



Synthesegas als Schritt in die Zukunft

Um Erdgas oder andere fossile Energieträger in industriellen Prozessen nachhaltig zu ersetzen, werden zukunftsfähige Lösungen benötigt. Die Spanner Re2 GmbH, ein Pionier im Bereich nachhaltiger Energietechnologien, präsentiert mit der Direktnutzung von Synthesegas eine innovative Lösung. Das brennbare Gasgemisch (Synthesegas oder kurz Syngas) wird dabei dezentral aus Reststoffen gewonnen, die sonst entsorgt werden müssten.

Auf dem Gebiet der Biomasse- und Reststoffvergasung verfügt die Spanner Re2 aus Neufahrn in Niederbayern über große Erfahrung und zählt mit seinen Vergaseranlagen zu den weltweit führenden Herstellern. Die Anlagen liefern dezentral Strom und Wärme nach einem thermochemischen Verfahren. Der Leistungsbereich von 35kWel bis zu mehreren Megawatt elektrisch ist dabei ebenso breit gefächert wie die Bandbreite der Einsatzstoffe, die zur Energieerzeugung genutzt werden können. So dienen beispielsweise aufbereitetes Straßenbegleitgrün, Sägenebenprodukte, Waldrestholz bis hin zu Nussschalen, Altholz oder Kunststoffreste als Energieträger.

In der Regel bestehen die Anlagen aus einer Vergaser-Einheit und einem nachgeschalteten Blockheizkraftwerk (BHKW), über das das im Vergaser erzeugte Syngas anschließend verstromt wird. Die Anlagen können aber auch sehr effizient als Gaserezeuger für rein thermische Prozesse in der Industrie eingesetzt werden. Dabei wird kein Strom erzeugt, aber es können Temperaturniveaus von über 1.000 Grad Celsius erreicht werden.

Im Herzstück des Vergasers – dem Reformier – wird aus Reststoffen in mehreren Schritten ein sauberes Synthesegas erzeugt, das direkt in industriellen Prozessen eingesetzt werden kann. „Mit der Erzeugung von Syngas aus Reststoffen machen wir einen wichtigen Schritt in eine um-

weltfreundliche Energiezukunft“, erklärt Thomas Bleul, Geschäftsführer der Spanner Re2 GmbH. „Unser Syngas bietet nicht nur eine kostengünstigere Alternative zu fossilen Energieträgern wie Erdgas, sondern trägt auch dazu bei, Abfälle und Reststoffe zu minimieren. Klimaschädliche Treibhausgase im Industriesektor können durch Syngas nachhaltig ersetzt werden.“

Angesichts der globalen Herausforderungen des Klimawandels und der Notwendigkeit, fossile Brennstoffe zu ersetzen, stellt die direkte Gasnutzung von Gasgemischen aus Biomasse und Reststoffen eine attraktive Möglichkeit zur Erdgassubstitution für den Industriesektor dar. Für Interessenten an dieser Technologie, die bereits Holzverga-

ser und Spanner Re2 GmbH betreiben, kommt als weiterer Vorteil hinzu, dass die meisten Anlagenkomponenten der Bestandsvergaser weitergenutzt werden können.

Ein Ziegelwerk im Dreiländereck ersetzt beispielsweise im ersten Projektschritt 1 MW Brennerleistung mit Syngas aus Reststoffen anstelle von Erdgas. Das Syngas wird im dort in einem Gasdruckspeicher gepuffert und über Gasbrenneranlagen verteilt. Als Brennstoff für die vier Vergaser dienen Holzhackschnitzel aus der Region.

Mit dem innovativen Konzept der Direktgasnutzung stellt das Unternehmen die Weichen für die klimaneutrale Ziegel- und Betonproduktion.



Niederbayerische Anlagen für Biomasse- und Reststoffvergasung sind weltweit gefragt.