



An die Mitglieder des Rates der Stadt Dortmund

26.01.2023

Sachstand Erarbeitung Wasserstoffstrategie für die Stadt Dortmund, Anfrage der CDU-Ratsfraktion vom 30.11.2022 in der Sitzung des Rates der Stadt Dortmund vom 15.12.2022, DS-Nr. 26667-22

Sehr geehrte Damen und Herren,

die o.g. Anfrage beantworte ich wie folgt:

Der Themenbereich Wasserstoff wird an mehreren Stellen innerhalb der Verwaltung bearbeitet und in Strategiedokumenten benannt. Perspektiven für den Einsatz von Wasserstoff als Energieträger werden sowohl im Masterplan Energiezukunft (DS-Nr. 23396-22) als auch im Handlungsprogramm Klima-Luft 2030 (DS-Nr. 22397-21) aufgezeigt. Darüber hinaus beschäftigt sich FB1/GBII in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung Dortmund mit der Erarbeitung einer übergreifenden Strategie. Dazu haben bislang folgende wesentliche Aktivitäten stattgefunden:

- *HyExperts Antrag*

Im Juni 2021 wurde ein Förderantrag für das Programm „HyLand – Wasserstoffregionen in Deutschland“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr in der Kategorie „HyExperts“ gestellt. Leider war dieser Antrag für Dortmund nicht erfolgreich, sodass dieser Ansatz nicht weiter verfolgt werden konnte. Im Verlauf der Antragserstellung konnten jedoch zahlreiche Partner*innen für das Netzwerk akquiriert werden, die auch an zukünftigen Projekten beteiligt sein können.

- *Dortmunder Wasserstoffkonferenz*

Die „Dortmunder Wasserstoffkonferenz“ fand zum ersten Mal am 24.11.2021 statt und wurde aufgrund des Erfolgs des Formats am 24.11.2022 wiederholt. Bei der Konferenz werden regionale Akteure aus allen Bereichen der Wertschöpfungskette zusammengebracht und der gegenseitige Austausch angeregt. Ziel ist es, ein Netzwerk für Kooperationen und Projekte aufzubauen sowie einen Austausch über die damit in Verbindung stehenden Herausforderungen zu etablieren. Die Zusammenarbeit

mit der Stadt Hamm und dem Kreis Unna hat zu einer zunehmenden Ausrichtung der Konferenz in Richtung Westfalen geführt. Das Veranstaltungsformat soll daher künftig unter dem Namen „Westfälische Wasserstoffkonferenz“ fortgeführt werden.

- *Kooperationsvereinbarung mit Hamm & Unna*

Die Städte Dortmund und Hamm sowie der Kreis Unna verbindet seit Jahrhunderten weit mehr als eine rein geografische Nachbarschaft. Enge Kultur-, Wirtschafts- und Infrastrukturbeziehungen, die sich auf Mikroebene beständig weiterentwickeln, sowie ausgeprägte Pendler-Bewegungen spiegeln auch heute den engen realen Verflechtungsgrad im westfälischen Ruhrgebiet wider. Auf dieser Mikroebene zählen keine kommunalen Grenzen – gelebt und gearbeitet wird in Funktionsräumen. Dieser Zusammenhang gilt auch für den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft, bei der gegenseitig von den jeweiligen Stärken der Partner profitiert werden kann.

Um die Zusammenarbeit der Städte Dortmund und Hamm, des Kreises Unna sowie der Wasserstoffallianz Westfalen zu unterstreichen, wurde eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Ziel ist es, einen strategischen Rahmen abzustecken und somit eine abgestimmte und transparente Arbeitsgrundlage für zukünftige gemeinsame Wasserstoffprojekte zu legen. Die Kooperationsvereinbarung versteht sich dabei als allgemeines Dokument, das auch von Dritten an geeigneter Stelle (z.B. zur Untermauerung von Förderprojekten) verwendet werden kann, sowie als Inspiration und Motivation zur gemeinsamen Zukunftsgestaltung. Neben dem Aufbau der Wasserstoffwirtschaft ist eine zweite wichtige Säule der vereinbarten Kooperation die Etablierung einer neuen multimodalen und innovativen Logistik-Drehscheibe.

- *H₂-Klimaschutznetzwerk Ruhr des RVR*

Der Regionalverband Ruhr hat im Januar 2022 im Rahmen der Nationalen Klimaschutzoffensive beim Bundesumweltministerium einen Förderantrag für ein „H₂-Klimaschutznetzwerk Ruhr“ gestellt. Der Vorteil des Netzwerkes für die Kommunen umfasst einen viertel-jährlichen Austausch mit den anderen Kommunen und dem Netzwerkmanagement über aktuelle Entwicklungen zu Wasserstoff-Themen in der Metropole Ruhr und die Nutzung eines IT-Tools, mit dem die erreichte Treibhausgasminderung sichtbar gemacht werden kann. Darüber hinaus berät das Netzwerkmanagement zu investiven Fördermöglichkeiten und vernetzt kommunal übergreifende Projekte und Initiativen.

Der Antrag wurde seitens der Stadt Dortmund mit einer Absichtserklärung unterstützt. Nach der positiven Rückmeldung seitens des Bundesumweltministeriums ist das Netzwerk gestartet und die Stadt Dortmund dem Netzwerk zusammen mit allen weiteren Kommunen der Metropole Ruhr offiziell beigetreten. Dazu fand am 08.11.22 eine Auftaktveranstaltung beim Regionalverband Ruhr in Essen statt.

