

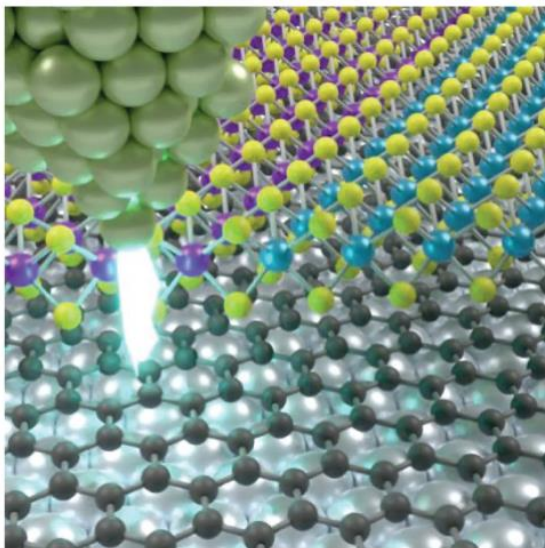
AG Experimentelle Nanophysik

Prof. Dr. Carsten Busse

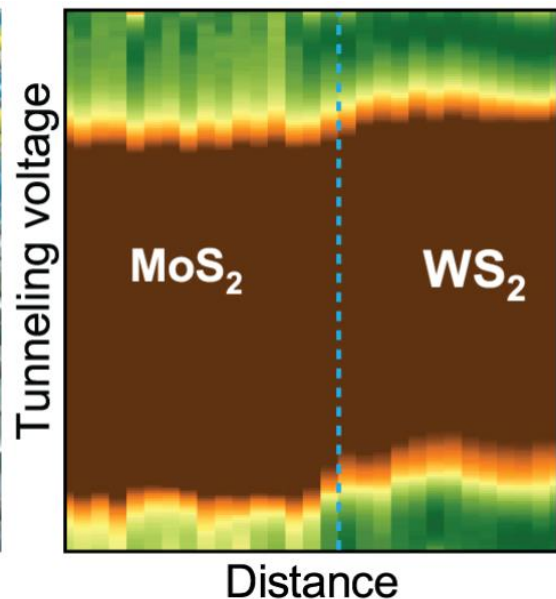
Interesse?
Einfach
nachfragen, per
Mail, unter 3583
oder direkt
vorbeikommen
(ENC, Raum B-
009)

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. Während die Präparation solcher Strukturen in unserer Arbeitsgruppe gut etabliert ist, muss die Bestimmung der Bandstruktur noch weiter voran getrieben werden. Unsere neue Tieftemperaturanlage (Proben-temperatur 10 K) eignet sich dafür besonders. In der Bachelorarbeit sollen die experimentellen Voraussetzungen für hochaufgelöste Spektroskopie geschaffen werden.