

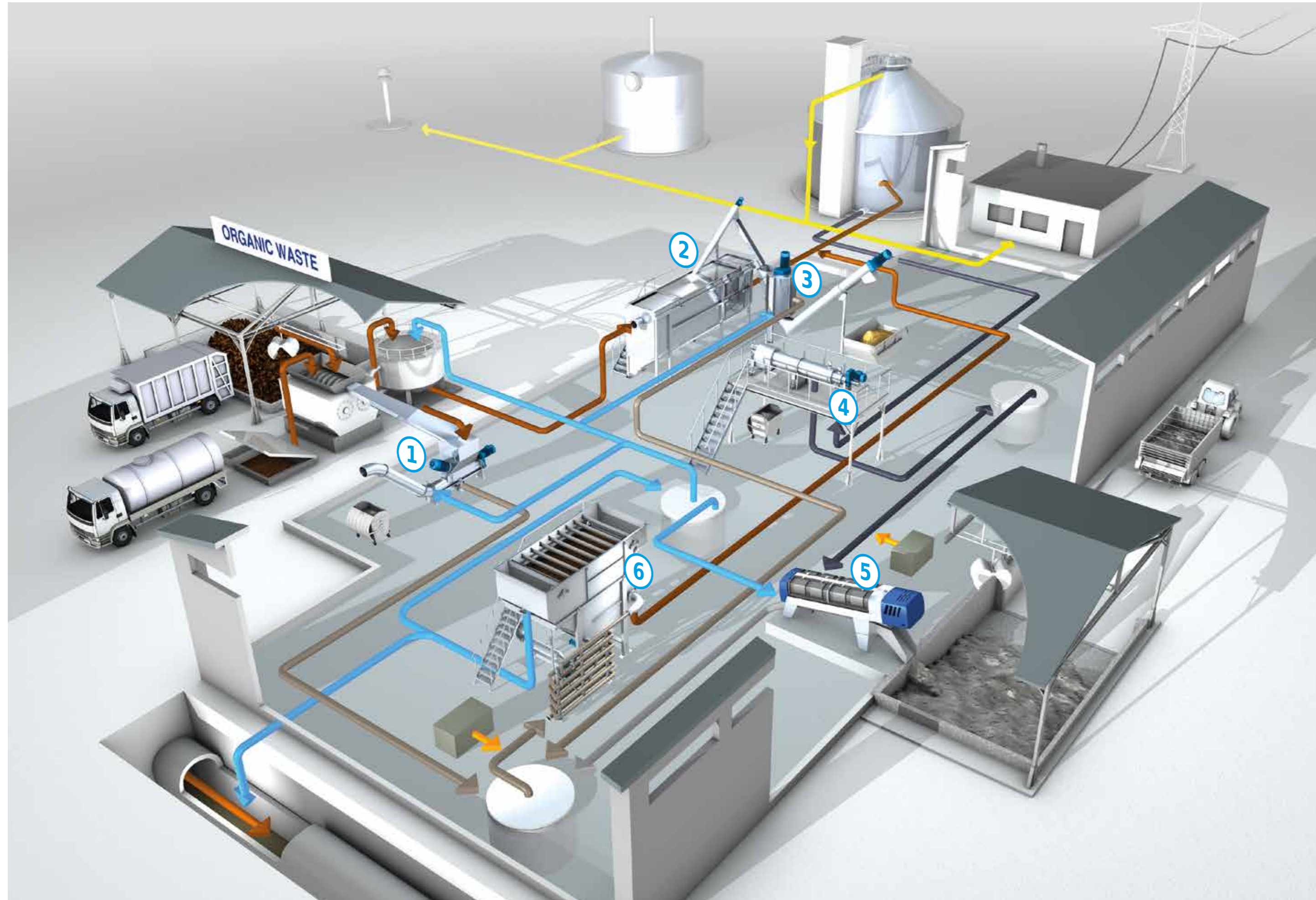


HUBER Lösungen für die Behandlung von Bioabfall

- ▶ Substrataufbereitung: Störstoffabtrennung und Störstoffbehandlung
- ▶ Gärproduktbehandlung
- ▶ Prozesswasser- / Abwasserbehandlung in der biologischen Abfallbehandlung

Mehr Infos,
Downloads und
aktuelle News





Die Situation

Das Ziel der biologischen Abfallbehandlung ist die Gewinnung von Energie aus der organischen Fraktion des Hausmülls sowie aus organischen Abfällen, wie zum Beispiel Bioabfälle und Lebensmittelreste.

Jeder Aufbereitungsprozess erzeugt eine charakteristische Suspension die in Kombination mit der HUBER Technologie die optimale Ausbeute an Biogas respektive Energie gewährleistet.

Substrataufbereitung

Der organische Abfall wird zunächst sortiert und mittels einer Zerkleinerungstechnik zu einer Suspension aufgeschlossen. Die in der Suspension enthaltenen Grobstoffe werden durch das in der Zerkleinerungstechnik integrierte Sieb abgeschieden.

