



Prof. Dr. rer. nat. Thomas Wilhein
FB Mathematik, Informatik, Technik, Hochschule Koblenz

Hochschule Koblenz
FB Mathematik, Informatik, Technik
Joseph-Rovan-Allee 2
Raum: RheinAhrCampus, C 220
53424 Remagen
Tel: 02642/932-203
Fax: 02642/932-399
EMAIL: wilhein@rheinahrcampus.de

Forschungsgebiet

- EUV-Lithographie (Extreme Ultra Violet)
- Laserinduzierte Plasmen
- Detektoren
- Interferometrie
- Röntgenoptik
- Röntgenmikroskopie
- Holographie
- Differentielle Interferenzkontrast-Röntgenmikroskopie mit Zonenplatten im Spektralbereich weicher Röntgenstrahlung (X-DIC)
- Time-Resolved X-Ray Spectroscopy

Lehrgebiet

Mikroskopie, Optik, Physik, Mathematik, Lasertechnik, Lasermesstechnik, Röntgenoptik, Nichtlineare Optik

Dienstleistungsangebot

- Beratung und Entwicklung in den Bereichen Lasermesstechnik, Holographie, EUV-Technik, Röntgenstrahlung, Röntgenmikroskopie:
- Entwicklung von Röntgenoptiken für weiche Röntgenstrahlung
- Kalibrierung von Röntgenoptiken und Detektoren
- holographische Entwicklungen
- Herstellung dünner Schichten
- Untersuchung von Proben mit atomarer Auflösung

Publikationen

PtyLab.m/py/jl : a cross-platform, open-source inverse modeling toolbox for conventional and Fourier ptychography

Loetgering, Lars; Du, Mengqi; Boonzajer Flaes, Dirk et al. | Optics Express. Bd. 31. H. 9. Optica Publishing Group 2023 S. 13763

Imaging distribution and speciation of P across natural Fe oxides, clay minerals, microorganisms, and diatoms by Nano-XRF and Nano-NEXAFS

Eusterhues, Karin; Thieme, Juergen; Haidl, Andreas et al. | Goldschmidt2022 abstracts. Lyon: European Association of Geochemistry 2022

ptyLab : a cross-platform inverse modeling toolbox for conventional and Fourier ptychography

Wilhein, Thomas; Loetgering, Lars; Aidukas, Tomas et al. | Computational Optical Sensing and Imaging 2021 : Washington, DC United States
19–23 July 2021. Washington, DC: Optical Society of America 2021 paper CW6B.3

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

Projekte

StartUpLabs

Dupierry, M.Sc., Raphael; Heinzen, Mareike; Moritz, Alexandra; Kiess, Wolfgang; Wilhein, Thomas; Kossmann, Maximilian; Osmenda, Nicole; (2022 - 2026)

Nanoscopy

Wilhein, Thomas; (2019 - 2022)

Analytische Bildgebung mit höchster räumlicher Auflösung im Spektralbereich 250 – 3000 eV bei PETRA III

Wilhein, Thomas; (2016 - 2019)

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