

Hiermit melde ich mich verbindlich an für die  
»Bayerischen Laserschutztage 2024«

Am 17. Januar 2024

Als Teilnehmer  Als Aussteller (inkl. eines Teilnehmers)

Am 18. Januar 2024

Als Teilnehmer  Als Aussteller (inkl. eines Teilnehmers)

#### Anmeldung:

• online: [www.blz.org/produkt/bayerische-laserschutztage-2024](http://www.blz.org/produkt/bayerische-laserschutztage-2024)

• per E-Mail an: [j.krauss@blz.org](mailto:j.krauss@blz.org)

Anmeldeschluss: 12.01.2024

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 [www.blz.org/10\\_veranstaltungs-agb-de](http://www.blz.org/10_veranstaltungs-agb-de) einsehbaren Veranstaltungs-AGB des blz. 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.

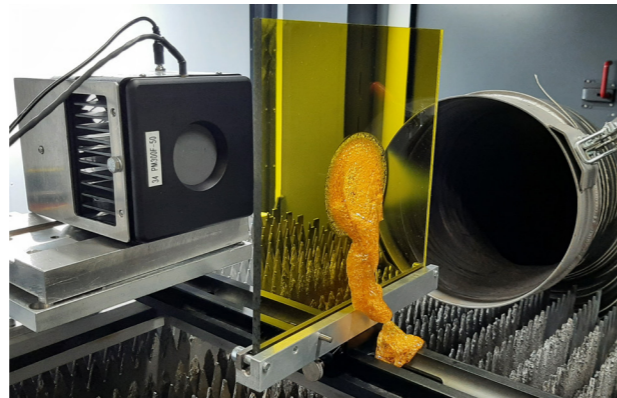
Mitglied in einem der Netze vom OptecNet Deutschland e.V.

ja  nein

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.

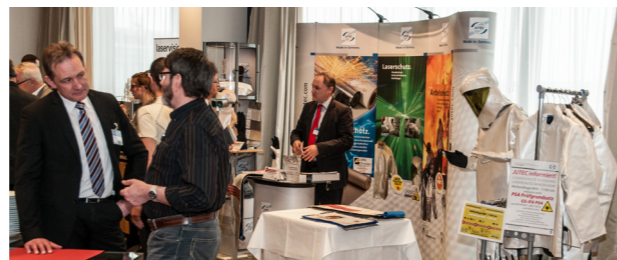
Die gemeinsam vom Bayerischen Laserzentrum und bayern photonics 2013 ins Leben gerufenen „Bayerischen Laserschutztage“ wenden sich auch 2024 wieder an die Hersteller und Betreiber von Lasereinrichtungen im industriellen wie im wissenschaftlichen Umfeld.

Die „Bayerischen Laserschutztage“ zeigen aktuelle Änderungen in den Regularien und Normen auf, gehen auf den Stand der Lasersicherheitstechnik ein und informieren über neue Forschungsaktivitäten und Entwicklungen rund um die Lasersicherheit. Außerdem stehen spezielle Gefährdungen am Laserarbeitsplatz und die persönliche Schutzausrüstung im Fokus der diesjährigen Tagung. Eine begleitende Industrieausstellung präsentiert neue Laserschutzprodukte und rundet das Vortragsprogramm ab.



Laserbeschusstest auf Laserschutzfenster mit großen Strahldurchmesser

Die zweitägige Fachtagung ist geeignet als Fortbildung für Sicherheitsfachkräfte im Sinne des § 5 Abs. 3 ASiG sowie für Laserschutzbeauftragte im Sinne des § 5 Abs. 2 OStrV. Sie wird durch den VDSI e.V. anerkannt und mit 3 VDSI-Weiterbildungspunkten Arbeitsschutz bewertet (2 Punkte bei Teilnahme an einem Tag).



begleitende Industrieausstellungen

#### bayern photonics e.V.

Försterstraße 17  
82284 Grafrath  
[www.bayern-photonics.de](http://www.bayern-photonics.de)

#### Bayerisches Laserzentrum GmbH

Konrad-Zuse-Straße 2-6  
91052 Erlangen  
[www.blz.org](http://www.blz.org)

Mit Unterstützung durch...



#### Teilnahmegebühr, (zzgl. 7 % MwSt.)

- beide Tage: 890 € (952,30 € brutto)
- 1 Tag: 690 € (738,30 € brutto)

Für Mitglieder eines Netzes des OptecNet Deutschland e.V.\*:

- beide Tage Mitglied: 740 € (791,80 € brutto)
- 1 Tag Mitglied: 590 € (631,30 € brutto)

#### Ausstellungsgebühren (inkl. eines Teilnehmers, zzgl. 19 % MwSt.):

- beide Tage: 1.390 € (1.654,10 € brutto)
- 1 Tag: 1.050 € (1.249,50 € brutto)
- beide Tage Mitglied: 1.140 € (1.356,60 € brutto)
- 1 Tag Mitglied: 850 € (1.011,50 € brutto)

\* Gilt auch für die Mitglieder des FFL der FAU.

