

## 1. Einleitung

### 1.1. Übersicht, Ziele, Gliederung, Literatur

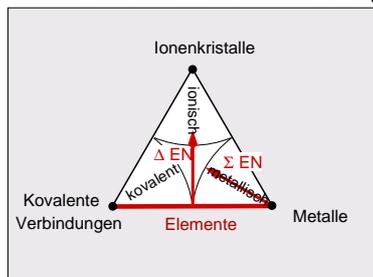
#### Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung
1.1	Übersicht, Ziele, Gliederung, Literatur
1.2	Chemische Bindung und Strukturchemie
1.3	Systematik, Beschreibung, Nomenklatur
2.	Strukturchemie kovalenter Festkörper
2.1.	Bindung, Konzepte, Radien
2.2.	Elementstrukturen der Nichtmetalle
2.3.	Strukturen kovalenter Verbindungen (Auswahl)
2.4.	Polyanionische Verbindungen (Zintl-Phasen)
2.5.	Polykationische Verbindungen
2.6.	Cluster
3.	Strukturchemie von Metallen und Legierungen
3.1.	Bindung, Konzepte, Radien
3.2.	Kugelpackungen, elementare Metalle
3.3.	Kugelpackungen bei Verbindungen (Legierungen, interm. Phasen)
4.	Ionenkristalle
4.1.	Bindung, Konzepte, Radien
4.2.	Strukturchemie durch Kondensation von KKP (Pauling-Regeln)
4.3.	Strukturchemie durch Lückenbesetzung in Anionenpackungen
4.4.	Wichtige binäre Strukturtypen
4.5.	Ionenkristalle $AB_2X_4$ und $ABX_3$

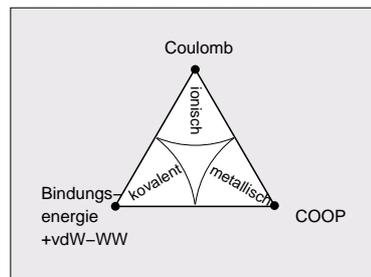
#### Literatur

U. Müller	Anorganische Strukturchemie	Springer	Bib./E-B.
R. C. Evans	Einführung in die Kristallchemie	de Gruyter	Bib.
H. Krebs	Grundzüge der anorganischen Kristallchemie	Enke	Bib.
A. F. Wells	Structural Inorganic Chemistry	Oxford	Bib.
A. F. Wells	Models in Structural Inorganic Chemistry		Bib.
WEB	<a href="http://ruby.chemie.uni-freiburg.de/Vorlesung/strukturchemie_0.html">ruby.chemie.uni-freiburg.de/Vorlesung/strukturchemie_0.html</a>		
ICSD	Inorganic Crystal Structure Database	FIZ KA	Uni-Netz

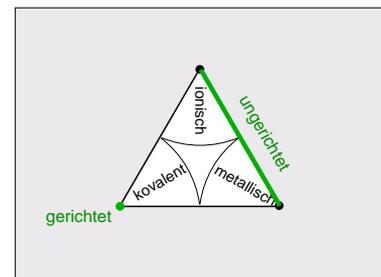
### 1.2. Chemische Bindung und Strukturchemie



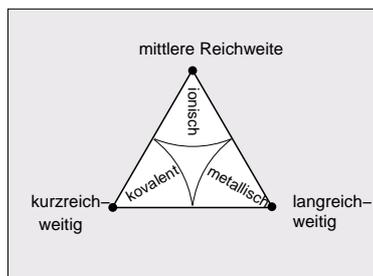
① Bindungsarten und EN



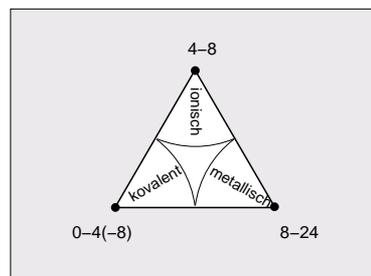
② 'Energiegewinn' gegenüber isolierten Atomen



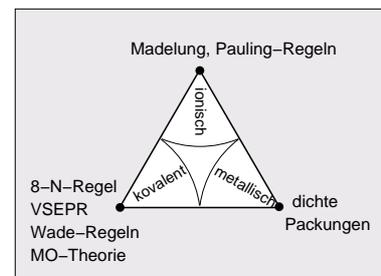
③ Art der WW



④ Reichweite der WW



⑤ typische Koordinationszahlen (CN)



⑥ Konzepte zum Strukturverständnis