

PRESSEINFORMATION: „Die HY2B Wasserstoff GmbH empfängt den ersten Transporttrailer für „Grünen Wasserstoff aus Bayern“ in Pfeffenhausen

Pfeffenhausen, 28.06.2023: Der erste Transporttrailer für „Grünen Wasserstoff aus Bayern“ wird von der Hy2B Wasserstoff GmbH und allen Projektbeteiligten auf dem Gelände des zukünftigen Wasserstoffzentrums in Pfeffenhausen empfangen. Im Beisein einer Vielzahl von Projektbeteiligten und Unterstützern des Elektrolyseurs in Pfeffenhausen, der Wasserstofftankstellen in Hofolding (Brunnthal) und Schlacht (Glonn), sowie des HyPerformer Projekts HyBayern gibt die Hy2B Wasserstoff GmbH – mit ihren Gesellschaftern Hynergy Invest GmbH, BayWa AG, Tycza Hydrogen GmbH, den Landkreisen Landshut und München sowie den Energiegenossenschaften Niederbayern eG, Isar eG und Unterhaching eG – damit das Startsignal für „Grünen Wasserstoff aus Bayern“. Ab September 2023 soll eine Lkw-Flotte der BayWa die Trailer der Hy2B Wasserstoff GmbH mit grünem Wasserstoff an die Tankstellen in Hofolding und Schlacht verbringen und dort mit grünem Wasserstoff gefüllte Trailer gegen leere Trailer austauschen. Insgesamt sollen zehn Busse der Busbetreiber und HyBayern Partnerfirmen Geldhauser und Ettenhuber ab September 2023 mit dem grünem Wasserstoff aus den Transporttrailern betankt werden und Linien des Münchner Verkehrsverbunds (MVG) bedienen. Jeder der ersten vier Transporttrailer der Firma Kessels Prüfwerk GmbH & Co. KG aus Mönchengladbach kann dabei 1,25 Tonnen grünen Wasserstoff bei 380 bar Speicherdruck transportieren. Das entspricht einer Energiemenge von 41.667 kWh (Kilowattstunden).

Der Produktionsstart für grünen Wasserstoff in der HyPerformer Modellregion HyBayern der Landkreise Landshut, Ebersberg und München wird für Ende 2023 geplant. Ab Februar 2024 sollen in Pfeffenhausen dann jährlich 440 Tonnen und nach dem Ausbau auf die Maximalkapazität bis zu 1000 Tonnen grüner Wasserstoff für den Regionalbusverkehr des MVV, das benachbarte Wasserstoffzentrum, bestehende und neue Wasserstofftankstellen in der Metropolregion München sowie weitere Abnehmer in Bayern erzeugt werden.



Abbildung: Wasserstoff Transporttrailer für 1,25 Tonnen Grünen Wasserstoff, wie er ab September die ersten Bustankstellen in Brunnthal und Glonn in den Landkreisen München und Ebersberg mit grünem Wasserstoff versorgen soll

Ausblick: Die Inbetriebsetzung der Wasserstoff Elektrolyseanlage Pfeffenhausen soll planmäßig im Oktober 2023 beginnen und bis Ende Januar 2024 dauern. Ab Februar 2024 soll dann regelmäßig grüner Wasserstoff aus Pfeffenhausen an die Bustankstellen in Brunnthal und Glonn, sowie an andere Kunden in ganz Südostbayern verteilt werden.

Ein Teil des grünen Wasserstoffs soll an die bestehenden und geplanten bayerischen Wasserstofftankstellen der H2 Mobility Deutschland ausgeliefert werden, um die Dekarbonisierung des Verkehrs in Bayern zu beschleunigen und den Tankstellen-Netzausbau zu unterstützen. Ab 2024/25 soll das in direkter Nachbarschaft des Hy2B Elektrolyseurs geplante Wasserstoff Technologie-Anwenderzentrum (WTAZ, englisch HyTACC) mit grünem Wasserstoff beliefert werden. Das WTAZ/HyTACC in Pfeffenhausen, das vom Bund mit 72,5 Mio. Euro und vom Freistaat Bayern mit mindestens 30 Mio. Euro unterstützt wird, soll als eines von bundesweit vier Wasserstoffzentren das Nationale Innovations- und Technologiezentrum Wasserstoff mitbegründen.

