Wärmegewinnung aus Lebensmittelabfällen

Artikel vom **3. November 2020**
Elektro- und Wärmeversorgung

Im Herbst 2020 wird Weltec Biopower mit dem Bau einer Biogasanlage in Südkorea beginnen. In der Anlage, die 60 Kilometer nördlich von Seoul in der Provinz Gyeonggi-do entsteht, wird das Biogas in einem integrierten Gasboiler in Wärme umgewandelt. Bereits ab Frühjahr 2021 soll die 7-Megawatt-Anlage ihren Betrieb aufnehmen und jährlich bis zu 93.000 Tonnen Lebensmittelreste vergären.



Die Bioreaktoren sollen täglich mit mehr als 250 Tonnen Lebensmittelresten befüllt werden (Bild: Weltec Biopower).

Der deutsche Biogasspezialist Weltec Biopower ist nach eigener Angabe weltweit bekannt für seine technologisch durchdachten Anlagen. Das Unternehmen hat bereits in den Jahren 2012 und 2016 zwei Biogasanlagen in Südkorea geplant und gebaut, die auf

der Vergärung organischer Reststoffe basieren sowie eine hohe Anlagenverfügbarkeit und gute Rentabilität bieten. Speziell in der modernen Anlage in Gyeonggi-do komme es auf diese Erfahrung im Abfallsektor an, sollen doch die zwei Bioreaktoren täglich mit mehr als 250 Tonnen Lebensmittelresten befüllt werden. »Dafür haben wir die beiden 6200 und 2700 Kubikmeter großen Fermenter der neuen Generation aus hochwertigen Duplexstahl speziell an die Standortbedingungen angepasst«, sagt der verantwortliche Vertriebsmanager Vladimir Bogatov. Zum Beispiel mit einem ganz besonderen Format: »Weil auf dem knapp bemessenen Grundstück wenig Platz zur Verfügung steht, fallen die Behälter mit 8,80 m extra hoch und sehr schlank aus«, erzählt Bogatov. Auch die übrigen Komponenten sind individuell ausgerichtet: So sind die Rohstoffe bei ihrer Anlieferung bereits aufbereitet und gelangen als fertiger Flüssigmix an die Anlage. Das CO2-neutrale Biogas wird in Gasboilern mit einer thermischen Leistung von 7 MW zu Wärme umgewandelt. Die selbst entwickelte Steuerung auf SPS-Basis sorgt dafür, dass die Substrate automatisch vom Vorlager in die Fermenter gepumpt werden, damit letztlich die unterbrechungsfreie Versorgung mit Wärme gewährleistet ist. Der nachhaltige Kreislauf schließt sich durch die Aufbereitung der Gärreste in einer Klärstufe. Der verbliebene Feststoff wird anschließend kompostiert. Kennzeichnend für das Projekt ist laut Anlagenbauer die effiziente Umwandlung des universell einsetzbaren Biogases in Wärme. In Südkorea wird die Nutzung grüner und nachhaltiger Wärme gesetzlich unterstützt.

Hersteller aus dieser Kategorie

SEW-Eurodrive GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
D-76646 Bruchsal
07251 75-0
edg.marktmanagement@sew-eurodrive.de
www.sew-eurodrive.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag