

## Politische Lenkungsprozesse in Asien mit Ausrichtung auf die Photonikindustrie

*SPECTARIS, VDMA und BMBF legen auf Laser World of Photonics neue Studie vor /  
Schwerpunkte in den Kernsegmenten Produktionstechnik, Medizintechnik und  
Bildverarbeitung*

**München, Berlin, Frankfurt, Bonn – 23.06.2015** – „Politische Lenkungsprozesse in Asien mit Ausrichtung auf die Photonikindustrie“ sind Gegenstand einer neuen Studie, die gemeinsam von den Branchenverbänden SPECTARIS und VDMA, unterstützt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), auf der Laser World of Photonics 2015 in München vorgelegt wurde.

Die von Euro Asia Consulting (EAC) durchgeführte Untersuchung setzt ihren Schwerpunkt auf die für die deutsche Photonikindustrie wichtigen Segmente Produktionstechnik, Medizintechnik und Bildverarbeitung und untersucht in China, Südkorea sowie Japan die Struktur und den Inhalt öffentlicher Fördermaßnahmen von heute bis 2020. Dazu wurden mehr als 5000 öffentliche Förderprogramme untersucht und zahlreiche Interviews mit den zuständigen öffentlichen Stellen und Verbänden sowie in Asien tätigen deutschen Unternehmen geführt.

Die Diskussion um den Einfluss wachsender Globalisierung auf die Photonikindustrie wurde bereits auf dem letztjährigen gemeinsamen Photonik Kongress 2014 in Berlin angestoßen und beschäftigt die Branche ebenso wie das Thema Digitalisierung der Wirtschaft. Insbesondere in den drei wichtigen Kernsegmenten Produktionstechnik, Medizintechnik und Bildverarbeitung sind die deutschen Photonikhersteller international gut positioniert und konnten, so der Branchenreport Photonik, ihre hohen Marktanteile stets behaupten oder sogar ausbauen.

Thematisiert werden in der neuen Studie unter anderem:

- Ist Photonik in den asiatischen Ländern als eine strategische Schlüsselindustrie positioniert – und wenn ja in welchen Bereichen?
- Wie funktionieren die politischen Steuerungsprozesse in Asien? Wer sind die Entscheider?
- Wie wandeln sich die Entscheidungsprozesse in Zukunft?

- Wie effizient sind öffentliche Fördermaßnahmen – wie viel tragen sie zu Innovationen bei?
- Können auch ausländische Produzenten in den drei Ländern von den politischen Steuerungsprozessen in Asien profitieren?

Der in Englisch verfügbare Executive Report der Studie „Political Steering Processes in Asia Aiming the Photonics Industry“ kann über die Internetseiten der Studienbeteiligten heruntergeladen werden.

###

**Kontakte:**

Mike Bähren  
SPECTARIS  
Leiter Volkswirtschaft  
+49 30 41 40 21-20  
[baehren@spectaris.de](mailto:baehren@spectaris.de)

Annika Löffler  
VDMA  
Forum Photonik  
+49 69 756081-22  
[a.loeffler@vdw.de](mailto:a.loeffler@vdw.de)

Gerhard Hein  
VDMA  
Laser & Lasersysteme für die Materialbearbeitung  
+49 69 756081-43  
[g.hein@vdw.de](mailto:g.hein@vdw.de)

Ursula Tober  
VDI Technologiezentrum GmbH  
Senior Economist & Technology Consultant  
+49 211 62 14 668  
[tober@vdi.de](mailto:tober@vdi.de)

**Wichtige Links:**

EAC, <http://eac-consulting.de/>

BMBF, Photonik Forschung Deutschland: <http://www.photonikforschung.de/index.php>

Photonics21: <http://www.photonics21.org/>

SPECTARIS, Fachverband Photonik: <http://www.spectaris.de/photonik.html>

VDMA Forum Photonik: <http://photonik.vdma.org/>

## **ANNEX**

### **Über Photonik:**

Photonik ist die technische Beherrschung von Licht in jeder Form. Im Blickpunkt der Photonik stehen Erzeugung, Kontrolle, Messung und vor allem die Nutzung von Licht in nahezu allen gesellschaftlich und ökonomisch wichtigen Gebieten. Der Begriff "Photonik" reflektiert dabei den Bezug zum Photon, dem Lichtteilchen, so wie sich der Begriff "Elektronik" auf das Elektron bezieht.

