

„HIPS-NET“ – Netzwerk

Die Einspeisung von Wasserstoff in das Gasnetz ist ein wichtiger Power-to-Gas-Pfad, welcher zum Gelingen der Energiewende in ganz Europa beitragen wird. Aus diesem Anlass muss die Frage der **Wasserstoff-Toleranz** der Gasinfrastruktur und ihren assoziierten Anlagen auf europäischer Ebene diskutiert werden.

Das Netzwerk „HIPS-NET“ schafft, mit über 30 Partnern, ein gemeinsames europäisches Verständnis zur zulässigen Wasserstoff-Toleranz der Erdgasinfrastruktur. „HIPS-NET“ recherchiert, die aktuellen Informationen zur Wasserstoff-Verträglichkeit, laufenden Projekten und Initiativen, wertet diese aus und stellt die Ergebnisse in konzentrierter Form seinen Mitgliedern zur Verfügung. In einem vierteljährlichen Newsletter werden dabei relevante Forschungsthemen präsentiert und in einem jährlichen Workshop die Ergebnisse und neuen Erkenntnisse vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Ziel dieses Netzwerkes ist es, einen gemeinsamen Wissensstand zur Wasserstoff-Toleranz der Gasinfrastruktur zu etablieren und den offenen Forschungsbedarf im Bereich Transport, Speicherung, Verteilung und Anwendung von wasserstoffhaltigen Gasen bzw. reinen Wasserstoff zu identifizieren. „HIPS-NET“ wirkt auch in weiteren Initiativen wie der CEN/CENELEC Sector Forum Energy Management „Working Group Hydrogen“ und der IEA „Task 38“ sowie dem Joint Industry Project „HYREADY“ mit und schafft somit einen Mehrwert für seine Partner.

Erweitern Sie Ihren Erfahrungsschatz und vergrößern Sie Ihr persönliches Netzwerk durch die Mitwirkung in „HIPS-NET“!

Aktuelle Partner

Alliander ■ Areva H2Gen ■ DEA Deutsche Erdoel AG ■ DGC ■ DNV-GL Oil & Gas ■ Enagas ■ Energiforsk ■ Energinet ■ ENGIE ■ EWE Netz ■ Gas Natural Fenosa ■ Gasum OY ■ Gasunie ■ GRTgaz ■ grzi/figawa ■ Infracore Höchst ■ ITM-Power ■ JRC European Commission ■ KOGAS ■ NAFTA ■ OGE ■ ÖVGW ■ RAG Rohöl-Aufsuchung ■ RWE ■ Shell ■ Solar Turbines Europe ■ SVGW ■ Synergryd ■ Uniper ■ Verband der Chemischen Industrie ■ Volkswagen

