AWA Entsorgung

Energie vor Ort erzeugen und nutzen

[15.09.2026] Am Entsorgungszentrum Warden hat die AWA Entsorgung ein integriertes Energiekonzept umgesetzt. Photovoltaik, Deponiegas-BHKW, Batteriespeicher und Lade-Infrastruktur werden gemeinsam gesteuert. Damit soll möglichst viel der vor Ort erzeugten Energie direkt für Gebäude, Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen genutzt werden.

Die AWA Entsorgung hat am Entsorgungszentrum Warden in Eschweiler (Städteregion Aachen) ein integriertes Energiesystem aufgebaut. Wie das kommunale Entsorgungsunternehmen mitteilt, verbindet das Konzept die eigene Stromerzeugung mit Batteriespeichern, Lade-Infrastruktur und den betrieblichen Verbrauchern. Ziel ist es, Erzeugung und Verbrauch aufeinander abzustimmen und Lastspitzen zu begrenzen.

„Die besondere Stärke liegt nicht in einer einzelnen Anlage, sondern im Zusammenspiel: Wir erzeugen Energie vor Ort, speichern sie, begrenzen Lastspitzen und stellen sie genau dann bereit, wenn unsere Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen sie benötigen“, erklärt Projektleiter Oliver Bode.

Kombinierte Anlagen

Eine wichtige Rolle spielen die Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen des Entsorgungszentrums. Sie verfügen über eine Gesamtleistung von rund 1,4 Megawattpeak und sollen jährlich etwa 1,3 Millionen Kilowattstunden Strom erzeugen. Hinzu kommt ein Blockheizkraftwerk (BHKW), das das am Standort entstehende Deponiegas verwertet. Es verfügt über eine elektrische Leistung von rund 250 Kilowatt.

Der erzeugte Strom wird unter anderem für die Gebäude, die Sickerwasseraufbereitung sowie den Fuhr- und Maschinenpark eingesetzt. Um Erzeugung und Verbrauch zeitlich besser aufeinander abzustimmen, hat die AWA einen Batteriespeicher mit 540 Kilowattstunden Kapazität und 270 Kilowatt Leistung installiert. Er besteht aus drei Einheiten mit jeweils 180 Kilowattstunden Kapazität. Der Speicher soll außerdem Lastspitzen reduzieren und kurzfristige Leistungsschwankungen oder Ausfälle des Deponiegas-BHKW teilweise auffangen.

Ladeleistung bis 400 Kilowatt

Die Lade-Infrastruktur am Standort stellt bis zu 400 Kilowatt Ladeleistung bereit. Damit können auch schwere Nutzfahrzeuge und Arbeitsmaschinen mit Strom versorgt werden. Das öffentliche Netz bleibt als zusätzliche Energiequelle und zur Absicherung des Betriebs eingebunden. Von den vier am Standort eingesetzten Lastwagen fahren nach Angaben der AWA bereits zwei rein batterieelektrisch. Hinzu kommen elektrische Baumaschinen und Arbeitsgeräte.

Nach Berechnungen des Unternehmens benötigt ein Elektrobagger rund 54 Prozent weniger Antriebsenergie als ein vergleichbares Dieselfahrzeug. Bei Nutzung des selbst erzeugten regenerativen Stroms sollen die Energiekosten um bis zu 76 Prozent und die Treibhausgasemissionen um bis zu 91 Prozent sinken.

Emissionen sollen weiter sinken

Das Energiekonzept ist Teil eines umfassenderen Transformationsprozesses. Seit 2025 verfügt die AWA über ein nach DIN EN ISO 50001 zertifiziertes Energiemanagementsystem. Damit erfasst und bewertet das Unternehmen Energieverbräuche und Einsparpotenziale. Für 2025 weist die Treibhausgasbilanz der AWA Emissionen von rund 2.113 Tonnen CO?-Äquivalenten aus. Ohne die bereits umgesetzten Maßnahmen hätte der Wert nach Angaben des Unternehmens bei rund 3.681 Tonnen gelegen.

Durch zusätzliche Photovoltaikanlagen, die weitere Elektrifizierung des Fuhrparks, den Ersatz fossiler Kraftstoffe und effizientere Betriebsprozesse sollen die jährlichen Emissionen bis 2030 auf rund 957 Tonnen CO?-Äquivalente sinken. Gegenüber dem von der AWA zugrunde gelegten konventionellen Ausgangsszenario entspräche dies einer Reduzierung um rund 74 Prozent.

Konzept ist übertragbar

Das Unternehmen sieht das Konzept auch als möglichen Ansatz für andere kommunale Entsorgungs- und Betriebshöfe. Große Dachflächen, planbare Fahrzeugeinsätze und hohe Leistungsspitzen böten dort Voraussetzungen, um eigene Stromerzeugung, Speicher und Elektromobilität miteinander zu verbinden.

(al)

Stichwörter: Panorama, AWA Entsorgung, Batteriespeicher, BHKW, Deponiegas, Lade-Infrastruktur, Photovoltaik