

Alltägliche Materialeigenschaften und Materialwissenschaft

■ Hier eine schelle (und sicherlich unvollständige) Liste, die wohl jeder iund jede aufstellen könnte:

Illustration

■ **Mechanische Eigenschaften** (alle als Funktion der Temperatur, des Gefüges,...)

- Dichte
- Elastizität
- Festigkeit
- Härte
- Nachgiebigkeit (Duktilität)
- Sprödigkeit

■ **Physikalische (nichtmechanische) Eigenschaften** (als Funktion der Temperatur, Frequenz, ...)

- Elektrische Leitfähigkeit
- Dielektrizitätskonstante
- Magnetische Besonderheiten
- Optische Eigenschaften, z.B. Brechungsindex
- Thermisches Verhalten (Schmelzpunkt, Wärmeleitfähigkeit, Wärmekapazität...)
- Kerntechnische Eigenschaften (Radioaktivität, Wirkungsquerschnitte,..)

■ **Oberfläche ("Chemische Eigenschaften")**

- Korrosion, Oxidation
- Abrieb, Verschleiß
- Ästhetik ("Anmutung"), Sauberkeit

■ **Herstellung, Bearbeitung, Technologie**

- Gewinnung, Aufbereitung
- Verarbeitung
- Verfügen, Verbinden, Dünnschichttechnik,...

■ **Ökonomie**

- Verfügbarkeit, Transport
- Kosten auf allen Ebenen, Wertschöpfung
- Image, Marktposition

■ **Ökologie**

- Recyclingfähigkeit, -Techniken
- Gefahrpotentiale
- Umweltbelastung, Entsorgung