

Medien-Information

Freiburg, 23. November 2022

badenova Innovationsfonds fördert Machbarkeitsstudie

Wasserstoffproduktion der ASF mit bifazialen Solarmodulen

Eine emissionsfreie Müllabfuhr: Diese Vision verfolgt die Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg (ASF) und ist dabei, ihre Fahrzeugflotte – inklusive Müllkraftwagen – bis 2035 komplett auf einen klimaneutralen und alternativ angetriebenen Betrieb umzustellen. Hierfür soll auf dem Eichelbuck grüner Wasserstoff produziert werden. In einem ersten Schritt erstellt die von ASF und badenova 2010 gegründete Tochtergesellschaft ASF Solar GmbH & Co. KG nun eine Machbarkeitsstudie.

Viel wurde in den vergangenen fünf Jahren erreicht: Die erste vollelektrische Kehrmaschine kam bereits 2017 zum Einsatz, zahlreiche elektrisch betriebene Fahrzeuge sind seither gefolgt. Die Fahrzeuge des Reinigungsfuhrparks verfügen inzwischen zu 41 % über elektrische Antriebe. Was größtenteils noch fehlt, sind die Alternativen für Schwerlastfahrzeuge. „Hier ist Wasserstoff der ideale Treibstoff“, so ASF-Geschäftsführer Michael Broglin. „Bestärkt durch den erfolgreichen Betrieb zweier Müllkraftwagen (MKW) mit Brennstoffzellenantrieb seit 2021 werden wir auch zukünftig auf diese Technologie bei der Abfallsammlung setzen. Seit dieser Woche ist ein weiteres mit Wasserstoff angetriebenes Fahrzeug für die Sperrmüllsammmlung im Einsatz. Fünfzehn weitere sollen bis Ende 2023 folgen.“

Eine Wasserstofftankstelle gab es in Freiburg anfangs noch nicht. Die bereits angeschafften MKW mussten deshalb einmal wöchentlich an einer entfernt gelegenen Wasserstofftankstelle betankt werden. Auch wenn es inzwischen eine leistungsfähige Wasserstofftankstelle auf Freiburger Gebiet gibt, so fehlt es an lokalen Produktionsstätten, die grünen Wasserstoff herstellen. „Als langjähriger Energiepartner der ASF unterstützen wir dieses Leuchtturmprojekt, bei dem auf der ehemaligen Deponie Eichelbuck mit bifazialen Solarmodulen grüner Wasserstoff für den Betrieb der Müllfahrzeuge erzeugt und direkt vor Ort auch getankt werden soll“, so badenova-Vorstand Heinz-Werner Hölscher. Bifaziale Module werden nicht wie bei einem Solardach liegend installiert. Sie stehen vielmehr aufrecht und können mit ihrer Vorder- und Rückseite Solarenergie einfangen. „Im Zuge der Dekarbonisierung spielt H2 insbesondere in der Industrie und im Verkehr eine Schlüsselrolle. Es ist daher entscheidend, über das konkrete Pilotprojekt die praktische Umsetzung über die komplette Wertschöpfungskette voranzubringen.“, so Hölscher weiter.

Für das anspruchsvolle Projekt wird nun im ersten Schritt eine Machbarkeitsstudie zusammen mit dem Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE) in Freiburg erstellt. Die Anlage soll entsprechend der Anforderungen des ASF-Fuhrparks geplant werden. Dem ISE kommt dabei im Vorfeld die Aufgabe zu, mit entsprechenden Modellen und Simulationen die mögliche Stromausbeute für die Wasserstoffproduktion auf der Deponie Eichelbuck auszurechnen. Über das gemeinsame Engagement von Praxis und Wissenschaft freut sich auch die Stadt Freiburg. „Grüner Wasserstoff ist ein zentraler Baustein der Energiewende. Daher müssen wir ihn auch vor Ort produzieren – eine ambitionierte Aufgabe. Ich freue mich daher, dass von dieser Studie nicht nur die ASF und Freiburg profitieren, sondern die Ergebnisse die dezentrale Wasserstoffproduktion unterstützen werden“, so Christine Buchheit, Umweltbürgermeisterin der Stadt Freiburg. Konzeptstudien wie die aktuell in Freiburg geplante Arbeit sollen dabei auch Fehlinvestitionen verhindern helfen. „Nicht zuletzt deshalb sehen wir hier einen klaren Förderbedarf für den Innovationsfonds und setzen für das Projekt 150.000 Euro unserer Mittel ein, womit über 45 Prozent der Forschungsarbeit des Fraunhofer-Instituts finanziert werden können“, so Heinz-Werner Hölscher. Neben dem Förderscheck erhielt Geschäftsführer Broglin für die ASF auch den von den badenova-Gesellschafterkommunen vergebenen „Klimaheldenpreis“.

Der Innovationsfonds Klima- und Wasserschutz der badenova hat sich zum Ziel gesetzt, neuen Projekten für mehr Umweltschutz finanziell auf die Sprünge zu helfen. Seit seinem Start im Jahr 2001 hat der Innovationsfonds dafür weit mehr als 30 Millionen Euro in über 300 Umweltprojekte gesteckt. Dabei stand und steht stets die Innovationskraft der Projekte im Mittelpunkt, nicht primär die Frage des Ertrags, der sich damit künftig einmal erwirtschaften lässt. Finanziert wird der Fonds durch eine dreiprozentige Abgabe aus den Gewinnausschüttungen der badenova an ihre mehr als 90 Eigentümerkommunen. Das macht den Fonds einzigartig in der deutschen Energiewirtschaft. Bewerbungen neuer Projektideen sind ausdrücklich erwünscht! >> www.badenova.de/innovationsfonds