

## Photonik-Know-how für europäische Unternehmen

Frisch gestartetes, europäisches Access Center "ACTMOST" mit starker KIT-Beteiligung erleichtert industrielle Produktinnovationen durch Photoniktechnologien.



*Europäische Unternehmen mit Photonik-Spitzentechnologien zu unterstützen, ist das Ziel der Initiative ACTMOST (Foto: University of Eastern Finland, Joensuu)*

**Photonik ist eine der Schlüsseltechnologien unserer Informationsgesellschaft – sie nutzt die einzigartigen Eigenschaften des Lichts für innovative Produkte. Photonische Komponenten finden Anwendungen in der Kommunikationstechnologie, im Bereich erneuerbarer Energien. Sie erobern den Markt der Sicherheitstechnik und den medizinischen Sektor. Das im Herbst an den Start gegangene Access Center „ACTMOST“ mit Experten aus 14 High-Tech-Forschungseinrichtungen – darunter auch das KIT – stellt europäischen Unternehmen Photonik-Know-how und -Infrastruktur zur Verfügung.**

Eine lückenlose Kette kostenintensiver Hochtechnologien unter Beteiligung sehr qualifizierter Fachleute – zu solchen Strukturen im Bereich der Photonik haben Unternehmen in vielen Fällen keinen direkten Zugang. Um dieses Innovationshemmnis in Europa zu überwinden, haben sich nun Forschungseinrichtungen aus sechs europäischen Mitgliedsländern – aus Deutschland, Belgien, Finnland, Frankreich, Norwegen und Polen – zusammengeschlossen

**Monika Landgraf**  
Pressesprecherin (komm.)

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-7414  
Fax: +49 721 608-3658

### Weiterer Kontakt:

Tatjana Rauch  
Presse, Kommunikation und Marketing (PKM)  
Tel.: +49 721 608-6047  
Fax: +49 721 608-5681  
E-Mail: [tatjana.rauch@kit.edu](mailto:tatjana.rauch@kit.edu)

und eine bislang einmalige Einrichtung für Technologien der Mikro-  
photonik „aus einer Hand“ geschaffen.

„Der Name unseres europäischen Zentrums ACTMOST steht für ‚Access Center To Micro-Optics Expertise, Services and Technologies‘, also für einen Anlaufpunkt in Sachen Expertise, Dienstleistungen und Technologien im Bereich der Mikrooptik“, erläutert Professor Hugo Thienpont, Koordinator der Initiative und Leiter des Photonikteams der Vrije Universiteit in Brüssel. „Unser Ziel ist es, europäischen Unternehmen frühzeitigen Zugang zu notwendigem Know-how und professionellen Spitzentechnologien zu öffnen, um die Entwicklung neuer Mikro-Photonik-Produkte zu fördern. Unsere Unterstützung umfasst dabei die gesamte Verfahrenskette — von der optischen Konzeption und dem Design, über Messung, Prototypenherstellung, Replikation und Aufbautechnik bis hin zu Machbarkeitsnachweis, Zuverlässigkeitsprüfung und Kleinserienfertigung.“ Durch gezielte Zusammenarbeit der ACTMOST-Partner und praktische Schulung der Industriemitarbeiter in ihren Labors will die Initiative den Unternehmen umfassende Komplettlösungen bieten.

Von Seiten des KIT bringen das Institut für Mikrostrukturtechnik (IMT) und das Institut für Angewandte Informatik (IAI) Wissen und Technologien zur Herstellung mikrooptischer Komponenten und Systeme ein – zum Beispiel die Erfahrungen bei der Montage von Mikroteilen durch eine Mikromontagemaschine in einer Reinraumbox oder Kenntnisse zum LIGA-Verfahren. Auf der Basis von Tiefenlithographie und Abformung ermöglicht dieses Verfahren die Herstellung von Mikrostrukturen mit kleinsten Abmessungen aus den Materialien Kunststoff, Metall oder Keramik.

Ein besonderer Reiz für die Industrie: das ACTMOST-Angebot wird grundsätzlich finanziell umfassend durch die Europäische Kommission unterstützt. „Das Engagement wird dadurch für die Industrie risikofreier. Das senkt die Hürden für eine Zusammenarbeit und trägt zur Validierung der Technologien der Mikro-Photonik mit Blick auf Produktinnovationen bei. So kann ACTMOST zur Sicherung der führenden Position der europäischen Industrie im Bereich mikrooptischer und mikro-Photonischer Produkte beitragen und die Wettbewerbsfähigkeit Europas stärken sowie neue Arbeitsplätze schaffen“, so Thienpont. Derzeit wird der europäische Photonikmarkt, laut der Technologieplattform „Photonik 21“, auf 55 Milliarden Euro geschätzt – das sind mehr als 20 Prozent des weltweiten Produktionsvolumens dieses Industriezweiges.

„Insbesondere für die 5000 überwiegend kleinen und mittelständischen Unternehmen in Europa, die auf dem Gebiet der Photonik arbeiten, ist ACTMOST eine einmalige Chance, praktisch ohne Kosten Zugang zu komplexen Technologien, neuesten Forschungsergebnissen und exzellenten Experten zu knüpfen“, so Dr. Jürgen Mohr, stellvertretender Koordinator von ACTMOST und verantwortlich für die Aktivitäten am Karlsruher Institut für Technologie. „ACTMOST ergänzt in idealer Weise das KIT-Konzept der High-Tech-Plattform zur Strukturierung und Charakterisierung funktionaler Materialien im Mikro- und Nanobereich, der Karlsruhe Nano Micro Facility, und der Wissenschaftsinfrastruktur EUMINAFAB (European infrastructure for micro- and nanofabrication and characterisation). Beide KIT-Initiativen ermöglichen Forschergruppen den Zugang zu KIT-Technologien. Die Teilnahme an der ACTMOST-Initiative ist also ein weiterer Baustein für die KIT-Mission, neue Ideen und Forschungsergebnisse in Innovationen zu überführen.“

Um europäische Unternehmen über die gesamte Bandbreite seiner Möglichkeiten zu informieren, wird ACTMOST am 3. Dezember 2010 in Brüssel seinen ersten Workshop für Industrieunternehmen veranstalten. Im Januar 2011 nimmt ACTMOST dann seine Arbeit im Dienste der europäischen Unternehmen auf. Weitere Informationen siehe [www.actmost.eu](http://www.actmost.eu).

**Weiterer Kontakt:**

Dr. Jürgen Mohr

[juergen.mohr@kit.edu](mailto:juergen.mohr@kit.edu)

Tel: +49 7247 82-4433

[www.imt.kit.edu](http://www.imt.kit.edu)

**Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und staatliche Einrichtung des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.**

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: [www.kit.edu](http://www.kit.edu)