

TRACTEBEL

ENGIE

Grüner Wasserstoff

Klimaneutrale Lösungen



Grüner Wasserstoff gewinnt rapide an Bedeutung. Wir tragen diese Entwicklung federführend mit!

Für uns ist grüner Wasserstoff ein Schlüssel zur Dekarbonisierung von Industrie und Mobilität und ein wichtiger Energieträger zum Ausgleich saisonaler Schwankungen der Erneuerbaren Energien.

Deshalb bieten wir schon seit einigen Jahren Lösungen mit grünem Wasserstoff für Industrie- und Energieversorgungsunternehmen sowie Projektentwickler an, um sie bei der Durchführung ihrer klimaneutralen Projekte zu unterstützen: angefangen bei der Produktion von grünem Wasserstoff mit Erneuerbaren Energien bis hin zur Endanwendung. Sei es für die Energiespeicherung, Mobilität, Industrie oder als Ausgangsstoff für die Produktion von E-Fuels wie Ammoniak, Methan oder Methanol.



Unser Ansatz

Optimierung der Energieversorgung unter Berücksichtigung regionaler Besonderheiten der Verfügbarkeit Erneuerbarer Energien, Beschaffenheit des Stromnetzes, Anforderungsprofil des Auftraggebers und der am besten geeigneten Technologien (Batteriespeicher, Gasspeicher, Wärmespeicher, Wasserstoff, ...).

Umfassende technische Unterstützung in allen Phasen - von der Projektidee, über Machbarkeitsstudien, Ausschreibungsverfahren bis hin zur Anlagenrealisierung, basierend auf interdisziplinären Teams mit spezifischen Kompetenzen im Bereich grüner Wasserstoff.

Kundenvorteile

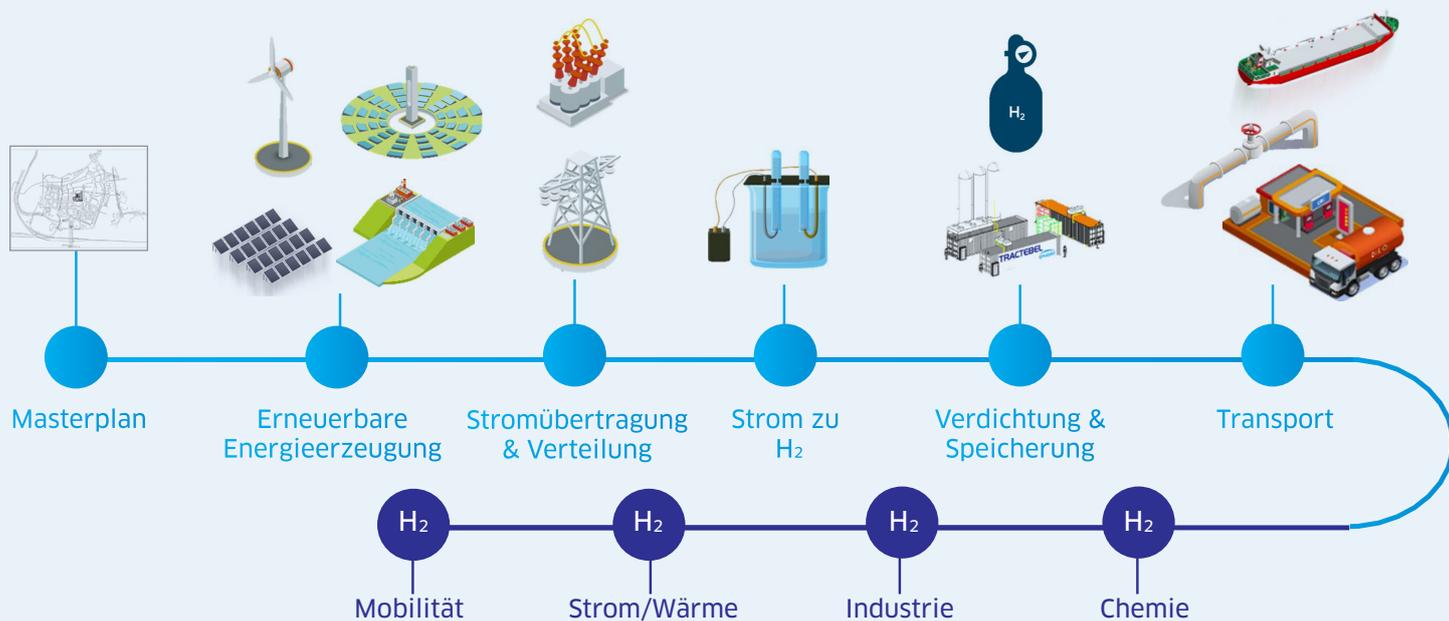
- Optimierte Wasserstoffgestehungskosten
- Unabhängige technische Beratung mit Erfahrung zu allen relevanten Elektrolyse-Anlagenherstellern
- Leistungsstarke Unterstützung durch Experten und Projekterfahrungen weltweit, für Projekte vom kW- bis zum GW-Maßstab

