

- Hiermit melde ich mich verbindlich für das Photonikseminar » Kalibrierung des 2D- und 3D- Arbeitsfeldes von Laser-Scan-Systemen « am 31.05.2017 in Nürnberg an.
- Ich bin an regelmäßigen Informationen zu Veranstaltungen und Weiterbildungsangeboten von bayern photonics und dem Bayerischen Laserzentrum interessiert. Bitte nehmen Sie mich in Ihren Adressverteiler auf.

bayern photonics e.V.
 Argelsrieder Feld 22
 82234 Oberpfaffenhofen
 www.bayern-photonics.de



Bayerisches Laserzentrum GmbH
 Konrad-Zuse-Str. 2-6
 91052 Erlangen
 www.blz.org



Kosten & Teilnahmebedingungen:

Die Teilnahmegebühr beträgt € 450,00 zzgl. 19% MwSt., für Mitglieder eines der Netze vom OptecNet Deutschland e.V. € 290,00 zzgl. 19% MwSt. (entspr. € 535,50 / € 345,10 brutto).

Stornierungen können nur in schriftlicher Form akzeptiert werden!
 Stornogebühren: bis vier Wochen vor dem Termin: kostenfrei;
 bis zwei Wochen vor dem Termin: 50% der Teilnahmegebühr;
 danach: volle Teilnahmegebühr. Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer.

Leistungen

Tagungsunterlagen, Mittagessen,
 Pausensnacks und -getränke

Begleitende Ausstellung

Parallel zum Seminar wird eine Table-Top-Ausstellung angeboten. Bei Interesse an einer aktiven Teilnahme als Aussteller wenden Sie sich bitte an uns. Wir geben Ihnen gerne Auskunft über die genauen Konditionen.

Veranstaltungsort

Mövenpick Konferenz Center Nürnberg Airport
 (Tagungsraum „Würzburg“)
 Flughafen Nürnberg - Flughafengebäude
 Flughafenstr. 100
 90411 Nürnberg

Tel.: +49 911 952 860

Anfahrt

Das Konferenz Center befindet sich direkt im Flughafengebäude im ersten Stockwerk. Beschilderung Richtung Flughafen Nürnberg folgen.

Kontakt

bayern photonics e.V.
 Dr. Horst Sickinger
 Tel.: +49 8144 9971 280
 sickinger@bayern-photonics.de

Titel, Vorname, Name
Firma / Institution
Abteilung
Straße, Hausnummer
Land, PLZ, Ort
Telefon
Fax
E-Mail-Adresse
Datum, Unterschrift, Firmenstempel

Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die unter <http://bayern-photonics.de/agb/> einsehbaren AGB vom bayern photonics e.V.. So behalten wir uns z.B. vor, die Veranstaltung bei zu geringer Teilnehmerzahl abzusagen. Die Teilnehmer werden schnellstmöglich informiert und die Veranstaltungsgebühr in diesem Fall erstattet. Darüber hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Geringfügige Änderungen des Programmes vorbehalten.
 Hinweis: Gem. § 26.1 Bundesdatenschutzgesetz unterrichten wir Sie über die elektr. Speicherung Ihrer Daten und die Bearbeitung mit automatischen Verfahren.

Mitglied in einem der Netze vom OptecNet Deutschland e.V.

ja nein

Anmeldung online:

www.bayern-photonics.de

oder per Fax an +49 8144 9971-282

Anmeldeschluss: 29.05.2017



© ARGES GmbH

Kalibrierung des 2D- und 3D- Arbeitsfeldes von Laser-Scan-Systemen

31. Mai 2017

Kalibrierung des 2D- und 3D-Arbeitsfeldes von Laser-Scan-Systemen

Wie alle optischen Systeme leiden auch Laser-Scan-Systeme unter den typischen optischen Fehlern, wie z.B. Bildverzerrungen. Um dennoch eine exakte Positionierung des Laserstrahls zu gewährleisten, ist eine hochpräzise Kalibrierung des gesamten Arbeitsfeldes notwendig. Liegt zusätzlich das zu bearbeitende Werkstück nicht immer genau an derselben Stelle oder soll eine 3D-Bearbeitung erfolgen, erhöhen sich die Anforderungen entsprechend.

Sechs hochkarätige Referenten aus Industrie und Forschung beleuchten in diesem Photonikseminar den Status-quo der Kalibrierung des Arbeitsfeldes von Laser-Scan-Systemen und werfen einen Blick auf die zu erwartenden Trends und Weiterentwicklungen.



Visuelle Überwachung mit SCANalign: Intelligente Bildverarbeitung und Kalibrierung © Scanlab GmbH

09:00 - 10:00 Registrierung & Begrüßung der Teilnehmer

10:00 - 10:30 Vorgehensweise bei der Kalibrierung eines 3D-Scanvolumens

Dr. Holger Schlüter;
SCANLAB GmbH

- 2D- Kalibrierung mit CALsheet
- Anpassung der Auftreffwinkel (Stretchfaktoren)
- Kalibrierung der z-Achse (ABC Korrektur)

10:40 - 11:10 Präzise und nutzerfreundliche Kalibrierung von Scanfeldern und -volumina

Daniel Schwab;
ARGES GmbH

- Motivation und Anwendungen: Warum entzerren?
- Entzerrung in 2D und 3D: Wie entzerren?
- Scanfeldentzerrung von morgen: Ein Ausblick!

11:20 - 11:50 Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung

11:50 - 12:10 Feldkalibrierung:
Warum, Hindernisse und Möglichkeiten

Erwin Wagner;
Raylase AG

- Grundlagen zur Entzerrung des Scanfeldes
- Kalibrierung des Scanfeldes
- Status und Ausblick

12:20 - 12:50 Herausforderungen bei der Integration einer pyrometrischen Temperaturmesstechnik in 3D-Laserscansysteme

Anton Schmailzl; OTH Regensburg

- Darstellung möglicher Strahlengänge
- Beeinflussung des Temperaturmesssignals durch unzureichende Fokuslagenanpassung
- Anforderungen bzgl. Positioniergenauigkeit, Fokuslagenanpassung und Dynamik

13:00 - 14:30 Mittagspause & Table-Top-Ausstellung

13:00 - 14:30 Mittagspause & Table-Top-Ausstellung

14:30 - 15:00 Bildverarbeitung beim Laserstrahlschweißen – Kamerakalibrierung und Spritzerdetektion

Martin Haubold;
Technische Universität München - *iwb-*

- Kamerakalibrierung
- Computervision
- Prozessüberwachung

15:10 - 15:40 Kalibrierung des Arbeitsfeldes für ein 3D-Drucksystem

Bernhard Buseti;
Technische Universität Wien, Institut für
Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie

- Aufbau eines stereolithographie-basierten 3D-Drucksystems
- Vorgehensweise bei der Kalibrierung

ab 15:50 Abschlussdiskussion & Table-Top-Ausstellung

Nutzen Sie den Tag, um sich in den Vorträgen und der Ausstellung zu informieren, Ihre persönlichen Kontakte zu pflegen und auszubauen und mit den Referenten ins Gespräch zu kommen.

Die Veranstaltung wird von einer Table-Top-Ausstellung begleitet. Falls Sie Interesse haben, Ihr Produkt- und Dienstleistungsportfolio dort zu präsentieren, sprechen Sie uns an.



Aufnahmen früherer Table-Top-Ausstellungen