



Fraunhofer
ILT

Fraunhofer-Institut für
Lasertechnik ILT

30 Jahre AKL!

22.–24. April 2026 | Programm

AKL'26 – International Laser Technology Congress

www.lasercongress.org

Partner des AKL'26

Wir danken den Ausstellern für ihre Unterstützung.



YOKOGAWA ◆

Hauptmedienpartner

Medienpartner

Physik
Journal

L.P. LASER.
PHOTONICS.
PROFESSIONAL

Willkommen

AKL'26 – International Laser Technology Congress

In Zeiten rasanten technologischen Wandels suchen Unternehmen verstärkt nach innovativen Ansätzen, um ihre Wettbewerbsposition auf den globalen Märkten zu stärken. Der AKL – International Laser Technology Congress bietet dazu praxisnahe Einblicke in aktuelle Forschungsergebnisse der Lasertechnologie und beleuchtet industrielle Entwicklungen, die die Zukunft gestalten. Ob Fortschritte bei Laserstrahlquellen, neue Anwendungsfelder oder die Auswirkungen von Digitalisierung und KI auf die photonische Produktion – der AKL'26 steht für Inspiration, Innovation und direkten Zugang zu führenden Experten.

Bereits zum 15. Mal treffen sich Laserhersteller und -anwender aus unterschiedlichsten Branchen in Aachen. Mit über 500 Teilnehmenden, über 80 Vorträgen und 50 Ausstellern hat sich der AKL als führendes europäisches Forum für angewandte Lasertechnik in der Produktion etabliert. Unterstützt von internationalen Industrieverbänden und mit Simultanübersetzungen in Deutsch und Englisch bietet der AKL'26 praxisnahe Einblicke und die Möglichkeit, wertvolle Geschäftskontakte zu knüpfen. Die Europäische Kommission, das European Photonics Industry Consortium EPIC, OptecNet Deutschland sowie die Industrieverbände SPECTARIS, VDA, VDMA und VDI unterstützen das Forum als ideelle Träger.

Nutzen Sie die führende Plattform für Laseranwender und -anbieter! Erleben Sie im Umfeld der Konferenz in zahlreichen Live-Präsentationen des Fraunhofer ILT die neuesten technologischen Entwicklungen und praxisnahe Anwendungen. Profitieren Sie von wertvollen Einblicken, neuen Ideen und dem direkten Austausch mit führenden Experten der Branche!

Dr. Jochen Stollenwerk

Kommissarischer Leiter des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik ILT

Information, Inspiration, Networking

AKL'26 – Laser Applications of Tomorrow

AKL'26 – Technologische Fachkonferenz

Die AKL'26-Fachkonferenz bietet einen umfassenden Überblick über aktuelle Entwicklungen in den Bereichen Lasermaterialbearbeitung, Strahlquellenentwicklung, Optik- und Systemtechnik sowie Digitalisierung. Mit täglich parallel stattfindenden Sessions deckt das Programm etablierte Bereiche wie additive Fertigung, Schneiden und Fügen sowie Oberflächentechnik ab und beleuchtet gleichzeitig zukunftsorientierte Themen wie Hochenergielaser u.a. für die Fusion und KI in der Photonik. Über 90 Experten geben spannende Einblicke in die Zukunft der Lasertechnik und machen den AKL'26 zur idealen Plattform für Know-how-Transfer, Inspiration und branchenübergreifenden Austausch.

Lasertechnik Live

Wo Forschung auf praktische Anwendungen trifft – erleben Sie Innovation hautnah! Entdecken Sie bei rund 60 Live-Demonstrationen im Fraunhofer ILT mehr über die neuesten Entwicklungen und Anwendungen in der Lasertechnologie.

Konferenzbegleitende Ausstellung

Internationale Unternehmen der Lasertechnik bzw. Photonik präsentieren interessierten Konferenzteilnehmenden innovative Produkte und Prozesse.

Rückblick – AKL'24

- 525 Teilnehmende
- 80 Referierende
- 60 Live Präsentationen
- 58 Aussteller



Technologie Business Tag

Am Mittwoch, 22. April 2026, startet der AKL'26 mit dem Technologie Business Tag – dem Treffpunkt für Führungskräfte, die sich einen strategischen Überblick über die Photonik- und Lasermärkte verschaffen wollen.

