



Interview Thomas Frewer

2. Dezember 2022

Bert Beyers: Wir sprechen über das Projekt GET H2. Ziel ist, eine Wasserstoffwirtschaft in Deutschland zu ermöglichen. Was ist Ihr Job bei diesem großen Projekt?

Thomas Frewer: In der Tat, es ist ein großes Projekt. Es besteht aus verschiedenen Teilen zur Erzeugung und zum Transport von grünem Wasserstoff über aufgerüstete Erdgaspipelines, bis hin zu Anwendungen in der Prozessindustrie. Etwa bei uns in der BP-Raffinerie in Gelsenkirchen. Meine Rolle ist, dass ich für BP die Verantwortung für unser Engagement im Projekt habe. Die anderen Projektpartner sind RWE Generation SE, Open Grid Europe, Nowega, Evonik und RWE Gas Storage West. Wir arbeiten sehr vertrauensvoll zusammen, um dieses komplexe Projekt gemeinsam zu realisieren.

Wo steht denn dieses Projekt im Moment?

Die Pipelines, die zur Anwendung kommen werden, existieren zu großen Teilen schon. Es sind nämlich bestehende Erdgaspipelines. Im Wesentlichen gehören sie zum sogenannten „low Kalorie“- Erdgasnetz, das zunehmend weniger ausgelastet ist. Wir werden einige kleine Stücke ergänzen müssen, aber die Pipelines sind da, sie müssen nur umgerüstet werden. Das ist eine der großen Stärken, dass wir vorhandene Infrastruktur nutzen können. Der Standort für die Erzeugung, den gibt es auch schon: ein RWE-Gas-Kraftwerk in der Nähe von Lingen an der Ems. Dort können wir ebenso die bestehende Infrastruktur nutzen, um zügig beim Aufbau einer Wasserstoffproduktion industrieller Größenordnung voranzukommen.

Bestehende Erdgasleitungen für den Wasserstofftransport umrüsten – ist das schwierig?

In der Industrie gibt es schon sehr lange Erfahrung mit dem Betrieb von Wasserstoffpipelines. Es ist vielleicht in der Öffentlichkeit nicht so bekannt, aber es gibt sowohl in Deutschland als auch in den Benelux-Ländern heute schon Wasserstoffpipelinennetze, meist privat betrieben. Seit Jahrzehnten transportieren sie sicher Wasserstoff in erheblicher Größenordnung, von der Erzeugung zur industriellen Anwendung. Die Umrüstung von Pipelines ist technisch relativ einfach. Es muss geprüft werden, welche Armaturen oder Schieber ggf. ausgetauscht werden müssen. Aber der eigentliche Pipeline-Körper, wenn er aus bestimmten Materialien besteht, ist grundsätzlich für den Transport von Wasserstoff geeignet.

Was sind die nächsten Schritte bei GET H2?

Wir wollen in drei Stufen die Wasserstoffproduktion hochskalieren. In der ersten Stufe soll eine 100-Megawatt-Erzeugung bei RWE in Lingen an der Ems gebaut werden. Der dort erzeugte Wasserstoff soll über 130 Kilometer zur BP-Raffinerie nach Gelsenkirchen transportiert werden. Im zweiten Schritt soll im Jahr 2025 ein Ausbau auf 200-Megawatt erreicht werden. Und in der dritten Stufe 2026 erfolgt der Schritt auf 300 Megawatt, und der Partner RWE Gas Storage West will einen umgerüsteten Kavernen-Speicher für die Speicherung von Wasserstoff in Betrieb nehmen. Wir haben ein Kernkonsortium von sechs Partnern, die hier zusammenwirken. Und wir sind gerade dabei, diese Kooperation in feste vertragliche Formen zu überführen.

Kann man denn schon was sehen?

Im Moment kann man vor allem technische Zeichnungen und Vertragsentwürfe sehen. Die technische Abstimmung zwischen den einzelnen Projekten ist sehr weit fortgeschritten. Wir warten auf den Förderbescheid, der im Rahmen des europäischen Wasserstoffprogramms unserem Projekt hoffentlich zugesprochen wird. Leider erwarten wir den Bescheid nicht mehr in diesem Jahr. Aber spätestens Anfang nächsten Jahres hoffen wir, mit dem Förderbescheid in der Hand dann auch die finalen Investitionsentscheidungen treffen zu können.

Die Investitionsentscheidung ist also noch nicht da.

Die kann erst gefällt werden, wenn der Förderbescheid vorliegt. Dafür gibt es in erheblichem Maß Anstrengungen der Partner, um das Projekt trotzdem einigermaßen im Zeitplan zu halten.

Wann fangen Sie an zu bauen?

Wir wollen im Frühjahr 2023 anfangen mit vorbereitenden Arbeiten auf der Baustelle für die Erzeugung und spätestens in der Mitte des kommenden Jahres mit der Umrüstung von Pipelines. Dazu sollen demnächst Verträge zu der Bereitstellung von ersten zeitkritischen Dienstleistungen und Materialien unterschriftsreif werden.

Was sind die Hürden bei dem Projekt?