Das Licht besitzt eine Reihe außergewöhnlicher Eigenschaften:

- Fokussierbarkeit: bis auf den millionsten Teil eines Millimeters (Nanometer)
- Lichtgeschwindigkeit: die höchste erreichbare Geschwindigkeit im Universum
- Kürzeste Pulse: bis zu einem milliardsten Teil einer milliardstel Sekunde (Attosekunde)
- Höchste Leistungen: bis zu Milliarden von Megawatt (Petawatt)
- Ungestörte Überlagerungsfähigkeit: bis zu Millionen von Megabit pro Sekunde (Terabit pro Sekunde)

Die Schlüsseltechnologie Photonik macht diese Eigenschaften nutzbar. Ausgehend von einer gemeinsamen technologischen Basis verbindet sie so unterschiedliche Bereiche wie Produktionstechnik, Energie- und Beleuchtungstechnik, Medizintechnik, Umwelttechnik, Plasmatechnologie, Informations- und Kommunikationstechnik.

(Quelle: BMBF, Photonikforschung Deutschland - <http://www.photonikforschung.de/was-ist-photonik/>)

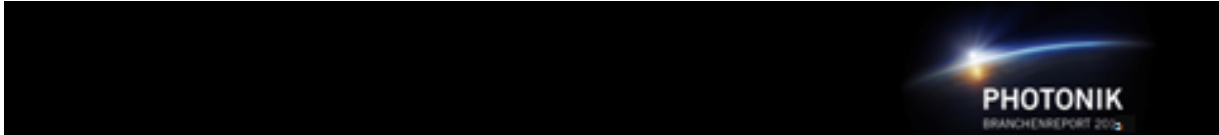
### **Marktzahlen - „Branchenreport Photonik“ Schlüsselzahlen der Industrie**

Im Jahr 2011 haben sich die Branchenfachverbände SPECTARIS, VDMA und ZVEI unterstützt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zu einem Arbeitskreis Marktforschung Photonik zusammen geschlossen und gemeinsam den ersten Branchenreport Photonik 2013 erarbeitet, der 2013 auf der Laser World of Photonics in München erstmals vorgestellt wurde.

Dieser prognostiziert ein langfristiges Wachstum der Photonikindustrie bis zum Jahr 2020 von durchschnittlich dem anderthalbfachen des Wachstums des weltweiten Bruttoinlandsprodukts. Basierend auf einem Marktvolumen von 350 Mrd. Euro in 2011 wird der Weltmarkt für diese Schlüsseltechnologie bis 2020 auf 615 Mrd. Euro wachsen.

Die deutsche Photonikindustrie hat dabei über alle Segmente gerechnet einen Marktanteil von 8 % - liegt jedoch in den Kernbereichen Produktionstechnik, also Lasersysteme, Laserstrahlquellen und Lithographiesysteme, sowie bei der Bildverarbeitung und Messtechnik, Medizintechnik sowie bei optischen Komponenten und Systemen, weit darüber.

**Aktuelle Lage 2015:**



Branchenreport Photonik – Aktuelle Lage

Deutsche Photonikindustrie 2014 mit dynamischem Wachstum in den Kernbereichen

**Photonik Deutschland**

- Produktionsvolumen erreicht 2014 rund € 30 Mrd. (€ 27 Mrd. in 2011)
- Wachstum 2014 über alle Photoniksegmente hinweg lag bei 4 %
  - In den starken deutschen Kernsegmenten in Produktion/Industrie lag sie weit darüber
    - Laseranlagen: + 11 %
    - Laserstrahlquellen: + 5 %
    - Bildverarbeitung: + 16 %
    - Equipment für Lithographiesysteme: + 15 – 16 %
  - Optische Medizintechnik verzeichnet solides Wachstum von gut +6 %
  - Licht: LED-Technik setzt sich durch – Marktanteil Außenbeleuchtung > 50 %
  - Photovoltaik sowie Informationstechnik und Displays schwächen weiter
- Exportanteil 2014 weiter gestiegen > Durchschnitt Verarbeitendes Gewerbe
- Anhaltend hohe F&E-Quote von durchschnittlich 9 - 10%
- Für 2015 solides Wachstum in Höhe des 1-1,5 fachen des BIP erwartet
- Trend zu intelligenten Systemlösungen und Digitalisierung der Produktionsprozesse sowie zu Halbleiterlicht eröffnen gute Zukunftsperspektiven

Abbildung 1: Photonik Branchenreport - Aktuelle Lage 2015

Die Zeichen in der Photonik-Branche stehen weiter auf Wachstum - 2014 ist das Produktionsvolumen der Unternehmen in Deutschland um vier Prozent gestiegen und hat damit erstmals die 30 Milliarden Euro Marke erreicht. Das teilten die Verbände SPECTARIS, VDMA und ZVEI anlässlich der Vorstellung des „Photonik Branchenreports: Aktuelle Lage 2015“ im Vorfeld der LASER World of Photonics2015 in München mit. Besonders dynamisch verlief die Entwicklung in den Segmenten Laseranlagen und Laserstrahlquellen, Bildverarbeitung und Messtechnik sowie Lithographie, die auch vom starken Exportwachstum profitierten. Hier waren zum Teil zweistellige Zuwachsraten zu verzeichnen.

###