



EN-Werte im Periodensystem

${}^1\text{H}$							${}^2\text{He}$
${}^3\text{Li}$	${}^4\text{Be}$	${}^5\text{B}$	${}^6\text{C}$	${}^7\text{N}$	${}^8\text{O}$	${}^9\text{F}$	${}^{10}\text{Ne}$
${}^{11}\text{Na}$	${}^{12}\text{Mg}$	${}^{13}\text{Al}$	${}^{14}\text{Si}$	${}^{15}\text{P}$	${}^{16}\text{S}$	${}^{17}\text{Cl}$	${}^{18}\text{Ar}$
${}^{19}\text{K}$	${}^{20}\text{Ca}$	${}^{31}\text{Ga}$	${}^{32}\text{Ge}$	${}^{33}\text{As}$	${}^{34}\text{Se}$	${}^{35}\text{Br}$	${}^{36}\text{Kr}$
${}^{37}\text{Rb}$	${}^{38}\text{Sr}$	${}^{49}\text{In}$	${}^{50}\text{Sn}$	${}^{51}\text{Sb}$	${}^{52}\text{Te}$	${}^{53}\text{I}$	${}^{54}\text{Xe}$
${}^{55}\text{Cs}$	${}^{56}\text{Ba}$	${}^{81}\text{Tl}$	${}^{82}\text{Pb}$	${}^{83}\text{Bi}$	${}^{84}\text{Po}$	${}^{85}\text{At}$	${}^{86}\text{Rn}$
${}^{87}\text{Fr}$	${}^{88}\text{Ra}$						

Die Elektronegativität (EN) ist ein Maß für die Fähigkeit von Atomen, Bindungselektronen anderer Atome anzuziehen. Der EN-Wert wird durch eine Zahl angegeben. Das Element _____ hat den größten, das Element _____ den kleinsten EN-Wert. Sind zwei Atome miteinander verbunden, so besitzt das elektronegravere die _____ Teilladung. Die Bindung wird in der Regel um so polarer, je _____ die Differenz der Elektronegativitätswerte (ΔEN) ist.

$\Delta\text{EN} = 0$: _____

$0 < \Delta\text{EN} < \sim 1,7$: _____

$\Delta\text{EN} > \sim 1,7$: _____

Bindungsart zwischen Metallen: _____

Arbeitsauftrag:

- Trage die EN-Werte im obigen Periodensystem ein.
(Quelle: Blatt »Chemische Elemente (1) – (2)« oder »Periodensystem für den Schulgebrauch«)
- Male die Felder der Metalle im obigen Periodensystem rot aus (Quelle: Blatt »Periodensystem der Elemente«, Blatt »Schmelz- u. Siedepunkte ... der chemische Elemente (1) – (2)« oder »Periodensystem für den Schulgebrauch«).
- Ermittle die Bindungsart. Hilfe: <http://www.chemie-master.de/lex/bindung.html>

	ΔEN	vermutete Bindungsart
Chlor + Chlor		
Barium + Lithium		
Kohlenstoff + Wasserstoff		
Kalium + Iod		
Fluor + Francium		
Schwefeldioxid		