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

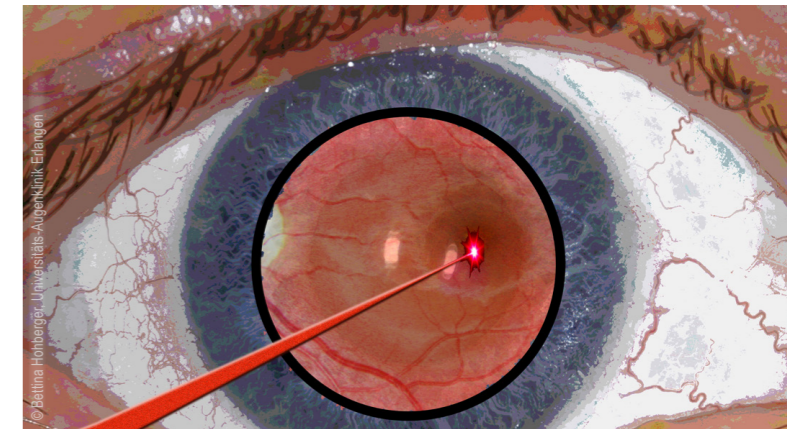
Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer.

**Leistungen:** digitale Tagungsunterlagen, Pausensnacks und -getränke, Mövenpick-Mittagsbuffet, Abendbuffet am 1. Tag

**Begleitende Ausstellung:** Parallel zum Seminar wird eine Ausstellung angeboten. Bei Interesse an einer aktiven Teilnahme als Aussteller nutzen Sie bitte das Anmeldeformular in diesem Flyer.

**Veranstaltungsort:** Mövenpick Konferenz Center Nürnberg Airport Flughafen Nürnberg - Flughafengebäude - 1. Stock  
Flughafenstraße 100, 90411 Nürnberg; Tel.: +49 911 952 860

**Kontakt:** Bayerisches Laserzentrum GmbH  
Dr.-Ing. Hans-Joachim Krauß  
Tel.: +49 9131 97790-23 | E-Mail: [j.krauss@blz.org](mailto:j.krauss@blz.org)



## Bayerische Laserschutztage 2024

Fortbildung für Laserschutzbeauftragte  
und Sicherheitsfachkräfte

- Anlagensicherheit
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Spezielle Gefährdungen und Schutzmaßnahmen
- Anforderungen an den betrieblichen Laserschutz



17. - 18. Januar 2024  
Flughafen Nürnberg

ab 9:00	Registrierung der Teilnehmenden
10:00	Begrüßung durch die Organisatoren
Anlagensicherheit	<p>10:10 - Lasersicherheit von automatisierten Produktionsanlagen – Beispiele aus der Praxis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entscheidungshilfe: aktive Schutzwand oder Sensorik- und Software-basiertes Sicherheitskonzept</li> <li>Bausteine zur Lösungsfindung: Überwachung der Einschaltbedingungen und Begrenzung der Emissionsdauern</li> <li>Verwendung von Industrierobotern mit Sicherheitsfunktionen</li> </ul> <p><i>Prof. Peter Hoffmann, Sachverständiger für Lasertechnik</i></p>
	<p>10:50 - Passiver Laserschutz reicht für Lasermaterialbearbeitungsmaschinen meist aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vor- und Nachteile aktiver und passiver Schutzwände</li> <li>neue Lasersicherheitsnormen für Lasermaschinen</li> <li>Wie können sich Hersteller gegen unlauteren Wettbewerb wehren?</li> </ul> <p><i>Dr. David Heisenberg, Heisenberg Product Compliance</i></p>
	<p>11:30 - Strahldurchmesserabhängigkeit der Laserbeständigkeit von Laserschutzabschirmungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fallbezogene Eignungsprüfungen von Laserschutzabschirmungen</li> <li>Zusammenhänge zwischen Prüfparametern und Standzeiten – erste Ergebnisse</li> <li>Übertragung vorhandener Normprüfungen auf beliebige Anwendungsfälle</li> </ul> <p><i>Rico Bühring, Bayerisches Laserzentrum GmbH</i></p>
12:10 - 13:30	Mittagspause & Ausstellung

Anlagensicherheit	<p>13:30 - Maschinen-integrierbarer aktiver Laserschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aktive Laserschutzlösungen</li> <li>zertifiziert bis 12 kW und VMB <math>\leq 5 \cdot 10^7 \text{ W/m}^2</math></li> <li>Funktionsprinzip und Anwendungsbeispiele</li> <li>Neubau von aktiven Einhausungen</li> <li>Retrofit von passiven Laserschutzkabinen</li> </ul> <p><i>Christian Groot, JUTECH Hitzeschutz und Isoliertechnik GmbH</i></p>
	<p>14:10 - Reduzierung des Laserbereiches intelligent gelöst – ein Praxisbericht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software-basierte Kontrolle des Laserbereichs</li> <li>autorisierungsgesteuerter Zugriff auf die Konfiguration</li> <li>Vor- und Nachteile sowie Grenzen der Softwarelösung</li> </ul> <p><i>Lars Höfner, Carl Cloos Schweißtechnik GmbH</i></p>
	<p>14:50- Handgeführte Laserbearbeitungsgeräte: Gefährdungen und Schutzmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>spezielle Gefährdungen bei handgeführten Systemen</li> <li>erforderliche Abschirmung und PSA</li> <li>Schutzmaßnahmen bzgl. indirekter Gefährdungen</li> </ul> <p><i>Moritz Beck, Laservision GmbH &amp; Co. KG</i></p>

