

Unser wissenschaftliches Ziel: Ultraschnelle Demagnetisierung von 3d/4f Magneten (Co, EuO)

Ihr Projekt:

Realisierung von epitaktischen TEM-Grids
Si(001)/Cu/Co(001)

in Kooperation mit der AG Baum für trTEM Experimente

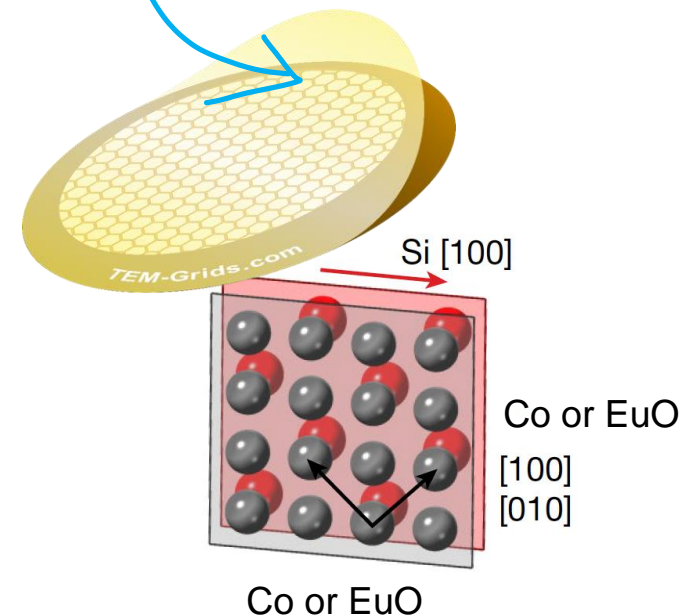
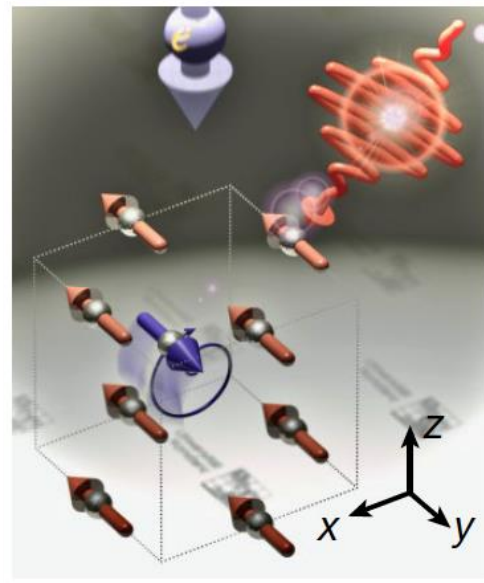
Wie funktioniert das?
Erklären wir Ihnen im Labor P942.

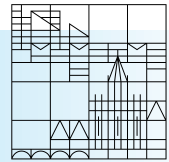
Diese Publikation ist die Basis des Projektes:

Article | [Published: 02 February 2022](#)

**Polarized phonons carry angular momentum in
ultrafast demagnetization**

nature





Unser wissenschaftliches Ziel:

Ultraschnelle Demagnetisierung von 3d/4f Magneten (Co, EuO)

Ihre Masterarbeit:

**Realisierung von epitaktischen TEM-Grids
Si(001)/Cu/Co(001)**

in Kooperation mit der AG Baum für tr-TEM Experimente

Was Sie bei uns lernen werden:

- **MBE** oder Molekularstrahl-Epitaxie (die Kunst des kristallinen Wachstums – universell für Halbleiter, Metalle, Isolatoren...)
- **UHV** = Ultrahochvakuum, arbeiten unter (fast) Weltraumbedingungen für eine optimale Qualität von Probe und Messung
- **Magnetismus** von konventionellen und exotischen Magneten (Materialien für die Spinelektronik - Co und EuO)
- **Strukturbestimmung**=Beugungsexperimente: LEED, RHEED, XRD
- **Photoemissionsspektroskopie** (XPS)
- Ablauf von zeitaufgelösten Transmissionselektronenmikroskopie-Experimenten **tr-TEM** (in Kooperation mit der AG Peter Baum)

Ihre Betreuer:

Paul Rosenberger und Pia Düring

Ihr Start:

... gerne im SS 2022 oder WS 22/23!

Noch Fragen?

www.mueller.uni-konstanz.de
martina.mueller@uni.kn

... sind Sie dabei?