- *H2-Betankungsinfrastruktur*

Zurzeit gibt es in Dortmund eine Wasserstofftankstelle in der Schützenstr. 2-4. Seitens möglicher Betreiber von Wasserstofftankstellen besteht darüber hinaus Interesse, weitere Betankungsmöglichkeiten – auch für den Schwerlastverkehr – in Dortmund zu errichten. Dazu sind FB1/GBII sowie die Wirtschaftsförderung in Gesprächen mit den entsprechenden Unternehmen.

- *Wasserstoff-Regionalanalyse*

Für die Erarbeitung einer Wasserstoffstrategie ist es erforderlich, zunächst die lokalen Gegebenheiten zu erfassen. Dazu wurde zwischen August bis Dezember 2022 von FB1/GBII eine Studie in Auftrag gegeben und betreut, welche die lokalen Potentiale für die Wasserstofferzeugung sowie den Import von Wasserstoff dem zu erwartenden Verbrauch gegenüber stellt. Darüber hinaus wurden über eine Unternehmensumfrage Anknüpfungspunkte für Dortmunder Unternehmen an der Wasserstoff-Wertschöpfungskette identifiziert.

Die Zahlen aus der Studie bestätigen die bisherige Annahme, dass die regionalen Potentiale für die Erzeugung von grünem Wasserstoff sehr begrenzt sind und Dortmund seinen künftigen Bedarf in erster Linie über Importe decken muss. Der Gesamtbedarf in der Stadt Dortmund wird in der Studie mit rund 95.000 Tonnen Wasserstoff pro Jahr beziffert, wovon ein wesentlicher Anteil (57.000 t/a) auf die Industrie entfällt.

Der vollständige Abschlussbericht der Studie befindet sich im Anhang dieser Stellungnahme.

- *Großprojekte*

Durch die Großprojekte „CleanPort“ (DS-Nr.: 00836-15 - Errichtung des CleanPorts und 23827-22 Weiterentwicklung CleanPort) und „Energiecampus“ (DS-Nr. 19970-21 - Energiecampus: Vorstellung des Konzeptes) mit deren Umsetzung das Sondervermögen Verpachtung Technologiezentrum Dortmund beauftragt ist, werden wesentliche Impulse für den Standort gesetzt. Beide Projekte bilden dabei eine Symbiose entlang der Wertschöpfungskette: Während der „CleanPort“ als industrieller Standort die Technologieentwicklung zur Erzeugung, Transport, Speicherung und Anwendung von Wasserstoff in Industrie und Mobilität fokussiert, liefern Forschung und Entwicklung auf dem Energiecampus den technologischen Fortschritt entlang der Wertschöpfungskette im Bereich der Energiewirtschaft und Wasserstoff. Aus diesem Grund sollen beide Projekte gleichermaßen vorangetrieben werden, um größtmögliche Synergieeffekte zu erzielen und für Dortmund und die Region einen Wettbewerbsvorteil zu schaffen.

Als Technologiestandort wird Dortmund voraussichtlich vor allem auf die Forschung und Entwicklung von Wasserstofftechnologien sowie auf die am Standort in Wirtschaft und Wissenschaft vorhandene Energiesystemkompetenz setzen, um so Teil der Wertschöpfungskette

zu sein und sich zu einer Zulieferregion für die Wasserstoffwirtschaft zu entwickeln. Die durchgeführte Studie sowie die stattgefundenen Wasserstoffkonferenzen haben gezeigt, dass bei Dortmunder Unternehmen in umfangreichem Maße Anknüpfungspunkte an Bereiche der Wasserstoffwertschöpfungskette bestehen. Hier besteht ein großes Potential für den Wirtschafts- und Technologiestandort Dortmund, dessen Entwicklung die Stadtverwaltung durch entsprechende Maßnahmen unterstützen muss.

Von einer lokalen, großskaligen Produktion von Wasserstoff wird aufgrund eines mangelnden Potentials zur Produktion von regenerativem Strom weiterhin abgesehen. Die Errichtung sowie der Betrieb von Anlagen im Pilotmaßstab können dagegen einen Beitrag für die Entwicklung von Technologie, Regulatorik und Akzeptanz leisten. Eine frühzeitige Etablierung von Wasserstoffverbrauchern im Stadtgebiet kann dazu führen, dass der Standort Dortmund frühzeitig bei Maßnahmen zur Beschaffung von Wasserstoff, wie dem Pipeline-Bau, berücksichtigt wird. Es wird daher angestrebt, weitere Projekte mit Wasserstoffbezug in Dortmund zu realisieren.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist es noch schwer abzusehen, welchen Anteil der Energieträger Wasserstoff in den verschiedenen Sektoren tatsächlich einnehmen wird. Während es in vielen industriellen Bereichen nur wenige Alternativen für die Dekarbonisierung gibt, sind im Verkehrs- und Wärmesektor auch andere vielversprechende Optionen wie die Wärmepumpe oder die batterieelektrische Mobilität vorhanden. Hier muss sich in den kommenden Jahren zeigen, welchen Marktanteil die jeweiligen Technologien langfristig übernehmen.

Wegen vieler Unabwägbarkeiten wird FB1/GBII den politischen Gremien im Laufe des Jahres 2023 ein Strategiedokument vorlegen, welches fortlaufend an die aktuellen Entwicklungen angepasst werden soll.

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Westphal