Der grüne Strom für die grüne Wasserstoffherzeugung soll bevorzugt in der Region um die Elektrolyseanlage erzeugt werden. Den Start macht eine bis zu zwölf Megawatt starke Photovoltaik-Freiflächenanlage der BürgerEnergie Niederbayern eG, die direkt an den Elektrolyseur angeschlossen und über diesen mit dem Netz verbunden werden soll. Dadurch wird ein netzdienlicher und wirtschaftlicher Betrieb des Elektrolyseurs ermöglicht und den regionalen



Erzeugern eine kurzfristige Anschluss- und Abnahmemöglichkeit für ihren erneuerbaren Solar- und Windstrom geboten. Somit verhilft der Elektrolyseur zusätzlichen erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen zu einer zeitnahen Inbetriebnahme und Grünstrom wird insbesondere dann, wenn das Netz ihn nicht aufnehmen kann, zu grünem Wasserstoff veredelt. Dieser grüne Wasserstoff wird dann in mobilen und stationären Anwendungen genutzt und führt so zu einer jährlichen Einsparung von mehr als 4.500 Tonnen CO₂ in der Modellregion HyBayern.

Die Entwicklung der Region HyBayern als Wasserstoffregion wird im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP2) mit bis zu 20 Mio. Euro durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gefördert. Die Förderrichtlinie wird von der NOW GmbH koordiniert und durch den Projektträger Jülich (PtJ) umgesetzt.

Anhang

Die HY2B Wasserstoff GmbH im Überblick

Starkes Konsortium mit starken Planungs-, Technologie- und Umsetzungspartnern

Die Gesellschafter der Hy2B Wasserstoff GmbH repräsentieren einen einzigartigen Schulterschluss aus Unternehmen, Landkreisen und Bürgerenergiegenossenschaften. Neben Hynergy Invest GmbH, BayWa AG und Tyczka Hydrogen GmbH sind die Landkreise Landshut und München sowie die Bürgerenergiegenossenschaften Isar eG, Niederbayern eG und Unterhaching eG an der Hy2B Wasserstoff GmbH beteiligt.

Als Umsetzungspartner wurden die Kraftanlagen Energies & Services GmbH für den Anlagenbau und als Generalplaner für den Bau der Gebäude und Außenanlagen die MR PLAN GmbH beauftragt. Für die Herstellung des grünen Wasserstoffs über die elektrolytische Spaltung von Wasser mittels grünen Stroms wird die bewährte alkalische Elektrolysetechnik des norwegischen Herstellers NEL zum Einsatz kommen. In der Absicherung der Finanzierung wird die Hy2B Wasserstoff begleitet durch die HypoVereinsbank.

Ausgewählt haben die Technik- und Umsetzungspartner die Gesellschafter der Hy2B Wasserstoff GmbH.

Die Erschließung mit Strom, Wasser, Abwasser und Datenleitung wird unterstützt durch Bayernwerk Netz, die Rottenburger Gruppe, den Zweckverband der Gemeinde Pfeffenhausen, die Deutsche Telekom und das Ingenieurbüro Ferstl. Bayernwerk Netz hat die Verlegung eines Mittelspannungskabels vom Umspannwerk Pfeffenhausen zum Elektrolyseur und Wasserstoffzentrum abgeschlossen und auf dem Gelände eine neue Ortsnetzstation errichtet. Bereits fortgeschritten ist die Verlegung von Wasser- und Datenleitungen durch die Rottenburger Gruppe und die Telekom. Die Rottenburger Gruppe wird den Elektrolyseur mit Frischwasser aus der Region versorgen. Zeitnah soll auch ein Forschungsprojekt starten, das die Aufbereitung von Regenwasser für den Einsatz im Elektrolyseur zum Ziel hat.

