

„Verkehrsinnovation europäischen Ranges“: Müll macht Wuppertaler Wasserstoffbusflotte mobil

Wuppertal. Haus- und Gewerbemüll treibt ab Samstag, den 20.06.2020, die Wasserstoffbusflotte der WSW Wuppertaler Stadtwerke an. In einer Kooperation zwischen Abfallwirtschaft, ÖPNV und Energieversorgung wird die Sektorenkopplung damit auf eine neue Ebene gehoben.

Im Wuppertaler Müllheizkraftwerk der Abfallwirtschaftsgesellschaft AWG wird aus dem biogenen Anteil des Mülls Grünstrom erzeugt. Dieser wiederum wird genutzt, um in einem Elektrolyseur Wasserstoff zu produzieren, mit dem vor Ort die neuen Wasserstoffbusse der WSW mobil betankt werden. Im Vergleich zu rein batterieelektrischen Bussen haben die Wasserstoffbusse eine deutlich höhere Reichweite von rund 300 Kilometern. Die energiewirtschaftliche Optimierung verantwortet die WSW Energie & Wasser AG. So wird Wasserstoff primär dann produziert, wenn viel Wind- und Solarstrom im Netz vorhanden sind.

Für NRW-Verkehrsminister Hendrik Wüst ist das Wuppertaler Modell mehr als nur eine lokale Lösung. Wüst bewertet das Projekt von WSW und AWG als Innovation, „die Kreislaufwirtschaft neu und weiterdenkt.“ Wüst: „Im Jahr 120 nach Inbetriebnahme der Schwebbahn bringt Wuppertal erneut eine Verkehrsinnovation europäischen Ranges auf die Strecke.“

Rein optisch unterscheiden sich die 12 Meter langen blauen Busse kaum von ihren dieselfeuernden Kollegen. Der zentrale Unterschied kommt aus dem Auspuff, der Wasserstoffbus produziert weder Stickoxid noch CO₂. Die Busse stoßen stattdessen reinen Wasserdampf aus. Im Bus wird der Wasserstoff in einer Brennstoffzelle in Strom umgewandelt. Mit dem Strom wird der Elektromotor betrieben, der 285 PS auf die Straße bringt. Wie bei allen Elektrofahrzeugen steht das volle Drehmoment sofort zur Verfügung. Dieser Vorteil kommt insbesondere auf den Berg- und Talstrecken in Wuppertal zum Tragen.

Neben dem nicht vorhandenen Schadstoffausstoß sticht für Fahrgäste und Anwohner der Buslinien eine zweite Eigenschaft der Wasserstoffbusse positiv heraus: Die Busse haben kein Motorengeräusch. Sie sind auch bei laufendem Motor an der Haltestelle fast lautlos, im Fahrbetrieb ist nur das Abrollgeräusch der Reifen zu hören.

Da es noch keine Serienfertigung von Wasserstoffbussen, Elektrolyseuren oder Wasserstoff-Tankstellen gibt, wurde das Projekt umfangreich gefördert. Mit insgesamt 6,5 Millionen Euro haben die Europäische Union, der Bund, das Land NRW und der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr das Projekt unterstützt. Die Gesamtkosten für das Wasserstoffprojekt betragen 12 Millionen Euro.

Die Wasserstoffbusse des belgischen Herstellers Van Hool bieten Platz für 75 Fahrgäste. Die 12 Meter langen Fahrzeuge wiegen 14 Tonnen. Sie sind mit einer 85-Kilowatt-Brennstoffzelle und einer Lithium-Titanat-Oxyd-Batterie ausgerüstet. Die maximale Leistung beträgt 210 Kilowatt. Ein Bus kostet rund 650.000 Euro und damit fast dreimal so viel wie ein herkömmlicher Dieselbus. Aktuell besteht die Wasserstoffbusflotte aus zehn Fahrzeugen, weitere zehn Busse werden im kommenden Jahr geliefert. Die WSW mobil GmbH betreibt mit rund 300 eigenen Bussen eine der größten kommunalen Busflotten Deutschlands. Sie beförderte 2019 mit ihren Bussen und der Wuppertaler Schwebbahn rund 86 Millionen Fahrgäste.

Pressekontakt:

Elmar Thyen

Konzernkommunikation

Tel.: 0202 569-5770

mailto: elmar.thyen@wsw-online.de

WSW Wuppertaler Stadtwerke GmbH

Bromberger Straße 39 – 41

42281 Wuppertal