

PRESSEMITTEILUNG

11. August 2020, Hamburg

.....

Wegweisendes Energiewende-Projekt IW³ sichert sich Bundesfördermittel

Start für Hamburger Reallabor für die Wärmewende

Eine nahezu CO₂-freie dezentrale Wärmeversorgung für Bestands- und Neubauten etablieren, die ohne fossile Energieträger auskommt. Diesem Ziel ist das Konsortium rund um den städtischen Ökostromversorger HAMBURG ENERGIE einen entscheidenden Schritt nähergekommen. Andreas Feicht, Staatssekretär für Energiepolitik im Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) überreichte heute einen Förderbescheid in Höhe von 22,5 Millionen Euro, die aus dem Förderprogramm „Reallabore der Energiewende“ stammen. Damit startet das Hamburger Projekt nun in die Umsetzung.

Michael Prinz, Geschäftsführer von HAMBURG ENERGIE freut sich sehr über die Förderzusage aus dem BMWi: „Die Reallabor-Förderung hilft uns bei der Umsetzung dieses in der Form einzigartigen Projektes in die Praxis. Mit IW³ liefern wir ein wegweisendes Konzept für die Wärmewende, die auf erneuerbaren Energien, insbesondere Erdwärme und einem lokalen Wärmemarktplatz beruht.“ Privathaushalte verwenden mehr als drei Viertel ihres Gesamtenergieverbrauchs allein für die Wärmeversorgung, die zumeist noch aus fossilen Quellen stammt. „Hier steckt sehr großes Klimaschutz-Potenzial“, erläutert Prinz. „Mit unserem Projekt wollen wir dazu beitragen, nicht nur die Strom-, sondern auch die Wärmeversorgung klimafreundlich zu gestalten.“

„Hamburg nimmt Kurs auf die Wärmewende. Mit „IW³ - Integrierte WärmeWende Wilhelmsburg“ demonstriert Hamburg, wie ein Reallabor in einem urbanen Umfeld funktioniert“, so Staatssekretär Andreas Feicht aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, das zu dem Projekt eine Förderung von 22,5 Millionen Euro beiträgt. „Hier wird eine urbane Wärmeversorgung mit CO₂-freier Energie realisiert. Reallabore sind Innovationsprojekte im Industriemaßstab, die den Transfer von Technologien für die Energiewende in den Markt beschleunigen“, so Feicht weiter.

Jens Kerstan, Senator für Umwelt und Energie sowie Aufsichtsratsvorsitzender HAMBURG ENERGIE: „Unser Reallabor mit der Tiefenwärme hat das Potential, deutschlandweit zum Musterbeispiel für die Wärme- und Energiewende in städtischen Räumen zu werden. Damit übernimmt Hamburg einmal mehr eine Vorreiterrolle für innovative Energiewendeprojekte. Die Fördergelder ermöglichen einen schnelleren Transfer von Forschung in die Praxis, um neue

ÜBER HAMBURG ENERGIE

2009 gründete der Senat HAMBURG ENERGIE. Seither hat Hamburg wieder einen eigenen städtischen Versorger. HAMBURG ENERGIE ist eine 100-prozentige Tochter von HAMBURG WASSER und damit vollständig im Besitz der Freien und Hansestadt Hamburg. Alle Produkte bieten einen echten Umweltnutzen und stärken den Wirtschaftsstandort Hamburg. HAMBURG ENERGIE liefert nicht nur saubere Energie, sondern produziert sie auch selbst – und zwar direkt in Hamburg und Umgebung.

Technologien und Lösungsansätze zu erproben. Für Hamburg ist dies ein weiterer wichtiger Schritt hin zu einer klimafreundlichen Stadt und fügt sich wunderbar in unseren Klimaplan ein.“

Nathalie Leroy, Geschäftsführerin des HAMBURG WASSER-Konzerns: „Dieses Projekt ist ein tolles Beispiel für die Zusammenarbeit innerhalb des HAMBURG WASSER-Konzerns. Unsere Tochtergesellschaften HAMBURG ENERGIE und CONSULAQUA sind jeweils Spezialisten auf ihren Gebieten und konnten für dieses Leuchtturm-Projekt auf ihr umfassendes Know-how zurückgreifen. Mit der gemeinsamen Expertise und Überzeugung treiben wir innerhalb des Konzerns Projekte voran, bei denen Versorgungssicherheit und Klimaschutz Hand in Hand gehen. IW³ soll zeigen, wie das funktionieren kann – ganz im Sinne des Hamburger Klimaschutzes.“

Erdwärme, Aquiferspeicher und Wärmemarktplatz als Kernelemente

Zentraler Bestandteil des Projektes IW³ - Integrierte WärmeWende Wilhelmsburg ist die regenerative Wärmeversorgung. Neben bereits vorhandenen Erzeugern wie Windkraft oder Solarthermie bildet die Nutzung von Erdwärme eine Basis der Erzeugung. So sieht das Konzept die Errichtung einer Geothermieanlage vor, die heißes Thermalwasser aus dem Untergrund – genauer aus 3.500 Metern Tiefe – nach oben holt. Über Wärmetauscher wird die Energie dem Wasser entzogen und in das Wärmenetz eingespeist, das neu errichtet wird. Das abgekühlte Wasser wird zurück in den Entnahmehorizont geleitet.

