

Prof. Dr. Ludwig Schultz
IFW Dresden
Institut für Metallische Werkstoffe
TU Dresden
Lehrstuhl für Metallische Werkstoffe und Metallphysik
Helmholtzstraße 20, 01069 Dresden
Tel.: 0351-4659-460
Fax.: 0351-4659-541
email: l.schultz@ifw-dresden.de

Dr. Jens Freudenberger
IFW Dresden
Institut für Metallische Werkstoffe
Helmholtzstraße 20, 01069 Dresden
Tel.: 0351-4659-550
Fax.: 0351-4659-541
email: j.freudenberger@ifw-dresden.de



**Leibniz-Institut
für Festkörper- und
Werkstoffforschung
Dresden**

Übungsblatt 8 (Materialphysik SS 2008)

03. / 10. Juni 2008

1. **Passierspannung:** Berechne die Kraftkomponenten (i) in Bewegungsrichtung der Versetzung und (ii) senkrecht dazu von zwei parallelen Stufenversetzungen.
2. **Kleinwinkelkorngrenze:** Wodurch unterscheiden sich Klein- von Großwinkelkorngrenzen
3. **Koinzidenzkorngrenze:** Eine spezielle Erscheinungsform der Großwinkelkorngrenze ist die Koinzidenzkorngrenze, die durch die Größe Σ beschrieben werden kann. Was versteht man unter einem Koinzidenzgitter und wie ist Σ definiert?
4. **Korngrenzenversetzung:** Warum muß der Burgersvektor des Koinzidenzgitters kein Gittervektor des Kristallgitters sein?