

# MegaFerm

Bioplynové stanice s výkonem  
od 500 kW<sub>el</sub> do 1,5 MW<sub>el</sub>

**BD Agro nabízí inteligentní koncepce stanic pro moderní výrobu bioplynu. Jistoty pro provozovatele a vysoké efektivity dosahujeme pomocí řešení šitých na míru již po řadu let. Základem je spolehlivá technologie s intuitivním ovládáním, umožňující maximální využití celého zařízení.**

Bioplynové stanice typu MegaFerm jsou již od roku 1999 základem úspěšné koncepce, která dosahuje vysokých výkonů i při vstupu obtížně zpracovatelných surovin a jejich kofermentů. Bioplynové stanice typu MegaFerm disponují rozsahem výkonu od 500 kW<sub>el</sub> do 1,5 MW<sub>el</sub> a slouží jak zákazníkům v oblasti zemědělství tak i průmyslu. Zdokonalené centrální míchací zařízení umožňuje

přeměňovat nejrůznější substráty v elektrickou a tepelnou energii. Vysoká kvalita produkovaného plynu umožňuje po vyčištění přímou dodávku do sítě zemního plynu. Bioplynové stanice MegaFerm mají velmi dobré izolační vlastnosti a mohou se používat v oblastech s různým podnebím.

Bioplynové stanice **MegaFerm** (příklady)

	Výkon v kW (el)	Vnitřní průměr v m	Výška v m
<b>MegaFerm 500</b>	500	14,0	14,0
<b>MegaFerm 750</b>	750	16,0	16,0
<b>MegaFerm 1.000</b>	1.000	17,5	17,5
<b>MegaFerm 1.250</b>	1.250	18,5	18,5
<b>MegaFerm 1.500</b>	1.500	19,5	19,5

**Typickým znakem bioplynových stanic MegaFerm jsou vysoké fermentory.**

*V těchto fermentorech zajišťuje míchání substrátu rozměrné míchací zařízení, které je zavěšeno na stropu fermentoru – substrát je tedy míchán shora. Důvody pro tento způsob konstrukce nádrže a míchacího zařízení jsou:*

- Velké nádrže o objemu až 5.500 m<sup>3</sup> umožňují využití velkého množství substrátu.
- Dlouhá doba zadržnosti je zárukou vysoké výtěžnosti plynu.
- Kontinuální míchání zajišťuje homogenní promíchání a konstantní kvalitu plynu.
- Optimální tepelná izolace snižuje vlastní spotřebu energie celého zařízení.





Fermentor má pevnou střechu. U dofermentoru a skladu digestátu se používají střechy plynojemů zařízení BD AGRO UniFerm. Střecha je tvořena dřevěnou konstrukcí a kombinací membrány plynojemu a střešní plachty odolné proti povětrnostním vlivům. Tento systém poskytuje velký objem zásobníku plynu, zajišťuje stálou kvalitu plynu a maximálně eliminuje teplotní výkyvy okolního prostředí – a tím zaručuje maximální bezpečnost pro provozovatele zařízení. Pro zahřívání substrátu se používá externí výměník tepla.

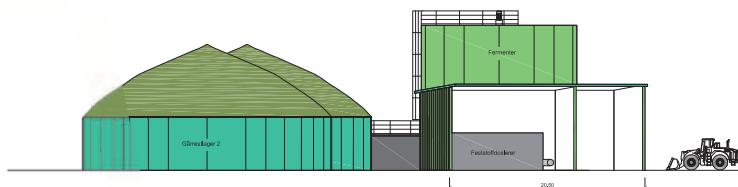
Naše bioplynové stanice typu MegaFerm jsou ideální pro mezofilní a termofilní fermentaci. Při výběru kogenerační jednotky a možných koncepcí využití tepla vycházíme cíleně z přání našich zákazníků.

BD AGRO používá pouze takové komponenty, které odpovídají průmyslovým normám. Ať se jedná o šoupata, armatury nebo snímače: vše je kvalitativně na nejvyšší úrovni a přitom vzájemně zcela ideálně kombinováno. Potrubí jsou vyrobená z materiálu VA nebo PE. Fermentory, dofermentory a sklady digestátu jsou navzájem propojeny centrálním potrubím a čerpacím systémem, takže obsah jednotlivých nádrží je možné vzájemně přečerpávat a promíchávat. Tím se dosahuje optimálních výsledků při fermentaci. Ovládání bioplynové stanice BD AGRO BGS mega.RC, vyvinuté na základě Siemens S7 Siematic, umožňuje rozsáhlé funkce, optimální obsluhu a rychlé zásahy naším vlastním servisem – také na dálku. Ovládání je v českém jazyce.

K výkonnostnímu rozsahu ovládání patří kontinuální měření stavu naplnění u substrátu a plynu s individuálně nastavitelnými hodnotami minima a maxima. Jednotlivé denní dávky se měří a kumulované hodnoty se archivují. Relevantní hodnoty jako teploty, tlaky, doby míchání, plnění a vykládky atd. se mohou zobrazit graficky v libovolně volitelných intervalech a vytisknout pomocí funkce Screenshot. Sondy přeplnění pro nádrže na substrát a také přetlakové a podtlakové sondy pro plynojemy zajišťují dodatečnou bezpečnost. Přes stávající rozhraní Profi-Bus se mohou libovolně části zařízení bez problémů napojit do programovatelného řízení. Jediněná koncepce využití tepla BD AGRO typu OptiSec umožňuje provozovatelům bioplynových stanic maximální využití a zužitkování elektrické i tepelné energie bez ohledu na umístění v areálu.

**Přednosti:**

- **MegaFerm** ... vyzkoušený na celém světě
- **MegaFerm** ... velmi nízká spotřeba vlastní energie
- **MegaFerm** ... teplota okolního prostředí nemá vliv na průběh procesu
- **MegaFerm** ... mezofilní a termofilní fermentace
- **MegaFerm** ... pro příjem substrátu s vyšší sušinou
- **MegaFerm** ... stabilní provoz bez závad
- **MegaFerm** ... pro obnovitelné suroviny a organické odpady
- **MegaFerm** ... bioplyn vysoké kvality



## BD AGRO RENEWABLES

**BD AgroRenewables GmbH & Co. KG**

Auf der Lage 2 · 49377 Vechta · Germany  
Tel. +49 (0) 44 47 801-43 00 · Fax +49 (0) 44 47 801-237  
www.bd-agro.de · info@bd-agro.de

**Zastoupení pro ČR a SR:**

**BD Tech s.r.o.**

Lohenická 607 · 190 17 Praha 9 Vinoř  
Tel. +420 283 092 508 · Fax +420 286 852 810  
www.bdtech.cz · info@bdtech.stromc.cz