

Spezialreise Regenerative Energien

Klimaneutraler Gemüseanbau im Gewächshaus

Am vierten und letzten Tag der Spezialreise von Farm Tours bekamen die Teilnehmer einen Einblick in die Energie- und Biogemüseerzeugung der Westhof-Unternehmensgruppe.

26.10.2021 von



Hinrich Neumann



Auf insgesamt 10 ha baut der Westhof Gemüse wie Tomaten oder Paprika unter Glas an. (Bildquelle: Neumann)

Seit über 20 Jahren arbeiten die Landwirte Rainer Carstens und Paul-Heinrich Dörscher zusammen. Gemeinsam haben sie im Jahr 2002 die Dörscher &

Carstens Bio GbR gegründet, aus der später die Westhof-Unternehmensgruppe hervorging. Wie Dörscher den Teilnehmern der Spezialreise vom Farm Tours zu regenerativen Energie-Projekten in Schleswig-Holstein erläuterte, gehören zur Unternehmensgruppe heute die Unternehmensteile Landwirtschaft, Handel, Frosterei, Gewächshäuser und die Energieerzeugung. Der Betrieb mit 130 Festangestellten sowie 100 Saisonkräften vermarktet im Jahr rund 45.000 t Gemüse und betreibt insgesamt 10 ha Gewächshausfläche.

Wärme aus Biogas

Seit 2013 versorgt ein Biomethan-BHKW das Gewächshaus in Wöhrden mit Wärme, im Jahr 2014 kam eine Biogasanlage dazu. Diese hat heute 1,8 MW Bemessungsleistung, ist aber auf rund 6 MW flexibilisiert, um bedarfsgerecht Strom erzeugen zu können.

Biogasanlage und Biogemüseerzeugung sind eng miteinander verzahnt, um Kreisläufe zu schließen:

- Klee gras und Blühwiesenschnitt aus der Fruchtfolge werden in der Biogasanlage vergoren. Die nicht verwertbaren Rückstände aus dem Gemüsehandel gelangen ebenfalls in den Fermenter.
- Die entstehende Abwärme wird im Gewächshaus mit Wärmerohren genutzt. Ebenfalls soll künftig Abwärme zum Blanchieren in der Frosterei zum Einsatz kommen.
- Die CO₂-haltige, gereinigte Abluft aus den BHKW wird in das Gewächshaus geleitet, wo sie das Wachstum der Tomaten und Paprika anregt. Der Mehrertrag liegt bei etwa 10 %.
- Der Gärrest dient als Dünger auf den Feldern, in Form von Kompost aber auch im Gewächshaus.

„Im Jahr haben wir rund 3,5 Mio. kWh Wärme zur Verfügung, die wir nicht komplett nutzen. Jetzt wollen wir damit eventuell auch Düngerpellets herstellen“, stellt Dörscher in Aussicht. Pelletieren will der Westhof neben Gärrest auch getrocknetes Klee gras als Stickstoffdünger.

Mehr zu dem Thema

Biogas & Biogasanlage ☆ Folgen