

FRAUNHOFER IMWS

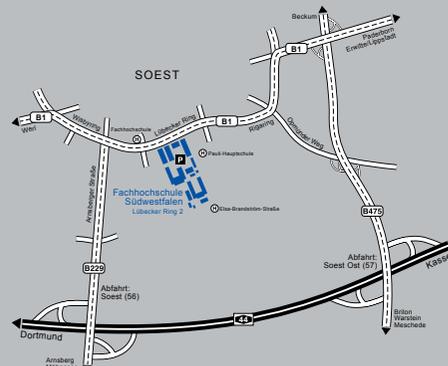
Das Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS in Halle ist das Mutterinstitut des Fraunhofer-Anwendungszentrums für Anorganische Leuchtstoffe. Es charakterisiert, simuliert und bewertet das Verhalten von Werkstoffen, Bauteilen und Systemen unter dem Einfluss äußerer Kräfte in unterschiedlichen Umgebungen. Für Unternehmen und öffentliche Auftraggeber erarbeitet das Fraunhofer IMWS Lösungen, welche die Sicherheit, Zuverlässigkeit, Lebensdauer und Funktionalität von technischen Bauteilen und Systemen verbessern. Unsere Leistungen reichen von der Detaillösung bis zur Optimierung komplexer Prozessabläufe. Dafür bieten wir ein breites Spektrum an Kooperationsformen an, die wir individuell an die Anforderungen unserer Kunden und Partner anpassen.

KONTAKT

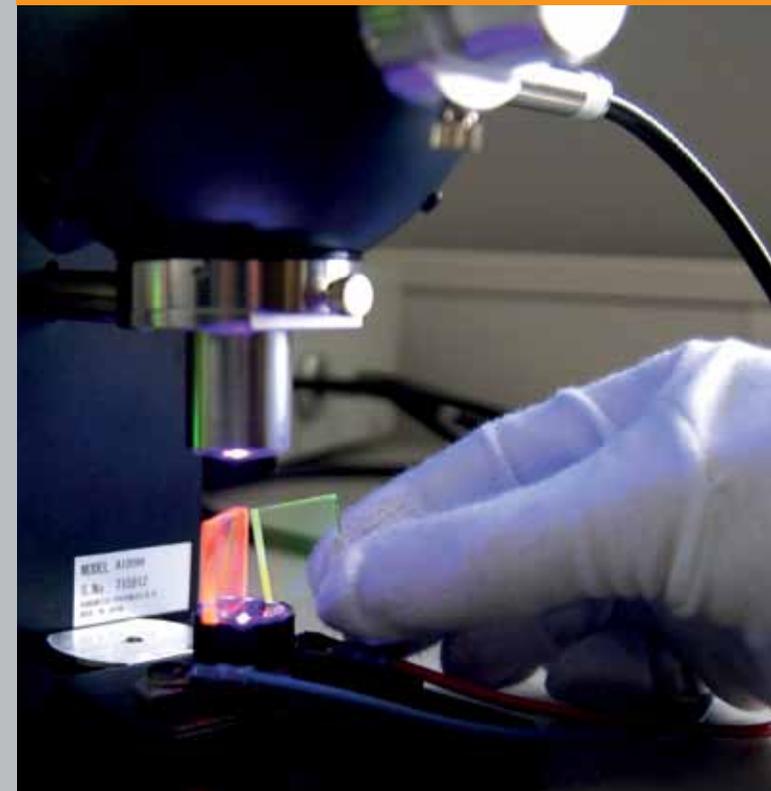
Wir freuen uns über Ihr Interesse!

Fraunhofer-Anwendungszentrum
für Anorganische Leuchtstoffe
Außenstelle des Fraunhofer-Instituts für
Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS

Prof. Dr. Stefan Schweizer
Lübecker Ring 2 | 59494 Soest
Telefon: +49 2921 378-3410
E-Mail: stefan.schweizer@imws.fraunhofer.de
Internet: www.awz-soest.fraunhofer.de



