

## Institut für Physikalische Chemie

### Anleitungen für die Versuche im Praktikum "Physikalische Chemie II / III"

#### Teil 0: "Allgemeines"

Fehler- und Ausgleichsrechnung (Grundlagen)

#### Teil I: "Chemische Thermodynamik"

- I. 1 Molare Verbrennungs - und Bildungsenthalpie
- I. 2 Integrale und partiell molare Lösungsenthalpie
- I. 4 Wärmekapazität von Festkörpern
- I. 5 Heterogenes chemisches Gleichgewicht
- I. 6 Chemisches Gleichgewicht-Dissoziation  $N_2O_4$
- I. 7 Dampfdruck und molare Verdampfungsenthalpie
- I. 8 Kryoskopie
- I. 9 Siedediagramm und Trennstufenzahl
- I.10 Mikrothermomethoden
- I.11 Differentialthermoanalyse
- I.13 Oberflächenbestimmung nach der BET-Methode
- I.14 Mischungsenthalpie
- I.15 Dampfdruckdiagramme binärer Mischungen

#### Teil 2: "Chemische Kinetik "

- II.1 Zeitgesetze (Computerversuch)
- II.2 Kinetik der alkalischen Esterhydrolyse
- II.3 Umwandlung von Kristallviolett
- II.4 Oxidation von Alkoholen
- II.5 Rohrzuckerinversion
- II.6 Enzymreaktion - Harnstoffhydrolyse
- II.7 Diffusion von Gasen

#### Teil 3: "Elektrochemie"

- III.1 Leitfähigkeit von Elektrolyten
- III.2 Zellspannung
- III.4 Ionenselektive Elektroden
- III.5 Magnetische Momente
- III.6 Elektrische Dipolmomente
- III.7 Polarographie
- III.9 Elektrolytlösungen

***Diese Anleitung ist am Ende des Praktikums unversehrt zurückzugeben!!!***