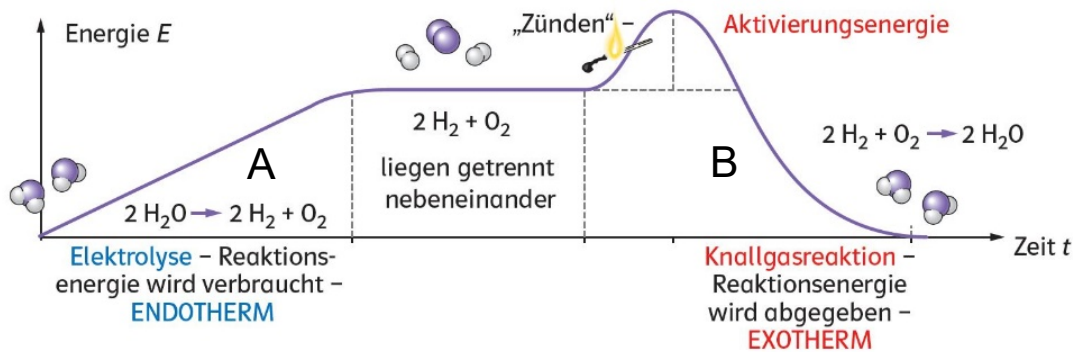


- 1.** Das Diagramm zeigt die Energieaufnahme bei der Elektrolyse von Wasser (A) und die Energieabgabe bei der Reaktion von Wasserstoff mit Sauerstoff (B).



**A:**

Bei der Elektrolyse von Wasser wird

- Reaktionsenergie verbraucht.
- Reaktionsenergie abgegeben.

Die Reaktion ist

- exotherm.
- endotherm.

**B:**

Bei der Reaktion von  $\text{H}_2$  mit  $\text{O}_2$  wird

- Reaktionsenergie verbraucht.
- Reaktionsenergie abgegeben.

Die Reaktion ist

- exotherm.
- endotherm.

Was liefert die Zündholzflamme bei der Reaktion von Wasserstoff mit Sauerstoff?

- 2.** Im folgenden Text haben sich vier Fehler eingeschlichen. Finde sie.

Bei einer endothermen Reaktion, zB einer Elektrolyse oder beim Entladen eines Akkus, muss keine Reaktionsenergie zugeführt werden. Ohne diese Energiezufuhr würde die Reaktion nicht stattfinden.

Bei einer exothermen Reaktion, zB einer Verbrennung oder der Stromabgabe durch eine Batterie, wird Reaktionsenergie abgegeben. Bei der Reaktion wird Wärme abgegeben. Es kann auch zu einem lauten Knall kommen.

Trotzdem laufen auch exotherme Reaktionen nicht immer von selbst ab. Bei vielen Reaktionen muss noch eine Aktivatorenergie zugeführt werden.