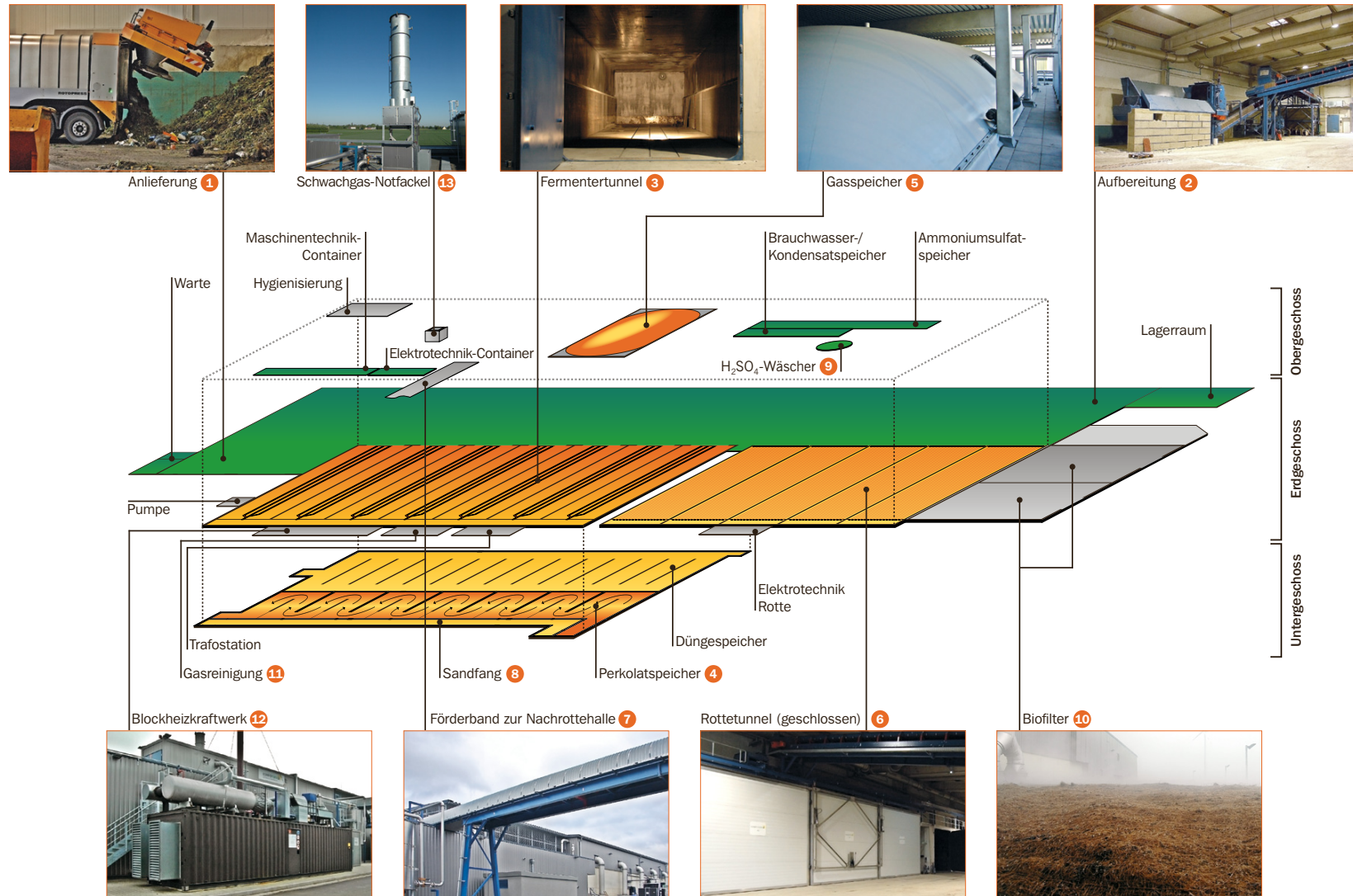


DIE BIOVERGÄRUNGSANLAGE WÜRSELEN

STROM UND WÄRME AUS DER BIONNE



FAKTEN

Größe einiger Anlagenbereiche

Trockenfermenter (7 Stück)	(L x B x H) 26 m x 5,5 m x 4,1 m
Perkolatspeicher	(L x B x H) 39 m x 9,45 m x 3 m
Volumen des Gassackes	400 m ³
Intensivrottetunnel (5 Stück)	(L x B x H) 26 m x 5,5 m x 5 m

Fermentation

Jahreskapazität Bioabfall pro Jahr	18.249 Tonnen
Rückführung des Impfmaterials in den Fermenter	max. 10%
Prozessdauer der Fermentation	3 Wochen
Gärrest Rottesystem pro Jahr (ca.)	13.918 Tonnen

Gasgewinnung

Biogasertrag pro Tonne Bioabfall (ca.)	90 m ³
Biogasertrag pro Jahr	1.642.410 Nm ³
Methangehalt (ca.)	55% Vol.

Energieberechnung

Heizwert $f_{\text{(Methangehalt)}}$ (ca.)	5,5 kWh/m ³
Energiegehalt des Biogases pro Jahr (ca.)	9.033.250 kWh
Stromerzeugung pro Jahr (ca.)	3.422.900 kWh
Wärmeerzeugung pro Jahr (ca.)	3.718.700 kWh

Intensivrotte

Eingabe des Gärrestes pro Jahr	13.918 Tonnen
Eingabe des Bioabfall (frisch) pro Jahr (ca.)	11.750 Tonnen
Rückführung der Reste vom Sieben pro Jahr (ca.)	2.000 Tonnen
Prozessdauer der Intensivrotte (ca.)	17,5 Tage
Kompost, der in die Nachrotte geht, pro Jahr (ca.)	16.450 Tonnen

Verweildauer

	*Trockenfermenter	Intensivrotte	Nachrotte	Konvektionierung
0. bis 21. Tag	X			
22. bis 40. Tag		X		
41. bis 55. Tag			X	
danach				X

* alle 3 Tage wird neu bestückt