

Projektträger Jülich  
Wilhelm-Johnen-Straße  
52428 Jülich

Eresing, 07.08.2026

## **Stellungnahme zum Konsultationsprozess „8. Energieforschungsprogramm“**

Die Reverion GmbH begrüßt das 8. Energieforschungsprogramm ausdrücklich: Der missionsorientierte Ansatz, das lernende Programm und der Fokus auf den Praxistransfer sind die richtigen Weichenstellungen. Als schnell wachsendes Technologieunternehmen (KMU/Scale-up) im Bereich hocheffizienter, reversibler Brennstoffzellenkraftwerke (rSOC<sup>1</sup>) möchten wir drei Anliegen für die Fortschreibung des Energieforschungsprogramm hervorheben.

### **1. Start-ups und Scale-ups gezielt fördern, insbesondere in der Demonstration**

Start-ups und Scale-ups bringen neue Technologien mit hoher Geschwindigkeit zur Marktreife und sind zentrale Träger der angestrebten Transferdynamik. Das Ziel der Mission Transfer, Prozesse zu vereinfachen und mehr kleine Unternehmen und Start-ups zu gewinnen, unterstützen wir nachdrücklich. Es sollte vor allem in der Demonstration konsequenter verankert werden: Das Programm fördert anwendungsnahe Forschung ab TRL 3, die Reallabore der Energiewende setzen bei TRL 7–9 an. Dazwischen, bei der ersten Anlage unter realen Randbedingungen (First-of-its-kind, etwa TRL 6–7), besteht eine Lücke. Für Reallabore sind solche Vorhaben oft zu klein oder zu früh, für klassische FuE-Projekte zu anwendungsnah. Allerdings lassen sich gerade dort die letzten Hürden bei Skalierung und Systemintegration identifizieren und lösen.

Wir regen für dieses Zwischenfeld daher ein eigenes Demonstrationsformat an. Insbesondere für Start-Ups und Scale-Ups wären hier liquiditätsschonende

---

<sup>1</sup> Hochtemperatur Festoxid-Brennstoffzelle (SOFC) und -Elektrolyseur (SOEC) in einem System

Auszahlungsmodelle (Abschlagszahlungen statt reinem Erstattungsprinzip) hilfreich, da die Vorfinanzierung für junge Unternehmen eine große Hürde ist.

## 2. Reallabore ausbauen, Anschlussfähigkeit sichern

Reale Demonstration sollte in den Mittelpunkt rücken: Reallabore und Erprobungsformate schließen die letzte Lücke zwischen Technologiereife und Markt; ihren Ausbau entlang der Missionen unterstützen wir ausdrücklich.

Ergänzend braucht es einen klaren Pfad für Folgeprojekte: Erfolgreiche Vorhaben sollten nahtlos in ein Anschlussvorhaben zur Validierung unter realen Bedingungen übergehen, beispielsweise über ein vereinfachtes, einstufiges Antragsverfahren mit kurzen Begutachtungszeiten. Die bereits eingeführten Mikroprojekte und agilen Förderformate sind dafür ein guter Ausgangspunkt, den wir gestärkt sehen möchten. Schnellere Förderverfahren, mehr Anschlussförderung und mehr Demonstrations- und Reallaborformate sind die wichtigsten Stellhebel im Programmdesign.

## 3. Festoxidzellen (SOFC/SOEC) weiter fördern

Wir möchten ausdrücklich auf den weiteren Förderbedarf bei Hochtemperatur Festoxidzellen (SOEC, SOFC und rSOC<sup>1</sup>) hinweisen. Die absolute Bundesförderung für Hochtemperatur-Brennstoffzellen ist über die letzten Jahre weitgehend konstant geblieben, während die Förderung für PEM-Brennstoffzellen (v.a. mobile Anwendungen) seit 2017 stark gewachsen ist. Der Anteil der Festoxidtechnologie an der gesamten Brennstoffzellenförderung ist damit deutlich gesunken<sup>2</sup>. Nichtsdestotrotz ist die SOFC/SOEC-Technologie schon heute der effizienteste Weg, langzeitspeicherbare Gase zu erzeugen und rückzuverstromen, und damit eine Schlüsseltechnologie künftiger Energiesysteme. Entscheidend ist hier die Breite der Anwendungen (Stromerzeugung, Wasserstofferzeugung, Co-Elektrolyse, Wärmeauskopplung, Brennstoffflexibilität).

Aktuell sind die einzelnen Anwendungsmöglichkeiten auf verschiedene Programm- und Missionsziele verteilt, bzw. nicht explizit enthalten. Für eine Überarbeitung des Energieforschungsprogramms regen wir daher an:

- die Plattformeigenschaft Sektor-koppelnder Systeme abzubilden und nicht auf einzelne Brennstoff- (z.B. nur Wasserstoff) und Anwendungspfade (nur Stromerzeugung oder nur Elektrolyse) zu verengen.

---

<sup>2</sup> Fraunhofer ISI, H2GO-Innovationsanalyse 2025

Konkreter Forschungs- und Demonstrationsbedarf besteht bei:

- SOEC- und SOFC-Systemen zur Stromerzeugung und -speicherung insbesondere in den Bereichen dynamische Betriebsführung, Steigerung des Wirkungsgrads und Lebensdauer im Wechselbetrieb.
- der Skalierung von Brennstoffzellen-Kraftwerken in den Multi-MW Maßstab, dem Degradationsverhalten sowie Recycling am Lebensdauerende.
- der Brennstoff- und Anwendungsflexibilität: biogene Reststoffgase (Biogas, Klär-/Deponie-/Holzgas) inkl. Gasaufbereitung, Wasserstoff-Rückverstromung, Co-Elektrolyse für Synthesegas sowie industrielle Kraft-Wärme-Kopplung.

Gerne teilen wir in einem persönlichen Austausch unsere Erfahrungen aus der rSOC-Entwicklung und -Forschung sowie die Perspektive eines Scale-ups und vertiefen die skizzierten Punkte. Wir danken für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen

  
fynk.com SES eb872b117c7bd0c1  
**Dr.-Ing. Stephan Herrmann**  
Geschäftsführer, CEO