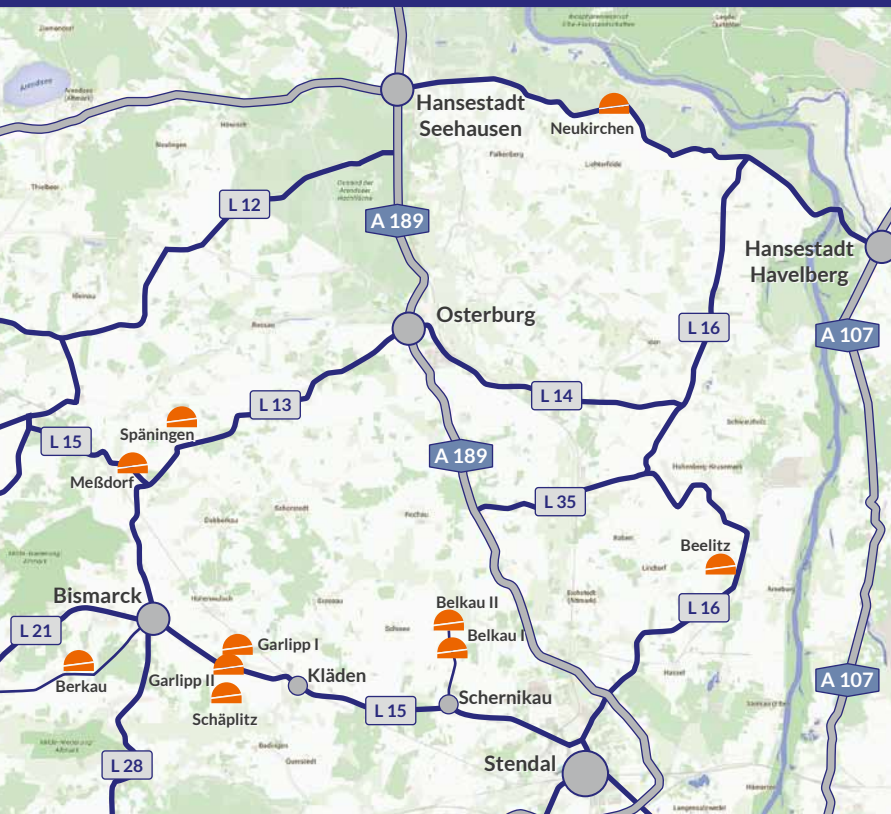
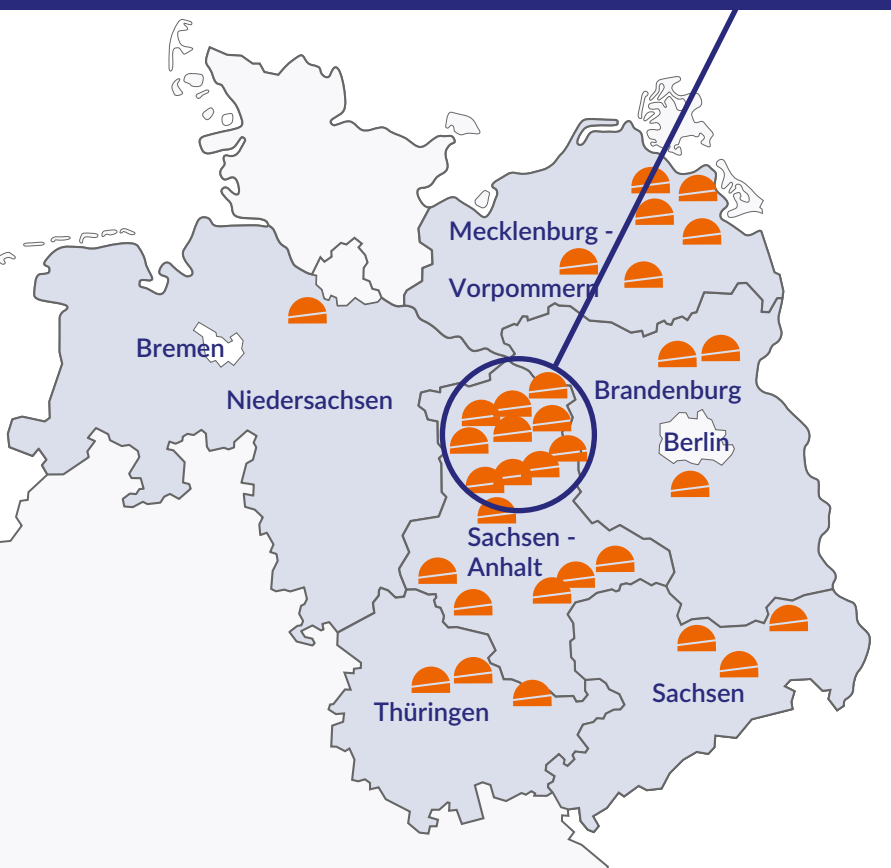


## So erreichen Sie den Biogaspark:



### Biogaspark Altmark (Anlage 1-10)



## Biogaspark Altmark (Anlage 1-10)

- |                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| 39579 Garlipp I  | Gewerbegebiet an der L15         |
| 39579 Garlipp II | Sperlingsberg                    |
| 39579 Belkau I   | Richtung Schernikau an der K1048 |
| 39579 Belkau II  | Neuendorfer Weg                  |
| 39579 Schäplitz  | Dorfstraße 24                    |
| 39624 Meßdorf    | Richtung Beese an der L15        |
| 39624 Späningen  | Schmersauer Straße               |
| 39624 Berkau     | Richtung Wartenberg an der K1069 |
| 39615 Neukirchen | Dorfstraße 67 an der L2          |
| 39596 Beelitz    | Dorfstraße Richtung L16          |

## KONTAKT

**Danpower Energie  
Service GmbH**

Otto-Braun-Platz 1  
14467 Potsdam

Tel. 0331 - 2 37 82 0

Fax 0331 - 2 37 82 29

[www.danpower-gruppe.de](http://www.danpower-gruppe.de)

[info@danpower-gruppe.de](mailto:info@danpower-gruppe.de)

## BIOGASPARK ALTMARK

Biogasertrag  
20.000.000 m<sup>3</sup>/a

Jährlich erzeugte  
Strommenge  
40.000 MWh/a

Jährliche Nutzwärme  
24.000 MWh



### Danpower Energie Service GmbH

Der Biogaspark Altmark befindet sich in Sachsen-Anhalt, westlich von Stendal.

