GEWONNEN - in Berlin wurde das Klimaquartier Neue Weststadt Esslingen mit dem Innovation-Sonderpreis "Nachhaltigkeit" ausgezeichnet.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hat am 31.05.2022 im Rahmen einer Festveranstaltung zehn Reallabore mit dem Innovationspreis Reallabore ausgezeichnet. Damit würdigt das Ministerium herausragende Projekte für Innovation und Regulierung, die vor fünf Jahren eventuell noch undenkbar waren, aber durch ihren Vorbildcharakter einen Beitrag leisten, der das Leben und die Umwelt der Menschen ganz konkret verbessern.

Eine Expertenjury hatte neun Siegerprojekte aus insgesamt 101 Wettbewerbsbeiträgen ausgewählt. Ein zehntes Siegerprojekt in der Sonderkategorie "Nachhaltigkeit" wurde durch die rund 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Preisverleihung live gewählt. Bei diesem Projekt handelt es sich um unser Klimaquartier Esslingen Neue Weststadt, welches mit 44 % der erhaltenen Stimmen gegen zwei weitere Projekte gewann. Tobias Nusser, Projektleiter für die Neue Weststadt, war stellvertretend für das gesamte Team vor Ort und hat nach einem Projektvideo sowie kurzen Pitch den Sonderpreis nach Hause gebracht.

Gratulation an das gesamte Projektteam zu diesem bemerkenswerten Preis und die Anerkennung durch das BWMK, die Jury und das Publikum vor Ort. Die Neue Weststadt Esslingen und der Projektverbund sind nun offiziell berechtigt, das Label "ausgezeichnet!2022 - Reallabore – Testräume für Innovation und Regulierung" zu tragen.

"Ich bin sehr stolz und freue mich über die Anerkennung unserer Idee der Abwärmenutzung aus der Produktion von Grünen Wasserstoff die vor über acht Jahren geboren wurde" kommt vom Spiritus Rector des Leuchtturmprojektes **Univ. Prof. Dr. M. Norbert Fisch**. Eine tolle Bestätigung für die insgesamt dreizehn Projekt- und Verbundpartner:innen."

Warum das Klimaquartier Neue Weststadt Esslingen zukunftsweisend ist:

Auf dem Gelände der Neuen Weststadt in Esslingen am Neckar wurden auf einer Fläche von 100.000 qm ein urbanes Vorzeigequartier mit ca. 480 Wohnungen, Büro- und Gewerbeflächen sowie einem Neubau der Hochschule Esslingen entwickelt.

Kernstück des technologisch innovativen Stadtquartiers ist das energetische Versorgungskonzept, das eine Kopplung der Sektoren Strom, Wärme, Kälte und Mobilität vorsieht. Ein Elektrolyseur wandelt erneuerbaren Strom lokaler und überregionaler Erzeugung in "grünen Wasserstoff (H₂)" um. Der Wasserstoff wird aktuell noch ins Erdgasnetz der Stadtwerke Esslingen eingespeist, mittelfristig soll er über eine H2-Pipeline zur Industrie und für die Schwerlast-Mobilität direkt genutzt werden. Durch die Nutzung der bei der Wasserspaltung anfallenden Abwärme zur Wärmeversorgung des Quartiers konnte der Nutzungsgrad von 60 auf 85 % gesteigert werden. Das Abwärme- Potenzial der bis 2040 erforderliche heimischen H2-Produktion entspricht etwa dem heutigen Fernwärmeaufkommen in Deutschland (ca. 120 TWh/a) und leistet damit auch einen bedeutenden Beitrag zur Wärmewende.

Zu Forschungszwecken wird ein kleiner Teil des produzierten grünen Wasserstoffs (ca. 400 kg/Tag) in einem Blockheizkraftwerk zurückverstromt. Damit wird die Nutzung des Wasserstoffs zur Überbrückung von "Dunkelflauten" für die Stromproduktion mit flexiblen Kraftwerken auf Basis von Erneuerbaren Energien untersucht. In dieser Größe wurde das weltweit zuvor noch nicht realisiert.

Die Erfahrungen aus Esslingen werden weitergetragen. Das Steinbeis Innovationszentrum energieplus entwickelt an mehreren Standorten in Baden-Württemberg auf Grundlage des erfolgreichen Konzepts weitere Klimaquartiere.

Mit der Vision von Univ. Prof. Dr. M. N. Fisch und den Konsortiumspartner:innen als Team, konnte die Neue Weststadt realisiert werden:

Stadt Esslingen am Neckar

Steinbeis Innovations Zentrum energieplus (siz energieplus), Stuttgart

Green Hydrogen Esslingen GmbH (GHE)

RVI GmbH, Saarbrücken

Berliner Institut für Sozialforschung GmbH (BIS), Berlin

Institut für Gebäude- und Solartechnik der TU Braunschweig (IGS)

Institut für Nachhaltige Energietechnik und Mobilität (INEM), Esslingen

Städtischer Verkehrsbetrieb Esslingen (SVE)

Polarstern GmbH, München

Monday Vision GmbH, Stuttgart

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung, Stuttgart (ZSW)

HyEnTec GmbH

Agentur Blumberg GmbH

<u>Hier</u> die Gratulation zum Gewinn von Robert Habeck, Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz Um das Portrait des Projekts als Siegerfilms zu sehen, klicken Sie <u>hier</u> Die offizielle <u>Pressemitteilung</u> und alle weiteren Informationen zur Verleihung des BMWK finden Sie <u>hier</u>



Projektleiter, Dipl. Ing. Tobias Nusser, SIZe+ nimmt der Preis am 31. Mai 2022 in Berlin entgegen.



Dr. S. Kaufmann (Innovationsbeauftragter "Grüner H2"), OB a.D. Dr. J. Zieger, Esslingen, Univ. Prof. Dr. M. N. Fisch, SIZe+ (von rechts nach links) – 1 MWel H2-Elektrolyse im Hintergrund



Gebäudeblock mit PV-Flächen



Innenhof mit hoher Aufenthaltsqualität für die Bewohner des Klimaquartier Neue Weststadt