Eine wichtige Rolle kommt der Gemeinde Pfeffenhausen und dem Landkreis Landshut zu, die in Fragen der Erschließung, Bauleitplanung und den Genehmigungsverfahren hilfreich zur Seite stehen.

Daneben tragen viele weitere Planungspartner und Gutachter sowie Bauunternehmen zum Erfolg des Projekts bei.

Informationen zur Hy2B und zur HyPerformer Region

HY2B Wasserstoff GmbH

Die Hy2B Wasserstoff GmbH wurde im Oktober 2020 als Betreibergesellschaft für den Elektrolyseur und die Verteilung des grünen Wasserstoffs der HyPerformer Modellregion HyBayern gegründet. Die Hy2B wird ab Ende 2023 / Anfang 2024 am Standort Pfeffenhausen

grünen Wasserstoff aus erneuerbaren Energien erzeugen, verteilen und für den Öffentlichen Personennahverkehr der Landkreise sowie für weitere Kunden in der Region bereitstellen.

Der Hy2B Elektrolyseur wird mit einer nominalen Anfangsleistung von knapp fünf Megawatt pro Jahr etwa 440 Tonnen grünen Wasserstoff erzeugen. Ein über die kommenden Jahre wachsender Teil dieses grünen Wasserstoffs soll mit Solarstrom aus Photovoltaikanlagen in der direkten Umgebung und perspektivisch auch mit ergänzendem Windstrom erzeugt werden. Dazu soll bereits zum Anlagenstart eine neue zwölf Megawatt Photovoltaik-Freiflächenanlage, die von der Bürgerenergie Niederbayern eG errichtet wird, direkt mit dem Elektrolyseur verbunden werden. Für den Transport des grünen Wasserstoffs zu den Tankstellen und Kunden stehen bis zu sechs Abfüllstationen bereit, an denen jeweils maximal ein Lkw-Anhänger pro Tag mit Druckgas bis 380 bar befüllt werden kann. Anfangs stehen der Hy2B Wasserstoff vier Trailer mit jeweils 1.250 kg Wasserstoffkapazität zur Verfügung. Die Flotte soll bis 2025 um weitere Trailer ergänzt werden. In direkter Nachbarschaft des Hy2B Elektrolyseurs soll auch das Technologie- und Anwenderzentrum Wasserstoff (WTAZ, englisch HyTACC) entstehen, für das einem bayerisches Konsortium im Wettbewerb um das kommende nationale Innovations- und Technologiezentrum Wasserstoff (ITZ) 72,5 Mio. Euro Bundesmittel, sowie mindestens 30 Mio. Euro Landesmittel zugesagt wurden. Aus der örtlichen Nähe von Elektrolyseur und Wasserstoffzentrum ergibt sich eine fruchtbare Synergie, da dem Wasserstoffzentrum grüner Wasserstoff per Direktleitung aus dem Hy2B Elektrolyseur zur Verfügung gestellt werden kann. Perspektivisch wird angestrebt, auch die Abwärme aus der Elektrolyse in das Nahwärmenetz des Wasserstoffzentrums einzubringen und den Prozesssauerstoff weiter zu nutzen. Somit soll eine besonders hohe Energieeffizienz erreicht werden.

Grünem Wasserstoff kommt eine Schlüsselrolle in der CO₂-Reduzierung von Energie und Verkehr insbesondere dann zu, wenn der grüne Wasserstoff aus schwankender Solar- und Windstromproduktion hergestellt werden kann, die ansonsten die existierenden Stromnetze kaum aufnehmen könnten. In Pfeffenhausen ergeben sich besonders günstige Voraussetzungen für die Installation eines Elektrolyseurs zur Wandlung von grünem Strom in Wasserstoff. In unmittelbarer Nähe wird eine zwölf Megawatt Freiflächen-Photovoltaikanlage in Betrieb gehen, deren Netzzugang und Betrieb mit Hilfe des Elektrolyseurs verbessert werden kann. Für die Zukunft sind weitere große Solaranlagen sowie zwei Windkraftanlagen geplant. Als Energieträger ist der regional erzeugte grüne Wasserstoff besonders dann sinnvoll, wenn damit, wie im Projekt HyBayern vorgesehen, Regionalbusse und Nutzfahrzeuge betrieben werden. Der grüne Wasserstoff wird von Pfeffenhausen aus an Tankstellen in einem Umkreis von bis zu 200 Kilometer bayernweit verteilt.