15:30 - 16:00	Kaffeepause & Ausstellung
Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	<p>16:00- Die neuen Normen EN ISO 19818-1 und ISO TR 19818-2 – neue Anforderungen und Herausforderungen an Hersteller und Anwender von Laserschutzbrillen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandskategorien vs. Schutzstufen</li> <li>Pflichten der Hersteller, Markierung von Schutzbrillen</li> <li>Auswahlkriterien für die Schutzbrille</li> </ul> <p><i>Dr. Bernhard Schmitz, ECS GmbH</i></p>
	<p>16:40 - Laserschutzkleidung für Hochleistungsanwendungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stand der Normung</li> <li>Eignung für handgeführte Laseranwendungen</li> <li>Anforderungen an Hersteller und Anwender</li> </ul> <p><i>Dirk Wenzel, Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)</i></p>

ab 17:20 Get-together in der Ausstellung mit Buffet

ab 8:30	Registrierung & Begrüßung der Teilnehmenden
Spezielle Gefährdungen und Schutzmaßnahmen	<p>09:00- UV-Belastung der Haut an Handschweißlasern</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grenzwertüberschreitung binnen Minuten</li> <li>Status-quo geeigneter PSA</li> <li>Informations- und Handlungsbedarf</li> </ul> <p><i>Amadeus Aurin, SLV Halle GmbH</i></p>
	<p>09:40- Röntgenemission aus UKP-Laserprozessen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gefährdungspotenzial bei hohen Intensitäten</li> <li>Einfluss von Materialeigenschaften und Prozessparametern</li> <li>Dämpfung der Röntgenstrahlung durch Stahl und Glas</li> </ul> <p><i>Jan Rücker, ifw Jena – Günter-Köhler-Institut für Füge-technik und Werkstoffprüfung GmbH</i></p>

10:20 - 10:50 Kaffeepause & Ausstellung

Spezielle Gefährdungen und Schutzmaßnahmen	<p>10:50- Röntgenstrahlungsexposition bei der Anwendung von Ultrakurzpulslasern in der Medizin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Röntgenstrahlung bei der Augen- und Zahnbehandlung</li> <li>Einordnung der gemessenen Dosisleistungen</li> <li>weiterer Forschungsbedarf</li> </ul> <p><i>Dr. Jörg Krüger, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)</i></p>
	<p>11:30- Bewertung der Gefahren von Faserbruchstücken und deren toxikologische Wirkung beim Lasertrennen von Faserverbundkunststoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gefährdungen durch Inhalation, Hautkontakt und Inkorporation über Magen-Darm-Trakt</li> <li>Kurzschlussrisiko für elektronische Geräte</li> <li>effektivere Maßnahmen zum Schutz von Beschäftigten und Umwelt</li> </ul> <p><i>Jürgen Walter, Laser Zentrum Hannover e.V.</i></p>

12:10 - 13:30	Mittagspause & Ausstellung
Spezielle Gefährdungen und Schutzmaßnahmen	<p>13:30- Sicherheit beim Laserstrahlschmelzen: Gefährdungen &amp; Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>werkstoff- und verfahrensspezifische Gefährdungen</li> <li>anlagen- und werkstoffspezifische Konzepte zur sicheren Pulverhandhabung</li> <li>Umsetzung und Bewertung der Schutzmaßnahmen</li> </ul> <p><i>Alexander Mahr, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA</i></p>
	<p>14:10- Das kann ins Auge gehen – Verletzungen durch Laserlicht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallbeispiele Laser-bedingter Augenverletzungen</li> <li>Verhalten im Ernstfall</li> <li>Diagnostik und Therapie</li> </ul> <p><i>PD Dr. Dr. Bettina Hohberger, Universitäts-Augenklinik Erlangen</i></p>

14:50 - 15:20 Kaffeepause & Ausstellung

Anforderungen an den betrieblichen Laserschutz	<p>15:20 - Aktuelles zu Vorschriften und Regelwerken im Laserschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unfallverhütungsvorschrift</li> <li>OStV und TROS</li> <li>DGUV Informationen</li> </ul> <p><i>Martin Brose, BG ETEM</i></p>
	<p>16:00 - Dos and Don'ts – Fallstricke im betrieblichen Laserschutz: Worauf gilt es zu achten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verantwortung und Haftung</li> <li>Unkenntnis und Ignoranz</li> <li>Fahrlässigkeit und Vorsatz</li> </ul> <p><i>Dr. Hans-Joachim Krauß, Bayerisches Laserzentrum GmbH</i></p>

ab 16:40 Ausstellung / Ende der Veranstaltung