

# Bioenergie



Hier geht es zur regionalen Direktvermarktung.

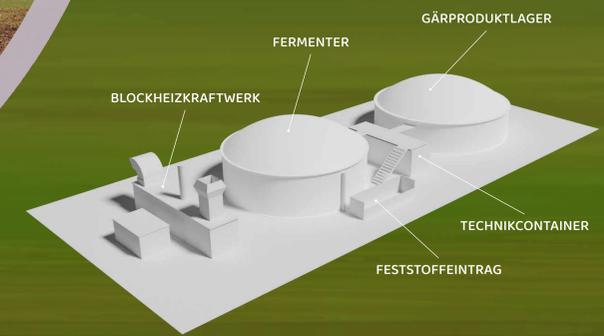


Bioenergie leistet von allen erneuerbaren Energien den variabelsten und umfangreichsten Beitrag zur Energiewende. Sie entsteht in modernen Biogasanlagen durch natürliche Zersetzungsprozesse. Reststoffe aus der Landwirtschaft und Energiepflanzen werden so zu einer wichtigen Energiequelle für eine ressourcenschonende, nachhaltige, regionale und zukunftsorientierte Versorgung mit Wärme, Strom und Kraftstoffen.



## Kernkompetenzen

- Fundierte Kenntnisse**
- Investitionsbereitschaft und betriebswirtschaftliche Fachkenntnisse
  - Fachkenntnisse im Pflanzenbau und der Viehwirtschaft
  - Fachkenntnisse bei der Wiederkäuer- und Bakterienernährung
  - Fachkenntnisse in der Anlagen- und Produktionstechnik
  - Verantwortung für die Funktionsträchtigkeit der Anlage/Anlagensicherheit
  - Fachkenntnisse in der Düngung
- Rechtliche Rahmenbedingungen**
- Bau- und Bauordnungsrecht
  - Bundesimmissionschutzrecht
  - Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien
  - Wasserhaushaltsgesetz
  - Düng- und Düngemittelverordnung
  - Verbringungsverordnung



1 m<sup>3</sup> Biogas liefert  
ca. **2,5 Kwh Strom**  
Kraftstoff für ca. **9 Km**  
so viel Wärme  
wie **0,6 Liter Heizöl**

### 1x1 Bioenergie

**BIOGAS** = brennbares Gas gewonnen aus landwirtschaftlichen Abfällen und nachwachsenden Energiepflanzen;  
**BIOMASSE** = biologische Materialien;  
**FERMENTER** = luftdichter Gärbehälter;  
**GÄRPRODUKT** = flüssiger oder fester Rückstand nach der Biogasgewinnung

### Biomasse

- Gülle (Exkrememente) und Mist
- Energiepflanzen
- Erntereststoffe
- Grün- und Rasenschnitt
- Abfälle der Lebensmittelproduktion
- organische Abfälle aus der Biotonne

### Energiepflanzen

Energiepflanzen gehören zu den nachwachsenden Rohstoffen und werden für die energetische Nutzung angebaut. Die Nutzung von neuen Anbaukulturen und Fruchtfolgen sorgen für eine ökologische Bereicherung.

### Vorteile

- umweltfreundliche regenerative Energie aus heimischen Rohstoffen
- Einkommensalternative für Landwirt\*innen und Stärkung regionaler Wirtschaftskraft
- sinnvolle Verwertung organischer Rest- und Abfallstoffe

Schaut mal Kinder...

**Nahwärme**

In Blockheizkraftwerken (BHKW) entsteht aus Biogas bei der Stromerzeugung immer auch Wärme, die über Nahwärmeleitungen Wohnsiedlungen, Krankenhäuser, Schulen, Schwimmbäder, Gewächshäuser und viele weitere Gebäude und Anlagen versorgt.



**Biokraftstoff**

In einer Gasaufbereitungsanlage wird Biogas in Biomethan umgewandelt und in das Gasnetz eingespeist. Als Biokraftstoff wird es zum Beispiel für den Antrieb von Autos, land- und forstwirtschaftlichen Maschinen, Schiffen und Flugzeugen verwendet.

**Strom**

In Blockheizkraftwerken (BHKW) entsteht aus Biogas Strom, der in das Stromnetz eingespeist und zu den Haushalten transportiert wird.

Habt Ihr das gewusst?  
Landwirt\*innen nutzen die Gärprodukte als natürlichen Dünger auf ihren Feldern.

Weitere Informationen zum Thema gibt es hier: