

**Subject** : press release: "Europe supports photonics technology access centre to leverage industrial product innovation"

### **Press kit for general press**

La fotonica rappresenta una delle principali tecnologie al servizio dell'odierna società dell'informazione. Essa sfrutta le esclusive proprietà della luce per produrre componenti innovativi, durevoli e di basso consumo, che sono in grado di migliorare la qualità della nostra vita.

Attualmente, i componenti fotonici trovano già numerose applicazioni nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Le fibre ottiche, ad esempio, costituiscono la spina dorsale della nostra connessione internet ad alta velocità, mentre altri componenti fotonici sono parti vitali di display, proiettori, DVD, fotocamere digitali, scanner e stampanti. Le tecnologie fotoniche si sono di recente inserite anche nel settore delle energie rinnovabili, tramite celle solari e sistemi di illuminazione a LED ad alta efficienza, i quali stanno progressivamente sostituendo le classiche lampadine. La fotonica sta inoltre conquistando il mercato dei dispositivi per la sicurezza, dato che è in grado di offrire sistemi a basso costo per la visione notturna, sensori ottici di impronte digitali e scanner della retina. Le previsioni di mercato prevedono un futuro brillante per la fotonica anche nel settore medico, grazie allo sviluppo di nuovi strumenti ottici per diagnostica mini-invasiva ed alla realizzazione di micro-chip fotonici per il controllo della salute.

Pertanto, la Commissione Europea ha recentemente identificato la fotonica come una tecnologia chiave di supporto al 21° secolo. (La casella sottostante riporta alcune informazioni sul mercato della fotonica in Europa e nel mondo).

Tuttavia, lo sviluppo di componenti micro-fotonici all'avanguardia, come pure la loro integrazione in nuovi prodotti, possono comportare problematiche molto complesse. Perciò, l'innovazione introdotta dalla fotonica richiede spesso un vasto e costoso corredo di alta tecnologia che solo i massimi esperti possono offrire. Le aziende, ed in particolare le piccole e medie imprese, di solito non hanno accesso diretto a tali infrastrutture. Per superare questo ostacolo all'innovazione industriale, 14 laboratori europei specializzati nella ricerca high-tech, appartenenti a 6 stati membri dell'Unione Europea, hanno unito le loro forze ed hanno creato un unico "one-stop-shop-solution-provider" cioè una sorta di gruppo in grado di fornire soluzioni integrate per le tecnologie micro-fotoniche.

"Abbiamo denominato il nostro centro europeo ACTMOST, dice Hugo Thienpont, del Photonics Bruxelles Team, che è il coordinatore di questa iniziativa. ACTMOST è l'acronimo di Centro per l'Accesso a Competenze, Tecnologie e Servizi Micro-Ottici. Il nostro principale obiettivo è quello di fornire attivamente alle imprese europee un accesso tempestivo, economicamente conveniente e senza investimenti a tecnologie micro-fotoniche avanzate ed alle relative conoscenze, in modo che possano affrontare lo sviluppo di nuovi prodotti. Il supporto tecnologico che possiamo fornire comprende l'intera catena di produzione della micro-fotonica: dalla progettazione, realizzazione e test di componenti ottici, alla produzione in serie di un prodotto finale, fino alla verifica della funzionalità ed ai test di affidabilità. Puntiamo a fornire soluzioni complete per le aziende attraverso collaborazioni mirate e ad una formazione pratica del personale dell'industria effettuata nei laboratori high-tech dei partner di ACTMOST".

Thienpont aggiunge: "è importante sottolineare che il sostegno che forniremo all'industria è interamente sovvenzionato dalla Commissione Europea, almeno in determinate condizioni e fino ad un certo livello

finanziario. Con questo supporto economicamente conveniente e privo di rischi puntiamo sia ad abbassare le barriere che l'industria può trovare quando inizia a lavorare con noi, sia a convalidare le soluzioni micro-fotoniche per l'innovazione di prodotto. ACTMOST costituirà una fondamentale forza trainante ed un aiuto sostenibile per l'industria europea, affinché mantenga una posizione leader nella produzione di dispositivi micro-ottici e micro-fotonici all'avanguardia, rafforzi la competitività dell'Europa e faciliti inoltre la creazione di nuovi posti di lavoro”.

Per informare le aziende europee delle varie opportunità che ACTMOST è in grado di offrire, il 3 dicembre 2010 verrà organizzato a Bruxelles il primo "Workshop per l'Industria". ACTMOST inizierà il servizio per le aziende europee a partire da gennaio 2011. Ulteriori informazioni possono essere trovate sul sito <http://www.actmost.eu>.

\* Il mercato della fotonica in Europa e nel mondo.

Secondo quanto stabilito nell'ambito della piattaforma tecnologica europea "Photonics 21", che rappresenta industrie, università e centri di ricerca europei operanti nel settore della fotonica, il mercato mondiale della fotonica nel 2008 ha raggiunto una soglia di circa 270 miliardi di euro, di cui 55 miliardi appartengono all'Europa. Ciò corrisponde ad una quota di oltre il 20% del volume di produzione a livello mondiale. In Europa, più di 5000 sono le aziende coinvolte nella fotonica, la maggior parte delle quali sono imprese di piccole e medie dimensioni. I settori principali sono l'illuminotecnica, le tecnologie di produzione, le tecnologie mediche, la fotonica per la difesa ed altri settori riguardanti componenti e sistemi ottici, con quote di mercato che vanno dal 25% al 45%. Le aziende europee operanti nel settore della fotonica danno lavoro a circa 290.000 persone.

Punto di contatto per la stampa:

Prof. Hugo Thienpont    hthienpo@b-Phot.org                    +32 2 791 6852

Punto di contatto per le aziende:

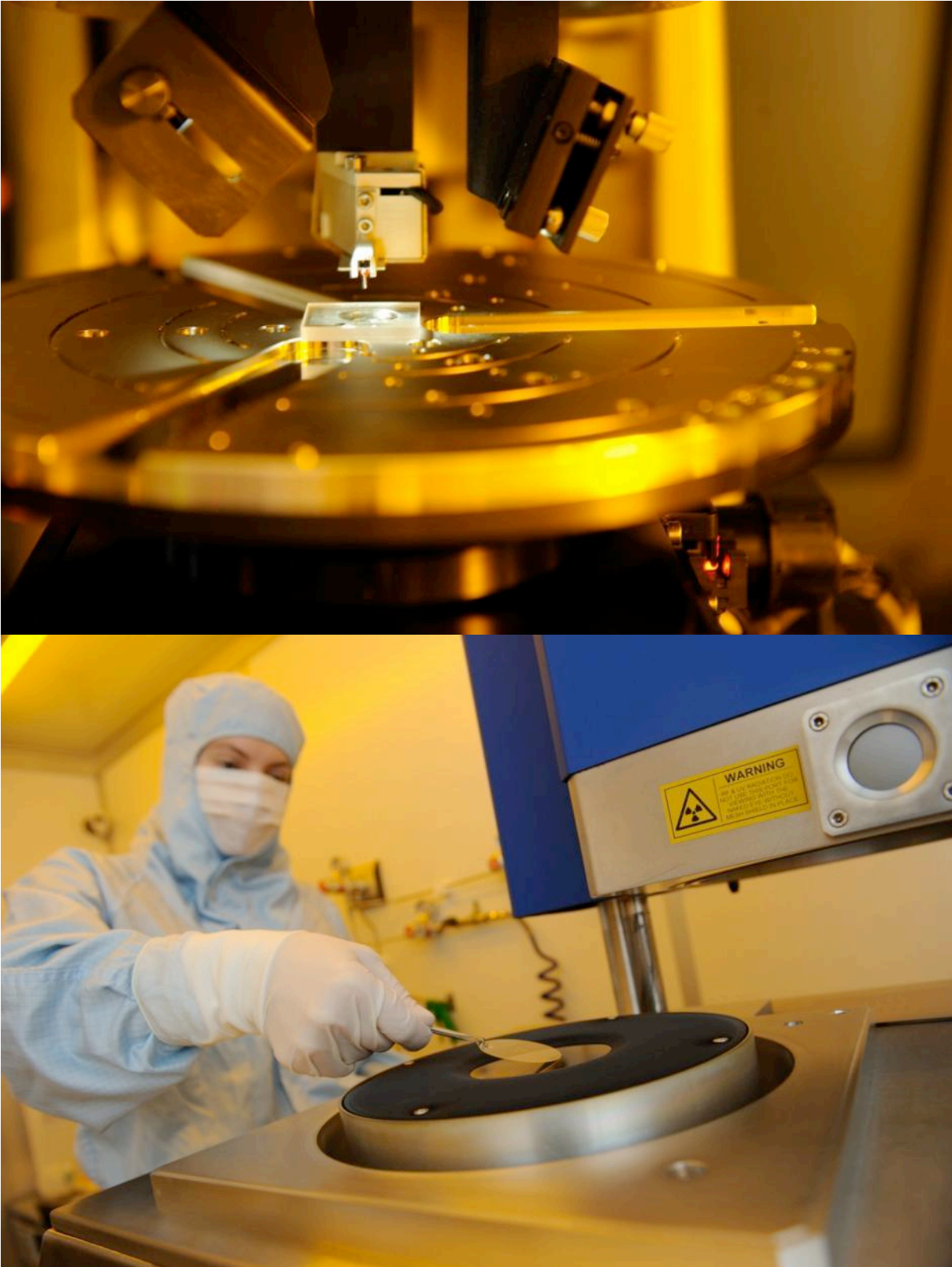
Dr. Johan Vlekken            jvlekken@b-phot.org                    +32 479 401 728  
Ir. Nathalie Debaes            ndebaes@b-phot.org                    +32 494 824 941



Partners :

Research group	Name	contact person	email	Telephone
VUB	Vrije Universiteit Brussel	Prof. Hugo Thienpont	hthienpo@b-Phot.org	+32 2 791 6852
KIT	Karlsruhe Institute of Technology	Dr. Jürgen Mohr	juergen.mohr@kit.edu	+49 7247 82 4433
WUT	Politechnika Warszawska	Prof. Malgorzata Kujawinska	m.kujawinska@mchtr.pw.edu.pl	+48 22 234 84 89
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique	Prof. Pierre Chavel	pierre.chavel@institutoptique.fr	+33 1 64 53 33 03
VTT	Technical Research Centre of Finland	Dr. Pentti Karioja	pentti.karioja@vtt.fi	+358 20 722 2245
UEF	University of Eastern Finland	Dr. Jani Tervo	jani.tervo@uef.fi	+358 50 573 2123
IMEC	Interuniversitair Micro-Electronica Centrum	Prof. Peter Van Daele	peter.vandaele@intec.ugent.be	+32 9 331 49 06
SINTEF	Stiftelsen SINTEF	Dr. Mats Carlin	Mats.Carlin@sintef.no	+47 22 06 79 10
MPL	Max Planck gesellschaft zur foerderung der wissenschaften	Prof. Gerd Leuchs	leuchs@physik.uni-erlangen.de	+49 9131 6877 100
IPHT	Institut für Photonische Technologien	Prof. Jürgen Popp	juergen.popp@ipht-jena.de	+49 3641 206 300
UFC	Université de Franche Comte	Prof. Christophe Gorecki	christophe.gorecki@univ-fcomte.fr	+33 3 81 66 66 07
WRUT	Wroclaw University of Technology	Prof. Waclaw Urbanczyk	waclaw.urbanczyk@pwr.wroc.pl	+48 71 320 33 85
UMCS	Maria Curie-Sklodowska University	Dr. Pawel Mergo	pawel.mergo@poczta.umcs.lublin.pl	+48 81 537 56 12
ITME	Institute of Electronic Materials Technology	Prof. Ryszard Buczynski	ryszard.buczynski@itme.edu.pl	+48 22 55 46 857





Caption: ACTMOST aims at supporting European companies with cutting-edge micro-photonics technologies for product innovation and will also open up its facilities for hands-on training of company staff







Additional photos can be downloaded from [www.actmost.eu](http://www.actmost.eu)