

---

# Hoffnungsträger Wasserstoff

## Transformationsstrategie für Duisburg

**Michael Rüscher, Beigeordneter für Wirtschaft, Sicherheit und Ordnung, Stadt Duisburg**

**Duisburg, 30.08.2023**

# Ausgangslage

Duisburgs Spezialisierungen in der Industrie zählen zu den **größten CO<sub>2</sub>-Emittenten der Stadt:**  
**Stahlerzeugung, Steinkohleverstromung, Binnenhafen.**



©Stadt Duisburg



©Pixabay



©Stadt Duisburg

# Transformation in der Stahlindustrie

## thyssenkrupp Steel Europe AG (tkSE) investiert in klimafreundliche Technik

- Ersatz des Hochofenprozesses durch eine Wasserstoffbetriebene Direktreduktionsanlage (DR) mit nachgeschaltetem Einschmelzer
- Produktion von CO<sub>2</sub>-armem Premiumstahl wird damit möglich.
- Anlage mit 2,5 Mio. Tonnen Kapazität vermeidet bereits 3,5 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>.
- Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um bereits 20%.
- Bau der DR-Anlage im März 2023 an SMS Group vergeben.
- Gesamtförderung vom Bund und Land über knapp 2 Mrd €.
- Produktionsstart DR-Anlage ist für Ende 2026 geplant.



© thyssenkrupp Steel Europe AG



26.07.2023

© thyssenkrupp Steel Europe AG

# Transformation in der Energiebranche

## Iqony GmbH (Steag Konzern) erhält für Projekt „HydrOxy Walsum“ EU-Förderung

- Aufbau eines Elektrolyseurs mit einer maximalen Leistung von bis zu 520 MW zur Erzeugung von grünem Wasserstoff.
- Erste Phase - Aufbau einer Elektrolyseurleistung von 150 MW
- Produktionsstart ist für Ende 2027 geplant.
- Produzierter grüner Wasserstoff ist größtenteils für tkSE geplant, aber auch andere Industriezweige soll dieser zur Verfügung gestellt werden.
- Die erzeugte Wärme soll in ein Fernwärmesystem eingespeist werden.
- Die Fördersumme ist noch nicht bekannt.



© Iqony GmbH



© Iqony GmbH

## Projekt „enerPort II“

- Mit dem Duisburg Gateway Terminal (DGT) entsteht im Duisburger Hafen das erste Containerterminal, das mit Hilfe von Wasserstoff, Photovoltaik und Batteriespeichern vollkommen klimaneutral betrieben wird.
- Das DGT wird zudem das größte Containerterminal im europäischen Hinterland.
- Darüber hinaus kann es angrenzende Quartiere/Anrainer mit Energie versorgen und ist intelligent vernetzt.
- Die Inbetriebnahme ist für Anfang 2024 geplant.

