

Forschung und Entwicklung **Zur Tanke: In Richtung Faulbehälter**

WAZ, Bottrop, 14.05.2010, Michael Friese



Bottrop. An der großen Kläranlage zur Stadtgrenze nach Essen hat die Zukunft schon begonnen. Dort steht die Wasserstoff-Tankstelle, an der sich zum Beispiel ein Spezialbus seinen Treibstoff holt, um zum Tetraeder zu fahren. Die Station wird jetzt aufgerüstet.

Denn bei der Weltwasserstoffkonferenz in Essen diskutieren ab dem 17. Mai Experten aus aller Welt über die künftige Nutzung von Wasserstoff für die Energieversorgung, und da soll die Bottroper Tankstelle eine Art Referenzobjekt sein.

Noch wird sie mit Wasserstoff aus dem Air-Liquide-Abfüllwerk in Marl beliefert. Für die Zukunft ist aber die direkte Anbindung an die Wasserstofferzeugung auf der Kläranlage Bottrop geplant, so dass die Fahrzeuge mit Treibstoff aus Faulgas als regenerativer Quelle betankt werden können. Ein Paradebeispiel für nachhaltige Energieerzeugung und -anwendung. Die Bottroper Kläranlage ist eine der größten in Deutschland, sie behandelt das Abwasser von 1,3 Mio Einwohnern.

Die Air Liquide Deutschland wird der Emschergenossenschaft die Wasserstoff-Tankstelle am kommenden Montag zu Beginn der Weltwasserstoffkonferenz übergeben. Konnte die bisherige Station Fahrzeuge mit einem Druck von 200 bar betanken, ist jetzt eine weitere Anlage mit 350 bar verfügbar. Damit lassen sich neben den beiden Brennstoffzellenbussen der Vestischen andere Brennstoffzellenfahrzeuge betanken.

Moderne Abwasserbehandlung ist energieintensiv. Kläranlagen sind aber zugleich ein Ort der Energieerzeugung. In den vier weithin sichtbaren Faulbehältern entstehen bei der Behandlung des Klärschlammes mehrere Millionen Kubikmeter Faulgas im Jahr. Die Emschergenossenschaft verstromt es in ihren Blockheizkraftwerken. Ein Teil jedoch, rund 500000 Kubikmeter pro Jahr, wird als Rohstoff für die Erdgas- und Wasserstoffproduktion abgezweigt.

Das Projekt beinhaltet noch mehr: Es geht um Grundlagenforschung, deren Schwerpunkt auf der Optimierung der Gasvorreinigung und der Untersuchung von Faulgasinhaltsstoffen liegt