Thermodynamik - wichtige Begriffe Cheat Sheet

by Eric95 via cheatography.com/44622/cs/13180/

Chemische Gleichgewichtsthermodynamik

Lehre der Energie, ihrer Erscheinungsformen und Fähigkeit Arbeit zu verrichten	Ziel: Berechnung des Energieaustauschs verschiedenster chemischer Prozesse
makroskopische Theorie für Systeme im Gleichgewicht	Einschätzung des freiwilligen Ablaufs einer Rekation/ der Stabilität eines Zustands

Ein Thermodynamisches System beschreibt...

... einen durch (wirkliche oder gedachte) Wände abgegrenzten Teil des Universums.

Charakterisierung eines Systems

offen	**geschlossen**	**adiabatisch**	**isoliert**
dc nicht 0	**dc = 0**	dc = 0	dc = 0
dW nicht 0			dW = 0
dQ nicht 0		**dQ = 0**	dQ = 0

homogen	**heterogen**
Eigenschaften unabhängig vom Ort	Eigenschaften können sich sprunghaft an Phasengrenzflächen ändern

*Die homogenen Bereiche eines heterogenen Systems nennt man **Phasen.***

Gleichgewichtszustand

Maktroskopische Eigenschaften werden durch zeitliche Veränderungen nicht beeinflusst

Zustand

Der Zustand umfasst alle Informationen, die zur vollständigen Beschreibung der momentanen Eigenschaften des Systems erforderlich sind.

Dieser ist eindeutig bestimmt, wenn zwei intensive Eigenschaften festgelegt sind.

Eigenschaften

intensive	*extensive*
unabhängig von der Stoffmenge	abhängig von der Stoffmenge
spezifische	*molare*
nun massenunabhängig	nun stoffmengenunabhängig

Intensive Größen

Sponsored by **Readable.com**
Measure your website readability!
https://readable.com