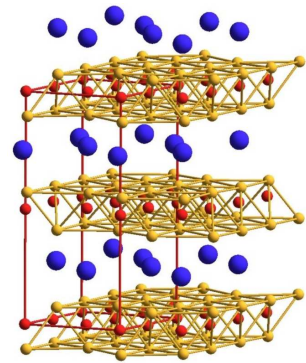
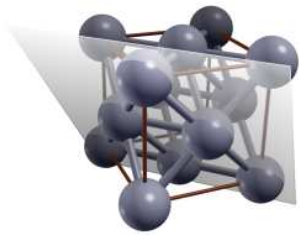


Moderne Festkörpertheorie auf dem Computer

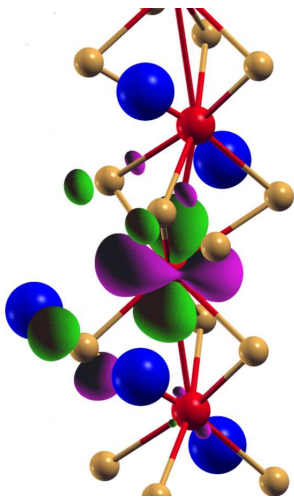
JP F. Lechermann

Rechnergestützte Übungen zur Vorlesung
“Festkörpertheorie”
(12.262)

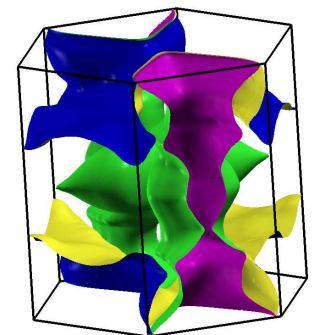
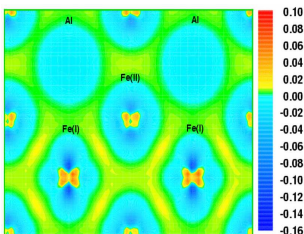
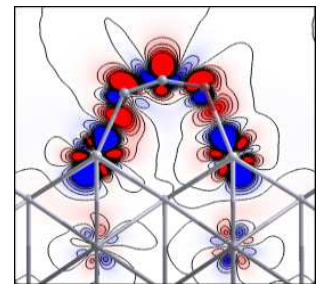


... ODER: Wie berechnet man beispielsweise die elektronische
Struktur von Hochtemperatursupraleitern ?

Einige Themen...



- Kristallsymmetrien, Superzellen
- Tight-binding Theorie
- Elektronische Dichtefunktionaltheorie
 - Lokale Dichtenäherung
 - Verallgemeinerte Gradientennäherung
 - Ebene Wellen
 - Pseudopotentiale
 - Linear Muffin-Tin Orbital
- Phononen
- Vielteilchentheorie
 - Exakte Diagonalisierung
 - Slave-Boson Methode
 - Quanten-Monte-Carlo Algorithmen



Fr. 12.00-13.30
Rechenzentrum Pool 3
Beginn: 13.04.