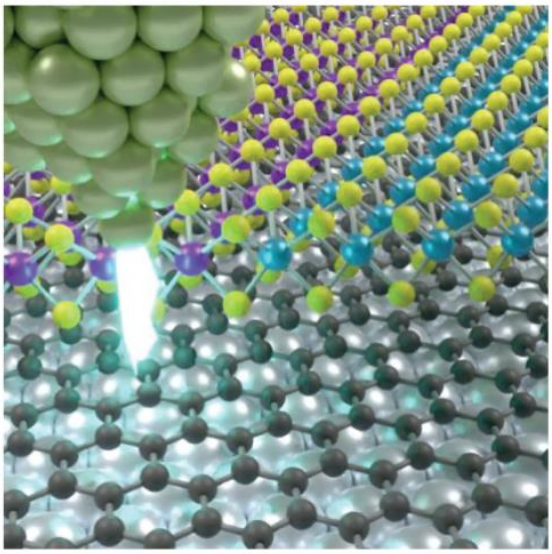
AG Festkörperphysik

Prof. Dr. Carsten Busse

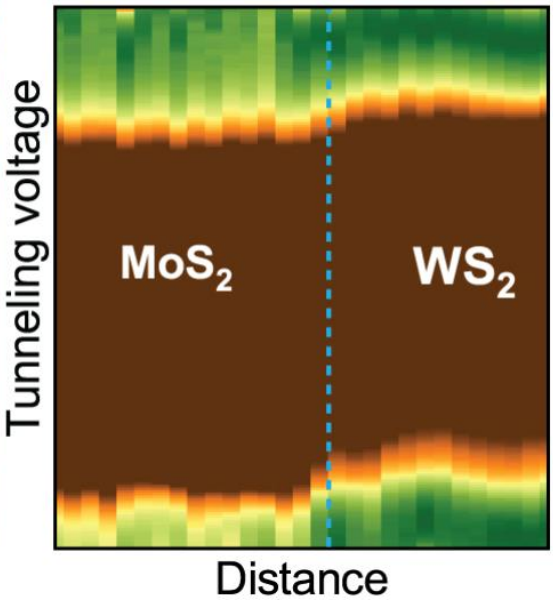
Interesse?
Einfach nachfragen, per Mail, unter 3583 oder direkt vorbeikommen (ENC, Raum B-009)

Bachelorarbeit (Physik)

Bandverbiegung in zweidimensionalen *pn*-Übergängen



Vermessung einer MoS_2/WS_2-Heterostruktur mit dem Rastertunnelmikroskop



Bandlücke und Bandverbiegung in einem 2D pn-Übergang

Heterostrukturen aus zweidimensionalen Halbleiter sind prinzipiell die kleinsten möglichen elektronischen Schaltkreise. Die Bandverbiegung hängt von den beteiligten Materialien ab, sie ist für die elektronischen Eigenschaften dieser ultrakleinen Diode maßgeblich. Bis jetzt haben wir nur die Kombination MoS_2/WS_2 untersucht, in diesem Projekt sollen weitere ultradünne Halbleiter getestet werden.

carsten.busse@uni-siegen.de