Durch die HUBER Waschpresse WAP® (Nr. 1) wird der an den Grobstoffen anhaftende Organikanteil zurückgewonnen und der Suspension zurückgeführt. Darüber hinaus kompaktiert die HUBER Waschpresse WAP® die Grobstoffe, die somit kostengünstiger entsorgt werden können.



HUBER Waschpresse WAP®.

Störstoffabtrennung

Der HUBER Langsandfang ROTAMAT® Ro6 Bio (Nr. 2) scheidet gezielt die Sink- und Schwimmstoffe ab. Das Resultat ist ein störstofffreier Prozess mit einer maximalen Biogasausbeute.

Die abgeschiedenen Störstoffe können zur weiteren Behandlung direkt der HUBER Sandwaschanlage RoSF G4E Bio (Nr. 3) zugeführt werden.

Des Weiteren zeichnet sich der kompakte HUBER Langsandfang durch eine einfache Integrierbarkeit in die bestehende Rohrleitung aus.



HUBER Langsandfang ROTAMAT® Ro6 Bio und HUBER Sandwaschanlage RoSF G4E Bio.

Störstoffbehandlung

Die Rückgewinnung der an den Störstoffen anhaftenden Organik erfolgt durch die HUBER Sandwaschanlage RoSF G4E Bio (Nr. 3). Die Organik wird dem Prozess zur Biogasproduktion zurückgeführt. Die gewaschenen Störstoffe können zum Beispiel zur Rekultivierung gewinnbringend verkauft werden. Zudem reduziert die integrierte Entwässerungseinheit die Transportkosten der Störstoffe signifikant.



Austrag der HUBER Sandwaschanlage RoSF G4E Bio: Gewaschene mineralische Störstoffe.

Gärproduktbehandlung

Fremdstoffabscheidung

Bei einigen Aufbereitungsverfahren werden Fremdstoffe nur unzureichend abgetrennt oder absichtlich in der Suspension gehalten, um durch die Separation Organikverluste zu vermeiden.

Jedoch müssen die gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden, damit das Gärprodukt beispielsweise auf landwirtschaftliche Anbauflächen ausgebracht werden kann. Die Lösung hierfür ist der HUBER Fremdstoffabscheider STRAINPRESS® (Nr. 4), der gezielt die Fremdstoffe wie Kunststoffpartikel abscheidet und gleichzeitig kostenreduzierend entwässert.



HUBER Fremdstoffabscheider STRAINPRESS®.

Gärproduktentwässerung

Die HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® (Nr. 5) entwässert das Gärprodukt und reduziert die Lager- sowie Transportkosten auf ein Minimum. Der vollautomatische Schneckenantrieb zeichnet sich durch eine sehr niedrige Drehzahl respektive höchste Energieeffizienz und geringsten Wartungsaufwand aus.



HUBER Schneckenpresse Q-PRESS®.

Prozess- und Abwasseraufbereitung

Die Prozess- und Abwässer werden mittels der HUBER Druckentspannungsflotation HDF am Ende des Verfahrens zu Klarwasser aufbereitet. Dieses Klarwasser wird als internes Prozesswasser zur Versorgung der HUBER Maschinenteknik und zur Herstellung der Biosuspension wiederverwendet.

Die interne Klarwassernutzung reduziert die Betriebskosten auf ein Minimum, da auf die kostenintensive Frischwasserzufuhr verzichtet werden kann. Des Weiteren ist für das Sättigungssystem der HUBER Druckentspannungsflotation HDF keine zusätzliche Druckluft notwendig, was einen weiteren positiven Einfluss auf die Betriebskosten der Gesamtanlage darstellt.

Der Flotatschlamm aus der Druckentspannungsflotation enthält wertvolle organische Inhaltstoffe, die zur Biogasproduktion wiederverwendet werden.



HUBER Druckentspannungsflotation HDF.

Referenzen

Weltweit mehr als 60 Referenzanlagen in der (Bio-) Müllaufbereitung:



HUBER Druckentspannungsflotation HDF bei einer Lebensmittelrestaufbereitungsanlage in Spanien.



HUBER Waschpresse WAP® bei einer englischen Biomüllaufbereitungsanlage.



HUBER Sandwaschanlage RoSF G4E Bio bei einer deutschen Biomüllaufbereitungsanlage.



HUBER Fremdstoffabscheider STRAINPRESS® in die Rohrleitung integriert (Großbritannien).



Abgeschiedene und entwässerte Fremdstoffe der HUBER STRAINPRESS® bei einer biologischen Abfallbehandlungsanlage in Deutschland.

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 | 92334 Berching
Tel.: +49 8462 201-0 | info@huber.de

www.huber.de

Biologische Abfallbehandlung

Technische Änderungen vorbehalten | 0,1 / 6 – 4.2022 – 4.2008