Vormittags

Gewinnen Sie einen umfassenden Einblick in die globalen Lasermärkte – mit Analysen zu China, den USA, Deutschland und den europäischen bzw. weltweiten Entwicklungen. Erfahren Sie, welche Trends und Marktbewegungen heute internationale Geschäftsstrategien bestimmen.

Nachmittags

Im Mittelpunkt stehen industrielle Praxisbeispiele. Erfahrene Anwender innovativer Unternehmen zeigen, wie Lasertechnik in den sechs Zielmärkten Automobiltechnik, Luft- und Raumfahrt, Energiewirtschaft, Mikroelektronik, Quantentechnologie und Medizintechnik erfolgreich eingesetzt wird.

Innovation Award Laser Technology

Der Innovation Award Laser Technology, verliehen vom Arbeitskreis Lasertechnik e.V., würdigt herausragende Leistungen in der angewandten Laserforschung und -entwicklung. Die Preisverleihung findet am Abend des 22. April 2026 im Krönungssaal des Aachener Rathauses statt.

Konferenzsprache

Die Vorträge werden mit Simultanübersetzung auf Englisch und Deutsch gehalten.

» www.lasercongress.org

Programmstruktur

Mittwoch, 22. April 2026

Ausstellung im Eurogress Aachen (konferenzbegleitend)					
Technology Business Day Photonik- und Lasermärkte – Marktdaten und Insights					RAUM EUROPA
Zielformen für Laseranwendungen					
RAUM BRÜSSEL AUTOMOBIL- TECHNIK	RAUM K1 LUFT- UND RAUMFAHRT	RAUM K4+K5 ENERGIE- WIRTSCHAFT	RAUM K7+K9 MIKRO- ELEKTRONIK	RAUM K2 QUANTEN- TECHNOLOGIE	RAUM K3 MEDIZIN- TECHNIK
Innovation Award Laser Technology 2026 mit Preisverleihung im Krönungssaal des Aachener Rathauses (Abendveranstaltung)					

Donnerstag, 23. April 2026

Ausstellung im Eurogress Aachen (konferenzbegleitend)			
Gerd Herziger Session Neue Perspektiven für Laser in Wissenschaft und Industrie			RAUM EUROPA
RAUM K4+K5 Additive Fertigung ■ Laser Powder Bed Fusion LPBF	RAUM BRÜSSEL Schneiden ■ Laserschneiden	RAUM K1 Laserstrahlquellen I ■ Festkörper- und Faserlaser	RAUM EUROPA Laserstrahlquellen II ■ Hochenergielaser für Fusion und Sekundärquellen
Lasertechnik Live mit rund 60 Live-Vorföhungen am Fraunhofer ILT			
Marktplatz und Business Networking im Eurogress Aachen (Abendveranstaltung »30 Jahre AKL«)			

Freitag, 24. April 2026

Ausstellung im Eurogress Aachen (konferenzbegleitend)			
RAUM K4+K5 Oberflächentechnik ■ Laserauftragschweißen ■ Mikrostrukturieren ■ Dünnschichtverfahren und laserbasierte Optikfertigung	RAUM BRÜSSEL Optische Systeme ■ Strahlformung und -führung Fügen ■ Fügen von Metallen ■ Fügen von Kunststoffen und transparenten Materialien	RAUM K1 Laserstrahlquellen III ■ Ultrakurzpuls laser ■ Laser mit maßge- schneiderten Wellenlängen ■ Diodenlaser	RAUM EUROPA KI in der Photonik ■ Prozessüberwachung ■ Prozesskontrolle und -optimierung ■ Design und Modellierung von Laserprozessen und -optiken
Abschlussvortrag – Ein Blick nach vorn: Die Zukunft der Digitalisierung und KI in der Photonik			RAUM EUROPA

Programm – Vorschau

Technologie Business Tag

Mittwoch, 22. April 2026



10:00 bis 12:00 Uhr

Photonik- und Lasermärkte – Marktdaten und Insights

- Dr. Thierry Robin, TEMATYS (F) – World Market
- Dr. Stefan Ruppik, Coherent Corp. (D) – European Market
- Dr. Henrikki Pantsar, TRUMPF Inc. (USA) – US Market
- Dr. Bo Gu, BOS Photonics (USA) – Chinese Market

14:00 bis 17:30 Uhr (Parallelsessions)

Zielformen für Laseranwendungen

NEU!