Unser Mehrwert

- Ganzheitlicher und kundenorientierter Beratungsansatz unter Einbringung von profundem Wissen über Wasserstoff und Energieversorgung im Allgemeinen
- Modernste Planungssoftware zur Optimierung des Energiesystems und klimaneutralen Energieversorgungslösungen
- Aktiver Beitrag zur wirtschaftlichen Machbarkeit von Projekten
- Nachgewiesene Projekterfahrung mit mehreren von uns begleiteten Projekten, bis zur Investitionsentscheidung (FID) oder kommerziellen Inbetriebnahme (COD)
- Besonderer Fokus auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte (HSE) während der Planung

Entwicklung von grünen Wasserstoffprojekten, basierend auf den besten verfügbaren H₂-Technologien in Kombination mit bewährten Energieversorgungslösungen.

Unser Ansatz ermöglicht es, Lösungen mit minimalen Wasserstoffgestehungskosten zu entwickeln. Wir bieten Wertschöpfung durch unsere Erfahrung mit grünem Wasserstoff als Akteur der ersten Stunde gepaart mit unserer weltweiten Erfahrung in den Bereichen Erneuerbare Energien, Strom- und Wärmeversorgung, Wasser und Städtebau. Unsere erfahrenen Experten tragen aktiv dazu bei, wegweisende Lösungen für grünen Wasserstoff zu entwickeln.



AUSGEWÄHLTE REFERENZEN IM BEREICH WASSERSTOFF

MOBILITÄT

Belgien - Revive*, Projektkoordination eines Konsortiums aus 8 Städten und 8 Industriepartnern in der EU bei einem Betriebsversuch mit H₂-Abfallsammel-fahrzeugen

Frankreich - Zero Emission Valley, Generalplanung (EPCM) für 20 H₂-Tankstellen für verschiedene Fahrzeugtypen

Deutschland - MH2Regio, Konzeptstudie für eine regionale H₂-Infrastruktur für grünen H₂ aus Müllheizkraftwerken im Raum Frankfurt a.M.

STROM & WÄRME

Chile - H₂ zur Reduzierung der Kohlenstoffbelastung, Beurteilung des CO₂-Vermeidungspotenzials für Drehrohröfen (130 MWth) der Zementindustrie

Westeuropa - H₂ - Beimischung im Gasnetz, Beurteilung der H₂-Beimischung für Gasturbinen, Gasmotoren und Kompressoren

INDUSTRIE

Niederlande - HyNetherlands, Machbarkeitsstudie und Ausschreibungsverfahren für die Entwicklung einer 100 MW Elektrolyseanlage in Eemshaven zur Produktion von grünem H₂

Südafrika - Rhyno, Dekarbonisierung des Bergbaubetriebs, EPCM-Auftrag und Proof-of-Concept für eine grüne H₂-Lieferkette und Umrüstung eines Mining-Trucks aus einer Flotte von 40 Fahrzeugen

Grüne H₂-Produktion für bestehende Ammoniakanlage, Machbarkeitsstudie zur Entwicklung einer grünen H₂-Versorgung durch eine Elektrolyseanlage am Standort

SPEICHERUNG UND TRANSPORT

Weltweit - H₂-Export & Import Studie, Techno-ökonomische Analyse zum H₂-Transport per Schiff im industriellen Maßstab

CHEMICALS

Australien - Yuri, Grüner Ammoniak, Machbarkeitsstudie zur Entwicklung einer grünen H₂-Versorgung durch eine Elektrolyseanlage am Standort

Frankreich - Masshyla Grüner H₂ für Bioraffinerie, Machbarkeits- und Engineering-Studien zur kontinuierlichen, grünen H₂-Versorgung durch Elektrolyse vor Ort für den größten H₂-Standort in Frankreich

OFFSHORE-WASSERSTOFF

Großbritannien - Dolhyn Floating Hydrogen, Konzeption und Machbarkeitsstudie für eine groß-technische H₂-Produktion mit Offshore Floating Windkraftanlagen

Europa - 400 MW Offshore-Wasserstoff-Produktionsplattform, Konzeptentwicklung für eine groß-technische und skalierbare Offshore-H₂-Produktion