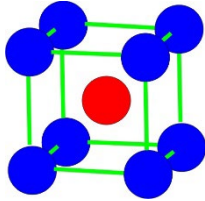


## VORLESUNGSANKÜNDIGUNG SoSe 2023:



# Elektronenmikroskopie und Röntgenbeugung



**Donnerstag 13.00 – 16.00 Uhr**  
**Raum: ICFO 04/349**

**Dr. Christoph Somsen**  
**Prof. Dr. Gunther Eggeler**  
**Institut für Werkstoffe / Lehrstuhl Werkstoffwissenschaft**

Die Vorlesung Elektronenmikroskopie und Röntgenbeugung richtet sich an Bachelor Studenten der Fachrichtung Maschinenbau bzw. SEPM mit der Vertiefungsrichtung Werkstoff- und Micro-Engineering. Die Vorlesung vermittelt Grundkenntnisse über Kristallographie, Wechselwirkung zwischen Strahlung und Materie, Röntgenbeugung, wichtige Röntgenverfahren (Pulverdiffraktometrie, Laueverfahren, Texturmessung, Eigenspannungsanalyse) und Rasterelektronenmikroskopie. In drei Übungen werden die Kenntnisse vertieft. Informationen erteilt Larissa Heep (RUB ICFO 04/339, Tel.: 32-27349).

### Übersicht:

- |      |            |  |
|------|------------|--|
| (1)  | 06. April: | Grundbegriffe der praktischen Kristallographie und Symmetrioperationen   |
| (2)  | 13. April: | Die stereographische Projektion und Arbeiten mit dem Wulffschen Netz     |
| (3)  | 20. April: | Absorption und Streuung mit Erzeugung und Eigenschaften von Strahlen     |
| (4)  | 27. April: | Strukturfaktor, Laue-Verfahren, Debye-Scherrer und Pulverdiffraktometrie |
| (5)  | 04. Mai:   | Übung I  |
| (-)  | 11. Mai:   | -  |
| (-)  | 18. Mai:   | Christi Himmelfahrt  |
| (5)  | 25. Mai:   | -  |
| (-)  | 01. Juni:  | Pfingstferien  |
| (-)  | 08. Juni:  | Fronleichnam   |
| (6)  | 15. Juni:  | Streuung von Elektronen, Beugung und Denken im reziproken Raum           |
| (7)  | 22. Juni:  | Übung II   |
| (8)  | 29. Juni:  | Röntgenographische Untersuchungsmethoden an Werkstoffen                  |
| (9)  | 06. Juli:  | Elektronenmikroskopie und chemische Analyse                              |
| (10) | 13. Juli:  | Übung III  |