

**Akronym:** HZwo:HyStPOWER10

**Laufzeit:** 15.06.2025 - 31.12.2027

**Kurzbeschreibung:** Entwicklung eines dezentralen Wasserstoffsystems zur Nutzung temporärer Strom-Überschusskapazitäten.

**Projektträger:**  **SAB**

**Projektpartner:**  **TECHNISCHE UNIVERSITÄT IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS CHEMNITZ**

 **ICM**  
Institut Chemischer Maschinen- und Anlagenbau e.V.

 **WÄTAS**  
Alternative Fahrzeugantriebe

## Motivation und Zielstellung

Die Nutzung von Überstromkapazitäten durch Elektrolyse- (EL) und Brennstoffzellen- (BZ) Technologie wird in Anbetracht der zunehmenden Volatilität auf den Strommärkten und den damit einhergehenden Preisschwankungen immer wichtiger. Ziel dieses Projektes ist daher ein technisch kombiniertes, integrales Anlagenkonzept zur dezentralen Wasserstoffherzeugung und Rückverstromung als 10kW-Forschungsfunktionsmuster zu entwickeln, aufzubauen und im Betrieb zu erforschen.

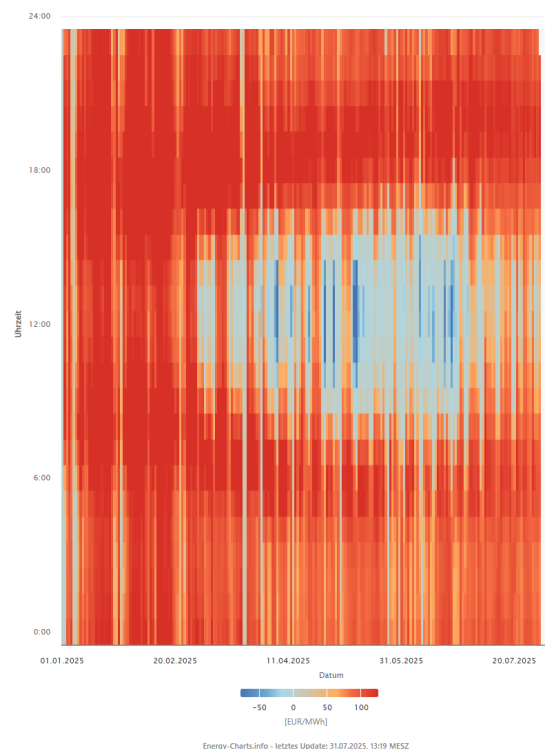
Die zunehmende Preisvolatilität am Day-Ahead-Markt, wie es die rechtsstehende Abbildung zeigt, wirtschaftlich nutzbar zu machen ist unser Antrieb für die hochangepasste Produktidee.

Die verfahrenstechnische Verbindung der Wasserstoff-erzeugungs- mit der Rückverstromungseinheit über ein gemeinsames Medien- und Thermomanagementmodul bilden den wesentlichen Forschungskern. Diese soll im Erfolgsfall zu kostengünstigen Produktstrukturen führen.

Grötschel übernimmt im Kooperationsprojekt die Entwicklungsarbeiten zur Gesamteinheit.



Day Ahead Auktion (DE-LU) in Deutschland 2025



Kofinanziert von der Europäischen Union



Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.