



*Treffen der Bündnispartner  
an der FH Aachen.*

## WIR!-Bündnis LASER.region.AACHEN

### Was ist das Bündnis LASER.region.AACHEN?

Das WIR!-Bündnis LASER.region.AACHEN ist ein Förderprojekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, das den Strukturwandel im größten Braunkohlerevier Europas vorantreibt. Durch die Herstellung und Nutzung neuer laserbasierter Produktionslösungen werden nachhaltig Arbeitsplätze und wirtschaftliche Erfolgsfaktoren für die LASER.region.AACHEN geschaffen. Das WIR!-Bündnis LASER.region.AACHEN vernetzt zahlreiche Wissensgebiete, Branchen und Technologien. Die Zusammenarbeit von über 50 Industriepartnern aus allen Bereichen der Lasertechnik, Fraunhofer ILT, RWTH Aachen University und FH Aachen als Forschungseinrichtungen sowie Bildungs-, Förderungs- und Sozialpartnern bietet dazu optimale Voraussetzungen.

### Welche Innovationsprojekte werden im Rahmen des Bündnisses durchgeführt?

Im Bündnis LASER.region.AACHEN werden neue Verfahren und Produkte, gemeinsame Technologieplattformen, Dienstleistungskonzepte sowie neue Aus- und Weiterbildungskonzepte geschaffen und im Rahmen von unterschiedlichen Projekten entwickelt. Im Projekt »Strategieentwicklung« werden die strategischen Ziele des Bündnisses definiert und in eine Strategie überführt. Im Rahmen von Workshops und Treffen zwischen Forschungs- und Industriepartnern werden Forschungsthemen für gemeinsame Projekte definiert. Im Projekt »Kombinierte Laserverfahren (KoLa)« werden

Schnittstellen für unterschiedliche laserbasierte Prozesse systematisch detektiert und Lösungsansätze zur verbesserten datenbasierten Verknüpfung entwickelt, um eine durchgängige digitale laserbasierte Prozesskette zu entwickeln. Das Projekt »Zugängliche Lasermaterialbearbeitung durch erklärbare künstliche Intelligenz (ZuLeKi)« beinhaltet die Erprobung von KI-Ansätzen für die Lasermaterialbearbeitung, die nicht spezialisierten Fachkräften den Einsatz von KI im Mittelstand ermöglichen, um z. B. Maschinenzustandsdaten und Prozessdaten zur Qualitätssicherung von laserbasierten Prozessen einzusetzen. Die Nutzbarmachung neuer innovativer optischer Komponenten für die angepasste Laserstrahlformung ist Ziel des Projekts »Fortschrittliche optische Elemente für eine angepasste Strahlformung (FortOP)«. Insbesondere leicht integrierbare Konzepte für die Lasermaterialbearbeitung sind ein Fokus dieses Projekts.

Das WIR!-Bündnis LASER.region.AACHEN ist ein Förderprojekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.



### Kontakt

**Prof. Sebastian Bremen**  
Gruppenleiter AM-Polymere  
Telefon +49 241 8906-537  
sebastian.bremen@ilt.fraunhofer.de