Kontakt / Anfahrt

DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

Karl-Heine-Straße 109/111
D-04229 Leipzig

Ihre Ansprechpartner



Dipl.-Ing. (FH) Gert Müller-Syring

Fachgebietsleiter Gasnetze / Gasanlagen

Tel.: (+49) 341 2457 - 129 | Fax: (+49) 341 2457 - 137

E-Mail: gert.mueller-syring@dbi-gut.de



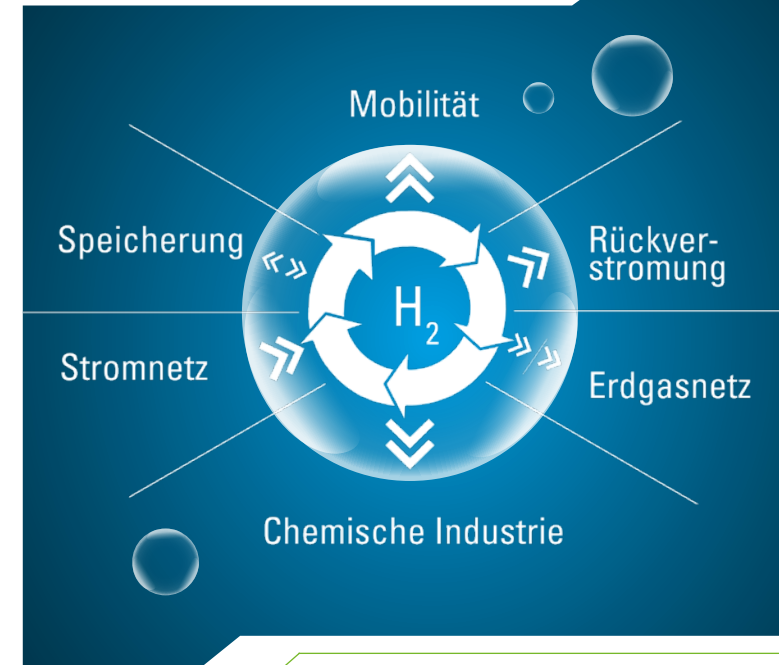
Dipl.-Ing. (FH) Marco Henel

Teamleiter Power-to-Gas

Tel.: (+49) 341 2457 - 124 | Fax: (+49) 341 2457 - 137

E-Mail: marco.henel@dbi-gut.de

Stand: September 2016



www.dbi-gruppe.de

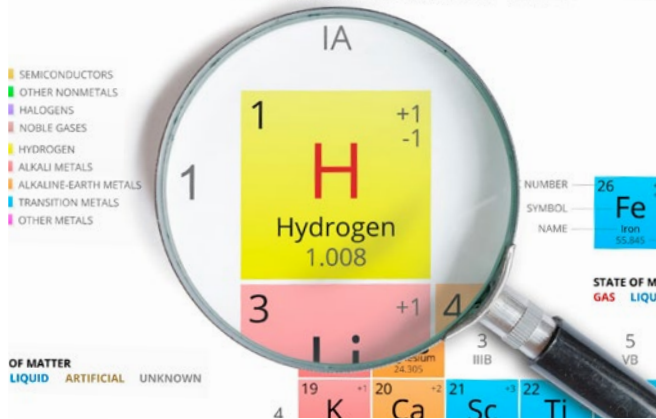
POWER-TO-GAS
Systemlösung für die Zukunft



Standortbewertung

- Erstellung von Potenzialanalysen zur Identifizierung von Vorzugsstandorten und Einsatzmöglichkeiten für Power-to-Gas-Anlagen
- Untersuchung der Wasserstoff-Verträglichkeit und Auswirkungen hinsichtlich dem Gasnetz, seinen Elementen und angeschlossenen Kunden
- Sicherheitstechnische Betrachtungen und Risikobewertung für das Erdgasleitungsnetz und die assoziierenden Anlagen (z. B. GDRMA)
- Bewertung der Beeinflussung relevanter Gaskennwerte, Zündverhalten, Methanzahl, Ausbreitungsverhalten und Ex-Zonen
- Durchführung von Netzsimulationen zur Wasserstoff-Ausbreitung bei unterschiedlichen Netzfahrweisen und Wasserstoff-Konzentrationen

PERIODIC TABLE OF ELEMENTS



Analyse und Bewertung der sektorübergreifenden Einsatzbereiche von Wasserstoff

Auslegung und Konzeption

- Dimensionierung und Konzeption der Power-to-Gas- und Nebenanlagen (z. B. Elektrolyseur, Zwischenspeicher, Einspeiseanlage)
- Ausgestaltung von technischen Messkonzepten und relevanten Sicherheitseinrichtungen für die Einspeisung von Wasserstoff (z. B. GDRMA)
- Abschätzung der Flächenbedarfe, Wege und Plätze sowie Erarbeitung eines orientierenden Aufstellungsplanes und einer Trassierung für die Wasserstoff-Anbindungsleitung

Basic Engineering für Einspeiseanlagen

- Genehmigungsplanung, Abstimmung mit Behörden und Erstellung der Bauakte
- Technische Planungsdokumentation für Einspeiseanlagen mit R&I, Isometrie, Materialstücklisten, Werkstattzeichnungen und as-built-Dokumentation
- Anfertigung von Ausschreibungsunterlagen inkl. Leistungsverzeichnis und Dokumentation

Projektbegleitende Beratung

- Erstellung von Projektablaufplänen unter Berücksichtigung der zu erwartenden Planungs-, Genehmigungs- und Lieferzeiten
- Genehmigungsrechtliche Beratung und Bauüberwachung bei der Realisierung
- Unterstützung bei Sicherheits- und Gefährdungsanalysen von Anlagen (HAZOP)
- Schulung und Weiterbildung von Mitarbeitern
- Erstellung von Ex-Schutzdokumenten

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Nutzungsmöglichkeiten

- Zusammenstellung der Investitionen und Betriebskosten für die Power-to-Gas-Anlage, Zwischenspeicher, Verdichter und Anbindungsleitung sowie weiteren Ausrüstungskomponenten (z. B. Einspeiseanlage, Tankstellen, Rückverstromung, Gasabfüllanlagen)
- Ermittlung der Gesteungskosten und Identifizierung möglicher Erlösquellen, sowie Bewertung des erzielbaren betriebswirtschaftlichen Nutzens
- Identifizierung von potenziellen (kombinierten) Nutzungsmöglichkeiten und Bewertung der wirtschaftlichen Erfolgchancen in den Bereichen:
 - Mobilität
 - Chemische Industrie
 - Einspeisung in das Erdgasnetz
 - Rückverstromung
 - Technische Gase
 - Regelernergiebereitstellung
 - Netzentlastung und Strombezugsoptimierung
 - Wärme- und Sauerstoffnutzung