Aufbereitung der Schlacke – wie weiter?

Die Kehrichtverwertung Zürcher Oberland (KEZO) in Hinwil arbeitet schon seit ein paar Jahren mit dem sogenannten Trockenaustrag der Schlacke. Diese bleibt nach dem Verbrennungsprozess in einer KVA als Reststoff übrig und muss deponiert werden. Doch die Schlacke enthält wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Aluminium, Kupfer und sogar Gold. Diese Wertstoffe wieder in den Stoffkreislauf zurückzubringen ist eines der Ziele der Stiftung Zentrum für nachhaltige Abfall- und Ressourcennutzung (ZAR) in Hinwil. Durch den thermischen Aufschluss des Abfalls lassen sich die Mineralien und Metalle in sehr guter Qualität aus der trocken ausgetragenen Schlacke zurückgewinnen (Stichwort: Thermo-Recycling). Wirtschaftlich betrieben werden kann eine Schlackenaufbereitungsanlage jedoch erst ab 100 000 Tonnen pro Jahr, wie es heisst. Bei der durchschnittlichen KVA-Grösse in der Schweiz ist deshalb Kooperation gefragt. Aus diesem Grund ist ein mögliches Zusammengehen der fünf Betreiber von Abfallverbrennungsanlagen im Kanton Zürich sowie allenfalls weiteren Abfallverbänden in Vorbereitung, wie Ueli Büchi, ZAR- und KEZO-Präsident Anfang Dezember an der VBSA-Fachtagung in Olten sagte. Die ZAV Recycling AG als Betreiberin einer solchen zentralen Schlackenaufbereitungsanlage sei in der Gründungsphase. Büchi betont: «Es zeichnet sich ab, dass mit dem Trockenaustrag und einer nachgelagerten Wertstoffentfrachtung eine bisher nicht bekannte Umweltleistung erbracht werden kann.» Das Thermo-Recycling werde schon bald Stand der Technik. Geplant ist, dass die Schlackenaufbereitungsanlage in das Gebäude der Kehrichtverwertung in Hinwil integriert wird. Eine erste Aufbereitungslinie für anfänglich rund 65 000 Tonnen pro Jahr soll gemäss Plan bereits in der ersten Hälfte 2013 den Betrieb aufnehmen. Eine zweite Linie wird für 2015 ins Auge gefasst und 2016 soll eine mineralische Aufbereitungsanlage realisiert werden.*rs*

Werden die KVA-Betreiber des Kantons Zürich ihre Schlacke schon bald nach Hinwil transportieren?

Thermo-Recycling bezeichnet einen Gesamtprozess, der eine herkömmliche KVA in eine moderne thermische Recyclinganlage umwandelt. Ein Bericht zum aktuellen technischen Stand des Thermo-Recyclings (siehe Technischer Statusbericht) steht zum Download bereit: www.zar-ch.ch

Partner für Cleantech-Fonds

Die Beteiligungsgesellschaft Mountain Cleantech in Wädenswil ZH hat in diesem Jahr den «Mountain Cleantech Fund II» lanciert. Für diesen Fonds, der in KMU der Cleantech-Branche investiert, konnte kürzlich die Austria Wirtschaftsservice (AWS) als Investor gewonnen werden, wie mitgeteilt wurde. Die AWS als Finanzinstitut des Bundes für Wirtschaftsförderungen unterstütze mit zinsgünstigen Krediten, Zuschüssen, Haftungen und Garantien insbesondere KMU bei der Finanzierung ihrer Projekte. Damit sei die AWS ein strategisch wichtiger Partner für zukünftige Investitionen im Cleantechmarkt Österreich.

Der geografische Fokus des Fonds richte sich hauptsächlich auf den deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich und die Schweiz) sowie die nordischen Staaten. Diese Regionen seien das Zentrum zahlreicher bedeutender Entwicklungen im Cleantech-Bereich, doch stehe den expandierenden Unternehmen relativ wenig Beteiligungskapital zur Verfügung, betont die Beteiligungsgesellschaft. Ein Defizit, das man dank dem Fonds zu reduzieren versuche. Das gegenwärtige Fondskapital beläuft sich auf gut 23 Millionen Euro, angepeilt werde bis Ende 2012 eine Zielgrösse von 100 Mio. Euro, wie es heisst. Über den Fonds wolle man insbesondere in den Sektoren erneuerbare Energie, Energieeffizienz, Recycling und neue Materialien investieren. Vorgesehen seien Wachstumsunternehmen mit einer Umsatzgrösse von 3 bis 50 Millionen Euro. In Frage kämen zudem Minderheitsbeteiligungen an Kapitalgesellschaften mit einer Investmentsumme zwischen 2 und 5 Millionen Euro. Um verstärkt am österreichischen Cleantech-Beteiligungsmarkt aufzutreten, sind die Investoren aus Wädenswil neu auch in Wien mit einem Österreich-Büro vertreten, wie es abschliessend heisst.

www.mountain-cleantech.ch

Schon bald marktreif?

Seit zwei Jahren läuft der Prototyp «Galileo 1000 N» des Brennstoffzellen-Herstellers Hexis in einem Privathaus in Winterthur. Die Erfahrungen am Referenzstandort, der aus Energiesicht alles andere als optimal ist, werden vom Unternehmen als sehr positiv bezeichnet, wie es schreibt. Die sehr grosse Liegenschaft, Baujahr 1924, entspreche nicht dem heutigen Standard. Trotzdem dürfe sich der Effizienzgewinn sehen lassen. Mit der mit Biogas betriebenen Hexis-Anlage habe sich der jährliche Energiebezug (Strom und Gas) der Liegenschaft deutlich verringert. Die Brennstoffzellenanlage produziere zusätzlich Strom und decke über einen Drittel des Bedarfs ab. Damit resultiere ein Effizienzgewinn von über 40%, so das Winterthurer Unternehmen. Weitere Vorteile des Brennstoffzellen-Heizgerätes seien die Minderung des Primärenergieverbauchs sowie der Geräuschemissionen. Bereits vor Projektstart habe der Hausbesitzer die Ölheizung auf Gas umgestellt und einige wärmedämmenden Massnahmen wie die Dachisolation vorgenommen. Grössere Veränderungen an der Gebäudehülle seien in dem schützenswerten Gebäude (Inventarliste) jedoch kaum denkbar. Im Energieausweis Geak sei die Effizienz der Gebäudehülle mit einer «E» vermerkt. Umso anspruchsvoller sei die optimale Abstimmung der Hexis-Anlage auf das Gebäude gewesen. Geholfen habe dabei eine IT-Lösung, welche die Steuerung der Anlage von extern jederzeit ermöglicht und den Wartungsbedarf zugleich auf ein Minimum beschränkt habe. Laut Mitteilung will Hexis als Folge der guten Resultate sowie des technischen Fortschritts den Markteintritt bis 2013 schaffen. Damit könne künftig jeder Wärmeerzeuger den endlichen Energieträger Erdgas nicht nur verheizen, sondern zusätzlich verstromen.

www.hexis.com