

# Vorträge von Wissenschaftlern des Fraunhofer ILT im Jahr 2016

## Januar

**15.01.2016 – Hengesbach, S.:** Simultaneous Frequency Stabilization and High-Power Dense Wavelength Division Multiplexing (HP-DWDM) using an External Cavity based on Volume Bragg Gratings (VBGs), Photonics West 2016, LASE Konferenz, San Francisco, USA

**18.01.2016 – Gayer, C.:** Verfahrensentwicklung des Selective Laser Melting für resorbierbare Werkstoffe, Materialforum Rhein-Main, Hanau, Deutschland

**19.01.2016 – Petring, D.:** Virtual Laser Cutting Simulation for Real Parameter Optimization, JLPS 84th Laser Materials Processing Conference, Yamanashi Prefecture, Japan

**26.01.2016 – Witzel, J.:** From Prototypes to Products with Laser Additive Manufacturing, 3D Printing Materials Conference, Maastricht, Niederlande

**28.01.2016 – Witzel, J.:** Additive Manufacturing- Individualisierung und Komplexität als Treiber für neue Technologien in der Zulieferindustrie, 20. Zulieferforum der ArGeZ Arbeitsgemeinschaft Zulieferindustrie, Stuttgart, Deutschland

## Februar

**15.02.2016 – Meiners, W.:** Additive Fertigung mit SLM auf dem Weg in die Serienproduktion, 3D Druck Seminar Management Circle , München, Deutschland

**15.02.2016 – Gillner, A.:** High Power Parallel Ultrashort Pulse Laser Processing, Photonics West 2016, San Francisco, USA

**15.02.2016 – Kucirek, P.:** A single-frequency double-pulse Ho:YLF laser for CO2-lidar, Photonics West, San Francisco, USA

**15.02.2016 – Elsen, F.:** Demonstration of a 500 mJ InnoSlab-Amplifier for Future Lidar Applications, Photonics West, San Francisco, USA

**15.02.2016 – Jungbluth, B.:** Diode-pumped alexandrite ring laser for lidar applications, Photonics West, San Francisco, USA

**15.02.2016 – Witte, U.:** Compact 35 µm Fiber Coupled Diode Laser Module based on Dense Wavelength Division Multiplexing of NBA Mini Bars. Photonics West, San Francisco, USA

Dokument	Letzte Änderung	Ersteller	Freigabe	Seiten
VORTRÄGE VON WISSENSCHAFTLERN DES FRAUNHOFER ILT IM JAHR 2016.DOCX	2017-04-07	Maus	Doering	1 von 8

**16.02.2016 – Holly, C.:** Monocrystalline CVD-diamond optics for high-power laser applications. Photonics West, San Francisco, USA

**16.02.2016 – Sartorius, T.:** Innoslab and thin-disk amplifier system with 1.5 kW average power at 710 fs pulse duration, Photonics West 2016, San Francisco, USA

**16.02.2016 – Völl, A.:** Computing specific intensity distributions for laser material processing by solving an inverse heat conduction problem, Photonics West 2016, San Francisco, USA

**17.02.2016 – Thombansen, U.:** Continuous Real Time Process Monitoring – From Challenges to Solutions, MSTM, Bremen, Deutschland

**18.02.2016 – Risse, J.:** Processing of High-gamma Prime Nickel-based Superalloys with High-temperature SLM, Airbustagung, Bremen, Deutschland

**23.02.2016 – Connemann, S.:** Automated LIBS-based classification of spent refractories from the steel industry for high-volume recycling, 7<sup>th</sup> international Conference Sensor-based sorting & control 2016, Aachen, Deutschland

**23.02.2016 – Brose, S.:** Enabling Laboratory EUV Research with a Compact Exposure Tool, SPIE Advanced Lithography 2016, San José, USA

**23.02.2016 – Schulz, W.:** Meta-Modelling towards Virtual Production Engineering, Fügesympodium 2016, Dresden, Deutschland

**25.02.2016 – Schniedenharn, M.:** Aufbauratensteigerung mittels High-Power Selective Laser Melting für den Werkstoff Ti6Al4V, inside 3D printing, Düsseldorf, Deutschland

**25.02.2016 – Thombansen, U.:** LASHARE Laser-based Equipment Assessment to advanced manufacturing in Europe, LASHARE, Bilbao, Spanien

**25.02.2016 – Meiners, W.:** Additive Fertigung mit SLM auf dem Weg in die Serienproduktion, Deutscher Schneidkongress, Dortmund, Deutschland

## März

**01.03.2016 – Weingarten, C.:** Optics Manufacturing by Laser Processing, ODF'16, Weingarten, Deutschland

**09.03.2016 – Poprawe, R.:** Fraunhofer, Innovation, Campus. NISA Conference Brisbane, LPC Shanghai, IEEE Taiwan, Tsinghua Aachen Laser Lecture, Brisbane, Tsinghua, Shanghai, Taiwan

**11.03.2016 – Witzel, J.:** Generative Fertigung- ein revolutionärer Wandel steht uns bevor, ZAK-Forum, Niedernhausen, Deutschland

**14.03.2016 – Zielinski, J.:** AM Micromodelling at ILT/LLT, ICMEg 2016, Barcelona, Spanien

Dokument	Letzte Änderung	Ersteller	Freigabe	Seiten
VORTRÄGE VON WISSENSCHAFTLERN DES FRAUNHOFER ILT IM JAHR 2016.DOCX	2017-04-07	Maus	Doering	2 von 8

**15.03.2016 – Fricke-Begemann, C.:** Laser-based quality monitoring of slag as a raw material, Mineral Recycling Forum 2016, Rotterdam, Niederlande

**16.03.2016 – Masseling, L:** Fabrication of Micro Structures with NiTi Shape Memory Alloy via  $\mu$ SLM, DDMC Konferenz, Berlin, Deutschland

**17.03.2016 – Diatlov, A.:** Studies of New Packaging Concepts for Metallized Chip Surfaces Printed by Means of Selective Laser Melting, DDMC Konferenz, Berlin, Deutschland

**22.3.2016 – Schulte, J:** Aktuelle Trends in der UKP Strahlquellenentwicklung, 3. MikroLas Innovationsforum, Rostock, Deutschland

## April

**19.04.2016 – Poprawe, R.:** The Fraunhofer Model and how to collaborate with Fraunhofer, Fraunhofer Japan, Tokyo

**26.04.2016 – Willenborg, E.:** Process fundamentals and industrial applications of laser polishing, LaP 2016, Aachen, Deutschland

**26.04.2016 – Kumstel, J.:** Enhancement of Area Rate of Laser Macro-polishing by Non-rotational Symmetric Intensity Distributions, LaP 2016, Aachen, Deutschland

**27.04.2016 – Abels, P.:** Process Monitoring and Control in Laser Material Processing, AKL 2016, Aachen, Deutschland

**27.04.2016 – Witzel, J.:** Neu in der LAM Community? Vernetzung hilft weiter! Vorstellung der Aachener Netzwerke ACAM und ICTM, AKL 2016, Aachen, Deutschland

**27.04.2016 – Weingarten, C.:** Laser Polishing and Shape Correction of Optical Surfaces, Fraunhofer ILT, Aachen, Deutschland

**27.04.2016 – Temmler, A.:** Structuring by Laser Remelting-Influence of the Material on the Structure Formation, LaP 2016, Aachen, Deutschland

**27.04.2016 – Loosen, P.:** Lasermärkte in Europa, Amerika und Asien, AKL 2016, Aachen, Deutschland

**27.04.2016 – Meiners, W.:** Stand und Perspektiven der SLM und LMD-Fertigungsverfahren, AKL 2016, Aachen, Deutschland

**27.04.2016 – König, G.:** An Improved Approach for Process Monitoring in Laser Material Processing, SPIE Europe 2016, Brüssel, Belgien

**28.04.2016 – Poprawe, R.:** Digital Photonic Production und Industrie 4.0 – Trends und strukturelle Umsetzung in Aachen, AKL 2016, Aachen, Deutschland

Dokument	Letzte Änderung	Ersteller	Freigabe	Seiten
VORTRÄGE VON WISSENSCHAFTLERN DES FRAUNHOFER ILT IM JAHR 2016.DOCX	2017-04-07	Maus	Doering	3 von 8

**28.04.2016 – Jauer, L.:** Selective Laser Melting of Magnesium Alloys, AKL 2016, Aachen, Deutschland

**28.04.2016 – Gillner, A.:** Prozessanalytik des Laserabtragverfahrens, AKL 2016, Aachen, Deutschland

**28.04.2016 – Hoffmann, H.-D.:** Festkörperlaser und Faserlaser für den industriellen Einsatz: Stand der Technik & aktuelle Trends, AKL 2016, Aachen, Deutschland

