

Newsletter Wasserstoff

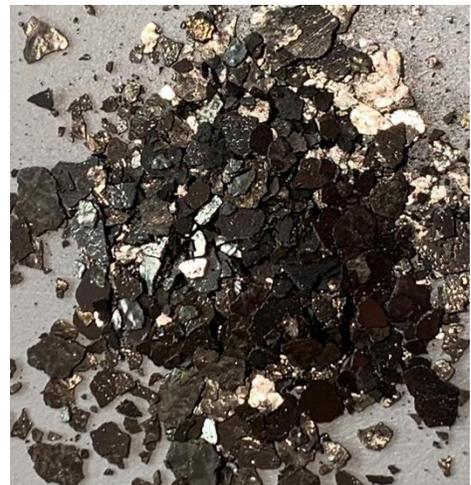
H24U Tankstelle

Besten Dank für das Interesse an unseren Wasserstofftechnologien und hier konkret an unserer innovativen Wasserstoff-Tankstelle H24U.

Wir sind überwältigt über die enorme Resonanz für dieses Produkt, das unsere Erwartungen weit übersteigt. Damit wird gezeigt, dass diese Technologie den Nerv der Zeit trifft. Die Vielzahl der Anfragen mit den unterschiedlichsten Anforderungen und Wunschvorstellungen haben dazu geführt, dass wir uns auf Systeme konzentrieren wollen, die schneller einen grösseren Beitrag zum Umweltschutz leisten können.

Daher hat sich unser Unternehmen entschieden Projekte zu verfolgen, die den Ausstoss grösserer Mengen schädlicher Klimagase verhindern und wir so schneller einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz leisten können. Darunter fallen auch Bereiche, in denen bereits gesetzliche Fristen zu einer Umstellung auf nachhaltige Technologien festgelegt wurden. So dürfen z. B. in unserem Kanton Aargau ab 2025 keine öffentlichen Busse mit Dieselantrieb mehr beschafft werden.

Die gesamte angefragte Breite der Aufgabenstellungen können wir noch nicht bewältigen. Unsere Abteilung Anwendungstechnik wird hierfür entsprechend verstärkt. Die Rechtslage für den Privatheimbereich ist bis heute weder in der Schweiz noch im europäischen Ausland ausreichend geklärt, sodass wir hier zuerst warten müssen bis die gesetzlichen Vorgaben klar sind. Auch der Umgang mit der Weitergabe des Gases an Dritte (z. B. Besteuerung) ist nicht definiert. Wir werden uns also in erster Linie auf Industrie- und Logistikunternehmen sowie Tankstellenbetreiber in der Schweiz fokussieren. Unabhängig davon werden wir die Privattankstelle für Automobile weiter perfektionieren und die Erkenntnisse aus den anderen Projekten hineinfließen lassen. Einzelne H24U werden wir zur Erfahrungsgewinnung installieren. Diese Vorgehensweise wird es ermöglichen die Einführungskosten attraktiv zu reduzieren.



Metallhydrid GRZ-112 (ZrMn-Legierung)

Für Projekte im Heimbereich, bei denen überschüssige Solarenergie zur Wasserstoffproduktion genutzt werden soll, um im Winter diesen „gespeicherten Strom“ durch Rückverstromung in einer Brennstoffzelle oder als Heizgas zu verwenden und mit einer Wasserstofftankstelle zu kombinieren, werden wir ein sinnvolles Konzept mit spezialisierte Unternehmen der Haustechnik erarbeiten. Photovoltaik und Heizsysteme gehören nicht zu unseren Kompetenzen, möchten aber dieses starke Interesse für Heimenergiesysteme aufgreifen, um auch diese Bedürfnisse zu decken.

Bezüglich des aktuellen Stands unserer neuartigen Wasserstofftankstelle, möchten wir informieren, dass nach einigen Optimierungen und zahlreichen Abnahmeprüfungen in der letzten Märzwoche die Schlussabnahme durch die Behörde erfolgen soll. Danach werden wir zügig umfassende Tests im Zusammenhang mit unserem Wasserstoffstapler durchführen, um möglichst zeitnah Interessenten unsere Technik vorführen zu können. Auch wir mussten lernen, bei innovativen Projekten ohne Referenzen in der Vergangenheit, Geduld zu entwickeln bis sie im Einklang mit dem Gesetz auf den Markt gebracht werden können.



Erste H24U Tankstelle

Einsatz: Betankung Stapler
Speicherkapazität: 1.8 kg H₂
Abgabedruck: 350 bar
Versorgung per Pipeline
Wasserstoffqualität: 5.0
Tankzeit: 3 min
Erneute Bereitschaft: 15 min
Betriebstemperatur: 150 °C
Standort: Lenzburg (Schweiz)

Parallel dazu entwickeln wir mit mehreren Partnern eine Verdichterstation für Wasserstoff im grossindustriellen Massstab, basierend auf die gleiche Technologie mit Metallhydrid. Damit können grössere Wasserstofftankstellen gebaut werden und eine Alternative zu konventionellen Verdichtern angeboten werden. Diese Verdichtereinheiten sind in der Lage mit thermischer Energie, statt mit Strom, den Wasserstoff zu verdichten. Das senkt die Stromkosten in der Industrie erheblich und nutzt ungenutzte Wärmemengen.

März 2023

Messer Schweiz AG

CH-5600 Lenzburg
Seonerstrasse 75
Tel. 062 886 41 41
bestellen@messer.ch

CH-1027 Lonay
Route de Denges 28F
Tél. 021 811 40 20
commandes@messer.ch

info@messer.ch
www.messer.ch
CHE-105.926.307 MWST

Credit Suisse AG, CH-8070 Zürich
BIC: CRESCHZZ80A
IBAN: CH87 0483 5037 3325 9101 0 - CHF
IBAN: CH05 0483 5037 3325 9200 1 - EUR

