

Waste-to-Fuel bleibt eine Wette auf die Zukunft

Trotz jüngster Rückschläge wird weltweit die Produktion von Kraftstoffen aus Abfällen betrieben. Insgesamt konnten über 60 Anlagen und Projekten mit zum Teil über 1 Million Jahrestonnen Kapazität identifiziert werden. Dies ist das Ergebnis einer aktuellen Trendstudie von ecoprolog.

Die Produktion von Kraftstoffen aus Abfällen musste in den vergangenen Monaten Rückschläge hinnehmen. Die beiden weltweit größten aktiven Anlagen zur Verarbeitung gemischter Abfälle in Edmonton, Kanada (betrieben von Enerkem), und Reno, USA, (betrieben von Fulcrum BioEnergy) wurden stillgelegt.

Dennoch bleibt das Thema Waste-to-Fuel aktuell. Im Rahmen einer Untersuchung zu diesem Thema konnte ecoprolog weltweit über 60 Anlagen sowie Projekte mit Fortschritten in den vergangenen drei Jahren identifizieren. Einige der Projekte planen mit Inputkapazitäten von bis zu 1 Million Jahrestonnen.

Getrieben sind diese Entwicklungen vor allem von der steigenden Nachfrage nach nachhaltigen Kraftstoffen im Luft- und Schiffsverkehr; in der EU etwa als Folge der ReFuelEU Aviation-Verordnung. Anders als bei Pkw ist die Dekarbonisierung der Mobilität über elektrisch betriebene Fahrzeuge im Luft- und Schiffsverkehr auch langfristig schwierig. Die meisten Anstrengungen basieren somit derzeit auf Kraftstoffen, die aus Biomasse produziert werden. Diese sind jedoch endlich und selbst zunehmend strenger reglementiert, etwa in der Form von Nachhaltigkeitskriterien.

Die Herstellung von Kraftstoffen aus der chemischen Umwandlung von Abfällen könnte hier einen wesentlichen Beitrag leisten. Sie verspricht die Nutzung von Biomasse (und zum Teil auch Plastik), nachdem ihre ursprünglicher wirtschaftlicher Zweck erfüllt ist. Derzeit werden unterschiedliche Ansätze zur Realisierung verfolgt. So existieren etwa Projekte für die Nutzung gemischter Abfälle, von Klärschlamm oder Resten aus der Sortierung von Plastikabfällen. Auch der zu produzierende Kraftstoff unterscheidet sich, wobei aktuell vor allem nachhaltiges Flugbenzin (*Sustainable Aviation Fuel*) im Vordergrund steht; weniger häufig sind etwa Wasserstoff, Alkohole und DME.

Die Wettbewerbslandschaft im Waste-to-Fuel-Segment ist vergleichsweise bunt. Neben Start-ups und Unternehmen der Petrochemie engagieren sich hier derzeit auch Anlagenbauer, Fluglinien, Entsorger und andere Player.

Die Trendstudie Waste-to-Fuel von ecoprolog untersucht die technischen Grundlagen, Marktfaktoren, den Entwicklungsstand, den Anlagenbestand, Projekte und den Wettbewerb im Bereich der Produktion von Kraftstoffen aus Abfällen weltweit. Die Untersuchung ist verfügbar unter: www.ecoprolog.de.

ecoprolog ist ein Beratungsunternehmen in der Umwelt- und Energietechnik. In diesen Märkten arbeitet ecoprolog als Market Consultant und ist ein etablierter Brancheninsider. Typische Tätigkeiten von ecoprolog sind Markt- und Wettbewerbsuntersuchungen, Commercial Due Diligence, Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und Stoffstromanalysen.