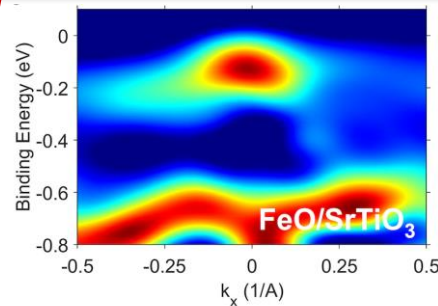


Unser wissenschaftliches Ziel:

Oxid-Elektronik: Wie entstehen multifunktionale 2D Elektronengase?

Ihr Projekt:
Neue magnetische 2D Oxid-Grenzflächen:
MBE und ARPES

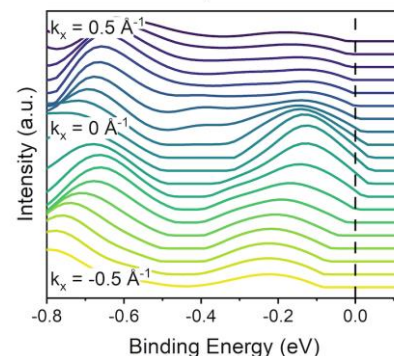
Sie stellen 2D Oxid-Elektronengase nach einer neuartigen Methode her.

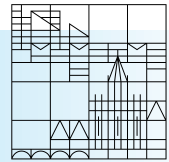


Photoemissions-Spektroskopie (XPS und ARPES) im Labor und an der Swiss Light Source (CH).

Wie funktioniert das?
Erklären wir Ihnen im Labor P942.

Aktuelle Forschung: Eine gerade eingereichte Publikation unserer AG im April 2022 ist die Basis des Projektes.





Unser wissenschaftliches Ziel:

Oxid-Elektronik: Wie entstehen multifunktionale 2D Elektronengase?

Ihr Projekt:

**Neue magnetische 2D Oxid-Grenzflächen:
MBE und ARPES**

Was Sie bei uns lernen werden:

- **Funktionale Oxide** für eine **neue Art der Elektronik** – ganz ohne Halbleiter und mit mehr Freiheitsgraden („Oxid-Electronics“)
- **MBE** = 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
- **(winkelaufgelöste) Photoemissionsspektroskopie** (XPS, ARPES)
- **Teammitglied** bei einer **Messzeit** an einem europäischen Synchrotron - SwissLightSource (CH), DESY (Hamburg)
- **Magnetismus** von konventionellen und exotischen Magneten (Materialien für die Spinelektronik - Fe, Co, Ni – und deren Oxide)
- **Strukturbestimmung**=Beugungsexperimente: LEED, RHEED, XRD

Ihre Betreuer:

Pia Düring und Paul Rosenberger

Ihr Start:

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

Noch Fragen?

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

... sind Sie dabei?