

	<b>Aufbau</b>	<b>Schmelzpunkt Siedepunkt</b>	<b>Löslichkeit</b>	<b>Sonstige Eigenschaften</b>	<b>Reaktionen Besonderes</b>
<b>Molekül- verbin- dungen</b>	<p>Nichtmetall-Nichtmetall-Verbindung Atome halten über Elektronepaarbindung (=kovalente Bindung) zusammen, jedes Atom bildet so viele Bindungen aus, bis Oktettregel erfüllt ist. Zwischen den Molekülen wirken die zwischenmolekularen Kräfte (ZMK)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Van der Waals-Kräfte</li> <li>• Dipol-Dipol Wechselwirkung</li> <li>• H-Brücken (starke Dipol-Dipol-Wechselwirkung mit F,O,N)</li> </ul>	<p>eher tief, viele Molekülverbindungen sind bei Raumtemperatur flüssig oder gasförmig.</p> <p>Abhängig von zwischenmolekularen Kräften (ZMK)</p>	<p>Abhängig von ZMK.</p> <p>Polare Moleküle wasserlöslich, unpolare löslich in unpolaren Lösungsmitteln (Benzin)</p>	elektrische Nichtleiter	
<b>Ionen- verbin- dungen =Salze</b>	<p>Metall-Nichtmetall-Verbindung Ionen, also geladene Teilchen, werden durch elektrostatische Kräfte in einem Gitter zusammengehalten. Das Verhältnis der Kationen(+) zu Anionen(-) ist so, dass das Salz insgesamt neutral ist. Je grösser die Ladung der Ionen und je kleiner der Abstand der Ionen zueinander, desto grösser sind diese Gitterkräfte.</p>	<p>hoch, bei Raumtemperatur sind alle Salze fest</p> <p>Abhängig von Gitterenergie</p>	<p>Mehr oder weniger in Wasser löslich, je nach Gitterenergie und Hydratationsenergie. Faustregel: unlöslich, wenn beide Ionen Ladung 2 oder höher haben (Ausnahmen: AgCl, AgI) Nicht löslich in unpolaren Lösungsmitteln</p>	<p>spröde in Lösung oder als Schmelze elektrisch leitfähig</p>	<p>Salzbildung Elektrolyse</p> <p>Lösen Fällen</p>
<b>Metalle</b>	<p>Metall-Metall-Verbindungen Positiv geladene Atomrümpfe bilden ein Gitter, Valenzelektronen bilden ein Elektronengas. Beide werden über elektrostatische Kräfte zusammengehalten. Je mehr Valenzelektronen, desto grösser die Kräfte.</p>	<p>In der Regel relativ hoch, abhängig von Anzahl Valenzelektronen</p> <p>bei Raumtemperatur fest (ausser Hg)</p>	unlöslich	<p>gute elektrische Leiter, gute Wärmeleiter, Metallglanz, duktil (verformbar)</p>	<p>Legierungen sind eigentlich keine Verbindungen sondern homogene Gemische, Zusammenhalt ist jedoch gleich</p>