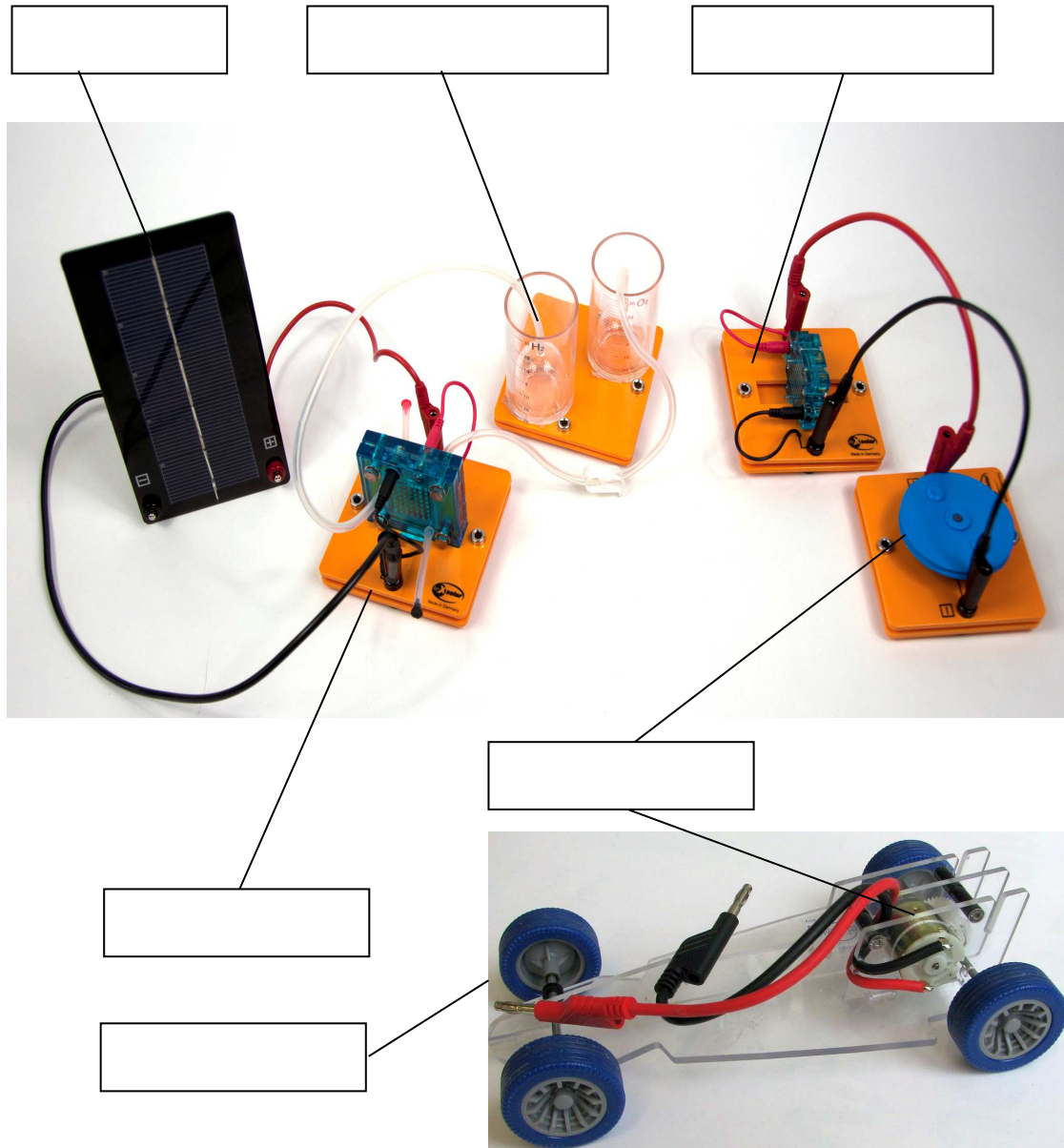


## Bauteile eines Wasserstoff-Modellautos und deren Funktion

### Arbeitsauftrag:

Im Chemieunterricht hast Du mit einem Modell eines Brennstoffzellen-Autos gearbeitet. **Beschrifte** die folgende Abbildung, die die typischen Bestandteile eines Modells eines Brennstoffzellen-Fahrzeugs zeigt.



**Vergleiche** die Abbildung mit dem Modell-Fahrzeug in deiner Schule. Sind bei deinem Fahrzeug alle Teile enthalten?

**Ordne** den Bauteilen passende Vorgänge und Fachbegriffe zu. Zerschneide dazu die Tabelle in Schnipsel und bringe die Bauteile des Wasserstoff-Modellautos (grau unterlegt) in eine sinnvolle Reihenfolge.

Elektrolyseur	führt Wasserstoff und Sauerstoff kontrolliert zusammen und bringt beide Stoffe zur Reaktion.	
Fahrzeug	Wasser entsteht. Dabei wird Energie in Form von elektrischer Energie frei.	
liefert Energie	bewegt sich durch drehende Räder.	
endothermer Vorgang	zerlegt Wasser mit Hilfe elektrischer Energie in Wasserstoff und Sauerstoff.	
Synthese	wandelt die elektrische Energie in Bewegungsenergie um.	
Lampe bzw. Sonne	wandelt Lichtenergie in elektrische Energie um.	
exothermer Vorgang	Solarmodul	Elektromotor
Analyse	Gasvorratstanks	Brennstoffzelle
	mobile Brennstoffspeicherung	

Lösung:

Bauteile	Funktion/chemischer Fachbegriff
Lampe bzw. Sonne	liefert Energie.
Solarmodul	wandelt Lichtenergie in elektrische Energie um.
Elektrolyseur	zerlegt Wasser mit Hilfe elektrischer Energie in Wasserstoff und Sauerstoff.
	endothermer Vorgang
	Analyse
Brennstoffzelle	führt Wasserstoff und Sauerstoff kontrolliert zusammen und bringt beide Stoffe zur Reaktion.
	Wasser entsteht. Dabei wird Energie in Form von elektrischer Energie frei.
	exothermer Vorgang
	Synthese
Gasvorratstanks	mobile Brennstoffspeicherung
Elektromotor	Im ... wandelt sich elektrische Energie in Bewegungsenergie um.
Fahrzeug	bewegt sich durch drehende Räder.

