

Entwicklung neuer mikromechanischer Komponenten aus Kunststoff KLEIN, KLEINER, AM KLEINSTEN



COTECH

Converging technologies for micro systems manufacturing

Programm: 7. EU-Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration

Förderlinie: Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und neue Produktionstechnologien

Projekttyp: großes Verbundprojekt

Projektkosten: 8,5 Mio. Euro, davon 6 Mio. Euro EU-Förderung

Laufzeit: 01.10.2008 - 30.09.2012

Projektkoordinator: fotec Forschungs- und Technologietransfer

Die produzierende Industrie profitiert vom Trend zur Miniaturisierung in allen Bereichen sowie vom Trend zur Erhöhung der Bauteilfunktionalität. Im EU-Projekt COTECH sollen mikromechanische Komponenten und Systeme sowie Herstellungsverfahren und -prozesse weiterentwickelt werden.

Neue Ansätze für die produzierende Industrie zu generieren und zu demonstrieren ist das Ziel des Projekts COTECH. 25 namhafte Firmen und F&E-Institutionen beteiligen sich an der Neu- und Weiterentwicklung mikromechanischer Komponenten auf Polymerbasis (Kunststoff-Basis).

Die Ziele des Projekts COTECH sind:

(1) Die Entwicklung und Demonstration von neuen Mikro-Replikationsverfahren unterstützt durch neuartige Techniken im Formenbau für die Herstellung von polymerbasierten mikromechanischen Komponenten und Systemen.

(2) Die Einführung und Demonstration

von neuen Mikro-Replikationsverfahren basierend auf der Zusammenführung verschiedener Sonderverfahren aus dem Bereich des Mikrospritzgießens.

(3) Die Implementierung kompletter Prozessketten für die Herstellung polymerbasierter mikromechanischer Komponenten und Systeme unterstützt durch den Einsatz neuer Simulationsmethoden und durch zerstörungsfreie „in-situ“ Messmethoden.

(4) Die Demonstration der durch das Projekt neu geschaffenen Möglichkeiten zur Herstellung polymerbasierter mikromechanischer Komponenten und Systeme anhand von 8 Demons-

tratoren. Die Demonstratoren stammen vorwiegend aus dem Bereich der Medizintechnik und aus dem Automobilbereich.

Aus Österreich sind vier Projektpartner beteiligt: Die fotec Forschungs- und Technologietransfer GmbH fungiert als Projektkoordinator und Forschungspartner. Wittmann Battenfeld GmbH liefert maßgeschneiderte Maschinen und Automatisierungssysteme im Bereich der Spritzgießtechnik. Alicona Imaging ist im Bereich optischer 3D Oberflächenmesstechnik tätig. Die FH Wiener Neustadt (NÖ) ist als Forschungspartner mit dem Fachbereich „Micro and Nanosystems“ vertreten.

SERVICE

Ihr Wegweiser durch die Europäischen und Internationalen Programme: Information, Beratung, Coaching von der Projektidee bis zum Projektabschluss bieten Ihnen die ExpertInnen der FFG.

Profitieren Sie vom umfassenden Service und optimieren Sie damit Ihre Erfolgchancen im „Match“ um europäische Forschungsgelder.



Fotos: beigestellt



Das COTECH-Führungsteam: Humbert Noll (COTECH Coordinator), Andrea Gentili (EC Project Officer für COTECH), Gerhard Pramhas (CEO von Fotec), Helmut Loibl (Head of COTECH Management) (vlnr)

PROJEKTPARTNER

Organisation	Land
FOTEC Forschungs- und Technologietransfer GmbH (Projekt Koordinator)	Österreich
Fundacion Tekniker	Spanien
Technical University Of Denmark	Dänemark
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	Deutschland
University Of Bradford	Großbritannien
Cardiff University	Großbritannien
Nederlandse Organisatie Voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek	Niederlande
Wittmann Battenfeld GmbH	Österreich
Sarix SA	Schweiz
CEA Commissariat a l'énergie atomique	Frankreich
Alicona Imaging GmbH	Österreich
Heptagon OY	Finnland
be innovative GmbH	Deutschland
Centro Ricerche Plast-Optica SPA	Italien
Atherm SAS	Frankreich
Gema Medical S.L.	Spanien
Euroortodoncia S.L.	Spanien
Greiner Bio-One GmbH	Deutschland
Moldflow (Europe) Ltd	Großbritannien
Microsystems (UK) LTD	Großbritannien
Plastipolis	Frankreich
FZK Forschungszentrum Karlsruhe GmbH	Deutschland
ALMA CONSULTING GROUP SAS	Frankreich
Pulse ApS	Dänemark
Fachhochschule Wiener Neustadt für Wirtschaft und Technik GesmbH	Österreich