HYCOLOGNE · WASSERSTOFF REGION RHEINLAND E.V.

Vernetzen.
Entwickeln.
Machen.

Wasserstoffnetzwerk Köln/Rheinland
Projekte und Kooperationen

Branchentag Wasserstoff
02./03.11.2026, Neuss
Dr. Frank Benzel

HyCologne Wasserstoff Region Rheinland e.V.

Stand: Oktober 2026



HyCologne — Wasserstoff Region Rheinland e.V.

Das führende Wasserstoff-Netzwerk im Großraum Köln

Unsere Vision

Unendlich saubere Energie mit Wasserstoff im Rheinland.

Unsere Mission

Alle H_2-Akteure vernetzen, unsere starke Region entwickeln und Wasserstoff zum Energieträger Nr. 1 machen.

Unsere Kompetenzen

Know-how aus Politik, Wirtschaft und Forschung — gebündelt für Wasserstoff und Großprojekte.

50+	Akteure im Netzwerk	**20+**	Jahre Erfahrung	**170+**	H_2-Busse im Einsatz

Ein vernetztes Ökosystem

50+ Partner aus öffentlicher Hand, Industrie, Forschung und Netzwerken

Wasserstoff Region Rheinland e.V.

UNTERNEHMEN 29

AIR PRODUCTS · amce consulting · BENZEL BERATUNG KONTRAKTORENMANAGEMENT · BERATUNG WOLFGANG URMETZER FREIBERUFLICHER DIPL.-INGENIEUR · CBH RECHTSANWÄLTE · CKSE · Delphin Technology · elogen Empowering a sustainable world · EMCEL · Everfuel · FEST experience for future · GreenTrax · GRIESEMANN · H2MOBILITY · HydroLite · hystar · KNAUBER · Lhyfe · Linde · MAXIMATOR HYDROGEN · NEUMAN & ESSER · RWZ Raiffeisen · SCHMIDT KRANZ GROUP · SPRACHKULTUR · TüG SCHILLINGS Kompetenz in Sicherheit · TÜVRheinland Genau. Richtig. · westnetz · WORTHINGTON INDUSTRIES · YNCORIS Industrial Services

ÖFFENTLICHE HAND 16

Stadt Köln · Stadt Brühl · Stadt Hürth · KREIS DÜREN SEEN & ENTDECKEN · Rhein-Erft-Kreis · SWB Stadtwerke Bonn · Stadtwerke Brühl · SWH · StadtwerKerpen · Stadtwerke Troisdorf · STAWAG · IHK Köln · KölnBusiness · STARTHÜRTH · WFG Wirtschaftsförderung Rhein-Erft GmbH · RVK Regionalverkehr Köln GmbH

FORSCHUNG 5

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg University of Applied Sciences · DLR · JÜLICH FORSCHUNGSZENTRUM · Technology Arts Sciences TH Köln · RWTH AACHEN UNIVERSITY

PARTNERSCHAFTEN & NETZWERKE 5

CHEMCOLOGNE connecting the chemical industry · DWV Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband · h2-netzwerk-ruhr · Hydrogen Europe · Wasserstoff Net

Besonderheiten des Netzwerkes

Was HyCologne e.V. seinem Netzwerk bietet

Wasserstoff Region Rheinland e.V.

Ideen aufgreifen & vernetzen

Innovative Ideen von Mitgliedern oder von außen aufgreifen und die passenden Akteure zusammenbringen.

Kooperation & Projektentwicklung

Vom Konzept zum Projektansatz — durch Abstimmung der Partner und gemeinsame Ausarbeitung.

Innovation durch fachlichen Austausch

Bereitstellung von Kommunikations-plattformen und Veranstaltungen für die Mitglieder.

Zugang zu Know-how

Zugang zu Ergebnissen aus F&E, von Herstellern und aus früheren Projekten.

Arbeit durch Mitglieds-beiträge finanziert

Unabhängigkeit von Politik oder einzelnen Geldgebern.

Keine Vertriebsplattform

Schutz der Mitglieder vor lästigen Marketingaktionen.

H_2-ÖPNV in Köln

Europas größte Brennstoffzellen-Busflotte — im Einsatz im Großraum Köln

Wasserstoff Region Rheinland e.V.



2011

2 × Phileas (APTS)

- Reichweite 250 km
- Brennstoffzelle max. 150 kW
- Laufleistung 115.000 km



2014

2 × Van Hool A330 FC

- Reichweite 300 km
- Brennstoffzelle max. 150 kW
- Weiterhin im Einsatz

2026

170+

Brennstoffzellenbusse im Einsatz bei der RVK im Großraum Köln

Gefördert mit Unterstützung des Fuel Cell & Hydrogen Joint Undertaking · EU Horizon 2020 · NIP · BMVI · NOW · PtJ

HyPipCo — Hydrogen Pipeline Cologne

Grundidee: Wasserstoff-Versorgung per Pipeline rund um Köln und im Rheinischen Revier

Wasserstoff-Verteilnetz
Versorgung für Köln und das Rheinische Revier.

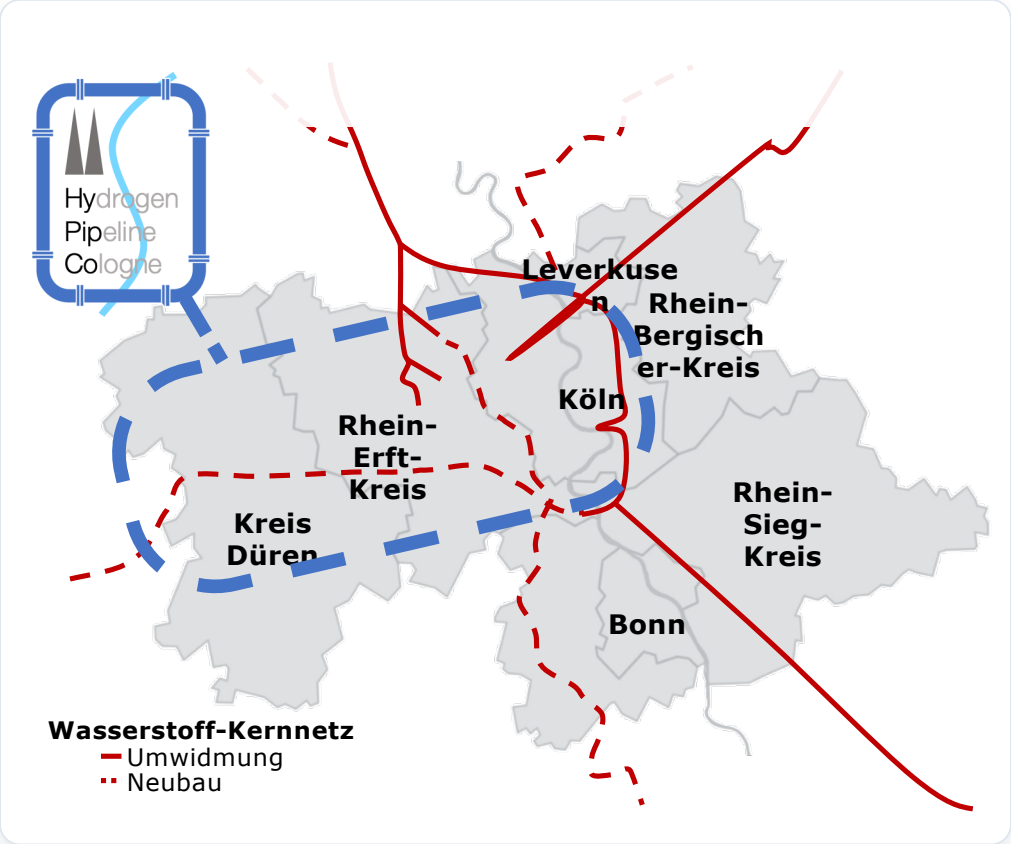
Flächendeckend & kosteneffizient
So viel grüner Wasserstoff wie möglich.

Anbindung von Industrie & Chemie
Bestehende Industriestandorte einbinden.

Einspeisung regionaler Erzeuger
Regionale Einspeisung ermöglichen.

Nutzung bestehender Leitungen
Maximale Nutzung bestehender Infrastruktur.

Anbindung an nationale Netze
Anschluss an das H_2-Kernnetz.



HyPipCo — der bisherige Weg

Von der Idee 2020 zu ersten Konzeptansätzen heute

Wasserstoff Region Rheinland e.V.

2020

Initiative gestartet

Grundidee eines Wasserstoff-Pipelinerings rund um Köln.

2021

Partner-Onboarding

Erster Meilenstein: Beauftragung einer Machbarkeitsstudie, finanziert durch interessierte Partner.

2022

Machbarkeits-studie

Dimensionierung, Ansätze zur Trassenführung, techno-ökonomische Bewertung.

2023

Konzept für 3 Start-Hubs

Konzeptstudie für Hürth, Brühl und Wesseling inkl. Validierung möglicher Anwendungsfälle.

2024/25

Knapsacker Hügel und Alternativen

Ideenskizze „Start-Hubs“ HyPipCo für den Knapsacker Hügel. Identifizierung weiterer Alternativen.

HyPipCo — wie es weitergeht

Verstärkte Bemühungen für das erste Pilotprojekt

Wasserstoff Region Rheinland e.V.

01

Pilotinitiierung intensivieren

Bemühungen verstärken, um ein konkretes Pilotprojekt zu starten.

02

Gespräche mit Nutzern vertiefen

Identifizierte Nutzer erneut ansprechen, um ein erstes Industrieunternehmen zu gewinnen.

03

Interesse der Industrie reaktivieren

Das Interesse der Industrie an Wasserstoff in der Energiewende neu wecken.

04

Workshop mit Industrie und Versorgern

Ein Workshop für potenzielle Nutzer ist in Planung.

Hydrogen Valley Rhein Ruhr

Eine Initiative der sechs führenden Wasserstoff-Netzwerke in Rheinland und Ruhrgebiet

Wasserstoff Region Rheinland e.V.

- Bündelung der Expertise und innovativer H_2-Projekte aus Rheinland und Ruhrgebiet.
- Aufbau eines H_2-Marktes mit relevantem Volumen — sichtbar auf dem internationalen Markt.
- Vernetzung von H_2-Akteuren und sektorübergreifende Projekte.
- Vorsprung gegenüber anderen Marktteilnehmern durch mehr Wissen und Erfahrung.
- Ein funktionierendes H_2-Ökosystem im großen Maßstab entlang der Wertschöpfungskette.

6 Netzwerke. Ein Valley



Unterstützt durch:

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Projektpartner Hydrogen Valley Rhein-Ruhr

Wasserstoff Region Rheinland e.V.

Sechs führende Wasserstoff-Netzwerke — unterstützt von vgbe und NRW.Energy4Climate

HyCologne — Wasserstoff Region Rheinland
Region Köln / Bonn

Hydrogen Metropole Ruhr
Ruhrgebiet

Wasserstoff Hub RKN / Rheinland
Rhein-Kreis Neuss

h2-netzwerk-ruhr
Ruhrgebiet

Hydrogen Hub Aachen
Region Aachen

Hy.Region Rhein.Ruhr
Rhein-Ruhr

Projektorganisation

vgbe — Fachverband der Anlagenbetreiber

Unterstützung:

NRW.Energy4Climate — Landesagentur für Energie & Klimaschutz in NRW

ValHyCon — Projektpartner

8 Organisationen · 6 Länder · ein koordiniertes Vorhaben

Wasserstoff Region Rheinland e.V.

BE — **WaterstofNet (Lead) · FLHyPorts**
Grenzüberschreitendes H_2-Netzwerk für Projekte, Infrastruktur & Politik.

NL — **HyNorth**
Wasserstoff-Netzwerk der Nordniederlande mit Fokus auf industrielle Skalierung.

DE — **HyCologne · Hydrogen Valley Rhein-Ruhr**
Rheinisches H_2-Netzwerk für Projektentwicklung und -umsetzung.

DE — **Hydrogen Valley Emsland**
Regionales Valley für Erzeugung, Nutzung und Integration.

BE — **Cluster TWEED · Green WaHyVe**
Energie- und Wasserstoffcluster für Projektentwicklung & Innovation.

LU — **Universität Luxemburg · LuxHyVal**
Forschungspartner für Energiesysteme und H_2-Strategien.

IE — **Hydrogen Ireland Association · SH2AMROCK**
Nationale Plattform zur Koordination des H_2-Markthochlaufs.

FR — **Pôlénergie**
Energiecluster für Innovation und Projektentwicklung (Dunkerque).

VALHYCON · INTERREG NORTH-WEST EUROPE

Vernetzung als Erfolgsfaktor

Von Hürth bis nach Irland: 8 Partner, 6 Länder, ein Wasserstoff-Ökosystem.



VIELEN DANK

Vernetzen. Entwickeln. Machen.

HyCologne — Wasserstoff Region Rheinland e.V.

An der Hasenkaule 10, 50354 Hürth

Dr. Frank Benzel

benzel@hycologne.de

www.hycologne.de

info@hycologne.de

Folgen Sie uns auf LinkedIn

HyCologne – Wasserstoff Region Rheinland e.V.