisch verbundenes Überwachungssystem.**

Mit dem Innovationsforum sollen weitere Impulse gegeben werden für

- + die Schaffung überregionaler und internationaler Partnerschaften zur Entwicklung und Herstellung innovativer Produkte**
- + die Entwicklung nachhaltiger und stabiler Kooperationsbeziehungen**
- + die Bündelung vorhandener Potenziale der Region**
- + die Entwicklung weiterer wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Projekte**
- + die Steigerung der Wertschöpfung in der Region Thüringen**



Wissen

Forschungsarbeiten, wissenschaftliche Entwicklungen und Pilotprojekte belegen die herausragenden Eigenschaften von faseroptischen Systemen in Verbindung mit intelligenter Mess- und Steuerungstechnik und ihre Eignung für den industriellen Einsatz.

Die frühzeitige Zusammenarbeit zwischen Entwicklern, Produzenten und Anwendern aus verschiedenen Bereichen soll eine zukunftsfähige wirtschaftliche Verwertung dieser modernen Messsysteme unterstützen.

Als Impulsgeber verstehen sich dabei die GESO GmbH mit langjährigen Erfahrungen in der Entwicklung und Applikation von faseroptischer Sensorik, die EUROFINS-AUA GmbH Erfurt als Entwickler neuer effizienter Analysemethoden und Umwelttechnologien sowie das Thüringer Kompetenznetz Optische Technologien OptoNet e.V.



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 „Intelligenter Einsatz Faseroptischer Sensorsysteme – IFaS“ 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 Thüringen zu setzen.

Ich begrüße es ausdrücklich, dabei auch die Länder und Kommunen gezielt einzubinden, und die angestoßenen Prozesse langfristig zu verankern.

Ich wünsche den Initiatoren und den Teilnehmer/innen des Innovationsforums „Intelligenter Einsatz Faseroptischer Sensorsysteme – IFaS“ viel Erfolg mit ihrem Unternehmen Region!

Dr. Annette Schavan, MdB
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Die Region

Thüringen besitzt mit seiner breiten, dynamischen wissenschaftlichen Forschungs- und Technologielandschaft und seiner flexiblen, mittelständisch geprägten Wirtschaftsstruktur herausragende Voraussetzungen zur nachhaltigen Entwicklung, Produktion und Vermarktung innovativer optischer Mess- und Steuerungssysteme.

Das Beherrschen und Nutzen von Licht in all seinen Eigenschaften als höchste vitale Kern- und Zukunftskompetenz besitzt in Thüringen eine lange und erfolgreiche Tradition. Die Optik, Optoelektronik, Sensorik, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik prägen die Wirtschaft Thüringens nachhaltig.

Mit den Thüringer Forschungseinrichtungen und rund 160 Unternehmen, die sich dieser Branche in Thüringen zuordnen lassen, besteht bereits eine enge Zusammenarbeit. Hinzu kommen erste überregionale und internationale Kooperationen, die gute Voraussetzungen bieten, das Netzwerk IFaS über die Startphase hinaus dauerhaft und dynamisch zu etablieren.

Kontakt

Eurofins-AUA Erfurt
Zweigniederlassung der
Eurofins-AUA GmbH
Camburger Straße 5, 99091 Erfurt
Tel.: (03 61) 740 87-0
Fax: (03 61) 740 87 13
info@imu-erfurt.de
www.aua-jena.de/www.eurofins.com



Eine Fördermaßnahme des BMBF in Zusammenarbeit mit dem Freistaat Thüringen.

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 Eurofins-AUA GmbH; IPHT Jena
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 Intelligenter Einsatz Faseroptischer Sensorsysteme – IFaS



HIGHTECH-STRATEGIE

Ideen zünden!