HyPerformer Modellregion „HyBayern“

Die grüne Wasserstoff Modellregion HyBayern der Landkreise Landshut, Ebersberg und München ist Ende 2019 als eine der drei ersten HyPerformer-Regionen vom BMDV (vormals BMVI) mit 20 Mio. Euro Förderung ausgezeichnet worden. Gemeinsam mit Verkehrsbetrieben, Energieversorgern, Industrie, Gewerbe und Handwerk aus der Region ist zwischen 2020 und 2022 ein regionaler Kreislauf aus grüner Wasserstoffherzeugung, Wasserstoffverteilung und Wasserstoffnutzung in emissionsfreien Wasserstofffahrzeugflotten ausgeplant worden, der nun

in der Umsetzungsphase ist. Zentrales Projekt der HyPerformer-Region HyBayern ist die Errichtung eines fünf Megawatt Elektrolyseurs mit Verteilzentrum, Tankstellen und Brennstoffzellenbussen der Busunternehmen Geldhauser und Ettenhuber im Betrieb auf Regionallinien des Münchner Verkehrsverbunds in den Landkreisen München und Ebersberg. Die Hy2B Wasserstoff wurde 2020 als Betreibergesellschaft für die grüne Wasserstoffherzeugung von Hynergy Invest GmbH gegründet und in 2021 durch Beitritt der BayWa AG, Tyczka Hydrogen GmbH, der Landkreise Landshut und München sowie der Bürger-Energiegenossenschaften Isar, Niederbayern und Unterhaching kapitalisiert. In weiteren Projekten der HyPerformer Modellregion werden unter anderem ein regionales emissionsfreies Wasserstoff-Autohaus und eine dezentrale Solarwasserstofftankstelle gefördert.

Gesellschafter der Hy2B Wasserstoff GmbH

BAYWA AG

Die BayWa ist als Gesellschafterin an der Hy2B Wasserstoff GmbH beteiligt. Sie übernimmt die Wasserstofflogistik, den kaufmännischen Betrieb der geplanten Wasserstoff-Tankstelle in Hofolding (Landkreis München) und organisiert den Treibhausgas-Quotenhandel.

Tyczka Hydrogen GmbH

Die Tyczka Hydrogen GmbH aus Geretsried bei München bringt die langjährige Technik-, Markt- und Logistik- Expertise im Bereich Industriegase und Wasserstoff aus der Tyczka Gruppe ein und fokussiert sich auf den Absatz von grünem Wasserstoff in Industrie und Mobilität.

BürgerEnergie Niederbayern eG

Die BürgerEnergie Niederbayern leistet einen wesentlichen Beitrag zur regionalen Energiewende in Bürgerhand. Für die Versorgung des Elektrolyseurs mit regenerativem Strom errichtet sie in unmittelbarer Nachbarschaft eine 12 MW-Photovoltaikanlage und plant in den Folgejahren weitere PV-Freiflächenanlagen sowie zwei Windkraftanlagen. Die Geschäftsfelder reichen von Solar- und Windstrom über klimaneutraler Wärme bis E-Carsharing und E-Ladesäulennetz. Mit der Beteiligung an der Elektrolyseanlage erweitert die BürgerEnergie Niederbayern eG dieses Spektrum auch auf die Erzeugung von grünem Wasserstoff sowie auf die Nutzung der dabei entstehenden Abwärme für Nahwärmenetze.

Bürger-Energie-Unterhaching eG

Die Genossenschaft Bürger-Energie-Unterhaching bietet ihren Mitgliedern durch die HY2B-Beteiligung eine echte Teilhabe an der Energiewende und zwar mit Gewinn und Stimmrecht. Das neue Geschäftsfeld Wasserstoff begeistert die Genossenschaft, weshalb sie einer Verbreiterung ihres Tätigkeitsspektrums als Energiegenossenschaft in diesem Sektor mit großem Enthusiasmus entgegenseht. Gleichzeitig versteht sie sich aber auch als Multiplikator, um weitere Projekte dieser Art in Bayern voranzubringen.