FRAUNHOFER- ANWENDUNGSZENTRUM FÜR ANORGANISCHE LEUCHTSTOFFE



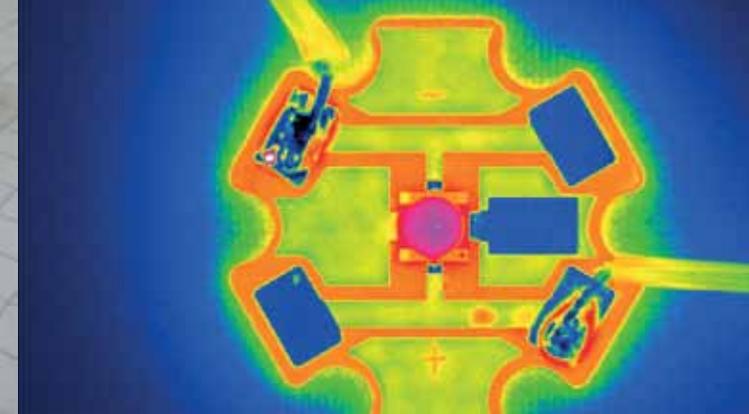
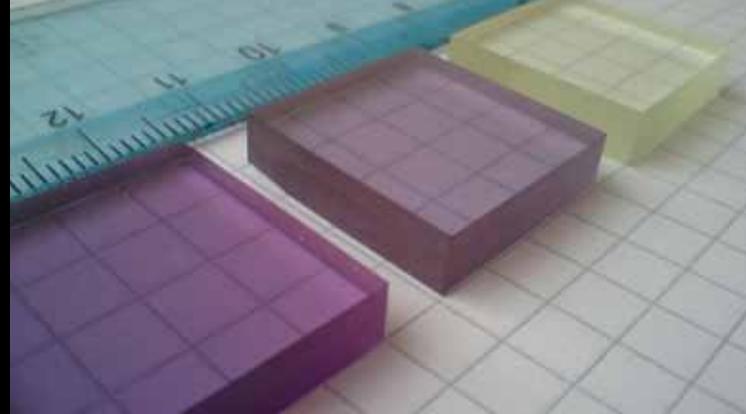
gefördert durch

Ministerium für Innovation,
Wissenschaft und Forschung
des Landes Nordrhein-Westfalen



in Zusammenarbeit mit

Fachhochschule
Südwestfalen
University of Applied Sciences



ANWENDUNGSZENTRUM FÜR ANORGANISCHE LEUCHTSTOFFE

Das Fraunhofer-Anwendungszentrum für Anorganische Leuchtstoffe arbeitet an der Charakterisierung und Entwicklung von Leuchtstoffen und Leuchtstoffsystemen. Zusammen mit Partnern und Auftraggebern aus Industrie, Forschung und Entwicklung forschen wir auf den Gebieten der Leuchtstoffeffizienz, Zuverlässigkeit und Farbstabilität. Im Fokus stehen dabei umfassende optische und spektroskopische Analysen, thermische und mikrostrukturelle Charakterisierungen sowie Untersuchungen zur Langzeitstabilität von Leuchtdioden und Beleuchtungselementen.

UNSERE KOMPETENZEN

- Optische und strukturelle Charakterisierung und Bewertung von Leuchtstoffen
- Herstellung und Entwicklung von leuchtstoffdotierten Spezialgläsern für die Licht- und Beleuchtungstechnik, die medizinische Diagnostik und die Photovoltaik
- Thermomanagement von LEDs und LED-Modulen
- Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität von LEDs und LED-Modulen
- Photometrische Bewertung von Leuchten und LEDs
- Oberflächen- und Elementanalyse
- Thermische und thermokinetische Analysen

GREEN ENERGY, RECYCLING, MATERIALEFFIZIENZ

Hochleistungs-Leuchtdioden (LED) bieten gegenüber konventionellen Glüh- und Energiesparlampen enorme Vorteile im Hinblick auf Effizienz, Kompaktheit, Lebensdauer und Umweltschutz. Speziell der rasant steigende Einsatz von weißen LEDs mit hoher Lichtausbeute hat die Leuchtstoff-Forschung in Richtung Materialeffizienz und Recycling verlagert.

Weitere wichtige Forschungsanliegen neben der Effizienz sind Aspekte wie Zuverlässigkeit und Farbstabilität. Hierbei hat das Thermomanagement in LED-Modulen und Baugruppen eine kapitale Bedeutung. Da LEDs nicht nur als Punktlichtquellen breite Verwendung finden, sondern auch zunehmend in großflächigen Beleuchtungslösungen, besteht ein dringender Bedarf kostengünstige und umweltverträgliche Leuchtstoffe zu entwickeln.