



Prof. Dr. rer. nat. Georg Ankerhold
FB Mathematik, Informatik, Technik, Hochschule Koblenz

Hochschule Koblenz
FB Mathematik, Informatik, Technik
Joseph-Rovan-Allee 2
Raum: C 208 (Campus Remagen)
53424 Remagen
Tel: 02642/932-346
EMAIL: ankerhold@hs-koblenz.de

Forschungsgebiet

- Laserinduzierte Plasmaspektroskopie zur bildgebenden schnellen Elementanalytik topographischer Oberflächen (3D-LIBS)
- Dynamische Molekülbildung in abkühlenden laserinduzierten Plasmen für weiterführende Materialuntersuchungen (Molekül-LIBS)
- Laser-Raman-Spektroskopie zur berührungsfreien Analyse molekularer fester und flüssiger Substanzen
- Optische Kohärenztomographie (OCT) zur Bildgebung dünner lichtstreuender Strukturen
- Glasfaserbasierte Drehkoppler mit flüssigen Wellenleitern

Lehrgebiet

Laserphysik, Laserspektroskopie, Lichtwellenleitertechnik, Optische Technologien, Atom- und Molekülphysik sowie Mathematik, Physik, Informatik

Dienstleistungsangebot

- Bildgebende Elementanalytik topographischer Oberflächen (3D-LIBS)
- Analyse molekularer Substanzen (Raman-Spektroskopie)
- Glasfasertechnologien
- Optische Messtechnik
- Fortbildungen und Gutachtertätigkeit

Publikationen

LIBS-Detection of Harmful Metals in Plant Material

Kohns, Peter; Retterath, Lukas; Ankerhold, Georg | 13th Euro-Mediterranean Symposium on Laser Induced Breakdown Spectroscopy. Bd. Proceedings. Senlis, France. 2026 S. 140

Rapid Hardness Characterization of Steel via Femtosecond Laser-Induced Plasma Spectroscopy

Retterath, Lukas; Kohns, Peter; Ankerhold, Georg | 13th Euro-Mediterranean Symposium on Laser Induced Breakdown Spectroscopy. Bd. Proceedings. Senlis, France. 2026 S. 59

Low-damage Femtosecond Laser-induced Plasma Spectroscopy for Rapid Differentiation of the Surface Hardness of Steel

Kohns, Peter; Retterath, Lukas; Ankerhold, Georg | Atomic Spectroscopy. Bd. 5. Hong Kong, P.R. China: Atomic Spectroscopy Press 2025 S. 526 - 535

>> Sämtliche Publikationen finden Sie unter: www.rlp-forschung.de/public/people/Georg_Ankerhold/publications

Projekte

Entwicklung einer Methode der Zeittemperaturwechselbeständigkeit feuerfester keramischer Werkstoffe mit einem anwendungsnahen Prüfverfahren zur in-situ Charakterisierung der Hochtemperatur-Temperaturwechselbeständigkeit

Ankerhold, Georg; Kohns, Peter; (2019 - 2022)

"Hochempfindliches LIBS-Verfahren zur frühzeitigen Detektion von Halogenverbindungen in Stahlbeton zur Vermeidung von Korrosionsschäden("HaloLIBS"); FuE-Teilprojekt: "LIBS-Elementanalyse über zeitaufgelöste Messungen von Molekülen"("Molekül-LIBS")

Ankerhold, Georg; Kohns, Peter; (2015 - 2018)

Optische Kohärenztomographie im Selbststudium – Ein Projekt zur Bilderfassung, Bildverarbeitung und Bildauswertung im Schnittbereich der Optik und Lasertechnik, Medizintechnik und Mathematik

Ankerhold, Georg; (2013 - 2014)

>> Sämtliche Projekte finden Sie unter: www.rlp-forschung.de/public/people/Georg_Ankerhold/research_projects