

BIOFILTER-ABLUF TREINIGUNGSANLAGE

BioEnergie Schwerin GmbH – Schwerin, Deutschland

Biogasbranche





Biofilter Abluft- reinigungsanlage, Biogasbranche

In Schwerin (Deutschland) wurde eine geschlossene Biofilteranlage für die von Schmack Biogas AG erbaute Biogasanlage errichtet. Betreiber ist die BioEnergie Schwerin GmbH. 51.000t nachwachsende Rohstoffe werden jährlich verarbeitet, wobei Mikroorganismen mittels Trockenvergärung ohne Sauerstoffzufuhr das Biogas freisetzen. Das entstehende Gasgemisch wird einem Blockheizkraftwerk zugeführt und für die Strom- und Wärmeerzeugung genutzt. Jährlich sollen 20GWh Strom

produziert werden, das sind 3-5% des Stromverbrauches von Schwerin. Um diffuse Geruchsemissionen und Geruchsbelästigungen in der Nachbarschaft zu vermeiden, und alle Behördenauflagen zu erfüllen, wurde ein Abluftkonzept zur Erfassung der geruchsbeladenen Abluftströme aus den Bereichen Annahme, Gärstofflager und Separation erarbeitet und realisiert. Die Abluft wird in der Abluftkonditionierung vorbehandelt, um dann dem geschlossenen, druckdichten Hochleistungs-biofilter zugeführt zu werden.

Damit werden die notwendigen Voraussetzungen geschaffen, um das Funktionieren des biologischen Prozesses im Biofilter zu jeder Jahreszeit, unabhängig von äußeren Umweltbedingungen zu gewährleisten. Die Abluftreinigungsanlage befreit stündlich bis zu 15.000m³ Abluft von Geruchsstoffen. Im Biofilter werden Schadstoffe durch die in der Biomasse enthaltenen Mikroorganismen auf enzymatischem Weg in geruchlose Stoffe (Kohlendioxid, Wasser, Sauerstoff, Stickstoff) umgewandelt.

ABLUF DATEN	
Regelbare Abluftmenge	15.000 m ³ /h
Ablufttemperatur an den Absaugstellen	+ 10 °C bis + 40 °C
Anzahl der Absaugstellen	4
BIOFILTER	
Anzahl der Biofiltercontainer	2 Stück
Bauweise	geschlossen, druckdicht
Extras	optimierte Feuchteregelung
MASCHINENTECHNIK	
Abluftventilator	stufenlos über FU regelbar
Luftheizwäscher	zur Abluftkonditionierung

Ihre Ansprechpartner für weitere Fragen sind:

- **Ing. Roland Novak** | +43 (0)2236/865 777 - 10 | roland.novak@bionik.at
- **Dr. Friedrich Pröll** | +43 (0)2236/865 777 - 15 | friedrich.proell@bionik.at