

Verfahrenstechnische Auslegung:

Die Auslegung des Rührwerks ist in erster Linie abhängig von den folgenden Daten des Substrates oder des Co-Substrates:

- TS-Gehalt
 - Im Input
 - Mittlerer TS-Gehalt im Fermenter
 - Im Output
- aufschwimmende oder absinkende Produktbestandteile
- Füllvolumen im Fermenter.

Auswahl der Elementdurchmesser nach Produkteigenschaften und den daraus resultierenden, erforderlichen Pumpvolumenströmen
Berücksichtigung der Erfahrungen aus verschiedenen Referenzanlagen
Leistungseintrag etwa 7,5 – 10 kW/1000 m³.

Beispiel einer 330 kW Anlage mit einem 1700m³ Fermenter:

Input:

(33 m³ Rindergülle + 22m³ Schweinegülle) pro Tag = 55m³ Substrat pro Tag
(12 to Maissilage + 1 to Gerstenschrot) pro Tag = 13 to NaWaRo's pro Tag
Daraus ergibt sich ein mittlerer TS-Gehalt von 8%.

Die theor. Verweilzeit im Fermenter beträgt dabei ca. 30 Tage

Rührwerk :

11,0 kW / 3 x Hydrofoil Ø 3000 mm / n = 19 upm

d/D = 0,22 / 3,28 m/s

Pumpvolumenstrom ca. 900m³/min, P/V = 6,47 kW pro 1000m³

Behälter: Ø13,66m x zyl H. 12,67 m, Volumen: 1.700m³,