Automobiltechnik

- Marco Wenk, J. & F. Krüth GmbH (D)
- Dr. Jan-Philipp Weberpals, AUDI AG (D)
- Carsten Merklein & Florian Doerrfuss, Schaeffler Technologies AG & Co. KG (D)
- Markus Harke, Volkswagen AG (D)
- Dr. Andreas Russ, Bosch Manufacturing Solutions GmbH (D)

Luft- und Raumfahrt

- Dr. Andy Norton, Rolls-Royce plc (UK)
- Dr. Domenico Furfari, Airbus Operations GmbH (D) – to be confirmed
- Harald Betsch, Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH (D)
- Dr. Tobias Dyck, 4JET microtech GmbH (D)
- Dr. Bernhard Richerzhagen, Synova S.A. (CH)

Energiewirtschaft

- Dr. Steffen Berger, Schaeffler Technologies AG & Co. KG (D)
- Dr. Angelika Kiefel, ADMOS Gleitlager GmbH (D)
- Niels Krauch, Photonics Systems Group (D)
- Florian Weil, Weil Technology GmbH (D)
- Simon Vervoort, Everlence SE (D)

Änderungen vorbehalten.

Mikroelektronik

- Stefan Janssen, LG Electronics Inc. (KOR)
- Dr. Christian Buchner, SCHMID Group | Gebr. SCHMID GmbH (D)
- Oliver Haupt, Coherent Corp. (D)
- Dr. Ralf Hammer, ASML Berlin GmbH (D)
- Benjamin Bernard, DISCO HI-TEC Europe GmbH (D)

Quantentechnologie

- Prof. Stephanie Wehner, TU Delft (NL)
- Dr. Juris Ulmanis, Alpine of Quantum Technologies GmbH (AT)
- Andreas Gritsch, TUM Center for Quantum Engineering (D)
- Dr. Sebastian Blatt, PlanQC GmbH (D)
- Prof. Hendrik Bluhm, ARQUE Systems GmbH (D)

Medizintechnik

- Dr. Wenko Süptitz, SPECTARIS e.V. (D)
- Dr. Gerald Kunath-Fandrei, Carl Zeiss Meditec AG (D)
- Frank Reinauer, KLS Martin SE & Co. KG (D)
- Prof. Christian Blume, Uniklinik RWTH Aachen – Klinik für Neurochirurgie (D)
- Dr. Markus Röhner, CeramOptec GmbH / Biolitec (D)



Das detaillierte Programm finden Sie online!

Abendveranstaltung

19:00 bis 23:00 Uhr

Dinner mit Verleihung des

»Innovation Award Laser Technology 2026«

Ort: Krönungssaal des Aachener Rathauses

(Gesonderte Anmeldung erforderlich, begrenztes Platzkontingent)

Programm – Vorschau

Technologische Fachkonferenz

Donnerstag, 23. April 2026



Gerd Herziger Session

8:30 bis 12:00 Uhr

Neue Perspektiven für Laser in Wissenschaft und Industrie

- Dr. Jochen Stollenwerk, Fraunhofer ILT (D)
- Damien Buet, Amplitude Laser Group (F)
- Trevor D. Ness, IPG Photonics Corporation (USA)
- Dr. Christopher Dorman, Coherent Corp. (USA)
- Dr. Hagen Zimer, TRUMPF Lasertechnik SE (D)
- Prof. Constantin Häfner, Fraunhofer-Gesellschaft e.V. (D)

Podiumsdiskussion

Hochleistungs- und Hochenergielaser – Quo Vadis?

- Mit den Referenten der Gerd Herziger Session

Sessions 1–4 (parallel) | 14:00 bis 15:30 Uhr

1 Additive Fertigung

Laser Powder Bed Fusion LPBF

- Dr. Harald Lemke, MacLean Additive (USA)
- Dr. Jacob Rindler, The Exploration Company GmbH (D)
- Daniel Mahlmann, Nikon SLM Solutions AG (D)

2 Schneiden

Laserschneiden

- Stoyan Stoyanov, Fraunhofer ILT (D)
- Mathias Bühler, ANDRITZ Schuler Pressen GmbH (D)
- Fahrettin Uçar, IPG Photonics GmbH & Co. KG (D)

Änderungen vorbehalten.

