|  |
| --- |
| Chemie, Grundwissen Datum: |
| Wegweiser zur chemischen Formel |

**Stoff**

**Metall oder Edelgas**

kleinste Teilchen = Atome

**Metall / Nichtmetallverbindung**

kleinste Teilchen = Ionen, die in einem bestimmten Anzahlverhältnis vorliegen

(= Salze / Ionenverbindungen)

**Nichtmetall**

kleinste Teilchen = Moleküle

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Formel = Elementsymbol | bei RT gasförmiges Element  zweiatomig  z.B. H2, O2, N2,… | Kohlenstoff, Schwefel, Phosphor  Elementsymbol (Vereinfachung) | einfachste binäre Verbindung  Summenformel über Wertigkeit (wie bei Salzen) oder Verbinden der Punkte bei Lewisschreibweise | andere  Summenformel muss gelernt werden | Verhältnisformel kann aus den Ladungen der Ionen abgeleitet werden:  1. Ladung in römischen Zahlen über die Atomsymbole schreiben  Ladung Metallkation = Hauptgruppennummer  Ladung Nichtmetallanion = 8 minus Hauptgruppennummer  2. Ladung durch Bildung des kleinsten gemeinsamen Vielfachen ausgleichen. |