

Die Vorträge finden jeweils um 16.15 Uhr im Hörsaal H3, Egerlandstr. 3 statt.
Alle Interessenten sind herzlich eingeladen.

22. Juli 2010

Dr. Matthias Schröter

Max Planck Institute for Dynamics and Self-Organization, Göttingen

Packende Probleme in Partikelpackungen

Granulare Materialien wie Kieselsteine, Kohle, Körner oder Kaffeebohnen sind allgegenwärtig in unserem Alltag; entsprechend groß ist das Interesse an ihrer effizienten Lagerung und Transport. Trotz recht erfolgreicher Modelle für einzelne Bereiche fehlt noch immer eine allgemeine Theorie dieser Materialklasse. Die Anforderungen an solche eine Theorie werden jedoch dank dreidimensional-bildgebenden Techniken wie Röntgentomographie zunehmend klarer definiert. Zusammen mit Messungen der mechanischen Eigenschaften der Packungen lässt sich ein granulares Phasendiagramm erstellen. Die Übergänge zwischen den einzelnen Phasen sind stark abhängig von den Reibungseigenschaften und der Form der individuellen Granulatteilchen.