3 Laserstrahlquellen I

Festkörper- und Faserlaser

- Dr. Jörg Bochmann, TRUMPF Laser SE (D)
- Andrey Gorskiy, IPG Photonics GmbH & Co. KG (D)
- Dr. Robert Bernhard, Civan Lasers Europe GmbH (D)

4 Laserstrahlquellen II

Hochenergielaser für Fusion und Sekundärquellen

- Dr. Bernd Metzger, TRUMPF Laser- und Systemtechnik SE (D)
- Prof. Markus Roth, Focused Energy GmbH (D)
- Dr. Paul Mason, DiPOLE Systems Ltd. (UK)

NEU!

Lasertechnik Live

16:30 bis 19:30 Uhr

Über 60 Live-Präsentationen mit Wissenschaftlern vor Ort

Ort: Forschungslabore des Fraunhofer ILT und des Centers for Digital Photonic Production (mit Shuttle-Transfer)



Das detaillierte Programm finden Sie online!

Abendveranstaltung »30 Jahre AKL«

20:00 bis 23:00 Uhr

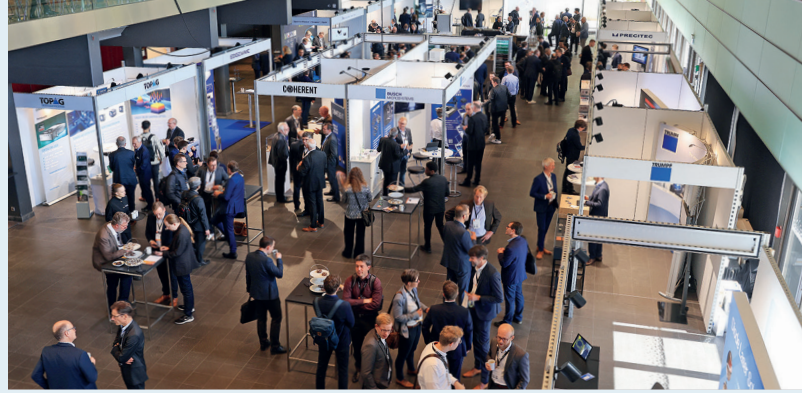
Marktplatz und Business Networking mit Snacks

Ort: Eurogress Kongresszentrum – Ausstellungsbereich
(Anmeldung erforderlich)

Programm – Vorschau

Technologische Fachkonferenz

Freitag, 24. April 2026



Sessions 5–8 (parallel) | 8:30 bis 16:00 Uhr

5 Oberflächentechnik

Laserauftragschweißen

- Adam Dmytryszyn, ILJIN GmbH (D)
- Yann Besner & Philippe Laplante, Tekad industries inc. (CA)
- Viktor Glushych, Fraunhofer ILT (D)

Mikrostrukturieren

- Sönke Vogel, Fraunhofer ILT (D)
- Jochem Peeters, Millux B.V. (NL)
- Dr. Stefan Rung, Schmoll Maschinen GmbH (D)

Dünnschichtverfahren und laserbasierte Optikfertigung

- Dr. Edgar Willenborg, Fraunhofer ILT (D)
- Dr. Karsten Braun, Innolite GmbH (D)
- Dr. Sebastian Geburt, InnovaVent GmbH (D)

6 Optische Systeme

Strahlformung und -führung

- Dr. David Dung, Midel Photonics GmbH (D)
- Gwenn Pallier, Cailabs (F)
- Dr. David Blazquez-Sanchez, Precitec GmbH & Co. KG (D)

6 Fügen

Fügen von Metallen

- Dr. Michael Stapelbroek, FEV Europe GmbH (D)
- Dr. Martin Reimann, Olympus Surgical Technologies Europe (D)
- Jan Brüggjenjürgen, Fraunhofer ILT (D)

Fügen von Kunststoffen und transparenten Materialien

- Thomas Sontheimer, LPKF Welding Equipment GmbH (D)
- Dr. Jens Ulrich Thomas, SCHOTT AG (D)
- Christoph Wortmann, Fraunhofer ILT (D)

