

Laser

Verbesserte 3D-Bildgebung bei konfokalen Laser-Array-Readern, Coherent GmbH, Dieburg, photonik 1, 55

Photonik – ein integraler Bestandteil der Industrie 4.0, TRUMPF GmbH + Co. KG, Ditzingen, photonik 2, 36*

Koaxiale Laserstrahlformung für die Lasermaterial-Bearbeitung mit Zusatzwerkstoff, Fraunhofer ILT, Aachen, photonik 3, 80*

Ultraschnelle Verstärkung für Oberflächen-spektroskopie, Coherent GmbH, Dieburg, photonik 3, 84

Faserlaser zur Bearbeitung hochreflektieren-der Materialien, Optoprim Germany GmbH, Unterschleißheim, photonik 3, 92

Neue Fasertechnik bietet Flat-Top-Strahlprofil, Coherent GmbH, Dieburg, photonik 4, 38

Automatisches Entschichten mit Lasern, AMADA MIYACHI EUROPE GmbH, Puchheim, photonik 5, 44

Der tiefe Blick: 3-Photonen- statt 2-Photonen-Mikroskopie, Coherent GmbH, Dieburg, photonik 6, 42*

Laser in Life Science

Effizient und schonend mit dem Laser transfizieren, Laser Zentrum Hannover e. V., biophotonik 1, 38

Neue Faserlasertechnik für Präzisionschirurgie, Coherent GmbH, Dieburg, biophotonik 1, 42

Kohlenmonoxid-Laser für die Mikrochirurgie, Coherent GmbH, Dieburg, biophotonik 2, 34

Lasergestütztes Bioprinting, Poietis SAS, Pessac (Frankreich), biophotonik 2, 30*

Bildverarbeitung

Wie kleine Kameras Großes leisten: Embedded Vision in der Medizin, Basler AG, Ahrensburg, photonik 1, 52*

Tropfenkonturanalyse mittels USB 3.0-Kamera, Imaging Development Systems GmbH, Obersulm, photonik 1, 58

Wenn eine Wand kein Hindernis mehr ist, Deutsch-Französisches Forschungsinstitut Saint-Louis (ISL), Saint-Louis (Frankreich), photonik 2, 44*

3D-Endoskopie: Kinotechnik für die berührungslose Vermessung, Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut, Berlin, photonik 4, 34*

Schnellere Bauteil-Inspektion mittels 3D-Scantechnik, Laser Design Inc., Minneapolis (USA), photonik 4, 46

Smart Vision - Hyperspectral Imaging, Imec, Löwen (Belgien), photonik 4, 50

Bildsensoren für hochdynamische Sub-Lux-Aufnahmen, ON Semiconductor Germany GmbH, München, photonik 5, 36*

Automatisierung in der Hochdurchsatzmikroskopie, Imaging Development Systems GmbH, Obersulm, photonik 5, 47

Wird die Quantentechnologie die optische Bildgebung revolutionieren?, Carl Zeiss AG, Oberkochen, photonik 6, 32

CMOS-Sensoren für fluorezenzbasierte Applikationen, Basler AG, Ahrensburg, photonik 6, 46

Komponenten

Multispektrale Bildgebung mit angepassten Bayer-Filtern, SILIOS Technologies, Peynier (Frankreich), photonik 1, 48*

Desinfektion mit sichtbarem Licht – schonende Keimreduktion, Hochschule Ulm, biophotonik 1, 26

Hyperspektral-Kameratechnik für Life Sciences, Imec, Löwen (Belgien), biophotonik 1, 46

Flexible und robuste Strahlformung mit Asphären, asphericon GmbH, Jena, photonik 3, 50*

Kontrastreiche Bildgebung durch Streiflicht-Unterdrückung, SWAROTEC, Absam (Österreich), photonik 3, 56*



Stabile Singlemode-Pigtails über weiten Temperaturbereich, IMM Photonics GmbH, Unterschleißheim, photonik 3, 65

Ultradünnes Glas auf Rolle: Auf dem Weg in die Massenfertigung, SCHOTT AG, Mainz, photonik 3, 76

Kipp-Spiegelsysteme für extreme Anwendungsbedingungen, MERSEN Deutschland Holding GmbH & Co. KG, München, photonik 3, 88

Entwicklung und Herstellung eines High-Power Linsenprismas, Sill Optics GmbH & Co. KG, Wendelstein, photonik 6, 52

Messtechnik

Oberflächendefekte hochaufgelöst im Fertigungsprozess messen, 4D Technology Corp., Tuscon (USA), photonik 2, 40

In-vivo optische Untersuchung neuronaler Netzwerke, Menlo Systems GmbH, Martinsried, biophotonik 2, 38

Freiformvermessung mit Mehrwellenlängen-Interferometrie optimiert, AMETEK GmbH, Weiterstadt, photonik 3, 68

Berührungslose Prüfung komplexer Optik-Komponenten, fionec GmbH, Aachen, photonik 3, 72*

Effiziente Qualitätsprüfung für durchstimmbare Laser, Ophir Spiricon Europe GmbH, Darmstadt, photonik 5, 48

Nah-Infrarot-Spektroskopie von Inhaltsstoffen in der Fertigung, Polytec GmbH, Waldbronn, photonik 5, 50

Prüfnormale speziell für optische Messverfahren, Saphirwerk AG, Brügg (Schweiz), photonik 4, 52

LED-Messung in der Fertigung, Instrument Systems GmbH, München, photonik 5, 40*

Spektroskopie

Chipbasierte Lösungen zum schnellen Infektionsdiagnostik, Leibniz-IPHT, Jena, biophotonik 2, 26*

Charakterisierungs-Tool für Biosensoren-Entwicklung, Shimadzu Europa GmbH, Duisburg, biophotonik 2, 40

Fertigungstechnik

Nanostrukturierung zur Steuerung von Oberflächenreflexion, Edmund Optics GmbH, Karlsruhe, photonik 1, 44

Additive Fertigung mit ultrakurzen Laserpulsen, Multiphoton Optics GmbH, Würzburg, photonik 3, 42*

Additive Fertigung: Wohin geht der Trend in der Lasermesstechnik?, Ophir Spiricon Europe GmbH, Darmstadt, photonik 3, 47*

Glasfaserqualität: Schon die Preform-Herstellung entscheidet, CeramOptec GmbH, Bonn, photonik 3, 60

Funktionalisierung technischer Oberflächen, Fraunhofer IWS, Dresden, photonik 4, 42*

3D-Metalldruck vervielfältigt archäologisches Unikate, Concept Laser GmbH, Lichtenfels, photonik 4, 48

Mikrofabrikation – Lösungen per 3D-Druck, Nanoscribe GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen, photonik 6, 38*

3D-gedruckte Komponente im Airbus A 380, EOS GmbH, Krailling, photonik 6, 50

Medizintechnik

Optische Biopsietechnik photonisch integriert, MedLumics S.L., Madrid (Spanien), biophotonik 1, 30*

In vivo-Hautkrebsdiagnose mit optischer Kohärenztomographie, DAMAE Medical, Paris (Frankreich), biophotonik 1, 35*