**29.04.2016 – Schulz, W.:** Adaptable Lasers for Cutting Sheet Metal, AKL16, Aachen, Deutschland

**29.04.2016 – Fornaroli, C.:** Hochleistungs-Ultrakurzpulslaser in der Werkzeugtechnik – Produktive Prozesse für Mikrostrukturen auf Makrobauteilen, AKL 2016, Aachen, Deutschland

**29.04.2016 – Alkhatat, M.:** Laserauftragschweißen und SLM in der generativen Fertigung- ein Vergleich, AKL 2016, Aachen, Deutschland

**29.04.2016 – Vedder, C.:** Laser-based Production of Thin Films for Electronic Applications. AKL 2016, Aachen, Deutschland

**29.04.2016 – Schulz, W.:** Adaptable Lasers for Cutting Sheet Metal, Glass and Silicon, AKL 2016, Aachen, Deutschland

**29.04.2016 – Poprawe, R.:** Ausblick, AKL 2016, Aachen, Deutschland

## **Mai**

**18.05.2016 – Hermanns, T.:** An Interactive Real-time Simulation Tool for Laser Cutting and Laser Drilling of Metals, Konferenz Vortrag, Yokohama, Japan

**19.05.2016 – Bonhoff, T.:** Simulation and measurement of thermo-optical effects in an f-theta lens at high laser power, DGaO International Conference on Applied Optics and Photonics, Hannover, Deutschland

**19.05.2016 – Poprawe, R.:** Outlook of Advanced Industrial Laser Applications for Smart Factories, SLPC Conference, Yokohama. Japan

**20.05.2016 – Prochnau, M.:** Piezo-based, automated active alignment of Laser resonators, DGaO International Conference on Applied Optics and Photonics, Hannover, Deutschland

**24.05.2016 – Witzel, J.:** New Applications and Emerging Technologies for Laser Additive Manufacturing, 17th International Symposium on Laser Precision Manufacturing , XIAN, China

**31.05.2016 – Nottrodt, N.:** Surface Functionalization for Hernia Implants, Konferenz, Aachen, Deutschland

Dokument	Letzte Änderung	Ersteller	Freigabe	Seiten
VORTRÄGE VON WISSENSCHAFTLERN DES FRAUNHOFER ILT IM JAHR 2016.DOCX	2017-04-07	Maus	Doering	4 von 8

## Juni

**02.06.2016 – Gillner, A.:** High Precision Single Cell Printing by Laser-Induced-Forward Transfer, Single Cell Technology, Frankfurt/Main, Deutschland

**07.06.2016 – Petring, D.:** Laser Beam Cutting – A Mature and Still Advancing Laser Application Becomes Calculable, CLEO 2016, USA

**08.06.2016 – Thombansen, U.:** Laser Technology from Research to Industry, Fotonica 2016, Rom, Italien

**14.06.2016 – Schrage, J.:** Maschinenspezifische Kostentreiber bei der additiven Fertigung mittels Laser-Strahlschmelzen, RapidTech 2016, Erfurt, Deutschland

**14.06.2016 – Schniedenharn, M.:** Aufbauratensteigerung mittels High-Power-Selective Laser Melting für den Werkstoff Ti6Al4V, RapidTech 2016, Erfurt, Deutschland

**15.06.2016 – Witzel, J.:** Laser Additive Manufacturing Technology for Metal in Aviation Industry, Management Workshops von COMAC zum Thema Additive Manufacturing, Shanghai, China

**16.06.2016 – Schopphoven, T.:** Herstellung von Verschleiß- und korrosionsbeständigen Beschichtungen durch Hochgeschwindigkeits-Laserauftragschweißen, 11. Fachtagung „Verschleißschutz von Bauteilen durch Auftragschweißen“, Halle (Saale), Deutschland

**22.06.2016 – Holters, M.:** Modellbasierte Justage Optischer Systeme, Industrie-Seminar: Automatisierte Montage optischer Systeme, Aachen, Deutschland

**23.06.2016 – Thombansen, U.:** LASHARE Laser-based Equipment Assesment for advanced manufacturing in Europe, I4MS Event at Industrial Technologies, Amsterdam, Niederlande

