



## 2. Übung zur Vorlesung

### Chemie für Ingenieure II, SS 2010

**Termin:** Donnerstag, 20. Mai 2010, 10.00 –10.45 Uhr

**Ort:** Übungsgruppe I, S 101 FAN (Bernet)  
Übungsgruppe II, S 102 FAN (Schmalz)  
Übungsgruppe III, S 103 FAN (Giesa)  
Übungsgruppe IV, S 104 FAN (Neuber)

**Bitte bereiten Sie die Übungen gründlich vor. Sie werden die Fragen selbst beantworten!**

- 6) Nennen Sie die in der organischen Chemie auftretenden verschiedenen Bindungsarten und ordnen Sie sie nach der Bindungsstärke anhand von Beispielen.
- 7) Ordnen Sie folgende aliphatische Verbindungen nach ihren Schmelzpunkten: Methan, Ethan, Propan, Butan, Pentan, Hexan und Decan.
- 8) Zeichnen Sie die Strichformeln von 3-Propylheptan, 3-Ethyl-octan, 1,1-Dimethyl-cyclopentan, 3,4-Diethyl-6-Methylnonan, 1,2,3,4-Tetrafluor-cyclopentan, 2-Ethyl-1-Methyl-4-Propyl-cyclo-octan und tert-Butyl-cycloheptan.
- 9) Zeichnen und benennen Sie alle möglichen Isomere der Formel  $C_6H_{14}$  (Isomere des Hexans) und markieren Sie aus der Gruppe der Isomeren ein primäres, sekundäres, tertiäres und quartäres C-Atom.