Reaktionsgleichungen

$$2 H_2 + O_2 - 2 H_2O$$

#### In dieser Präsentation lernst du

wie man Reaktionsgleichungen aufstellt.

Du benötigst dazu diese Tabelle:



#### 1. Schritt

• Im Experiment wird festgestellt, welche Stoffe bei der chemischen Reaktion verschwinden (Ausgangsstoffe = Edukte) und welche neu entstehen (Endstoffe = Produkte). Aus diesen wird die Wortgleichung erstellt:

Magnesum + Sauerstoff — Magnesiumoxid

#### 2. Schritt

 Mit Hilfe der Wertigkeiten (Tabelle) werden nun die Formeln aufgestellt

MagnesiumMg

SauerstoffO<sub>2</sub> <sup>1</sup>

- Magnesiumoxid: MgO 2)

#### Anmerkungen:

- 1) Gase kommen als zweiatomige Moleküle vor, deshalb die 2!
- 2) Magnesium und Sauerstoff sind beide zweiwertig!

Du benötigst dazu diese Tabelle:



#### 3. Schritt

 Schreibe nun die Gleichung mit den Formeln

- Das ist so noch nicht korrekt weil ....
  - Auf der linken Seite steht 1 Mg-Atom und 2 O-Atome
  - Auf der rechten Seiten stehen 1 Mg-Atom und nur 1 O-Atom

#### 4. Schritt

Wir korrigieren die Gleichung:

$$2 \text{ Mg} + \Omega_2 \longrightarrow 2 \text{ Mg}\Omega$$

- Und schon stimmt die Gleichung:
  - Auf der linken Seite stehen 2 Mg-Atom und 2 O-Atome
  - Auf der rechten Seiten stehen 2 Mg-Atom und ebenfalls 2 O-Atom

#### Aufgaben dazu

findest du >> hier

Wie geht's weiter?

Stöchiometrische Berechnungen