

C. Glossar - 2: Die chemische Bindung

Bindungswinkel:

Winkel, den die Bindungspartner des Zentralatoms einschließen

Deionat:

durch Ionenaustauscher entsalztes Wasser

delokalisierte Elektronen:

Elektronen, die keiner bestimmten Elektronenhülle zugeordnet sind.

Dipol: Molekül, das aufgrund des Elektronegativitätsunterschieds und des räumlichen Baus, eine positive und negative Seite besitzt.

Dipol-Dipol-Wechselwirkung:

Nebervalenzkraft, die zwischen Dipolmolekülen wirkt.

Edelgasregel:

Auch Oktett-Regel. Regel die besagt, dass Atome durch die Bindung eine Edelgaskonfiguration anstreben.

Elektrolyse:

chemische Reaktion durch Strom

Elektronegativität:

Tendenz eines Atoms im Atomverband Elektronen anzuziehen.

Elektronenaffinität:

Energieumsatz bei der Aufnahme eines Elektrons

Gitterenergie:

Energie, die bei der Bildung eines Gitters frei wird, bzw. diejenige Energie, die man beim Lösen eines Gitters aufbringen muss.

Hybridisierung:

Modellhafter Vorgang zur Erzeugung energie-gleicher Orbitale

Hybridorbitale:

Orbitale, die durch den Vorgang der Hybridisierung entstanden sind.

Hydrathülle:

Hülle von Wassermolekülen; Wassermoleküle lagern sich entsprechend ihrer Polung an Ionen an.

Hydratisierungsenergie:

Energie, die bei der Bildung der Hydrathülle frei wird.

hydrophil/ hydrophob:

wasserlöslich/wasserunlöslich

Ionengitter:

Gitter, das durch die Ionenbindung entsteht.

Ionisierungsenergie:

Energie, die man zum Entfernen eines Elektrons aus der Elektronenhülle benötigt.

Katode:

negativ geladene Elektrode

koordinative Bindung:

Ein Bindungspartner stellt beide Elektronen für die Bindung zur Verfügung.

Kristallwasser:

Eine Hydrathülle, die auch im festen Ionengitter eingebaut ist.

Mesomerie:

Einige Elektronen eines Moleküls sind über mehrere Bindungen delokalisiert.

Metallgitter:

Gitter, das durch die Metallbindung entsteht.

Molekülgitter:

Durch Nebervalenzkräfte können auch Moleküle ein Gitter bilden.

Nebervalenzkraft:

Kraft, die zwischen Molekülen wirkt.

Polar:

Bindungen bzw. Moleküle die eine positive bzw. negative Seite aufweisen.

Van-der-Waalsbindung:

Nebervalenzkraft zwischen unpolaren Molekülen

Wasserstoffbrücken:

sehr starke Dipol-Dipol-Wechselwirkung zwischen Wasserstoff und einem stark elektronegativen Atom mit einem nichtbindenden Elektronenpaar

