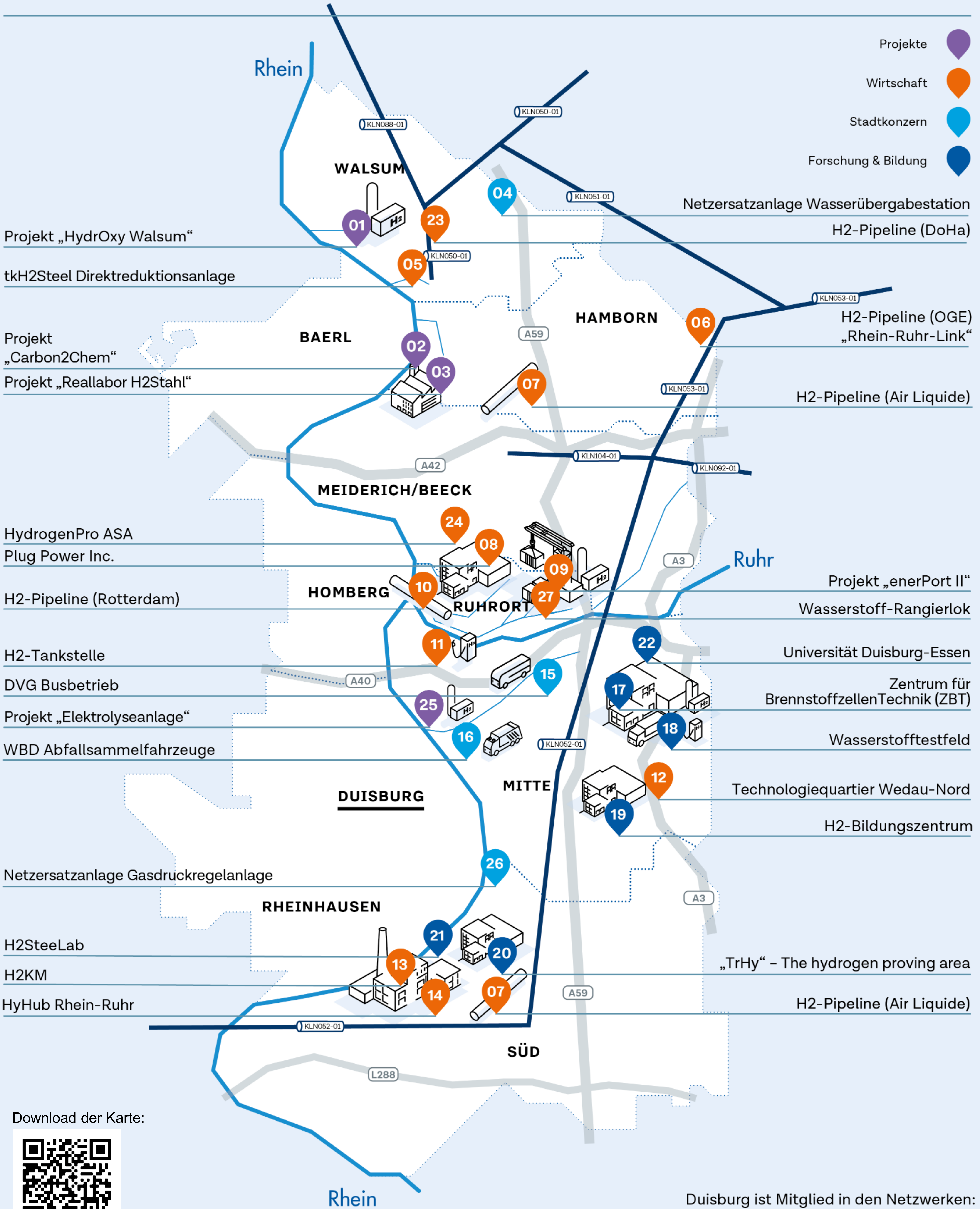


# WASSERSTOFFAKTIVITÄTEN DUISBURG



Download der Karte:



Duisburg ist Mitglied in den Netzwerken:



- 01 Projekt „HydrOxy Walsum“**  
Iqony GmbH, vormals STEAG GmbH, plant am traditionellen Kraftwerksstandort Duisburg-Walsum eine Anlage zur Erzeugung grünen Wasserstoffs von bis zu 520 MW sowie ein ergänzendes Großbatteriesystem zur besseren Markt- und Netzintegration von Grünstrom. Der erzeugte Wasserstoff soll regionalen Abnehmern aus Industrie und Mobilitätssektor eine Dekarbonisierung ihrer Prozesse ermöglichen helfen.  
Status: Positive Machbarkeitsstudie; Abschluss eines Vertrages zur Förderung aus dem EU-Innovationsfonds „LSC-2022“; EPC Angebotsprozess; Vorbereitung der Genehmigungsplanung
- 02 Projekt „Carbon2Chem“**  
Hüttengase der Stahlproduktion zu wertvollen Vorprodukten für Kraftstoffe, Kunststoffe oder Düngemittel wandeln. thyssenkrupp nucera hat seit 2017 für das Projekt einen alkalischen Elektrolyseur mit einer Leistung von 2 MW im Einsatz.  
Status: Einsatzbereit
- 03 Projekt „Reallabor H2Stahl“**  
thyssenkrupp Steel/ Air Liquide Deutschland/ VDEh Betriebsforschungsinstitut (BFI) arbeiten gemeinsam an der Ausweitung des Wasserstoffesinsatzes auf den gesamten Hochofen 9, den Bau einer Pipeline zur Erprobung des großindustriellen Einsatzes von Wasserstoff in der Stahlherstellung sowie dem Bau und versuchstechnischen Betrieb einer Direktreduktions-Versuchsanlage.  
Status: Projektlaufzeit 09/2021 – 08/2026
- 04 Netzersatzanlage Wasserübergabestation**  
Absicherung der elektrischen Anlagen durch eine brennstoffzellenbetriebene Notstromerzeugung (Anlage von SFC Energy).  
Status: Im Probebetrieb seit 01/2024
- 05 thyssenkrupp Steel Europe AG (tkSE)**  
tkH2Steel – Erstmaliger Aufbau einer Direktreduktionsanlage (DR) mit Einschmelzer im Eisenbereich.  
Status: Auftrag zum Bau der DR-Anlage Ende Februar 2023 an SMS Group vergeben; Förderung über rund 2 Mrd. € durch Bund und Land von EU im Juli 2023 genehmigt; Bezirksregierung hat die Zulassung für den vorzeitigen Baubeginn erteilt (01/2024); Produktionsstart vsl. Ende 2026.
- 06 H2 Pipeline - „Rhein-Ruhr-Link“**  
Neubau-Pipeline von Open Grid Europe (OGE) ab Werne durch das Ruhrgebiet bis in den Duisburger Norden. Weiter in den Duisburger Süden und dann über den Rhein bis nach Krefeld. Diese Pipeline ist Teil des nationalen H2-Kernetzes.  
Status: In Planung – Inbetriebnahme vsl. Ende 2030
- 07 H2 Pipeline - Air Liquide**  
Air Liquide privates H2-Pipeline-Netz von Oberhausen nach Duisburg.  
Status: Aktiv; Anbindung tkSE Stahlwerk 12/2022 erfolgt
- 08 Plug Power Inc.**  
US-amerikanischer Wasserstoff-Brennstoffzellen-Spezialist betreibt ein europäisches Service- und Logistikzentrum im Duisburger Freihafen  
Status: Eröffnet 04/2022; Der Aufbau eines Elektrolyseurs am Standort mit einer Leistung von 1 MW ist in Planung.
- 09 Duisburger Hafen - Projekt „enerPort II“**  
Im Duisburger Hafen entsteht mit „enerPort II“ nicht nur das größte Containerterminal im europäischen Hinterland – es ist auch das Erste, das mit Hilfe von Wasserstoff, Photovoltaik und Batteriespeichern vollkommen klimaneutral betrieben werden soll, intelligent vernetzt ist und benachbarte Quartiere mit Energie versorgen kann.  
Status: Inbetriebnahme 09/2024
- 10 H2 Pipeline - Rotterdam**  
Von Rotterdam u.a. nach Gelsenkirchen mit Anschlussmöglichkeit nach Duisburg.  
Status: In Planung
- 11 H2-Tankstelle**  
Öffentliche Tankstelle der H2 MOBILITY Deutschland GmbH & Co. KG  
Status: Eröffnet 06/2019
- 12 Technologiezentrum Wedau**  
Das TZ Wedau ist ein Schlüsselprojekt zur Förderung der digitalen und grünen Transformation in Duisburg. Als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bietet es Raum für Wissenstransfer, unterstützt Ausgründungen aus der Universität und fördert Start-ups bei der Skalierung ihrer Innovationen.  
Der Fokus liegt auf den Kompetenzfeldern Smart Engineering und Green Industry.  
Status: Projektgesellschaft 06/2024 gegründet
- 13 Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH (HKM)**  
H2KM-Nachhaltigkeitsstrategie: Reduzierung der CO2-Emissionen im vorhandenen Anlagenpark (Status: In Umsetzung) sowie Aufbau einer dekarbonisierten Erzeugungsrouten (Status: In Planung)
- 14 HyHub Rhein-Ruhr**  
Ansiedlung von Firmen der Wasserstoffwirtschaft  
Status: In Planung
- 15 Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (DVG)**  
Beschaffung von 100 wasserstoffbetriebenen Brennstoffzellenbussen inkl. der Errichtung der H2-Infrastruktur (Ratsbeschluss 11/2022).  
Status: Die ersten 11 BZ-Solobusse sind 09/2024 eingetroffen und werden für den Linieneinsatz vorbereitet. 14 weitere BZ-Gelenkbussen sind bestellt und werden vsl. bis Ende 2025 eintreffen. Eine mobile H2-Tankstelle von Air Liquide übernimmt bis zur Fertigstellung der stationären H2-Tankstelle die Versorgung am Betriebshof. Die weitere Beschaffung der Busse ist sukzessiv bis Ende 2030 geplant.
- 16 Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AöR (WBD)**  
2021 wurde das bundesweit erste wasserstoffbetriebene Abfallsammelfahrzeug in Betrieb genommen.  
Status: Sieben Abfallsammelfahrzeuge sind aktuell im städtischen Gebiet im Einsatz. Die Betankung erfolgt über die öffentliche Tankstelle in DU-Kaßlerfeld.
- 17 Zentrum für BrennstoffzellenTechnik GmbH (ZBT)**  
Das ZBT unterstützt als europaweit bedeutende, anwendungsnahe Forschungseinrichtung die Industrie bei der Einführung von Produkten für Brennstoffzellen, Elektrolyseure und Wasserstoffanlagen.  
Status: Gründung 2001
- 18 Wasserstoff-Testfeld**  
Die gesamte Kette, von der Erzeugung von Wasserstoff über die Tankstellentechnologie (u.a. mit Kompression, Speicherung, Kühlung und Zapfpistolen) bis hin zur Abgabe an Fahrzeuge, wird abgebildet.  
Status: Eröffnet 06/2019
- 19 H2-Bildungszentrum**  
Bau eines Zentrums für die berufliche Weiterbildung im Bereich Wasserstofftechnik. Fortbildungs- und Umschulungsangebote für die Industriefirmen in der Region.  
Status: In Planung (5-StandorteProgramm)
- 20 TrHy – The hydrogen proving area**  
Eines von vier Wasserstoff-Innovationszentren in Deutschland – „ITZ West“. Entwicklung von Normen und Standards und Innovationen für Wasserstofflösungen in der Mobilität (Heavy-Duty-Bereich) sowie unabhängiges Prüfzentrum für Wasserstoff. Es gibt weitere Satelliten.  
Status: Gründung der Gesellschaft
- 21 H2SteelLab**  
Kompetenzzentrum für Stahl in der Wasserstoffwirtschaft.  
Das Wasserstofflabor der Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH mit Schwerpunkt Stahlrohre für die Wasserstoffinfrastruktur und -mobilität.  
Status: Aktiv; Fertigstellung Erweiterungsneubau bis 04/2024
- 22 Universität Duisburg-Essen (UDE)**  
Wasserstoff-Forschung in den Bereichen:  
1. Speicherung, Transport, (Mobilität) und Logistik  
2. Sensorik, Sicherheit und Systemführung  
3. Energiewandlungssysteme und Materialien  
Status: siehe [www.uni-due.de/wasserstoff/](http://www.uni-due.de/wasserstoff/)
- 23 H2 Pipeline - Dorsten-Hamborn „DoHa“ (GET-H2)**  
Neubau-Pipeline von Open Grid Europe (OGE) und Projektpartner Thyssengas. Verlauf von Dorsten nach Duisburg-Hamborn mit Anbindung an tkSE. Diese Pipeline ist Teil von GET H2 IPCEI sowie des nationalen H2-Kernetzes.  
Status: Raumordnungsverfahren 12/2022 abgeschlossen; Antrag auf Planfeststellung am 23.08.2024 bei der Bez.-Reg. Düsseldorf eingereicht; Baubeginn der Pipeline vsl. 04/2027; Inbetriebnahme DoHa vsl. Ende 2027
- 24 HydrogenPro ASA**  
Niederlassung für den Vertrieb von alkalischen Hochdruck-Elektrolyseuren in Zusammenarbeit mit globalen Partnern und Lieferanten.  
Status: Eröffnet 06/2023
- 25 Duisburg Hydrogen GmbH (Lhyfe)**  
duisport und Lhyfe planen eine Anlage zur Produktion von grünem Wasserstoff mit einer Leistung von bis zu 10 MW im Außenhafen von DU-Hochfeld. Die Anlage könnte bis Mitte 2027 in Betrieb gehen. Mögliche Abnehmer sind DVV, Wirtschaftsbetriebe Duisburg und das „Duisburg Gateway Terminal“.  
Status: Machbarkeitsstudie abgeschlossen
- 26 Netzersatzanlage Gasdruckregelanlage**  
Austausch eines Dieselaggregates durch eine brennstoffzellenbetriebene Netzersatzanlage im Heizkraftwerk DU-Wanheim.  
Status: In Planung
- 27 Wasserstoff-Rangierlok „Modula BFC“**  
Auf dem Gelände des „Duisburg Gateway Terminal“ der Duisburger Hafen AG soll die wasserstoffbetriebene Hybrid-Rangierlok „Modula BFC“ eingesetzt werden die Wasserstoff-Brennstoffzellentechnologie nutzt, um eine emissionsfreie Alternative zum herkömmlichen Dieselantrieb zu bieten.  
Status: Der Einsatz der Rangierlock im Betrieb unter Wasserstoff ist frühestens für 2026/27 geplant.