

Peter W Atkins, Charles A. Trapp

Physikalische Chemie

Lösungen zu den Aufgaben

2. Auflage

Übersetzt und bearbeitet von
Michael Zillgitt



Weinheim • New York
Basel • Cambridge • Tokyo

Inhalt

Teil 1: Gleichgewicht

1	Die Eigenschaften der Gase	1
2	Der Erste Hauptsatz: Grundlagen	45
3	Der Erste Hauptsatz: Hilfsmittel	78
4	Der Zweite Hauptsatz: Grundlagen	106
5	Der Zweite Hauptsatz: Hilfsmittel	146
6	Physikalische Umwandlungen reiner Stoffe	164
7	Die Eigenschaften einfacher Mischungen	178
8	Phasendiagramme	200
9	Das Chemische Gleichgewicht	230
10	Elektrochemie im Gleichgewicht	260

Teil 2: Struktur

11	Quantentheorie: Einführung und Grundlagen	298
12	Quantenchemie: Methoden und Anwendungen	UN
13	Atomstruktur und Atomspektren	340
14	Molekülstruktur	359
15	Molekülsymmetrie	389
16	Spektroskopie 1: Rotations- und Schwingungsübergänge	408
17	Spektroskopie 2: Elektronenübergänge	437
18	Spektroskopie 3: Magnetische Resonanz	452
19	Statistische Thermodynamik: Grundlagen	470
20	Statistische Thermodynamik: Anwendungen	487
21	Strukturaufklärung mit Beugungsmethoden	507
22	Die elektrischen und magnetischen Eigenschaften von Molekülen	530
23	Makromoleküle	552

Teil 3: Veränderung

24	Die Bewegung von Molekülen	577
25	Die Geschwindigkeit chemischer Reaktionen	602
26	Die Kinetik komplexer Reaktionen	630
27	Molekulare Reaktionsdynamik	648
28	Die Eigenschaften von Oberflächen	671
29	Dynamische Elektrochemie	698