

## Experimentiersystem Wasserstoff

Unverbindliche Artikelinformationen aus [www.schuchardt-lehrmittel.de](http://www.schuchardt-lehrmittel.de) vom 20.09.2024/DE5

Bestellnummer: 222402



zum Artikel im  
Webshop

1.478,00 € zzgl. MwSt.

Der Umfang der Experimentiermaterialien ermöglicht die Durchführung aller grundlegenden Versuche zum Thema Wasserstoff-/Brennstoffzellentechnologie. Durch die modular aufgebauten Experimente ist eine Einfügung in den Unterricht je nach Bedarf möglich. Die Materialien sind übersichtlich in einem speziellen Koffer untergebracht und stets vollständig zur Hand. Die Experimente lassen sich schnell auf- und abbauen. Die Schüler können anhand der leicht verständlichen Versuchsanleitung eigenständig an die Technik herangeführt werden, für die Lehrkraft stehen Unterrichts Anregungen sowie weitere Hintergrundinformationen und Experimentierlösungen zur Verfügung. Mit dem Inhalt sind folgende Experimente möglich: - Messung des Volumenverhältnisses der erzeugten Gase, - Messung der produzierten Gasmengen pro Zeiteinheit in Abhängigkeit von der Stromstärke, - Bestimmung von Energie- und Faraday-Wirkungsgrad des Elektrolyseurs, - Bestimmung von Energie- und Faraday-Wirkungsgrad des Brennstoffzelle, - Bestimmung von Energie- und Faraday-Wirkungsgrad der Brennstoffzelle, - Bestimmung der U/I-Kennlinie der Brennstoffzelle, - Aufbau eines Inselnetzes. In Kombination mit dem Photovoltaik-Experimentiersystem: - Betrieb des Elektrolyseurs mit Solarzellen. In Kombination mit dem Windenergie-Experimentiersystem: - Betrieb des Elektrolyseurs mit einem Windenergiekonverter. In Kombination mit dem Photovoltaik-Experimentiersystem und dem Windenergie-Experimentiersystem: - Betrieb des Elektrolyseurs mit Solarzellen und einem Windenergiekonverter als Hybrid-System.

### Lieferumfang:

Spezialkoffer mit Innenformteil, Basisplatte mit Aufnahmerahmen, Messgeräte und Experimentierboxen, Elektrolyseur, Netzgerät, Regelbare Stromversorgung, Gasspeicher, Brennstoffzelle, Zwei Multimeter mit 2 mm-Buchsen, Lastbox mit Elektromotor und Glühlampe, Meßbox mit Widerstand für Kennlinien, Verbindungsleitungen, Verbindungsschläuche / Stopfen, Destilliertes Wasser, Saugheber, Experimentieranleitung / Lehrerheft.