Projektpartner

11er Nahrungsmittel GmbH (Frastanz)

Erzeugung von Biomethan in Erdgasqualität aus Produktionsreststoffen

Unternehmensprofil

11er Nahrungsmittel GmbH betreibt am Standort Frastanz ein Werk für die Produktion von Kartoffelspezialitäten und verarbeitet diesbezüglich ca. 80.000 Tonnen Rohkartoffeln jährlich. Aus den Rohkartoffeln werden dabei in verschiedenen Verarbeitungsprozessen Tiefkühlprodukte wie Pommes Frites, Kartoffel-Rösti, Rösti-Taschen, Kroketten in vielen Varianten erzeugt.

Stellenwert der Energieeffizienz

Bereits Anfang der 80er-Jahre wurde die erste Biogasanlage in Betrieb genommen. Anfang 2015 wurde das Unternehmen zum weltweit ersten 100 Prozent klimaneutralen Tiefkühl-Kartoffelspezialitäten-Betrieb. 2017 wurde die neue Biogasanlage in Betrieb genommen und zusätzlich folgende Projekte in den letzten Jahren realisiert: Modernisierung aller Personenaufzüge auf effiziente Antriebstechnik, Austausch der Beleuchtungskörper im Tiefkühlhaus und in der Vorkühlhalle auf moderne LED-Technik, Modernisierung der Dampfkessel, Anschaffung eines Biogas-Staplers sowie Modernisierung der Druckluftanlage.

Energiekennzahlen

11er Nahrungsmittel GmbH hat als spezifische Energiekennzahl den effektiven Energieeinsatz pro Tonne verarbeitete Kartoffeln. Durch die oben erwähnten Energiesparmaßnahmen und die zuletzt in Betrieb genommene Biogasanlage konnte diese Kennzahl um 35 Prozent gesenkt werden.

Während im Jahr 2001 noch 1.261 kWh für die Verarbeitung von einer Tonne Kartoffeln verwendet wurden, waren es 2017 nur mehr 820 kWh. Dies ist auf laufende Optimierungen und Effizienzsteigerungen zurückzuführen.

Erneuerbare im Produktionsprozess

Vor Einführung der Maßnahme

Bei den verschiedenen Verarbeitungsschritten in der Produktion fallen von der Annahme der Rohkartoffel bis zum fertigen Produkt organische Reststoffe wie Schälbrei, Sortierreste, herausgelöste Stärke, Altöle und Produktionsausschuss an. Die energetisch hochwertigen Reststoffe wurden teilweise in der alten Biogasanlage verstromt und der Rest von umliegenden Landwirten abgeholt weiter verwertet.

Beschreibung der Maßnahme

Erneuerbare im Produktionsprozess

Aus Gründen der Nachhaltigkeit hat sich 11er dazu entschlossen, am Standort ein ökologisch ganzheitliches und hoch-innovatives Projekt zur Nutzung der organischen Reststoffe zu entwickeln. Das Vorhaben umfasst die innerbetriebliche Sammlung, Homogenisierung und Speicherung der am Standort anfallenden organischen Reststoffe, die anschließende Vergärung zu Biogas, die Aufbereitung des Biogases zu hochreinem Methan in Erdgasqualität (Biomethan), sowie die Errichtung einer Tankstelle für CNG (Compressed Natural Gas).

Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus

klimaaktiv

Ergebnisse		
Energieeinsparung:	11.989.300	kWh/a
Kosteneinsparung:	nicht öffentlich	EUR/a
Einmalige Investition:	nicht öffentlich	EUR
Jahr der Realisierung:	2017	
Umweltförderung Inland:	erhalten	

Kontakt

11er Nahrungsmittel GmbH
Manfred Bachmann
Galinastraße 34
6820 Frastanz
Tel.: +43 (0) 5522 51521
E-Mail: manfred.bachmann@11er.at
Web: www.11er.at

Beratung

sattler energie consulting
DI (FH) Martin Hinterndorfer
Krottenseestraße 45
4810 Gmunden
Tel+43 (0)7612 737 99
E-Mail: m.hinterndorfer@energie-consulting.at
Web: www.energie-consulting.at