

Anmeldung

Bayerisches Laserzentrum GmbH
Konrad-Zuse-Straße 2-6, D-91052 Erlangen
Fax: +49 / (0)9131 / 97790-11
E-Mail: j.krauss@blz.org
Anmeldeschluss: 27.11.2017

- Hiermit melde ich mich verbindlich für das blz-Technologie-seminar „Laser in der Medizintechnik“ am 07. Dezember 2017 in Nürnberg an.
- Unser Unternehmen/Institut ist Mitglied des Medical Valley EMN e.V. / Spectaris e.V. / VDMA Electronics, Micro and Nano Technologies (10 % Rabatt auf die Teilnahmegebühr)

Titel, Vorname, Name

Firma/Institution

Abteilung

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort, Land

abweichende Rechnungsadresse*

Telefon

E-Mail

Datum, Unterschrift**, Firmenstempel

* Abweichende Rechnungsadresse bitte gesondert angeben.

** WICHTIG: Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die Veranstaltungs-AGB der Bayerisches Laserzentrum GmbH. Diese sind unter www.blz.org einsehbar.

Daten und Fakten

Leistungen

- fundiertes Wissen zu den Möglichkeiten des Lasereinsatzes in der Medizintechnik, vermittelt durch geladene Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft
- begleitende Table-Top-Ausstellung (bei Interesse an Teilnahme als Aussteller bitte melden)
- Seminarunterlagen digital auf USB-Stick
- Kaffeepausen mit Snacks, Mövenpick-Mittagsbuffet, Getränke am Platz
- kostenfreier W-LAN Zugang

Kosten und Teilnahmebedingungen

Die Teilnahmegebühr beträgt 550,00 € zzgl. 7 % MwSt. pro Person (588,50 € inkl. 7 % MwSt.). Der Teilnehmer kann die Veranstaltung bis zu 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn gegen 50 % der Teilnahmegebühr stornieren. Danach oder bei Nichterscheinen berechnen wir die volle Gebühr. Die Stornierung bedarf der Schriftform. Wir akzeptieren einen Ersatzteilnehmer ohne Zusatzkosten.

Es gelten die Veranstaltungs-AGB der Bayerisches Laserzentrum GmbH (siehe http://www.blz.org/fileadmin/AGB_blz-Veranstaltungen.pdf). Wir behalten uns vor, die Veranstaltungen bei zu geringer Teilnehmerzahl abzusagen.

Veranstaltungsort

Mövenpick Konferenz Center Nürnberg Airport
Flughafenstraße 100, D-90411 Nürnberg
Tagungsraum "Nürnberg-Fürth-Erlangen"
Tel.: +49 / (0)911 / 952 860

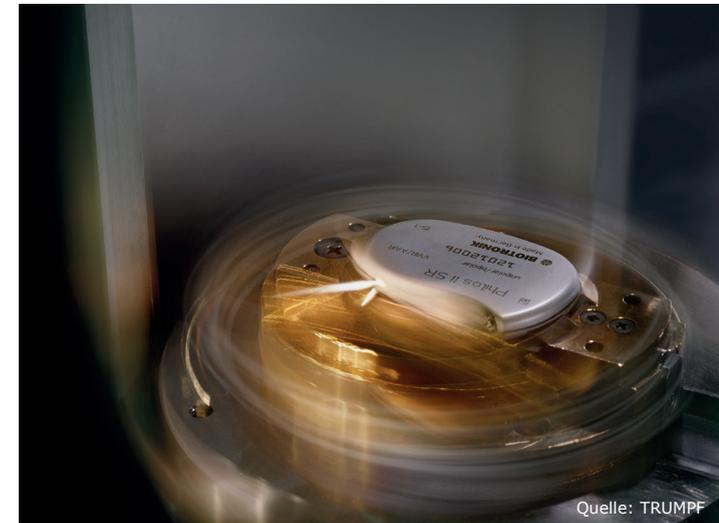
Anfahrt

Beschilderung Richtung Flughafen Nürnberg „Albrecht Dürer“ folgen. Bitte benutzen Sie die Flughafen-Parkhäuser. Das Mövenpick Konferenz Center befindet sich im Flughafen-gebäude (**nicht** im Mövenpick-Hotel) im ersten Obergeschoss direkt hinter dem Mövenpick-Restaurant.

Kontakt

Dr.-Ing. Hans-Joachim Krauß
Tel.: +49 / (0)9131 / 97790-23
E-Mail: j.krauss@blz.org

In Kooperation mit



Quelle: TRUMPF



Technologieseminar
Laser in der Medizintechnik
Herstellung und Bearbeitung medizinischer
Produkte und Implantate

07. Dezember 2017, Nürnberg

Willkommen

Liebe Hersteller und Entwickler,

kaum ein anderes Werkzeug ist so vielfältig, präzise und flexibel einsetzbar wie der Laser. Gerade im Bereich der Medizintechnik eröffnen diese Eigenschaften nicht nur zahlreiche neue Möglichkeiten, sie gewährleisten vielmehr, dass die mit dem Laserstrahl gefertigten oder bearbeiteten Produkte den hohen Anforderungen dieser Branche gerecht werden.



