

Seite: 9
Ressort: lokales
Ausgabe: Hauptaussgabe

¹ von PMG gewichtet 04/2021
² von PMG gewichtet 07/2020

Mediengattung: Tageszeitung
Auflage: 20.600 (gedruckt)¹ 26.481 (verkauft)¹
27.154 (verbreitet)¹
Reichweite: 0,062 (in Mio.)²

Alte Reifen recyceln und Geld verdienen

Stadtwerke investieren 35 Millionen Euro in Pyrolyseprojekt

Dietmar Kröger

Die Stadtwerke Osnabrück planen am Fürstenauer Weg eine Recyclinganlage zur Rohstoffrückgewinnung. 35 Millionen Euro, so die vorläufigen Schätzungen, wird die Anlage kosten, die im Frühjahr 2023 in Betrieb gehen soll. Das „Pieswerk“, so der Name des Projekts im Stadtteil Hafen, soll mittels thermochemischer Verfahren Altreifen in ihre Bestandteile aufspalten und so die in den alten Pneus enthaltenen wertvollen Rohstoffe in den Wirtschaftskreislauf zurückbringen. 600 000 Tonnen Altreifen fallen pro Jahr in der Bundesrepublik an, sechs Prozent davon in Osnabrück, mithin 36 000 Tonnen. In den Augen der SWO-Verantwortlichen genug regional zu beschaffendes Ausgangsmaterial, um die Anlage wirtschaftlich betreiben zu können. Hinzu kommt, dass ebenfalls in der Region genügend potenzielle Abnehmer für die Endprodukte zur Verfügung stehen.

Hüls: Das haben wir Greta zu verdanken

Was genau soll nun gegenüber dem Hyde Park geschehen? Das zur Anwendung kommende Verfahren ist in Fachkreisen unter dem Namen Pyrolyse bekannt und bei Weitem nicht neu. Im Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit allerdings dürfte Pyrolyse bislang eher eine untergeordnete Rolle spielen, wemgleich es auch im Haushalt bei der Selbstreinigung von Backöfen unter großer Hitze zur Anwendung kommt. In Zeiten der CO₂-Bepreisung und der damit einhergehenden Kosten für die Produzenten eben unter anderem von Reifen wird die Entsorgung zu einem erheblichen wirtschaftlichen Faktor. Gleichzeitig verlieren die alten Entsorgungswege für Reifen unter anderem durch die Verbrennung in Zementwerken oder die Verwendung als Granulat für Kunstrasenplätze zunehmend an Bedeutung, weil auch hier die CO₂-Bremse die Preise in die Höhe treibt, sie

somit immer unwirtschaftlicher werden. „Das haben wir Greta zu verdanken“, verweist SWO-Vorstandsvorsitzender Christoph Hüls bei der Vorstellung des Projekts auf die Fridays-for-Future-Bewegung für Klimaschutz, die von der jungen Schwedin Greta Thunberg ins Leben gerufen wurde.

Dass gerade Altreifen ein so beliebtes Basismaterial für die Pyrolyse sind, liegt unter anderem daran, dass ihre Zusammensetzung genauestens bekannt ist. Sie sind nahezu vollständig molekular recycelbar. „Das Verfahren ist ein geschlossener Kreislauf“, beschreibt Projektleiter Serkan Kadi die technischen Abläufe im Pieswerk. Demnach werden die Altreifen zunächst geschreddert. Dabei wird der in den Reifen enthaltene Stahl abgesondert. Das nach dem Schreddern entstandene Granulat wird dann in drei Drehrohröfen unter Ausschluss von Sauerstoff erhitzt. Dabei trennen sich die festen, flüssigen und gasförmigen Stoffe. Als fester Stoff bleibt am Ende des Prozesses Carbon Black übrig, das als wertvoller Rohstoff bei der Produktion verschiedenster Produkte wieder eingesetzt werden kann.

Wirtschaftlicher Betrieb ist gesichert
Das flüssige Produkt Pyrolyseöl kann ebenfalls problemlos weiterverwendet und zu Diesel, Benzin oder Leichtbenzin verfeinert werden. Die gasförmigen Produkte der Pyrolyse treiben das am Ende des Verfahrens stehende Blockheizkraftwerk an, das die Energie für den Betrieb der gesamten Anlage liefert. „Wir werden nur beim Start der Anlage einmal etwa eine Stunde Strom brauchen, danach wird die nötige Energie einzig durch das Blockheizkraftwerk geliefert“, sagt Kadi.

Projektleiterin Berenike Seeberg-Elverfeldt rechnet mit etwa 60 Tonnen Altreifen, die täglich im Pieswerk verarbeitet werden. Das Verkehrsaufkommen schätzt sie auf etwa sechs Lkw täglich – drei für die Anlieferung der Altreifen,

drei für den Abtransport unter anderem des recovered Carbon Black, des Pyrolysekoks. Signifikant ist die CO₂-Einsparung von 80 000 Tonnen jährlich. Die gleiche Menge falle bei der Produktion von 230 Millionen Kilowattstunden Strom an, rechnet Seeberg-Elverfeldt vor. „Das entspricht etwa 30 Prozent des jährlichen Gesamtstrombedarfs im Netzgebiet Osnabrück.“

Hüls betont, er sei überzeugt, dass die Anlage wirtschaftlich betrieben werden könne. Zwar habe sich das Unternehmen auch um Fördermittel beworben, diese seien aber weder für die Realisierung des Projekts noch für dessen wirtschaftlichen Betrieb Voraussetzung. „Wir haben mehrere Szenarien durchgerechnet, und selbst das Schlechteste war noch leicht positiv.“

Die Stadtwerke wollen in Zukunft zunehmend mit Nachhaltigkeit Geld verdienen, „und darauf zahlt das Pieswerk voll ein“, so Hüls. Zu den genauen Kalkulationen mochte er sich noch nicht äußern. Derzeit bekommen die Verwerter von Altreifen 100 Euro pro Tonne abgenommener Pneus.

Grünes Licht vom SWO-Aufsichtsrat
Der Stadtwerke-Aufsichtsrat hat bereits grünes Licht für die Weiterverfolgung der Pieswerk-Pläne gegeben. In Kürze werden die Stadtwerke den Antrag auf Durchführung eines Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz stellen. „Wir werden über den weiteren Verlauf unserer Planungen sehr offen und transparent informieren“, betont Stadtwerke-Chef Christoph Hüls. Unter www.swo.de/pieswerk stellen die Stadtwerke weiterführende Informationen zur Verfügung, unter pieswerk@swo.de oder der Hotline 0541 2002-2112 können Fragen gestellt werden. „Wir wollen die Menschen in und um Osnabrück an unserer Pieswerk-Idee teilhaben lassen.“