

## Molare Masse von Verbindungen: Musterbeispiel und Übungen

Magnesium und Sauerstoff reagieren mit Schwefel im Atomzahlverhältnis 1 : 1, d.h. die Verbindung heißt MgO.

$$M_{Mg} = 24 \frac{g}{mol}$$

$$M_o = 16 \frac{g}{mol}$$

-----

$$M_{MgO} = 40 \frac{g}{mol}$$

Kupfer reagiert mit Schwefel im Atomzahlverhältnis 2 : 1: Die Verbindung heißt Cu<sub>2</sub>S. D.H. in einer Verbindungseinheit sind zwei Kupferatome und ein Schwefelatom. Formelkoeffizient: Zahl der Atome in einer Verbindungseinheit

$$\left( M_{Cu} = 64 \frac{g}{mol} \right) \cdot 2$$

$$M_s = 32 \frac{g}{mol}$$

-----

$$M_{Cu_2S} = 160 \frac{g}{mol}$$

Berechne die molare Masse von:

Stoff	Molare Masse g/mol
FeO	
MgO	
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
CO <sub>2</sub>	
H <sub>2</sub> O	

Vervollständige die Tabelle:

Stoff	n/mol	m/g	Rechnung
Kohlendioxid	0,1		
Kohlendioxid		4	
Eisenoxid (FeO)	3		
Eisenoxid (FeO)		9	
Wasser	20		
Wasser		100	