

Technisches Datenblatt



DECAT - **D**ezentraler **C**ontainerbasierter **A**bfall **T**rockenfermenter

Kurzbeschreibung:

Durch sein patentiertes Rührwerk und eine Segmentbauweise aus Stahlelementen ermöglicht der DECAT-Fermenter eine dezentrale Verwertung von stapelbaren Substraten Grünschnitt, Festmist oder Bioabfälle.

Die Verwendung von Pferdemit oder Rindermist ermöglicht die Einordnung der Anlage als Gülleanlage gemäß EEG 2021 und eröffnet somit die Möglichkeit von Stromvergütungen von bis zu 22,2 €ct/kWh.



Das patentierte Rührwerk mit einem aus dem Bergbau adaptierten Triebbradtrieb gewährleistet einen kontinuierlichen Pfropfenstrom und fördert das Substrat betriebssicher durch den Fermenter.

Das DECAT-System wird als kompakter containerbasierter Fermenter ausgeführt, welcher durch seine einfache Installation und Plug & Play Fähigkeit besticht.

Im Lieferumfang sind der Fermenter inklusive Tragluftdach, Isolierung, Heizungssystemen und Antriebssystem, sowie die Steuerung und alle nötigen Mess- und Sicherheitseinrichtungen enthalten.

Verfahrensparameter

Umsetzbare Substratmenge	Bis zu 4.500 t/a
Nutzbare Substrate	Tiermist, Zooabfälle, Grünschnitt (auch kommunal), Landschaftspflegematerial, biogene Abfälle aus Produktionsverfahren, aufbereitete Bioabfälle, etc.
Temperatur Fermentationsprozess	52-55 °C (thermophil, hygienisierter Gärrest)
Verweilzeit Fermenter	15 - 25 Tage
Rührwerk	Wellenkonstruktion Langachswelle
Umdrehungen Rührwerk	0,3 – 1,8 min ⁻¹
Antriebsart Rührwerk	Triebbradtrieb über Getriebemotor
Isolation Fermenter	10 cm Wärmeschutzisolierung + Wärmeschutzfolie unter dem Gasmembrandach
Abdeckung Fermenter	Doppelmembran Gasspeicherdach
Steuerung Prozess	Siemens SPS S7-1200 / Profinet FU-Ansteuerung

Technisches Datenblatt

DECAT - D ezentraler C ontainerbasierter A bfall T rockenfermenter



Dimensionen	
Fermenter	B x L x H / 4 x 16 x 4,5 m (Innen)
Bodenplatte	B x L / 6 x 18 m
Nutzvolumen Fermenter	255 m ³
Gas-Speichervolumen Fermenter	140 m ³
Feststoffdosierbehälter	15 m ³ (Vorlage bis zu 24 h, je nach Dichte des Substrats)
Nachgärer / Kombispeicher	>= 1.400 m ³ (bei Gärrestbevorratung > 180 d)
Elektrische Schaltanlage (8-Fuß Container)	B x L x H / 2,2 x 2,4 x 2,2 m (Außen)

Für weitere Informationen stehen wir ihnen gerne zur Verfügung

Nachhaltig Energie GmbH

Telefon: 068998 6899550

e-mail@nachhaltigenergie.com