

Fragen und Antworten

1. Aus welchem Material besteht der Katalysator?

Der Prototyp wurde mit einem Ruthenium-basierten Katalysator getestet, gleichzeitig wird an der Entwicklung anderer Katalysatoren gearbeitet, wobei man sich auf preiswertere Materialien konzentriert.

2. Ist das System nachhaltig?

Grundprämisse für die Nachhaltigkeit des Systems ist, dass die Methansäure aus nachhaltigen Quellen hergestellt wird. Das Energiespeichersystem selbst ist vollständig nachhaltig und ermöglicht eine ordnungsgemäße langfristige Speicherung von erneuerbaren Energien.

3. Wie hoch ist die Leistung des HYFORM-PEMFC?

Das HYFORM-PEMFC liefert eine Leistung von 6,4 MWh und eine Nennleistung von 800 W, womit sich beispielsweise 200 Smartphones gleichzeitig aufladen ließen.

4. Wie viel initiale Energie benötigt das System?

Solange Methansäure vorhanden ist, wird keine zusätzliche Aktivierungsenergie benötigt. Dadurch ist das System unabhängig vom Stromnetz.

5. Wie effizient ist der Prototyp?

Die aktuelle elektrische Effizienz liegt bei etwa 40-45%.

6. Wie hoch soll die Energiespeichereffizienz werden?

Das nächste Ziel ist eine Energiespeichereffizienz von > 63%.

7. Wie hoch ist der Wartungsaufwand des HYFORM-PEMFC-Systems?

Der Wartungsaufwand ist nur gering, da das Gerät eine stabile Katalysatorleistung aufweist und keine Schwefelbehandlung benötigt.

8. Wie hoch ist die Umweltbelastung durch die HYFORM-PEMFC-Brennstoffzelle?

Die Brennstoffzelle stellt keine Belastungen für die Umwelt da – es kommt zu keiner Verschmutzung, keine Partikelemissionen, kein Stickoxide. Endprodukte sind nur Wasser und geringe CO₂-Abscheidung, die jedoch direkt für Herstellung der Methansäure wiederverwendet wird.

9. Welche Einsatzgebiete sind für das Gerät vorgesehen?

Das HYFORM-PEMFC ist insbesondere für abgelegene Standorte entwickelt worden, die außerhalb Stromnetzes liegen, sowie für größere Energiespeicheranlagen.

10. Wer sind die Potentiellen Nutzer?

Sowohl private Haushalte als auch die Industrie sollen das System nutzen können.

11. Woran arbeitet die GRT Group aktuell?

Im Moment beschäftigt sich das Unternehmen mit der Verbesserung des Systemdesigns und der Energieintegration. Darüber hinaus arbeitet es an der Entwicklung effizienterer und preiswerterer Katalysatoren.

12. Welche Projekte sind als nächstes geplant?

GRT Group plant eigene Druckwasserstoff-Tankstellen sowie saisonale Energiespeichersysteme zu entwickeln und zu installieren.

13. Wen kann ich bei möglichen weiteren Fragen kontaktieren?

Bei Fragen schreiben Sie uns bitte an: info@grtgroup.swiss

Über GRT Group

GRT Group (<http://grtgroup.swiss>) wurde 1971 als Forschungs- & Entwicklungsgruppe gegründet, die sich auf die industrielle Entwicklung von innovativen Prozessen spezialisiert und an der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL – Universität Lausanne) ansässig ist. Im Laufe der Zeit hat die Gruppe ihre technischen Möglichkeiten und finanzielle Position gestärkt, um innovative industrielle Lösungen im Umfeld der Kreislaufwirtschaft bereitstellen zu können. Das Unternehmen expandiert nun mit seinen Projekten und Aktivitäten im europäischen Markt und ist bereits in Italien und in Großbritannien sowie in der Schweiz präsent.

Heute widmet sich das Unternehmen drei kritischen Umweltproblemen mit technologischen Lösungen für Gegenwart und Zukunft:

1. Reduzierung von CO₂ Emissionen
2. Verringerung der Plastikverschmutzung

3. Ermöglichung der Energiewende

Das Unternehmen recycelt Abfallkunststoffe zu wertvollen Brennstoffen und unterstützt die Energiewende mit der Entwicklung von Energiespeicherlösungen.

Kontakt GRT Group

Nordahl Autissier

+41 21 318 75 10

info@grtgroup.swiss

Pressekontakt:

GlobalCom PR Network

Ralf Hartmann/Laura Lehmann

ralf@gcpr.net / laura@gcpr.net

089.360363.52