Der Biogaspark besteht aus 10 baugleichen Biogasanlagen mit einer Leistung von je 0,523 MWth und 0,536 MWe. Jede Anlage ist als KWK-Anlage konzipiert und arbeitet auf Basis der Trockenvergärung von ausschließlich nachwachsenden Rohstoffen. Für die Produktion von Biogas ist der Einsatz von ca. 10.000 Tonnen Maissilage pro Jahr und Anlage notwendig. Der Mais wird vornehmlich von den partnerschaftlich beteiligten Landwirtschaftsbetrieben auf einer Fläche von etwa 230 Hektar pro Anlage angebaut, geerntet und in dem Anlageneigenen Silo eingelagert.

Die Inbetriebnahme der Biogasanlagen erfolgte in den Jahren 2006 bis 2007. Seither wird pro Standort jährlich rund 4.000 MWh Strom und etwa 2.400 MWh Wärme erzeugt.

Neun der zehn Biogasanlagen versorgen nahegelegene Ortschaften mit Wärmeenergie. Dies geschieht jeweils über ein von der Danpower betriebenes Wärmenetz.

Überschüssige Wärmeenergie wird zusätzlich zum Trocknen von Scheitholz genutzt. Der produzierte Strom wird in das Netz der Avacon eingespeist.

Die Energieerzeugung erfolgt weitestgehend CO<sub>2</sub>-neutral, da bei der energetischen Nutzung von Biogas nur so viel Kohlendioxid freigesetzt wird, wie die Pflanzen zuvor im Wachstum aufgenommen haben. Der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen reduziert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen wie Öl und Gas und trägt zur Stärkung der lokalen Landwirtschaft sowie der mittelständischen Wirtschaft bei. Zudem wurden durch den Biogaspark 6 Arbeitsplätze geschaffen. Die bei der Biogaserzeugung anfallenden Gärreststoffe, jährlich etwa 8.000 t je Standort, werden als hochwertige Wirtschaftsdünger wieder genutzt. Somit werden Stoffkreisläufe geschlossen und erhebliche Mengen an Düngemitteln ersetzt.



## DATEN DER ANLAGEN

Standort	Altmark
Inbetriebnahme	2006 - 2007
Flächenbedarf / Anbaufläche	jeweils ca. 230 ha
Volllastbetrieb	2007
Biogasertrag	10 x ca. 2.000.000 m <sup>3</sup> /a
Jährlich erzeugte Strommenge	10 x 4.000 MWh/a
Jährliche Nutzwärme	10 x ca. 2.400 MWh/a
Leistung <sub>el</sub> (BHKW)	10 x 0,536 MW
Leistung <sub>th</sub> (BHKW)	10 x 0,523 MW
Wärmenutzungsgrad	55 %
Investitionssumme	10 x ca. 2,5 Mio. EUR
Bereitstellung Substrat	Landwirtschaftsbetriebe der Region
Substratdurchsatz	Maissilage 10 x ca. 10.000 t/a (davon sonstige NaWaRo 10-20 %)
Betrieb Vergärungsstufe	365 d/a
Verweildauer/ Temperatur	55d / 38° C max. 42° C
Abbaugrad der oTS	> 85 %
Vergärungsverfahren	zweistufig, mesophiles Trockenvergärungsverfahren
Menge anfallender Gärreststoffe	10 x ca. 8.000 t/a

## DATEN DER EINZELKOMPONENTEN

Rohstofflagerung	Fahrsiloanlage mit 3 Kammern, 75m x 20m, 3 m Füllhöhe
Feststoffannahme	Feststoffdosierer 60 m <sup>3</sup> / ca. 30 t
Fermenter	600 m <sup>3</sup> (brutto), abgedeckt mit Betondecke, Horizontalrührwerk, 2 x 2,2 kW, Betriebstemperatur 38-42° C, Betriebsdruck 0-4 mbar
Nachgärer	2.000 m <sup>3</sup> (brutto), abgedeckt mit Gasspeicher (EPDM-Membrane), Horizontalrührwerke, 2 x 4,7 kW, Betriebstemperatur 38-42° C, Betriebsdruck 0-4 mbar
Gärreststofflager	4.000 m <sup>3</sup>
Fest-/Flüssig-Trennung	1 FAN-Separator
Gasvorbehandlung	Entschwefelung des Biogases auf biologischer Basis durch Luftzugabe, Entfeuchtung (Trocknung), und Reinigung über Aktivkohlefilter
Gasspeicher	Gaspeicher über Nachgärerbehälter (EPDM-Membrane) ca. 900 m <sup>3</sup> Speichervolumen
Gasnutzung	Blockheizkraftwerk 0,536 MWel; 0,523 MWth, 1,341 MWprim., MWM TCG 2016
Wärmenutzung	Einspeisung in das örtliche Wärmenetz Holztrockner 0,250 MWth





## Lageplan Biogasanlage am Beispiel Beelitz