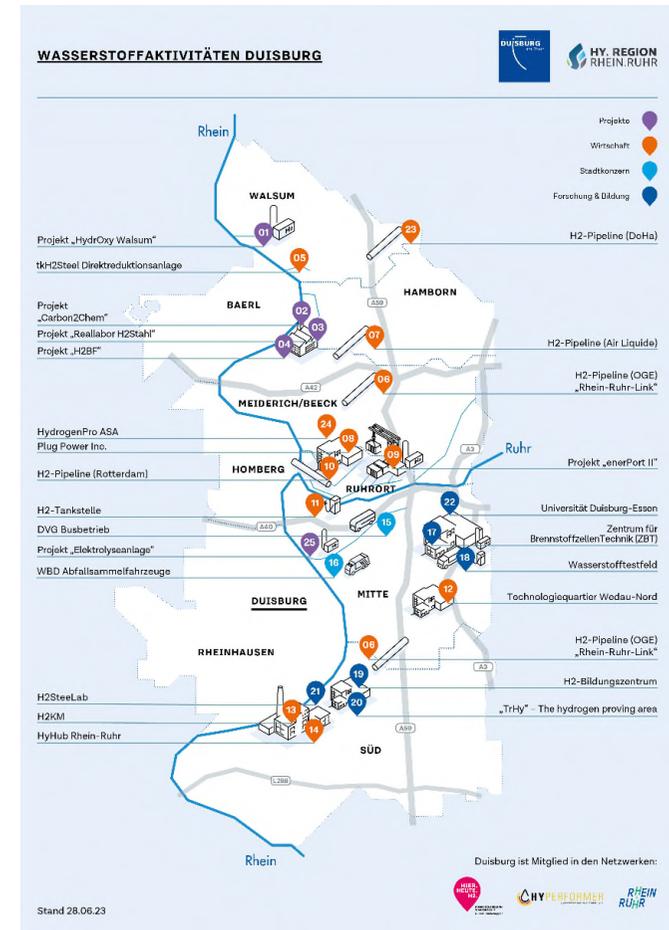


© duisport

# Transformation zieht neue Unternehmen an

## Ansiedlung von neuen Unternehmen

- Die Stadt unterstützt alle Unternehmen im Stadtgebiet bei ihren Dekarbonisierungsanstrengungen, aber auch die Ansiedlung von neuen Unternehmen wird forciert.
- **Plug Power Inc.**, US-Brennstoffzellenhersteller hat sein Service- und Logistikzentrum für Europa im Duisburger Hafen eröffnet.
- **HydrogenPro ASA**, norwegischer Elektrolyseurhersteller hat seine Niederlassung für den Vertrieb von alkalischen Hochdruck-Elektrolyseuren in Ruhrort eröffnet.



© Stadt Duisburg

## Emissionsfreie, städtische Mobilität

- Die europäischen Vorgaben der Clean-Vehicle-Directive (CVD) wurde 08/2021 vom Gesetzgeber verbindlich in deutsches Recht umgesetzt.
- Insgesamt 100 Wasserstoff-betriebene Busse sind bis 2030 in der Anschaffung geplant. Die ersten 25 Busse wurden 07/2023 vom Typ „Solaris Urbino hydrogen“ bestellt.
- 2021 wurde das deutschlandweit erste Wasserstoff-betriebene Abfallsammelfahrzeug von den Wirtschaftsbetrieben Duisburg (WBD) in Betrieb genommen. Zwei Abfallsammler sind aktuell in Betrieb – fünf weitere sind bestellt.



© Duisburger Verkehrsgesellschaft AG



© Wirtschaftsbetriebe Duisburg

## 2021 beschließt der Rat der Stadt den Wirtschaftskompass:

- Bestimmt die Förderung der Green Industry mit wasserstoffbasierte Produktion, Green-Tech, Kreislaufwirtschaft
- Der Wirtschaftskompass gibt die Leitlinien für Entwicklung der Gewerbeflächen vor
- Gibt der Verwaltung vor, welche Projekte daraus abgeleitet werden, so zum Beispiel die Entwicklung eines Wasserstoff-Hubs



**Wirtschaftskompass für die zukünftige gewerbliche Entwicklung in Duisburg**

Potentiale und Entwicklungspfade für die Stadt Duisburg

Stabsstelle für Wirtschafts-, Europa- und Fördermittelangelegenheiten

# Wasserstoff Hub mit H2-Bildungszentrum

**Grüner Wandel funktioniert** nur, wenn er mit **sozialer Transformation** einhergeht:

- Arbeitnehmer, die von der Transformation betroffen sind, brauchen passgenaue Angebote an Umschulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen.
- Diese Maßnahmen können aber nicht allein von den Unternehmen gestemmt werden.
- Deshalb plant die Stadt Duisburg mit starken Partnern aus der Region den Bau eines H2-Bildungszentrums in Duisburg-Hüttenheim, um ein breites Angebot für Umschulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen für die Region und deren Unternehmen anbieten zu können.



© ZBT GmbH



© Stadt Duisburg

# Transformation geht nur gemeinsam

## Hy.Region.Rhein.Ruhr - Wachstum auf über 44 Mitglieder



# Ziel - grünste Industrieregion

Das Ruhrgebiet und damit auch Duisburg sollen Vorbild für grünste Industrieregion in Europa werden.



---

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**Michael Rüscher**

Stadt Duisburg

Beigeordneter für Wirtschaft, Sicherheit und Ordnung

Rathaus

Burgplatz 19

47051 Duisburg

Tel.: 0203 283 8988

E-Mail: [DezernatVII@stadt-duisburg.de](mailto:DezernatVII@stadt-duisburg.de)

Internet: [www.stadt-duisburg.de](http://www.stadt-duisburg.de)