Schneidkante eines mittels Femtosekundenlaser geschnittenen, bioresorbierbaren Stents (BRS) aus PLLA, ©Coherent-ROFIN

Wir freuen uns sehr, Ihnen zehn hochkarätige Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft präsentieren zu dürfen, welche in ihren Vorträgen das Potenzial des Lasers für die Medizintechnik aufzeigen. Gewinnen Sie im Rahmen des Seminars einen Überblick über das Anwendungsspektrum des Lasers in der medizintechnischen Fertigung, lernen Sie konkrete Applikationsmöglichkeiten kennen und informieren Sie sich über Marktchancen in der Medizintechnik.

Die begleitende Table-Top-Ausstellung gibt Ihnen Gelegenheit, sich über innovative Verfahren und Produkte zu erkundigen und mit den Experten vor Ort über die vorgestellten Anwendungsmöglichkeiten zu diskutieren.

Ihre Bayerisches Laserzentrum GmbH

Programm

08:30-09:30 **Registrierung & Begrüßung der Teilnehmer**

09:30-10:00 **Anwendungsspektrum des Lasers in der medizintechnischen Fertigung – Status-quo und aktuelle Trends**

- Dr. Florian Klämpfl,
Lehrstuhl für Photonische Technologien (LPT),
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- Vorteile und Herausforderungen des Lasers in der Medizintechnik
 - Einsatzgebiete des Lasers in der medizintechnischen Fertigung
 - Aktuelle Entwicklungen

10:00-10:30 **UKP-Laseranwendungen in der Medizintechnik**

- Roland Wölzlein,
ROFIN-BAASEL Lasertech GmbH & Co. KG
- Schneiden von bioresorbierbaren, superelastischen und spröden Materialien
 - Oberflächenstrukturierung
 - korrosionsfreies Beschriften

10:30-11:00 **Korrosionsfreie und UDI-konforme Lasermarkierungen für die Medizintechnik**

- Dr. Ulf Quentin,
TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH
- Anforderung an die Kennzeichnung nach UDI-Standards
 - Prozesssicheres Beschriften unterschiedlicher Materialien
 - Integration in bestehende Prozessketten
 - korrosionsfreie Markierungen ohne zusätzliche Passivierung

11:00-11:30 **Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung**

11:30-12:00 **Replikations-Technologie – eine kosteneffiziente Alternative zur Herstellung medizinischer Produkte mittels ultrakurzgepulster Laser**

- Prof. Ronald Holtz,
Class 4 Laser Professionals AG
- Fertigung von Werkzeugen mit strukturierten Oberflächen mittels Ultrakurzpulslasern
 - Herstellung von bioaktiven Oberflächen durch Replikation dieser Strukturen mittels Spritzgießen oder Prägen
 - Beurteilung von Kostenfaktoren und Fertigungsqualitäten der replizierten Oberflächen

12:00-12:30 **Marktchancen in der Medizintechnik**

- Dr. Wenko Süptitz
Spectaris e.V.
- die Marktstellung der deutschen Medizintechnik und ihrer Zulieferer
 - der globale Markt für Zulieferer der Medizintechnik
 - besondere regulatorische Herausforderungen, um als Zulieferer in der Medizintechnik erfolgreich zu sein

12:30-14:00 **Mittagspause & Table-Top-Ausstellung**

14:00-14:30 **Laserpolieren für die Medizintechnik**

- Christian Nüssler,
Fraunhofer-Institut für Lasertechnik (ILT)
- Laserpolieren von Titan- und CoCr-Werkstoffen
 - Laserpolieren für die Mikrofluidik
 - Bewertung von Oberflächen mittels Rauheitsspektren

14:30-15:00 **Biokompatibilität und Einwachsverhalten einer innovativen lasernanostrukturierten Titanoberfläche**

- Dr. Max Daniel Kauther,
Universitätsklinikum Essen, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
- Anwendungstransfer aus der Luft- und Raumfahrttechnik
 - Modifikationsmöglichkeiten bestehender Oberflächenstrukturierungsmethoden aus der Endoprothetik
 - Machbarkeitsstudie
 - In-vitro- und In-vivo-Testverfahren

15:00-15:30 **Hermetische Verpackung für Langzeitimplantate aus Glas**

- Lars Gussek,
GlencaTec AG
- Anwendungsmöglichkeiten und Beispiele in der Medizintechnik von hermetischen Glasverpackungen
 - Laserverfahren für zylindrische und planare Glasverpackung
 - Anforderungen an Verkapselungen und Vorteile von Glas

15:30-16:00 **Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung**

16:00-16:30 **Anforderungen an additive Verfahren hinsichtlich Fertigung von Individualimplantaten aus Sicht des Medizinprodukteherstellers**

- Gerhard Kappelt,
Peter Brehm GmbH
- vom Röntgenbild zum Individualimplantat – die Entstehung eines Beckenteilersatzes
 - Überbrückung großer, meist acetabulärer Defekte des Beckenknochens mittels angepasster Individualimplantate
 - Anforderungen an additive Verfahren im Bereich Individualprothetik

16:30-17:00 **Tissue Engineering – Laser-3D-Druckverfahren für Ersatzgewebe und -organe**

- Dr. Lothar Koch,
Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH)
- schädigungsfreier Zelldruck mittels Laserstrahlung
 - definierte Strukturen (Zellnischen) zur Untersuchung des Zellverhaltens
 - zukünftiger Ersatz für Tierversuche & Organspenden
 - weiterer Forschungsbedarf (z.B. Vaskularisierung)