

Lehrveranstaltungsankündigung WS 13/14

Kontaktmechanik und Reibungsphysik

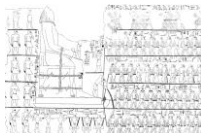
Lehrveranstaltungsnummer: 0530 L 350

Umfang: 4 SWS bzw. 6 LP ECTS

VL: dienstags 16 - 18 Uhr, M 123

UE: donnerstags 16 - 18 Uhr, M 123

Anrechenbarkeit: Bachelor: PI –Schwerpunkt FM. Master: PI, VW (Fahrzeugtechnik). Diplom: PI, VW, Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften u.a.. Alle Studiengänge: Wahlfach



Geschichte der
Tribologie



Qualitative Behandlung
des Kontaktproblems



Qualitative Behandlung
eines adhäsiven
Kontaktes



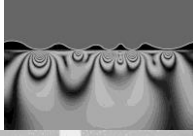
Kapillare Effekte in
Kontakten



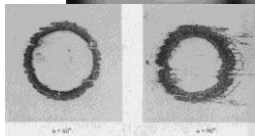
Normalkontaktproblem:
Hertzscher Kontakt



Rigorose Behandlung
des Kontaktproblems:
Adhäsiver Kontakt



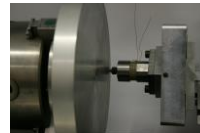
Kontakt zwischen rauen
Oberflächen



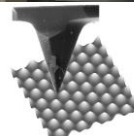
Tangenciales
Kontaktproblem



Rollkontakt



Das Coulombsche
Reibungsgesetz



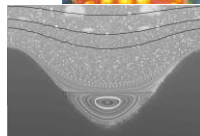
Nanotribologie



Reiberregte
Schwingungen



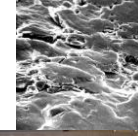
Thermische Effekte in
Kontakten



Geschmierte Systeme



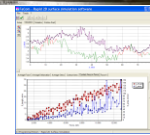
Rheologie von
Elastomeren,
Gummireibung



Verschleiß



Reibung unter
Einwirkung von
Ultraschall



Numerische
Simulationsmethoden
in der Reibungsphysik