7 Laserstrahlquellen III

Ultrakurzpuls laser

- Dr. Martin Gorjan, MKS Inc. (AT)
- Dr. Keming Du, EdgeWave GmbH (D)
- Dr. Andrejus Michailovas, Ekspla UAB (LT)

Laser mit maßgeschneiderten Wellenlängen

- Dr. Alexander Munk, Fraunhofer ILT (D)
- Dr. Konstantin Holzner, TOPTICA Projects GmbH (D)
- Dr. Toby Strite, IPG Photonics Corporation (USA)

Diodenlaser

- Dr. Florian Lenhardt, Coherent Corp. (D)
- Dr. Ulrich Witte, Laserline GmbH (D)
- Dr. Martin Behringer, ams-OSRAM International GmbH (D)

Änderungen vorbehalten.



Das detaillierte Programm finden Sie online!
www.lasercongress.org

Programm – Vorschau

Technologische Fachkonferenz

Freitag, 24. April 2026



Sessions 5–8 (parallel) | 8:30 bis 16:00 Uhr

8 KI in der Photonik

NEU!

Prozessüberwachung

- Jon Tatman, EPRI Welding & Repair Technology Center (USA)
- Dr. Michael Ungers, Scansonic MI GmbH (D)
- Julius Neuß, Fraunhofer ILT (D)

Prozesskontrolle und -optimierung

- Dr. Andreas Heider, Robert Bosch GmbH (D)
- Roland Bader, Bystronic Laser AG (CH)
- Moritz Kröger, RWTH Aachen – Lehrstuhl für Lasertechnik (D)

Design und Modellierung von Laserprozessen und -optiken

- Eric Mottay, h-nu (F)
- Martin Stambke, TRUMPF Laser SE (D)
- Sergii Denega, ASML Netherlands B.V. (NL)

Abschlussvortrag (16:00 –16:30 Uhr)

Ein Blick nach vorn:

Die Zukunft der Digitalisierung und KI in der Photonik

Prof. Carlo Holly, Fraunhofer ILT / RWTH Aachen – Lehrstuhl für Technologie Optischer Systeme (D)



Frühbucherrabatt

Vergünstigte Teilnahmegebühren
bis 24. Februar 2026

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsorte

- **AKL'26** – Eurogress Kongresszentrum
Monheimsallee 48, 52062 Aachen
- **Lasertechnik Live** – Fraunhofer ILT (mit Shuttle-Transfer)
Steinbachstraße 15, 52074 Aachen
- **Innovation Award Laser Technology 2026** – Krönungssaal
des Aachener Rathauses, Markt, 52062 Aachen

Konferenzsprache

Die Vorträge werden mit Simultanübersetzung auf Englisch und Deutsch gehalten.

Teilnahmegebühren (pro Tag)

749 € Regulär | 675 € Frühbucher | 600 € Frühbucher Wissenschaft

Detaillierte Informationen zu Preisen, Vergünstigungen und Teilnahmebedingungen finden Sie online unter: www.lasercongress.org

Hotels

Abbruchkontingente zu Sonderkonditionen vom 21.–24. April 2026.

Anmeldung online

Bitte melden Sie sich online an! Alle Informationen zur Registrierung finden Sie auf unserer Website www.lasercongress.org oder folgen Sie dem QR-Code unten:

» Frühbucherrabatt

Bis 24. Februar 2026

» Anmeldeschluss

24. März 2026



Kontakt

Dipl.-Betrw. Silke Boehr
Dipl.-Phys. Axel Bauer
Telefon +49 241 8906-420
akl@lasercongress.org
www.lasercongress.org

Veranstalter

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

Ideelle Träger

- EPIC – European Photonics Industry Consortium
- Europäische Kommission
- OptecNet Deutschland e.V. – Innovationsnetze Optische Technologien
- Photonics Germany – German Photonics Industry Alliance
- SPECTARIS e.V. – Deutscher Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien
- Verband der Automobilindustrie e.V.
- VDI Technologiezentrum GmbH
- VDMA e.V. – Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau

Hauptmedienpartner



Medienpartner



LASER.
PHOTONICS.
PROFESSIONAL