Da fallen mir gleich vier unterschiedliche Herausforderungen ein, mit denen wir zu kämpfen haben. Von dem verspäteten Förderbescheid habe ich schon gesprochen. Die zweite Herausforderung ist, dass alle Schritte, die wir jetzt unternehmen, und alle Ausgaben, die wir jetzt schon vorbereitend tätigen, tätigen wir auf eigenes Risiko. Und das wird natürlich über die Zeit des Wartens auf den Förderbescheid immer mehr. Die dritte Herausforderung ist natürlich der ambitionierte integrierte Zeitplan für alle Partner: Nur wenn alle Ihren Zeitplan einhalten, kann die Inbetriebnahme der Wertschöpfungskette auch erfolgen! Und schließlich wird, das ist die vierte Herausforderung, unser Projekt wirtschaftlich nur fliegen können, wenn letzte regulatorische Rahmenbedingungen für das Projekt auch klar sind. Hier geht es darum, dass grüner Wasserstoff anerkannt sein muss als Möglichkeit, die Treibhausgas-Reduktionsziele von Kraftstoffherstellern zu erfüllen. Hier warten wir schon seit ein bis zwei Jahren auf eine überfällige EU-Direktive, die die Anwendung von grünem Strom zur Herstellung von grünem Wasserstoff regelt. Und natürlich auch auf die Umsetzung in nationales Recht hier in Deutschland, auch da könnten wir schon deutlich weiter sein.

Es geht um die Definition: Was ist grüner Strom?

Genau, dazu gibt es die sogenannte Erneuerbare Energie Richtlinie 2 (RED II). Sie regelt, welcher grüne Strom sich qualifiziert für die Herstellung von grünem Wasserstoff. Die finale EU-Verordnung ist noch offen.

Was heißt das konkret für Sie?

Wir wollen ja grünen Wasserstoff erzeugen aus Strom, der aus einem Offshore-Windpark in der Nordsee kommt. Und solange wir die finalen Kriterien nicht kennen, können wir nicht festlegen, ob der Windpark, den wir vorgesehen haben, auch wirklich qualifiziert ist. Das ist eine der Unsicherheiten, mit denen wir kämpfen. Und natürlich wird auch die finale

Investitionsentscheidung von der Beurteilung der wirtschaftlichen Situation des Projektes abhängen.

Sie haben noch von weiteren Herausforderungen gesprochen.

Durch den Krieg in der Ukraine gibt es erhebliche Umwälzungen im europäischen Energiemarkt. Dadurch sind natürlich die Stromkosten stark angestiegen, auch die Beschaffungskosten für Material, für Engineering und Baudienstleistungen. Mit diesen Kostensteigerungen müssen wir umgehen. Alle diese Unwägbarkeiten müssen mit einem anspruchsvollen Zeitplan und den entsprechenden Verträgen zwischen den Partnern in Einklang gebracht werden.

Gibt es weitere Auswirkungen des Ukrainekriegs auf Ihr Projekt?

Generell haben wir viel politischen Rückenwind verspürt. Dieses Projekt zahlt sehr gut auf die Ziele der nationalen Wasserstoffstrategie ein, die ja äußerst ambitionierte Ausbauziele für Deutschland hat. Und die können nur erreicht werden, wenn bereits 2024, 2025, 2026 erste Großanlagen in Betrieb gehen und entsprechende Erfahrungen gemacht werden. Der Krieg in der Ukraine hat einiges beschleunigt, auch die Einsicht in die Notwendigkeiten des Umbaus der Energiewirtschaft in Europa. Und von daher hat sich der Rückenwind eher noch verstärkt.

Wenn alles gutgeht – wie sieht GET H2 in naher Zukunft aus?

Mit unserem Projekt wollen wir den Einstieg in eine industrielle Wasserstoffwirtschaft in Deutschland schaffen. Und wenn ich jetzt mal einen Sprung ins Jahr 2030 mache, dann hat da die Hochdruck-Rein-Wasserstoff-Pipeline-Infrastruktur in Deutschland bereits eine Länge von etwa mehreren tausend Kilometern. Über Pipelines werden die Erzeugerstandorte des Wasserstoffs im Norden mit den Zentren des Verbrauchs verbunden. Vor allem mit der Prozessindustrie im Westen Deutschlands und teilweise auch in der Mitte und im Süden. Und damit werden große Anwender, die Wasserstoff stofflich nutzen, etwa in chemischen Prozessen, eine Low-Carbon-Alternative haben. Das wird ein entscheidender Schritt sein, um unsere nationalen Ziele bis 2030 zu erreichen.

Welche Abnehmer sind das?

Zum Beispiel die Stahlindustrie, aber auch die Chemieindustrie, wo bereits heute hochreiner Wasserstoff für katalytische Prozesse im Einsatz ist.

Bisher ist das Wasserstoff, der klassisch aus Erdgas erzeugt wird, zukünftig soll der CO₂-freie Wasserstoff aus der Elektrolyse kommen. Darüber hinaus wird grüner Wasserstoff auch eine Antriebsenergie für schwere Nutzfahrzeuge und Busse werden.

Setzt GET H2 auch auf den Import von grünem Wasserstoff?

Das ergibt sich aus den Zielen Deutschlands. Verschiedene Studien haben bestätigt, dass Deutschland seinen Energiebedarf auch bei Wasserstoff mittel- und langfristig nur mit Importen sichern kann. Wir werden das Wasserstoff-Pipelinennetz in Deutschland verbinden mit ähnlichen Pipelinesystemen in den Niederlanden und in Belgien. Später auch über weitere Länder Europas hinaus, um so die Möglichkeit zu haben, an verschiedenen Orten Wasserstoff zu erzeugen und in die Pipelines einspeisen zu können. Das gilt auch für Länder außerhalb der Europäischen Union.

Glauben Sie, dass diese Vision Wirklichkeit wird?

Im Grundsatz ja. Wir sind optimistisch im Kreis der sechs Partner. Wir haben eine gemeinsame Vision. Sie passt hervorragend mit der nationalen Wasserstoffstrategie der Bundesregierung zusammen. Sie passt auch ins Bild der europäischen Wasserstoffwirtschaft. Wir sind als Projekt ausgewählt für eine Förderung. Wir sehen den politischen Rückenwind für den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft in Deutschland. Und die Projektpartner sind committed, ihren Beitrag zu leisten, um die ambitionierten Ziele zu erreichen.