



**EnviTec
Own Plants**

Uzłachetnianie biogazu wraz ze skraplaniem CO₂ w Forst

Certyfikowany biometan zgodnie z dyrektywą
REDII dla rynku paliwowego neutralnego
pod względem emisji CO₂



Biometanownia w Forst – informacje ogólne



- Lokalizacja:** 03149 Forst, Lausitz/Brandenburgia, Niemcy
- Produkcja:** około 130 000 MW zielonej energii elektrycznej rocznie (= gaz dla 8 000 gospodarstw domowych); 1 400 Nm³/h biometanu oraz około 16 000 t/rok bioLCO₂
- Uruchomienie:** 2014 r.
- Wsad:** suchy pomiot kurzy (około 60 000 t), kiszonka kukurydziana (około 30 000 t)
- Cechy szczególne:** Niemal całkowite zapotrzebowanie na energię elektryczną jest pokryte przez farmę fotowoltaiczną o mocy 750 kW oraz jednostkę kogeneracyjną o mocy 600 kW.

130 GW
biometanu rocznie

16.000
ton bioLCO₂
rocznie

»Przy wartości inwestycji wynoszącej około 35 mln euro, Forst stanowi integralną część programu inwestycyjnego wartego 200 mln euro, co czyni go największym tego typu programem w historii firmy. Wraz z rozbudową naszych zakładów, zwiększamy produkcję biometanu do 400 GW/a. Strategia ta jest zgodna z obecnymi celami UE: plan REPowerEU przewiduje wzrost produkcji biometanu w Europie do 35 miliardów Nm³ biometanu do 2030 roku.«

Olaf von Lehmden, CEO EnviTec Biogas AG



Zrównoważona technologia dla przyszłościowych zastosowań

Nasz zakład produkuje rocznie 76 GWh energii w postaci biometanu, zgodnego z wymaganiami dyrektywy REDII. Oznacza to, że dzięki odpowiednim materiałom wsadowym i najnowocześniejszej technologii uszlachetniania, spełnia on wysokie standardy sektora transportowego. Produkowany biometan może być zatłaczany do sieci gazowej jak i zostać sprężony do bioCNG, bądź skroplony do bioLNG. Dzięki kompensacji emisji gazów cieplarnianych, paliwo w postaci biometanu stanowi kluczowy krok ku redukcji emisji CO₂ i zapewnia atrakcyjne korzyści ekonomiczne dla firm, które zobligowane są do osiągnięcia wymaganych celów dla sektora trans-

portowego. Oprócz produkcji biometanu, w Forst ma również miejsce odzysk CO₂ odseparowanego podczas procesu uszlachetniania gazu. Jest on sprężany, skraplany, oczyszczany i przechowywany do momentu jego odbioru. Dwutlenek węgla o jakości spożywczej stanowi dodatkowy produkt, który jest wykorzystywany przy produkcji napojów gazowanych. Ponadto jego zastosowanie ma miejsce w procesach chłodzenia, zamrażania, a także w przemyśle chemicznym do produkcji tworzyw sztucznych. LCO₂ jest również wszechstronnie stosowany w produkcji paliw syntetycznych, w tym nafty.



Zbiorniki na bioLCO₂ (powyżej) mają pojemność 300 m³. W hali skraplania (po lewej) dwutlenek węgla wychwycony podczas uszlachetniania biogazu jest przekształcany w ciekłą formę CO₂, a następnie magazynowany w zbiornikach i przeznaczony do dalszej dystrybucji.



- 22** lat doświadczenia w realizacji i zarządzaniu instalacjami biogazowymi
- 700+** instalacji biogazowych
- 100+** instalacji do uszlachetniania biogazu
- 12** lat doświadczenia w odcyszczaniu biogazu do biometanu przy wykorzystaniu autorskiego rozwiązania EnviThan
- 87** instalacji we własnej eksploatacji
- 97%** średniego wykorzystania mocy produkcyjnych własnych zakładów
- 700+** pracowników

EnviTec Biogas AG

Industriering 10 a
D-49393 Lohne
Tel.: +49 4442 8016 8100
Fax: +49 4442 8016 98100

Boschstraße 2
D-48369 Saerbeck
Tel.: +49 2574 8888-0
Fax: +49 2574 8888-800

info@envitec-biogas.com
www.envitec-biogas.com