



HydroHub

Dienstleistungen entlang der Wasserstoff- Wertschöpfungskette

Sie entwickeln Wasserstoff, wir den sicheren Weg dahin.

Eine Initiative von Unternehmen der **TUVNORDGROUP**

hydrohub.de

H₂-Kompetenz beim HydroHub

Unsere Dienstleistungen erstrecken sich über die gesamte Wertschöpfungskette der Wasserstoffwirtschaft – von der Erzeugung über Transport und Speicherung bis hin zur Nutzung in unterschiedlichen Anwendungsbe-
reichen.



Energieerzeugung

Renewables
(z. B. Windenergie,
Solarenergie)

Konventionelle
Kraftwerke

Geothermie



H₂-Erzeugung

Elektrolyse
Meerwasserent-
salzungsanlagen

Reformierprozesse
Biogas

Methanpyrolyse



Verteilung/Transport

Stromnetz
Pipelines
Wärmenetz

Intelligente Netze
Füllstationen/
Tanksysteme

Tankfahrzeuge
(Lkw, Zug, Schiff)



Speicherung

Batteriespeicher
Gasspeicher

Kavernenspeicher
(H₂ und CO₂[CCS])

Druckbehälter
H₂-Hydridspeicher



Verbrauch/Anwendung

Brennstoffzellensysteme
Methanol-Synthese-
Einheiten

Carbon Management
Mobilität (z. B. eFuels)
Rückverstromung

Power-to-X
(Gas, Heat, Liquid)
Industrielle Anwendungen
(z. B. Raffinerie)

Wir begleiten Wasserstoffprojekte ganzheitlich und bieten je nach Anwendungsbereich ein breites Leistungsportfolio in den Phasen Konzept/Planung, Herstellung, Betrieb sowie Stilllegung/Entsorgung. Hier bieten wir u.a. von Strategieentwicklungen, Machbarkeitsstudien und Behördenengineering, über Pre-, Basic- und Detailengineering bis hin zu EPC/M umfassende Unterstützung.



Konzept/Planung

Wir unterstützen Sie von Anfang an bei Forschungs- und Projektvorhaben sowie spezifischen Aufgabenstellungen. Schon in der Konzeptionierungsphase stehen wir Ihnen mit Machbarkeitsstudien, strategischer und finanzieller Beratung und einer großen Bandbreite organisatorischer und technischer Dienstleistungen zur Seite. Neben der Konzepterstellung unter Betrachtung rechtlicher, technischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen übernehmen wir die Anforderungsanalyse und begleiten Sie im Prozess der Machbarkeitsermittlung über die Grundlagen- und Entwurfsplanung bis hin zur Genehmigungsplanung.



Herstellung

Seit über 150 Jahren gehört es zu unseren Aufgaben, technische Gefahrenquellen zu analysieren und zu beherrschen. Mit einer großen Bandbreite an spezifischen Services sind wir daher in der Lage, Sie bei der Integration von Wasserstofftechnologien in die industrielle Wertschöpfungskette kompetent zu begleiten. Unser Spektrum an Dienstleistungen reicht hier von Erkundung und Bau über Projektleitung, Dokumenten- und Betreiberpflichtenmanagement, Basic und Detail Engineering für den verfahrenstechnischen Prozess bis hin zur herstellungsbegleitenden Projektunterstützung mit umfangreichen geo-, umwelt- und ingenieurtechnischen Dienstleistungen.



Betrieb

Einen reibungslos laufenden Betrieb unterstützen wir mit einem umfassenden Leistungsportfolio und dem primären Ziel, die Betriebszuverlässigkeit zu optimieren und Schäden zu verhindern. Unsere Dienstleistungen unterstützen Sie bei der Umsetzung Ihrer Betriebsstrategien sowie bei den damit verbundenen Optimierungs-, Wartungs- und Instandhaltungskonzepten. Unser sicherheitsorientiertes Vorgehen sowie die Betriebsüberwachung und die Erstellung von Konzepten zur Schadensvermeidung tragen letztlich dazu bei, Wasserstoff in der öffentlichen Wahrnehmung als sichere und beherrschbare Technologie zu etablieren.



Stilllegung/Entsorgung

So wie wir von der ersten Projektidee in der Konzeptphase für Sie da sind, stehen wir Ihnen auch in der Stilllegung von Anlagen mit allen erforderlichen Services für den Rückbau und die Entsorgung zur Seite – inklusive der Projektleitung und umfassenden Dienstleistungen im Rahmen des Betreiberpflichtenmanagements. Wir erstellen Konzepte nach aktuellen gesetzlichen Vorgaben, Normen und Regelwerken und unterstützen Sie mit der Identifikation, Analyse und Vermeidung potenzieller Risiken bei Eingriffen.

Unsere Dienstleistungen entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette haben wir in 16 detaillierten PDFs für Sie zusammengestellt. Diese können Sie über den QR-Code einfach abrufen. Alternativ besuchen Sie:
hydrohub.de/de/downloads/



HydroHub

Eine Initiative von Unternehmen der TÜV NORD GROUP

EE ENERGY ENGINEERS GmbH
TÜV NORD GROUP
Wissenschaftspark
Munscheidstraße 14
45886 Gelsenkirchen

wasserstoff@hydrohub.de
hydrohub.de

Ihr Ansprechpartner

Alexander Holle
Head of HydroHub
Mobil: +49 151 65531431
Tel.: +49 209 51307981
holle@energy-engineers.de