Bürgerenergie Isar eG

Die Bürgerenergie Isar eG bietet interessierten Menschen umfangreiche Möglichkeiten, die Energiewende aktiv zu unterstützen und mitzugestalten. Die Beteiligung an der Hy2B

Wasserstoff GmbH ist insbesondere im Hinblick auf eine zügige Dekarbonisierung ein einzigartiges Projekt in der HyPerformer Region HyBayern.

Landkreis Landshut

Der Landkreis Landshut hat bereits frühzeitig die Chance ergriffen, seinen Beitrag zur Energiewende mit grünem Wasserstoff zu leisten und übernimmt deshalb in der Modellregion eine koordinierende Funktion für das Gesamtprojekt HyBayern. Vor allem als starker Wirtschaftsstandort, der neben zahlreichen mittelständischen Unternehmen insbesondere auch von der Automobilindustrie und seinen Zuliefer-Betrieben geschätzt wird, ist eine nachhaltige Entwicklung der Mobilität eines der großen Anliegen des Landkreises.

Landkreis München






Der Landkreis München, mit rund 350.000 Einwohnern bevölkerungsreichster Landkreis in Bayern, hat sich zusammen mit seinen 29 Kommunen weitreichende Klimaschutzziele gesteckt und diese in der „29++ Klima.Energie.Initiative.“ festgeschrieben. Seit 2019 engagiert sich der Landkreis intensiv für den Einsatz von grünem Wasserstoff.

Hynergy Invest GmbH

Die Hynergy Invest GmbH und ihre Gründer und Eigentümer, Dr. Christiane Heyer und Dr. Tobias Brunner, sind die Mitinitiatoren der grünen Wasserstoffmodellregion HyBayern und Gründer der grünen Wasserstofferzeugungsgesellschaft Hy2B Wasserstoff GmbH.

Ansprechpartner für Medienanfragen

 <p>HY2B GRÜNER WASSERSTOFF AUS BAYERN</p>	<p>Hy2B Wasserstoff GmbH Manfred Poschenrieder Mobil: +49-151 70432837 E-Mail: poschenrieder@hynergy.de</p>
 <p>HYNERGY</p>	<p>Hynergy Invest GmbH Manfred Poschenrieder Mobil: +49-151 70432837 E-Mail: poschenrieder@hynergy.de</p>
 <p>BayWa</p>	<p>BayWa AG Antje Krieger Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Mobil +49-162 2094192 E-Mail: antje.krieger@baywa.de</p>
 <p>Tyczka HYDROGEN</p>	<p>Tyczka Hydrogen GmbH Ulrich Hanke Head of Strategy, Marketing & Communications / Leiter Strategie, Marketing & Kommunikation Mobil: +49-173 3279794 E-Mail: Ulrich.Hanke@tyczka.de</p>

	<p>Landkreis Landshut Carina Weinzierl Presse & Öffentlichkeitsarbeit Mobil: +49-170 7033073 E-Mail: carina.weinzierl@landkreis-landshut.de</p>
	<p>Landkreis München Christine Spiegel Presse- & Öffentlichkeitsarbeit Telefon: +49-89-6221-2621 E-Mail: SpiegelC@lra-m.bayern.de</p>
	<p>BürgerEnergie Niederbayern eG Martin Hujber Vorstandsvorsitzender Mobil: +49-8703 4133113 E-Mail: hujber@be-niederbayern.de</p>
	<p>Bürgerenergie Isar eG Karlheinz Huber Vorstandsmitglied Mobil: +49 160 96728503 E-Mail: k.huber@buengerenergie-isar.de</p>
	<p>Bürgerenergie Unterhaching eG Wolfgang Geisinger Vorstandsmitglied Mobil: +49-171 3058419 E-Mail: wolfgang.geisinger@beu-unterhaching.de</p>