## Juli

**04.07.2016 – Weisheit, A.:** Influence of Process Conditions in Laser Additive Manufacturing on the Microstructure Evolution of Fe-Al Alloys: A Comparison of Laser Metal Deposition and Selective Laser Melting, Alloys for Additive Manufacturing Workshop, Düsseldorf, Deutschland

**06.07.2016 – Jauer, L.:** Additive Manufacturing of biodegradable magnesium implants, BRIC-Workshop Visionen für die Zukunft, Ratsch, Österreich

**12.07.2016 – Bergmann, K.:** Kompakte Strahlungsquelle für ein Laborröntgenmikroskop, Forschungsseminar, Berlin Laboratory for Innovation x-ray Technologies, Blix Berlin, Berlin, Deutschland

Dokument	Letzte Änderung	Ersteller	Freigabe	Seiten
VORTRÄGE VON WISSENSCHAFTLERN DES FRAUNHOFER ILT IM JAHR 2016.DOCX	2017-04-07	Maus	Doering	5 von 8

## August

-

## September

**06.09.2016 – Meiners, W.:** Additive Fertigung mit dem Laserstrahlschmelzen auf dem Weg in die Serienproduktion, VDI Fachkonferenz Additive Manufacturing, Duisburg, Deutschland

**07.09.2016 – Schniedenharn, M.:** Einfluss von Verschmutzungen des Optikschutzglases auf den Fokusshift in ALM Anlagen, Primes Workshop, Darmstadt, Deutschland

**09.09.2016 – Jauer, L.:** How can we tailor Selective Laser Melting to our specific demands? Selected research topics at Fraunhofer ILT, ETH-Zürich, Zürich, Schweiz

**16.09.2016 – Gronloh, B.:** Space-resolved absorption measurements on a ppm scale by Photo-Thermal Commonpath Interferometry, "Oxide Workshop" DGKK, Berlin, Deutschland

**16.09.2016 – Noll, R.:** An ongoing journey of exploration – LIBS for industrial applications, LIBS 2016, Chamonix, Frankreich

**19.09.2016 – Schopphoven, T.:** Ultra-high-speed Laser Material Deposition for Internal Surfaces, ICALEO '16, San Diego, USA

**20.09.2016 – Noll, R.:** Automated LIBS for process control, SCIX 2016, Minneapolis, USA

**20.09.2016 – Schulz, W.:** City hall of Fürth, LANE2016, Fürth, Deutschland

**21.09.2016 – Dahmen, M.:** Mechanical properties and fracture behaviour of LMD produced 2.4682 and wrought 2.4630 dissimilar weld, DVS Congress, LANE 2016, Leipzig, Fürth, Deutschland

**22.09.2016 – Schulz, W.:** Meta-Modelling, Visualization and Emulation of multi-dimensional Data for Virtual Production Intelligence, CoE B1 Vortrag ICNAAM2016, Rhodos, Griechenland

**22.09.2016 – Weingarten, C.:** Laser polishing and Laser Beam Figuring of optical surfaces, "Ultra Precision Manufacturing", Jena, Deutschland

**25.09.2016 – Witte, U., Traub, M., Hoffmann, H.-D.:** Dense wavelength division multiplexing of wavelength chirped high power diode laser bars for 35 µm fiber coupling by use of ultra-steep dielectric filters, DoKDok-Konferenz 2016, Oppurg, Deutschland

**27.09.2016 – Weingarten, C.:** Prozesskette zur laserbasierten Herstellung von Glasoptiken, Wetzlarer Herbsttagung, Wetzlar, Deutschland

**29.09.2016 – Jauer, L.:** Additive Manufacturing of Biodegradable Magnesium Implants, DGBM, Aachen, Deutschland

Dokument	Letzte Änderung	Ersteller	Freigabe	Seiten
VORTRÄGE VON WISSENSCHAFTLERN DES FRAUNHOFER ILT IM JAHR 2016.DOCX	2017-04-07	Maus	Doering	6 von 8