Mittels zusätzlicher Einbindung sektorenübergreifender Technologien wie Wärmepumpen und Power-to-Heat-Anlagen sowie der Verwendung selbst erzeugten erneuerbaren Stroms, ist perspektivisch eine CO₂-neutrale Versorgung möglich. Um Wärmeüberschüsse des Sommers im Winter nutzen zu können, ist die Errichtung eines saisonalen Speichers, eines sogenannten Aquiferspeichers, vorgesehen. So können unterschiedliche Energiebedarfe mit unterschiedlichen Energieverfügbarkeiten effizient miteinander in Einklang gebracht werden. Ein digitaler Wärmemarktplatz bündelt alle lokalen Energieerzeuger und Verbraucher und ermöglicht so eine kosteneffiziente wie klimafreundliche Versorgung von Gebäuden.

Die Beteiligten im IW³-Projekt

Neben HAMBURG ENERGIE als Konsortialführer sind an dem Hamburger Projekt auch die GTW Geothermie Wilhelmsburg GmbH, Consulaqua GmbH, HIR Hamburg Institut Research gGmbH sowie die Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg und die Christian-Albrechts-Universität (CAU) zu Kiel beteiligt.

HAMBURG ENERGIE GmbH: Der städtische Ökostromversorger ist Konsortialführer und koordiniert das Gesamtprojekt IW³. Das Unternehmen wird den Aquiferspeicher errichten und betreiben sowie einen digitalen Wärmemarktplatz entwickeln.

ÜBER HAMBURG ENERGIE

2009 gründete der Senat HAMBURG ENERGIE. Seither hat Hamburg wieder einen eigenen städtischen Versorger. HAMBURG ENERGIE ist eine 100-prozentige Tochter von HAMBURG WASSER und damit vollständig im Besitz der Freien und Hansestadt Hamburg. Alle Produkte bieten einen echten Umweltnutzen und stärken den Wirtschaftsstandort Hamburg. HAMBURG ENERGIE liefert nicht nur saubere Energie, sondern produziert sie auch selbst – und zwar direkt in Hamburg und Umgebung.

GTW Geothermie Wilhelmsburg GmbH: Die Geothermie Wilhelmsburg GmbH plant die Umsetzung und den Betrieb einer geothermischen Dublettenbohrung zur Förderung von Thermalwasser, dessen Energie in das Nahwärmenetz zur nachhaltigen Versorgung von Quartieren in Wilhelmsburg übertragen werden soll. Bei entsprechender Fündigkeit ist der Bau und Betrieb einer ORC-Anlage mit zusätzlicher Stromproduktion vorgesehen. Im Rahmen der Begleitforschung mit dem Forschungsvorhaben mesoTherm werden im Zuge der Bohrungen mehrere geologische Horizonte auf Ihre Speichereigenschaften und optimale geothermische Nutzbarkeit für Folgeprojekt in Norddeutschland untersucht.

CONSULAQUA Hamburg Beratungsgesellschaft mbH: Die CONSULAQUA Hamburg ist ein Tochterunternehmen von HAMBURG WASSER und übernimmt in IW³ die Realisierung und Inbetriebnahme sowie betriebliche Erprobung eines Hochtemperatur-Aquiferwärmespeichers (H-ATES). Dabei werden ein Steuerungssystem einschließlich der Schnittstellen zum Wärmenetz und Wärmemarkt konzeptioniert und die Grundlagen für einen regulatorischen Rahmen zur Nutzung der H-ATES-Technologie im Rahmen der Wärmewende geschaffen.

Hamburg Institut Research gGmbH: Das private Forschungsunternehmen entwickelt einen Rahmen für den Vertrieb von grünen Fernwärme-Produkten. Mit einem neuen Herkunftsnachweisregister soll künftig, ähnlich wie beim Ökostrom, grüne Fernwärme rechtssicher vermarktet werden können. Erlöse hieraus erleichtern die Refinanzierung neuer Projekte zur Erzeugung erneuerbarer Fernwärme.

Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg: Die HAW Hamburg wird in IW³ die Einführung von Marktprinzipien in Wärmenetzen untersuchen. Dies umfasst sowohl die simulationsgestützte Entwicklung von Marktplatzkonzepten als auch deren Umsetzung im Realbetrieb unter technischen Randbedingungen.

Christian-Albrechts-Universität (CAU) zu Kiel: Im IW³-Vorhaben übernimmt das Kompetenzzentrum Geo-Energie (KGE) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der CAU die wissenschaftliche Begleitforschung für den Betrieb des Aquifer-Wärmespeichers. Ein Ziel ist dabei die Erarbeitung eines Monitoringsystems zu möglichen Umweltwirkungen durch den Betrieb von ATES-Systemen. Zum anderen soll der regulatorische Rahmen für den Bau und Betrieb solcher Anlagen weiterentwickelt werden. Beides sind zentrale Aspekte für die Überwachungsfähigkeit und Genehmigungsfähigkeit untertägiger thermischer Speicher.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

HAMBURG ENERGIE, Nicole Buschermöhle, Telefon: +49 (0)40 33 44-10 19, Mail: presse@hamburgenergie.de
www.twitter.com/hamburgenergie

ÜBER HAMBURG ENERGIE

2009 gründete der Senat HAMBURG ENERGIE. Seither hat Hamburg wieder einen eigenen städtischen Versorger. HAMBURG ENERGIE ist eine 100-prozentige Tochter von HAMBURG WASSER und damit vollständig im Besitz der Freien und Hansestadt Hamburg. Alle Produkte bieten einen echten Umweltnutzen und stärken den Wirtschaftsstandort Hamburg. HAMBURG ENERGIE liefert nicht nur saubere Energie, sondern produziert sie auch selbst – und zwar direkt in Hamburg und Umgebung.