

# Arten chemischer Reaktionen

## **Oxidation [Sauerstoffaufnahme]**

Eine chemische Reaktion, bei der sich ein Stoff mit Sauerstoff verbindet, nennt man eine Oxidation. Dabei entsteht das entsprechende Oxid.

**Magnesium + Sauerstoff → Magnesiumoxid**



**Kupfer + Sauerstoff → Kupferoxid**



## **Reduktion [Sauerstoffabgabe]**

Eine chemische Reaktion, bei der sich ein Stoff vom Sauerstoff trennt, nennt man eine Reduktion.

**Silberoxid → Silber + Sauerstoff**



## **Redoxreaktion [Sauerstofftausch]**

Eine chemische Reaktion, bei der eine Oxidation und eine Reduktion gleichzeitig ablaufen, nennt man Redoxreaktion.

**Kupferoxid + Wasserstoff → Kupfer + Wasser**



**Eisenoxid + Aluminium → Eisen + Aluminiumoxid**



# **Oxidationsmittel und Reduktionsmittel**

## **Oxidationsmittel**

Ein Stoff, der in der Lage ist, andere Stoffe zu oxidieren, wird als Oxidationsmittel bezeichnet. Er wird dabei selbst reduziert und gibt seinen Sauerstoff ab.

## **Reduktionsmittel**

Ein Stoff, der in der Lage ist, andere Stoffe zu reduzieren, wird als Reduktionsmittel bezeichnet. Er wird dabei selbst oxidiert und nimmt Sauerstoff auf.