

# 12. WORKSHOP

## Laserbearbeitung von Glaswerkstoffen

1. Dezember 2022

in Nürnberg

## Inhalte des Workshops

Bereits zum 12. Mal richten die Bayerisches Laserzentrum GmbH (blz) und das Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) am 1. Dezember 2022 den gemeinsamen Workshop Laserbearbeitung von Glaswerkstoffen, mit einem Get-Together am Vorabend, aus.

Beim diesjährigen Workshop erwarten Sie spannende Vorträge aus Forschung und Industrie zum Thema laserbasierte Glasbearbeitung in den Räumlichkeiten des Mövenpick Konferenz Center Nürnberg Airport. Am 30. November möchten wir Ihnen zum Auftakt bei einem Get-together, im Restaurant „Bratwurst Röslein“ in Nürnberg, Gelegenheit zum persönlichen Austausch bieten.

Im Fokus des Workshops stehen dieses Jahr folgende Themen im Bereich der Laserbearbeitung von Glaswerkstoffen:

- Fügen
- Hochpräzise Bearbeitung
- Oberflächenfunktionalisierung

Derzeit planen wir den Workshop als Präsenzveranstaltung, unter den zu dem Zeitpunkt geltenden Corona-Schutzmaßnahmen, im Mövenpick Konferenz Center Nürnberg Airport stattfinden zu lassen.

Zu unserem 12. Workshop Laserbearbeitung von Glaswerkstoffen laden wir Sie herzlich in das vorweihnachtliche Nürnberg ein. Verschaffen Sie sich einen Überblick über den Forschungsstand sowie wesentliche industrielle Trends und zukünftige Entwicklungen der laserbasierten Glasbearbeitung. Nutzen Sie auch unser Get-together am Vorabend des Workshops, um in entspannter Atmosphäre Kontakte in Ihrem Themenbereich zu knüpfen.

Wir freuen uns, Sie im Dezember in Nürnberg zu begrüßen.

## Anmeldung

Bitte melden Sie sich bis spätestens **29.11.2022** auf der **Webseite** für den Workshop an.

**Teilnahmegebühren**  
640 Euro\* (684,80 inkl. 7 % MwSt.)

\*zzgl. 50 Euro (53,50 Euro inkl. 7 % MwSt.) bei Anmeldung für das Get-Together am 30.11.2022

Die Teilnahme kann nicht mehr kostenlos storniert werden. Bei Stornierung bis zum 15.11.2022 fallen Stornierungskosten in Höhe von 50 % der Teilnahmegebühr an. Danach oder bei Nichterscheinen berechnen wir die volle Teilnahmegebühr. Die Stornierung bedarf der Schriftform. Wir akzeptieren eine/n Ersatzteilnehmer:in ohne zusätzliche Kosten. Ansonsten gelten die [Veranstaltungs-AGB](#) des blz.

### Leistungen

- Tagungsunterlagen in digitaler Form
- Verpflegung während des Workshops
- Optional: Get-Together am Vorabend inkl. Essen & Getränke

### Get-Together am Vorabend (Anmeldung erforderlich)

Wir bieten Ihnen dieses Jahr wieder die Möglichkeit, am Vorabend des Workshops ab 18:00 Uhr an einem gemütlichen Get-Together mit gemeinsamen Abendessen im Restaurant „Bratwurst Röslein“ (Rathausplatz 6, 90403 Nürnberg) teilzunehmen. Informationen zum Restaurant: [www.bratwurst-roeslein.de](http://www.bratwurst-roeslein.de)

### Workshop

Mövenpick Konferenz Center Nürnberg Airport  
Tagungsraum „Nürnberg-Erlangen-Fürth“  
Flughafen Nürnberg - Flughafengebäude (1. Etage)  
Flughafenstraße 100, 90411 Nürnberg

Veranstalter:



Unterstützt durch:



# Programm

Mittwoch, 30.11.2022

ab 18:00 **Get-Together**  
Restaurant „Bratwurst Röslein“, Nürnberg

11:40 – 12:10 **Effizientes Laser-Mikrobohren mit hohem Aspektverhältnis in Glas mittels Femtosekunden-GHz-Bursts**  
Clemens Hönninger  
Amplitude Laser

Donnerstag, 01.12.2022

08:00 – 09:00 **Registrierung**

12:10 – 13:30 **Mittagspause**

09:00 – 09:10 **Begrüßung**  
Dr.-Ing. Hans-Joachim Krauß  
Bayerisches Laserzentrum GmbH  
Katharina Rettschlag  
Laser Zentrum Hannover e.V.

13:30 – 14:00 **Selektives Laserätzen für die Herstellung von Mikrosystemen aus Quarzglas**  
Lukas Rennpferdt  
Institut für Mikrosystemtechnik  
Technische Universität Hamburg

**Laserfügeverfahren von Glaswerkstoffen**

09:10 – 09:40 **Fügen optischer Baugruppen mittels Ultrakurzpulslaserschweißen**  
Thomas Burkhardt  
Layertec GmbH

14:00 – 14:30 **Laserbearbeitung von Glas in industriellen Anwendungen – Einsparung von Wasser, Schleifschlamm, Zeit und Energie bei gleichzeitig verbesserter Materialausnutzung**  
Dr. Benjamin Förg  
Corning Laser Technologies GmbH

09:40 – 10:10 **Laserbasiertes Schweißen von Quarzglas mittels Zusatzwerkstoff**  
Michael Desens  
Laser Zentrum Hannover e.V.

14:30 – 15:00 **Kaffeepause**

**Oberflächenfunktionalisierung**

10:10 – 10:40 **Laserbasiertes Pulverbettssmelzen von Glas: Anlagenentwicklung und Charakterisierung der material- und prozessspezifischen Verfahrensgrenzen unter Hochtemperaturbedingungen**  
Anne-Marie Layher  
Ernst-Abbe-Hochschule Jena

15:00 – 15:30 **Industrierelevante Laserprozesse und -systeme für Oberflächenmodifizierung von Glas**  
Dr. Marc Hüske  
4Jet microtech GmbH

10:40 – 11:10 **Kaffeepause**

**Hochpräzise Glasbearbeitung**

11:10 – 11:40 **Direkte Herstellung von Freiformoptiken durch Laserabtrag und Laserpolitur**  
Dr. Martin Kahle  
ifw Jena

15:30 – 16:00 **UV-Laserbasierte Markierung von Glasoberflächen**  
Dr. Jörg Meinertz  
Institut für Nanophysik Göttingen e.V.

16:00 – 16:30 **Additive Glas-Beschriftungen und -Beschichtungen durch laserinduzierte Auftragung und Funktionalisierung von PVD-Schichten: Technologie und Möglichkeiten**  
Dr. Ralph Domnick  
Ara-Coatings GmbH & Co. KG

ab 16:30 **Abschlussdiskussion & Verabschiedung**

## Kontakt zu den Veranstaltern

Bayerisches Laserzentrum GmbH  
Dr.-Ing. Hans-Joachim Krauß  
Leiter Services  
Konrad-Zuse-Straße 2-6  
91052 Erlangen  
Tel.: +49 (0)9131 / 97790-23  
E-Mail: j.krauss@blz.org  
URL: www.blz.org

Laser Zentrum Hannover e.V.  
Katharina Rettschlag, M.Sc.  
Leitung Glasgruppe  
Hollerithallee 8  
30419 Hannover  
Tel.: +49 (0)511 / 2788-283  
E-Mail: k.rettschlag@lzh.de  
URL: www.lzh.de