



Cométha

Innovationsprojekt zur Restabfallverwertung in Paris

Maximale Erzeugung regenerativer Energieträger
Nährstoffrückgewinnung für nachhaltige Nutzung
Inerte Reststoffe zur Deponierung

In Kooperation mit:



STECKBRIEFE UNSERER TECHNOLOGIEN

Cométha - Optimierte Verwertung organischer Abfälle

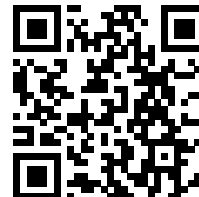
In der Innovationspartnerschaft Cométha hat GICON® als Konsortialführer ein zukunftsweisendes Verfahren entwickelt, um die organische Fraktion von Restabfall und Klärschlamm effizient zu verwerten. Das aus 19 Teilanlagen bestehende Pilotprojekt steht im Großraum Paris und wandelt Abfälle in hochwertiges, speicherbares Methan (Erdgasqualität) um und ermöglicht gleichzeitig die Rückgewinnung wertvoller Nährstoffe.



Ziele der mechanischen, biologischen, chemischen und thermischen Prozessstufen:

- Höchstmögliche **speicherbare Energie** aus dem Abfall (Methan)
- **Maximale Nährstoffrückgewinnung** (Ammonium, Phosphat)
- Ausschließlich stabile, **inerte Reststoffe**

Projektwebsite
COMÉTHA:

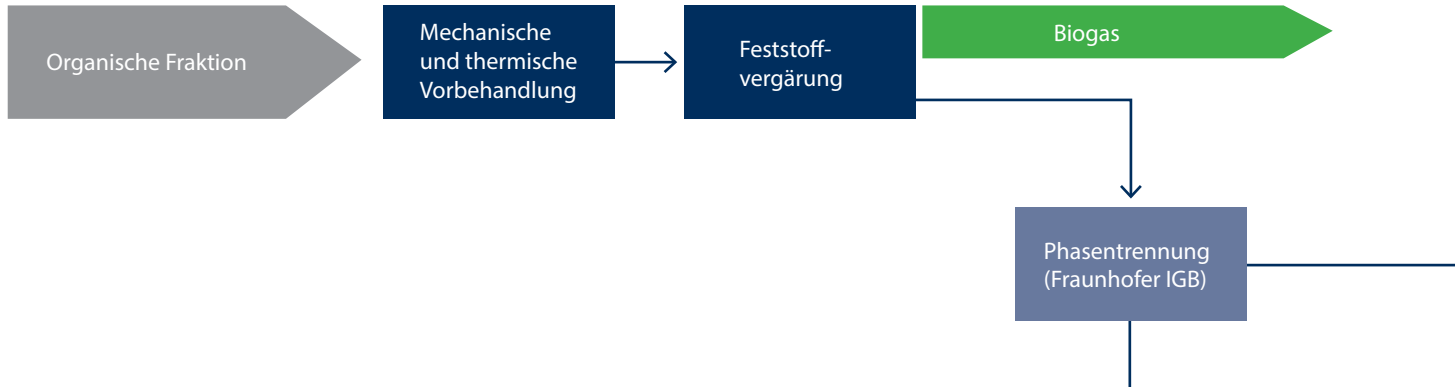




TROCKENFERMENTER

Pfropfenstromreaktor

Firma: Thöni
Modell: OX Fermenter
Volumen: 24 m³
Trockensubstanzgehalt: 20 %
Verweilzeit: 21 Tage
Biogasproduktion: 100 Nm³/d
Methangehalt: 58%



FESTBETTVERGASER

Vergasungsmittel Wasserdampf + Sauerstoff

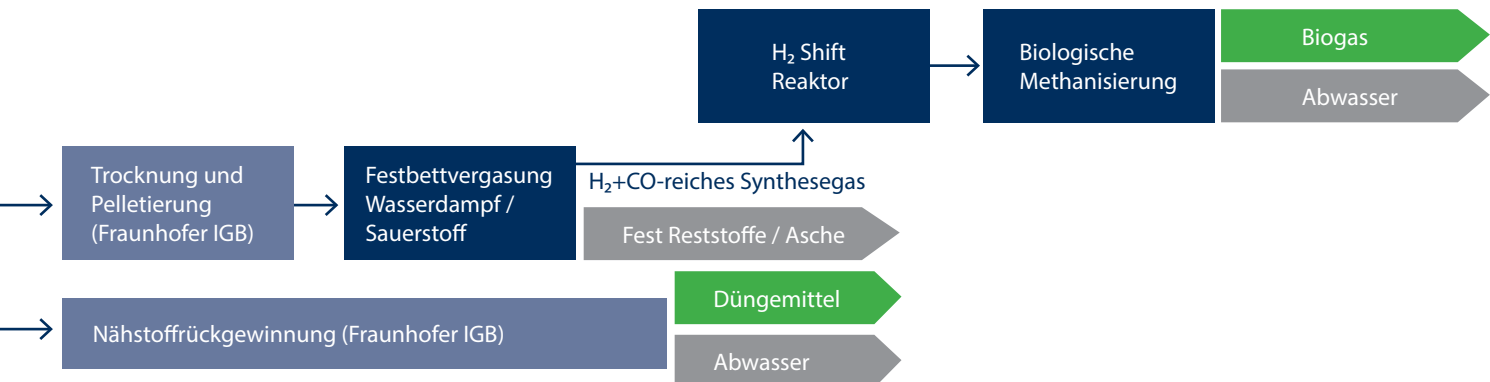
Firma: MFC - Multi Fuel Conversion GmbH
 Volumen: 0,035 m³
 Durchsatz Gärrestpallets: 9 kg/h
 - Aschegehalt Pellets: 30 %
 - Wassergehalt Pellets: 15 %
 Synthesegasproduktion: 11,4 kg/h
 Kohlenstoffumsetzung: 80 %



BIOLOGISCHE METHANISIERUNG

Rieselbettreaktor

Firma: GICON®
 Volumen: 1,7 m³
 Upgrading: 5% -> 30% CH₄
 Durchsatz: 1,5 m³/h
 Druck: 55 mbar
 Temperatur: 37 °C



Kennzahlen

Inbetriebnahme:	2024
Durchsatz:	200 t/a feste Abfälle 200 t/a Klärschlamm
Methanausbeute Biogas:	19.000 Nm ³ CH ₄ /a
Methanausbeute Vergasung:	9500 Nm ³ CH ₄ /a
Methanisierungseffizienz	ca. 150 % BMP (Biogas + Vergasung)
Nährstoffrückgewinnungsrate:	78 % Stickstoff 93 % Phosphor





GICON® Gruppe

Tiergartenstraße 48 | 01219 Dresden | T +49 351 47878-0 | F +49 351 47878-78 | info@gicon.de

www.gicon.de

