

WILLKOMMEN

Seit 2011 veranstaltet das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT alle zwei Jahre den UKP-Workshop: Ultrafast Laser Technology in Aachen. Aufgrund der anhaltenden COVID-19-Pandemie findet dieser erstmalig digital statt! Der 6. UKP-Workshop zielt darauf ab, Spezialisten aus der Laserentwicklung, Verfahrenstechnik und industriellen Anwendungen zusammenzubringen, um neueste Ergebnisse und Trends auszutauschen sowie innovative Themen auf dem Gebiet der ultrakurzgepulsten Laserbearbeitung zu diskutieren. Im Fokus liegen hierbei individuelle, auf spezifische Prozesse optimierte Lösungen für die Strahlformung.

Die Themen

- Grundlagen der Ultrakurzpulslasertechnologie
- Modellierung und Simulation
- Zeitliche und räumliche Strahlformung
- Neue Entwicklungen im Bereich Systemtechnik
- Trends in der Strahlquellenentwicklungen

Virtuelle Laborführungen

Die virtuelle Lab-Tour am 21. und 22. April 2021 bietet einen umfassenden Einblick in unsere anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung.

Erfahren Sie mehr über die neuesten Trends auf dem Gebiet der ultrakurzgepulsten Laserbearbeitung und erhalten Sie Ideen für vielversprechende zukünftige Aktivitäten.

Wir freuen uns über Ihre Teilnahme!

Weitere Informationen und Online-Anmeldung:
www.ultrafast-laser.com

Organisation

Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT
Steinbachstraße 15, 52074 Aachen
www.ilt.fraunhofer.de

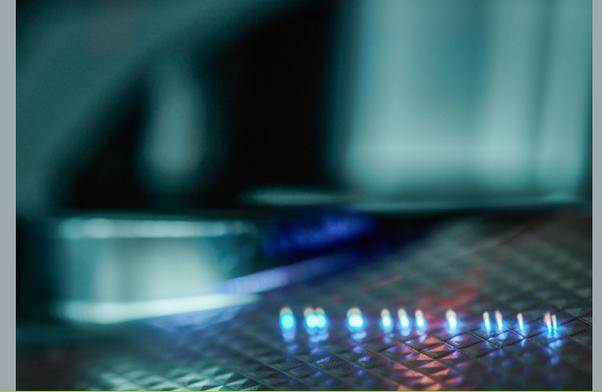
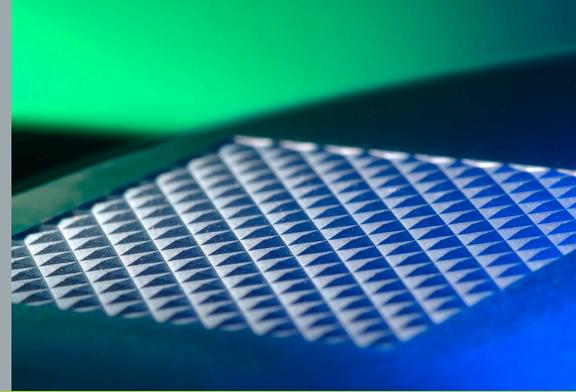
Kontakt

Dipl.-Phys. Martin Reininghaus
Telefon +49 241 8906-627
martin.reininghaus@ilt.fraunhofer.de

Oscar Otero M.Sc. (Organisation)
Telefon +49 241 8906-151
ukp@ilt.fraunhofer.de

PROGRAMM

**6. UKP-WORKSHOP:
ULTRAFAST LASER TECHNOLOGY**
21.–22. APRIL 2021



PROGRAMM – MITTWOCH, 21. APRIL 2021

DONNERSTAG, 22. APRIL 2021

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

9.30 Login MS Teams

10.00 Begrüßung

Prof. Arnold Gillner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

10.15 Keynote – Unlocking Applications for nextGen Ultrafast Lasers

Prof. Constantin Häfner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

11.00 Ultrafast Laser Processing: Recent Progress and Future Perspective *(auf Englisch)*

Dr. Koji Sugioka, RIKEN Center for Advanced Photonics, Wako (JP)

11.30 Virtuelle Lab-Tour 1 – Advanced Photon Sources and High-Power Applications

12.00 Mittagspause

13.00 Laser Induced X-Ray Emission – Safety Aspects for Industrial Users

Dr. Roswitha Giedel-Wagner, GFH GmbH, Deggendorf (D)

13.30 Burst Processing of Metals – from Fundamentals to Applications

Daniel Förster, LightPulse LASER PRECISION, Stuttgart (D)

14.00 Virtuelle Lab-Tour 2 – Roboter-based USP-Processing

14.30 Kaffeepause

15.00 Advances in Ultrafast Fiber Laser and Applications

Michael Lee, IPG Laser GmbH, Burbach (D)

15.30 Basics and Applications of Ultrafast Laser Polishing

Astrid Saßmannshausen, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

16.00 Résumé des ersten Tages

Prof. Arnold Gillner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

Programmänderungen vorbehalten.

9.30 Login MS Teams

9.55 Begrüßung

Prof. Arnold Gillner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

10.00 Laser Wavelength Selection for Optimized Ultrafast Laser Micromachining Applications *(auf Englisch)*

Dr. Norman Hodgson, Coherent Inc., Santa Clara (USA)

10.30 Efficient Processing of Semiconductor

Prof. Beat Neuenschwander, Bern University of Applied Science, Bern (CH)

11.00 Virtuelle Lab-Tour 3 – Sensor-supported Micromachining

11.30 Mittagspause

12.30 Ultrashort Pulsed Processing of Semiconductor Wafer *(auf Englisch)*

Kees Biesheuvel, ASM Laser Separation International (ALSI) B.V, Beuningen (NL)

13.00 Recent Advances of Optical Systems for Materials Processing

Georg König, RWTH Aachen University – TOS, Aachen (D)

13.30 Virtuelle Lab-Tour 4 – Post Treatment for Zero Defect Production

14.00 Kaffeepause

14.30 USP-Processing in Battery and Hydrogen Technology

Dr. Karsten Lange, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

15.00 Materials Processing with Ultrashort Laserpulses – Strengths and Opportunities?

Dr. Rudolf Weber, Universität Stuttgart – Institut für Strahlwerkzeuge (IFSW), Stuttgart (D)

15.30 Ausblick *(Ende gegen 16.00 Uhr)*

Prof. Arnold Gillner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

Veranstaltungsort

Virtuell über MS Teams.

Veranstaltungssprache

Der Workshop findet virtuell und in deutscher Sprache statt. Die Vorträge werden aber sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch gehalten. Eine simultane Übersetzung der Vorträge jeweils ins Englische oder Deutsche wird nicht angeboten.

Teilnahmegebühren

Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Tagungsunterlagen.

6. UKP-Workshop – 21. bis 22. April 2021

599,- €

Teilnahmebedingungen

Die vollständigen Teilnahmebedingungen finden Sie unter: www.ultrafast-laser.com

Anmeldung

Bitte nutzen Sie das Anmeldeformular im Internet unter: www.ultrafast-laser.com.

Anmeldeschluss ist der 14. April 2021!