

Medienmitteilung vom 8. Februar 2024

Kehrichtverwertungsanlagen als Stabilisator fürs Schweizer Energiesystem

Kehrichtverwertungsanlagen (KVA) sind bereits heute Multitalente. Aus dem verbrannten Abfall werden Wärme und Metalle gewonnen sowie Strom produziert. 17 Schweizer Forschungspartner wollen nun noch drei Schritte weiter gehen. Sie wollen die Abfallprodukte des Abfalls in synthetische Brennstoffe wie Wasserstoff umwandeln und so Energieüberschüsse aus erneuerbarer Energie im Sommer für die Nutzung im Winter speichern. Der Wasserstoff kann zusammen mit den Abgasen der KVA ausserdem in Rohstoffe für die Chemie- und Kunststoffindustrie umgewandelt werden. Nebenbei kann das bei der Verbrennung der Abfälle entstehende, klimaschädliche CO₂ direkt vor Ort als Rohstoff wiederverwendet werden.

Kehrichtverwertungsanlagen könnten in Zukunft noch wichtigere Knotenpunkte in der Schweizer Energie- und Rohstoffversorgung sowie beim Klimaschutz werden. «Nach dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft wollen wir so viel Nutzen wie möglich aus der vielseitigen Infrastruktur und den Abfall- und Energieströmen in den KVA herausholen», erklärt Projektleiter Dariusz Nowak, Energieforscher am Institut für Energietechnik der OST.

Das [Projekt «GreenHub»](#) ist eines von insgesamt acht grossangelegten [Flagship-Projekten](#) der Schweizerischen Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse). Zusammen mit 16 Forschungspartnern verfolgt das Konsortium unter Leitung der OST ein klares Ziel: die Entwicklung systemischer und innovativer Ansätze für die Produktion, Umwandlung und Speicherung von erneuerbarer Energie in umweltfreundliche, flüssige Brennstoffe unter Verwendung von Rohstoffen, die z. B. von Kehrichtverwertungsanlagen geliefert werden. Wird das Projekt ein Erfolg, können auch andere industrielle Grossanlagen mit hohem CO₂-Ausstoss wie beispielsweise Zementfabriken genutzt werden, um die Belastbarkeit des Energiesystems in Spitzenzeiten zu erhöhen.

Als Reallabor dient dabei die KVA Horgen, die als Umsetzungspartner am Projekt beteiligt ist. Ein grosser Teil der Forschungsergebnisse in dem auf vier Jahre angelegten Projekten wird in Horgen mit Prototypen im realen Betrieb getestet und auf ihre Skalierbarkeit für andere KVA und Industrieanlagen hin untersucht. Im Laufe des Projekts werden zudem geführte Besichtigungen vor Ort angeboten, um der interessierten Öffentlichkeit einen Einblick in die Forschungsergebnisse und das Potenzial von KVA für eine nachhaltige Energie- und Rohstoffversorgung zu geben.

Weitere Informationen und eine Übersicht aller Forschungspartner gibt es auf flagship-greenhub.ch. Die Projektergebnisse werden laufend aktualisiert.

Für weitere Auskünfte erreichbar sind:

Dr. habil. Dariusz Nowak
IET Institut für Energietechnik
+41 58 257 13 43
dariusz.nowak@ost.ch

Willi Meissner
Kommunikation OST
+41 58 257 49 82
willi.meissner@ost.ch