

Weiterführende Informationen zum Projekt und seinen Partnern

Die vier Projektpartner bringen unterschiedliche Kompetenzen in das gemeinsame Projekt ein.

Shell wird im Rahmen des Projektes neben der Beteiligung an Planung und Umsetzung der Elektrolyse vor allem für Logistik und Vertrieb an Kunden zuständig sein. Shell strebt an, führender Anbieter von grünem Wasserstoff für Industrie- und Transportkunden zu werden und hat dabei die Entwicklung der gesamten Wertschöpfungskette für Wasserstoff im Blick (Beispiel: North2); vom Einstieg in die Stromproduktion mittels Offshore-Wind über den Ausbau der Kapazität für grüne Wasserstoffproduktion bis hin zum Vertrieb. Aktuell baut Shell in Deutschland bereits eine Elektrolyse in der Rheinland Raffinerie, ist Mitglied im Joint Venture der H2 Mobility zum Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur für Pkw und der Interessengemeinschaft der H2Accelerate, die dem wasserstoffangetriebenen Lkw europaweit zum Durchbruch verhelfen will.

Mitsubishi Heavy Industries würde für die Wasserstoffproduktionstechnologie verantwortlich sein und dabei auf europäische Expertise in der Elektrolysetechnologie zurückgreifen. Das Unternehmen wird sich auch um die technische Flexibilität im Gesamtsystem kümmern, um die Optimierungsmöglichkeiten zwischen Erzeugung und Verbrauch zu steigern. Der Einsatz von digitalen Technologien zur Wartung und Service-Optimierung sind Teil des Gesamtkonzepts. MHI würde darüber hinaus für die Integration der Wasserstoffproduktionsanlage in Kundenprozesse und in das lokale Fernwärmenetz zuständig sein.

Vattenfall ist ein führendes europäisches Energieunternehmen, das seit mehr als 100 Jahren die Industrie elektrifiziert, die Häuser der Menschen mit Energie versorgt und unsere Lebensweise durch Innovation und Zusammenarbeit modernisiert. Wir wollen jetzt ein fossilfreies Leben innerhalb einer Generation ermöglichen. Deshalb treiben wir den Übergang zu einem nachhaltigen Energiesystem durch Initiativen zur Erzeugung erneuerbarer Energien und klimafreundlicher Energielösungen für unsere Kunden voran. Wir beschäftigen rund 20.000 Mitarbeiter und sind hauptsächlich in Schweden, Deutschland, den Niederlanden, Dänemark und Großbritannien tätig. Vattenfall ist im Besitz des schwedischen Staates.

Die **Wärme Hamburg GmbH** ist ein städtisches Unternehmen, das in Hamburg rund 500.000 Wohneinheiten mit lokaler Fernwärme zum Heizen und zur Warmwasserbereitung versorgt. Die Wärme Hamburg wird bis 2030 vollständig auf Wärme aus Kohleverbrennung verzichten und setzt vor allem auf die konsequente Nutzung vorhandener Abwärme aus Industrie, Abwasser und Müllverwertung. Die Wärme Hamburg will auch im Wasserstoffprojekt die Abwärmenutzung ermöglichen und gleichzeitig die Entwicklung des Kraftwerksstandorts Moorburg zu einem Green Energy Hub fördern. Der Anteil am Hamburger Wärmemarkt umfasst heute rd. 22 Prozent.

Hamburg auf dem Weg zu Europas Hub für Grünen Wasserstoff

Hamburg entwickelt Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette für grünen Wasserstoff. Eine aktuelle OECD-Studie bestätigt, dass die Metropolregion Hamburg besonders für den Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft geeignet ist. So besitzt die Region einzigartige Standortvorteile zur Erzeugung erneuerbarer Energien und ein großes Abnahmepotenzial von grünem Wasserstoff – vor allen bei ansässigen Industrieunternehmen. Zahlreiche Faktoren tragen dazu bei: von den höchsten Erzeugungskapazitäten für On- und Offshore-Windstrom und unterirdischen Formationen zur Speicherung von Wasserstoff über Seehäfen mit Logistik- und Importterminals für grünen Wasserstoff und synthetische Energieträger bis hin zu erfahrenen maritimen Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen mit wissenschaftlicher Expertise im Bereich neuartiger Energieträger. Die Industrie mit einem sehr hohen Abnehmerpotential an Wasserstoff vollendet die Wertschöpfungskette und stellt die Metropolregion Hamburg als einen idealen europäischen Standort mit klarer Zukunftsperspektive dar.