



Biogasanlage in Sandbeindorf



EUROPA

Kurzbeschreibung

Das Biogasanlagen-Projekt in Sandbeindorf besteht aus einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, die mit Hilfe von Biobrennstoffen betrieben wird. Das durch die effiziente Nutzung von Gülle gewonnene Biogas wird verstromt und in das öffentliche Stromnetz eingespeist.

- Projekttyp: Methanauffang, Erneuerbare Energien
- Zertifikatetyp: VER
- Qualitätsstandard: Das Projekt ist durch den TÜV Süd in Übereinstimmung mit einem dem VER+ entsprechenden Standard für Methanvermeidungsprojekte (CMS 028) verifiziert.

Projekthintergrund

In Deutschland wird Gülle aus der Schweine- und Rinderzucht konventionell in offenen Lagerstätten bis zur Verwendung als Düngemittel aufbewahrt. Während dieser Lagerung entstehen beträchtliche Mengen an Methangas durch ablaufende anaerobe Mineralisierungsprozesse, die dann unkontrolliert in die Atmosphäre entweichen.

Durch das Biogas-Projekt in Sandbeindorf wird die offene Lagerung der Gülle vermieden, da diese gesammelt und direkt in eine Biogasanlage eingespeist wird, wo sie schließlich aufbereitet und umweltfreundlich fermentiert wird. Auf diese Weise reduziert das Projekt das Emissionspotenzial der fermentierten Gülle um ca. 90% im Vergleich zur konventionell verwendeten Gülle. Das verbleibende Substrat wird in einen Zwischenspeicher weitergeleitet, um schließlich als Düngemittel für Agrar- und Grünflächen verwendet zu werden.

Das in der Biogasanlage erzeugte Methan wird in einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in elektrischen Strom und Wärme umgewandelt und ersetzt die Verwendung fossiler Energieträger zur Strom- und Wärmeerzeugung.

Nachhaltige Entwicklung

Biogasanlagen im landwirtschaftlichen Sektor sind ökologisch besonders nachhaltig. Zunächst führt die Vergärung von Gülle in dem geschlossenen Fermentationssystem zu einer signifikanten dauerhaften Reduktion von Methan- und Lachgasemissionen in die Atmosphäre. Ausfermentierte Gülle enthält außerdem Ammoniumstickstoff, der sofort pflanzenverfügbar ist und sich nicht erst, wie bei Frischgülle, über aerobe Mineralisationsprozesse ausbilden muss. Aufgrund dieser Eigenschaft wird in der Landwirtschaft Gärsubstrat aus fermentierter Gülle häufig als Ersatz für industriell hergestellten Ammoniumstickstoffdünger genutzt. Der geringere Nitratgehalt ausfermentierter Gülle führt außerdem zu einem nachhaltigen Grundwasserschutz.

Die landwirtschaftliche Produktion findet meist in strukturschwächeren Regionen mit begrenztem Arbeitsplatzangebot statt. Biogasanlagen sorgen für Schaffung und Erhalt neuer Arbeitsplätze bei Betreuung und Überwachung der Anlagen.

