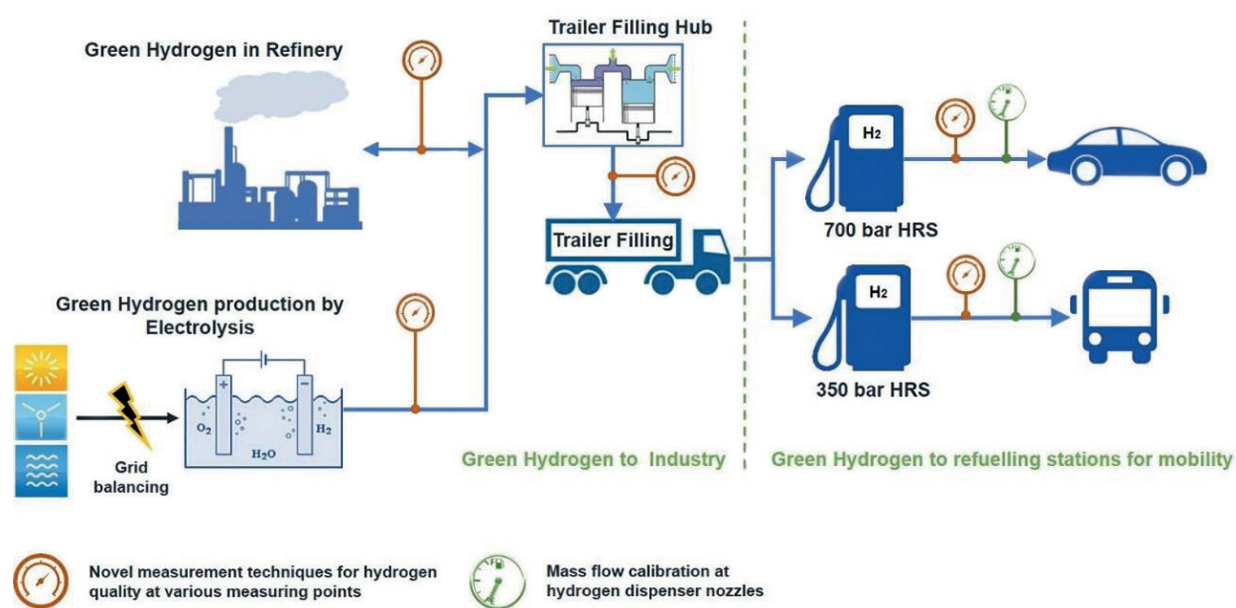


UPHY



UpHy I: 5/2018 – 5/2022
UpHy II: 8/2021 – 7/2024

In Österreich verursacht der Mobilitätssektor rund 30 % der gesamten Treibhausgasemissionen (THG). Elektromobilität mittels Brennstoffzellenantrieb (FCEVs), basierend auf grünem Wasserstoff (H₂), bietet großes Potential die THG zu reduzieren. Insbesondere im Langstrecken- und Schwerlastsegment wäre der Einsatz von FCEVs zielführend. Für diese Anwendungen gibt es derzeit noch eine limitierte Anzahl an FCEVs und ein unzureichendes Tankstellennetz. Ebenso gibt es anspruchsvolle Anforderungen hinsichtlich der H₂-Qualität und es fehlen messtechnische Lösungen für die Eichung der abgegebenen H₂-Masse.



Im Rahmen des Forschungsprojekts “Upscaling of green hydrogen for mobility and industry” (UpHy I), wird diese Problemstellung aufgegriffen und die hierfür notwendigen Messmethoden und -geräte entwickelt. Mit den erzielten Resultaten von UpHy I sollen neue Geschäftsmodelle in Bezug auf die Verwendung von grünem H₂ in der Mobilität sowie Industrie entwickelt werden.

Die in UpHy I geplanten und optimierten technischen Konzepte dienen als Technologiebasis zur Durchführung des Folgeprojekts UpHy II. Im Projekt UpHy II wird zum ersten Mal in Österreich eine vollständig grüne Wasserstoff-Wertschöpfungskette in industriellem Maßstab von der Herstellung über die Verteilung bis zur Nutzung in Verkehr und Industrie geplant. Die Schlüsseltechnologien werden für die realen Einsatzbedingungen entwickelt und hinsichtlich Verfügbarkeit, Kosten, Treibhausgas-Emissionen und Energieverbrauch optimiert.

Dauer:

UpHy I: 5/2018 – 5/2022
UpHy II: 8/2021 – 7/2024

Projektleiter:

Dr. Michael-Dieter Ulbrich
michael-dieter.ulbrich@omv.com

Koordinator: OMV Downstream GmbH

Partner:

HyCentA Research GmbH
Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz
Lehrstuhl für Energieverbundtechnik (EVT) an der
Montanuniversität Leoben, V & F Analyse- u. Messtechnik GmbH
VERBUND Energy4Business GmbH, WIVA P&G



www.wiva.at

VEREIN WIVA P&G - Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms Vorzeigeregion Energie durchgeführt.