## Oktober

- 04.10.2016 – Schleifenbaum, J. H.:** Additive Manufacturing Status Quo and future Development, Konferenz, Aachen, Deutschland
- 10.10.2016 – Jauer, L.:** Selective Laser Melting of Magnesium Alloys, WorldPM 2016, Hamburg, Deutschland
- 12.10.2016 – Jungbluth, B.:** Nonlinear Optics and Tunable Lasers, Seminar at University Glasgow, Glasglow, Schottland
- 17.10.2016 – Pirch, N.:** Analysis of track formation during laser metal deposition, ICAELO 2016, San Diego, USA
- 19.10.2016 – Vedder, C.:** Laser-based Drying of Battery Electrode Layers, ICALEO 2016, San Diego, USA
- 19.10.2016 – Traub, M.:** Laser module based on monolithically integrated MOPAs at 1.5  $\mu\text{m}$  for space-borne lidar applications (Poster), International Conference on Space Optics ICSO, Biarritz, Frankreich
- 19.10.2016 – Göbel, M.:** LMD Process Diagrams for Blade Tip Repair, ICALEO 2016, San Diego, USA
- 20.10.2016 – Vedder, C.:** Laser-Based Functionalization of Electronic Multi-Material-Layers for Embedded Sensors, ICALEO 2016, San Diego, USA

## November

- 03.11.2016 – Schleifenbaum, J.-H.:** Laserauftragschweißen-Neue Entwicklung für die Reparatur & den Oberflächenschutz, Industriekolloquium, Aachen, Deutschland
- 04.11.2016 – Schleifenbaum, J.-H.:** Direct Photonic Production - Ansätze für die (Additive) Fertigung der Zukunft, Konferenzbesuch, Lemgo, Deutschland
- 08.11.2016 – Bergmann, K.:** Scaling of discharge based XUV sources for metrology applications. International Workshop on EUV and Soft X-Ray Sources 2016, Amsterdam, Niederlande
- 09.11.2016 – Pirch, N.:** Analyse Der Spurbildung beim Laserauftragschweissen, Simulationsforum 2016, Weimar, Deutschland
- 09.11.2016 – Juschkin, L.:** Coherent Diffraction Imaging with Partially-coherent Discharge Plasma based EUV Sources. EUV Source Workshop, Amsterdam, Niederlande

Dokument	Letzte Änderung	Ersteller	Freigabe	Seiten
VORTRÄGE VON WISSENSCHAFTLERN DES FRAUNHOFER ILT IM JAHR 2016.DOCX	2017-04-07	Maus	Doering	7 von 8

**15.11.2016 – Pütsch, O.:** Aktive und adaptive Strahlformungssysteme – Methoden und Ausführungsbeispiele, BLZ-Workshop "Formung von Laserstrahlung hoher Leistung", Nürnberg, Deutschland

**16.11.2016 – Weingarten, C.:** Schleifen und Polieren optischer Gläser, Seminar, Aachen, Deutschland

**17.11.2016 – Heußen, D.:** Additive Fertigung von Kupferlegierungen mittels Selective Laser Melting (SLM), Referent Kupfersymposium am KIT, Karlsruhe, Deutschland

**17.11.2016 – Schleifenbaum, J.-H. und Eibl, F.:** Industrie 4.0 and the agile production company, Jenoptik Innovationstage, Jena, Deutschland

**24.11.2016 – P. Kucirek:** Festkörperlaser und Diodenlaser für das Schweißen von Kunststoffen, Süddeutsches Kunststoffzentrum, Würzburg, Deutschland

**29.11.2016 – Weisheit, A.:** Direct laser cladding of TiB<sub>2</sub> dispersed titanium aluminide composite, iCAT 2016, Nürnberg, Deutschland

## Dezember

**06.12.2016 – Weisheit, A.:** Laser Additive Fertigung von TiAl- Legierungen mittels LMD, DLR Werkstoff Kolloquium 2016, Köln, Deutschland

**06.12.2016 – Hoffmann, H.-D.:** Erweiterung des Parameterbereichs von Ultrakurzpuls Lasern im Hinblick auf Leistung und Pulsdauer, UKPL Innovationsnetzwerk, Aachen, Deutschland

**22.12.2016 – Hoffmann, H.-D.:** Laserquellen für den Weltraum-Einsatz, AixLaserPeople Treffen, Würselen, Deutschland

Dokument	Letzte Änderung	Ersteller	Freigabe	Seiten
VORTRÄGE VON WISSENSCHAFTLERN DES FRAUNHOFER ILT IM JAHR 2016.DOCX	2017-04-07	Maus	Doering	8 von 8