Hamburg

Reallabor für die Wärmewende

[13.08.2020] Das Hamburger Projekt IW³ liefert ein Konzept für eine auf erneuerbaren Energien beruhende Wärmewende. Dafür hat es nun Fördergelder vom Bundeswirtschaftsministerium aus dem Programm Reallabore für die Energiewende erhalten.

Eine nahezu CO2-freie, dezentrale Wärmeversorgung für Bestands- und Neubauten etablieren, die ohne fossile Energieträger auskommt: Diesem Ziel ist das Konsortium rund um Hamburg Energie jetzt einen entscheidenden Schritt näher gekommen. Wie der städtische Ökostromversorger mitteilt, hat Andreas Feicht, Staatssekretär für Energiepolitik im Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) einen Förderbescheid in Höhe von 22,5 Millionen Euro überreicht, die aus dem Förderprogramm Reallabore der Energiewende stammen. Damit starte das Projekt IW³ in der Freien und Hansestadt nun in die Umsetzung. Michael Prinz, Geschäftsführer von Hamburg Energie freue sich sehr über die Förderzusage aus dem BWMi und sagt: „Die Reallabor-Förderung hilft uns bei der Umsetzung dieses in der Form einzigartigen Projekts 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, informiert Hamburg Energie. „Hierin steckt sehr großes Klimaschutzpotenzial", erläutert Prinz. „Mit unserem Projekt wollen wir dazu beitragen, nicht nur die Strom-, sondern auch die Wärmeversorgung klimafreundlich zu gestalten.“

Regenerative Wärmeversorgung

Zentraler Bestandteil des Projektes IW³ – Integrierte WärmeWende Wilhelmsburg ist die regenerative Wärmeversorgung, berichtet der Hamburger Energieversorger. Neben bereits vorhandenen Erzeugern wie Windkraft oder Solarthermie bilde die Nutzung von Erdwärme eine Basis der Erzeugung. So sehe das Konzept die Errichtung einer Geothermieanlage vor, die heißes Thermalwasser aus dem Untergrund – genauer aus 3.500 Metern Tiefe – nach oben holt. Über Wärmetauscher werde die Energie dem Wasser entzogen und in das Wärmenetz eingespeist, das neu errichtet wird. Das abgekühlte Wasser werde zurück in den Entnahmehorizont geleitet. Mittels zusätzlicher Einbindung sektorenübergreifender Technologien wie Wärmepumpen und Power-to-Heat-Anlagen sowie der Verwendung selbst erzeugten erneuerbaren Stroms, sei perspektivisch eine CO2-neutrale Versorgung möglich. Um Wärmeüberschüsse des Sommers im Winter nutzen zu können, sei die Errichtung eines saisonalen Speichers, eines so genannten Aquiferspeichers, vorgesehen. So könnten unterschiedliche Energiebedarfe mit unterschiedlichen Energieverfügbarkeiten effizient miteinander in Einklang gebracht werden. Ein digitaler Wärme-Marktplatz bündle alle lokalen Energieerzeuger und Verbraucher und ermöglicht so eine kosteneffiziente wie klimafreundliche Versorgung von Gebäuden. Neben Hamburg Energie als Konsortialführer seien an dem Projekt auch GTW Geothermie Wilhelmsburg, Consulaqua, HIR Hamburg Institut Research sowie die Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg und die Christian-Albrechts-Universität (CAU) zu Kiel beteiligt.

(co)

Stichwörter: Geothermie, Erdgas, Hamburg, Hamburg Energie, Ökostrom, Wärmewende