

THERMOCHEMISCHE VEREDLUNG VON KLÄRSCHLAMM



Karbonisator für die Klärschlamm- und Biomassepyrolyse

- » Hochtemperaturreformer
- » Hochwertiges Biokohleprodukt
- » Einsatzstoffe bis 35% Wassergehalt
- » Hoher thermischer Wirkungsgrad > 2.000 kWh/t trockene Eingangsmasse
- » Nennwärmeleistungen 40 bis 400 kW
- » Geringer Stromverbrauch < 100 kWh/t trockene Eingangsmasse
- » Geringe Betriebskosten
- » Kompakt und modular aufgebaut
- » Low-NOx-Brenner
- » Niedrige Schadstoffemissionen
- » Wartungsarm
- » Hohe Lebenserwartung

Prozess für die dezentrale Veredlung von Klärschlamm, Biomassen und Reststoffen

ZIELE

- » Erhöhung des Gebrauchswertes
- » Veränderung der Eigenschaften
- » Energetische und stoffliche Nutzung

VORTEILE

- » Umsetzung problematischer Reststoffe
- » Substitution konventioneller Brennstoffe
- » Klimaschutz durch CO₂-Bindung

FUNKTION

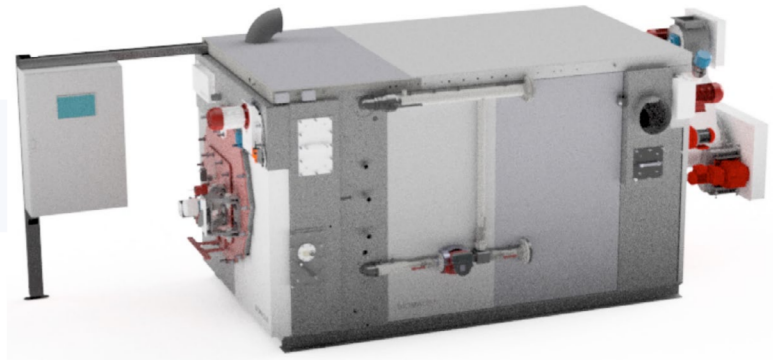
- » Thermochemische Zersetzung
- » Homogenisierung unter Luftabschluss
- » Freisetzung flüchtiger Bestandteile

PRODUKTE

- » Biokohle, Dünger
- » Nutzwärme, Warmwasser

CONTAINERBAUWEISE

- » Kompakt und Modular
- » Einsatzbereit am Ort des Reststoffanfalls



Probleme bei der konventionellen Klärschlamm Entsorgung

- » Hohe Entsorgungskosten
- » Nachteilige Energie- und CO₂-Bilanz
- » Keine Rückgewinnung von Nährstoffen
- » Absehbares Düngeverbot versperrt rund einem Drittel des Gesamtaufkommens den Entsorgungsweg

Wohin mit Klärschlamm und Biomasse-Reststoffen?

Steigende Entsorgungskosten, keine Entsorgungskapazitäten, neue Gesetze und Verordnungen – was tun?

Die Klärschlamm- und Biomassekarbonisation als wirtschaftliche und umweltschonende Alternative bietet viele Vorteile für den Anlagenbetreiber:

- » Unabhängigkeit von Preissteigerungen
- » Dezentrale und bedarfsgerechte Lösung
- » Keine Änderung der bisherigen Prozesse
- » Volumenreduzierung der Reststoffe
- » Wegfall aufwendiger Entsorgung



- » Prozesswärme für den Anlagenbetrieb (Nahwärmenetz, Faulung, Trocknung)
- » Hochwertige Biokohle als steriles und trockenes Produkt gut lagerfähig, zur Bodenverbesserung und als Grundlage einer zukünftigen Phosphorrückgewinnung