

Chemie

Thema: Ist Wasserstoff der Treibstoff der Zukunft?

Teilnehmer	Ort	Schule / Institution / Betrieb
Mariella Schiener (15)	Michelstadt	Gymnasium Michelstadt
Ronja Kauer (16)	Michelstadt	Gymnasium Michelstadt
Elaine Katzynski (16)	Michelstadt	Gymnasium Michelstadt
Betreuer/in	Prof. Dr. Andreas Untergasser	Projekt Nr. 120652

Im Schulunterricht haben wir die Herstellung von Wasserstoff per Elektrolyse und die Umwandlung des entstehenden Wasserstoffes zu Strom mit Brennstoffzellen kennengelernt. Wir haben uns gefragt, wie effizient die Speicherung elektrischer Energie in Wasserstoff ist und werden das anhand der in der Schule vorhandenen Brennstoffzellen überprüfen.

Die gemessenen Werte werden wir mit optimierten Brennstoffzellen aus der Literatur vergleichen und einen Ausblick auf weitere Entwicklungen geben. Mit diesen Erkenntnissen werden wir beurteilen, wie sinnvoll die Wasserstoffbrennstoffzelle im zukünftigen globalen Automarkt im Vergleich zum Batteriebetrieb ist.

Stand: 29.01.2026, 17:15 Uhr