

Aktivkohle

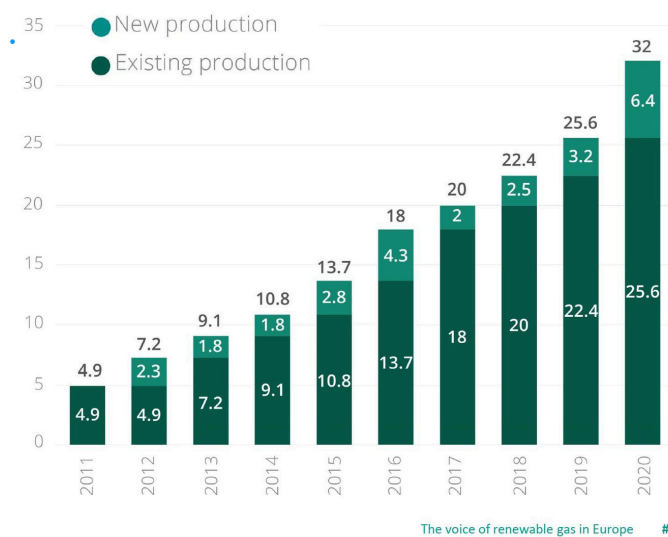
Aufbereitung von Biogas



Biogas-Markt-Update

Anaerobe Vergärung ist eine Technologie zur Erzeugung erneuerbaren Energie, die für unsere globale Energieerzeugung der Zukunft von entscheidender Bedeutung ist.

Die Reinigungsanforderungen von Erdgas und Biogas sind zwar in vielerlei Hinsicht vergleichbar, aber durch die Zusammensetzung von Biogas muss eine spezielle Vorgabe der Reinigung erfüllt werden.



Diese Tabelle zeigt das Wachstum von Biogasanlagen in EU-Ländern. Es werden jährlich viele Neuanlagen in Betrieb genommen und die erzeugte Gesamtleistung ist angestiegen. Dänemark schlägt derzeit vor, bis 2030 die Leistung im Bereich Biogas auf 100% zu steigern.

Bevor das Biogas zur Strom- und/oder Wärmeerzeugung verwendet werden kann, muss es aufbereitet werden. Besondere Aufmerksamkeit liegt hier auf die Entfernung von H₂S. Wenn H₂S mit Feuchtigkeit in Verbindung kommt, können korrosive Säuren entstehen. Bei nicht Beachtung kann es zu Schädigungen von Katalysatoren und weiteren nachgeschalteten Geräten kommen. Zusätzliche Bestandteile im Biogas können Siloxane, Ammoniak und andere Verbindungen sein, die den nachfolgenden Prozess schädigen.

Sulfisorb-Familie



Carbon Activated Europe bietet Aktivkohle zur Adsorption von H₂S und anderen korrosiven Gase. Die für diese Anwendung zu verwendete Aktivkohle, gehört der Sulfisorb-Gruppe an. Hier haben wir drei unterschiedliche Aktivkohlen im Portfolio.



Alle drei genannten Produkte sind optimal zur Entfernung von Sauren Gasen geeignet.

Die einzigartige Formel bietet eine verbesserte Leistung im Vergleich zu herkömmlichen imprägnierten Aktivkohlen. So zeichnet sie sich durch eine hohe Dichte und überragender Härte mit großen Porenvolumen aus.

Durch diese speziell entwickelte Imprägnierung ist die Aufnahme von Schwefel optimiert und eine gesteigerte Aufnahmekapazität gegeben.

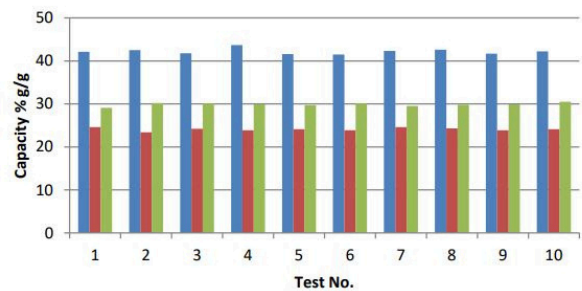
- SULFISORB - kleinere Anlagen mit niedrigen H₂S Werten
- SULFISORB + - mittlere bis große Anlagen
- SULFISORB MAX - für große Anlagen mit hohem H₂S Niveau

Sulfisorb Fallstudien

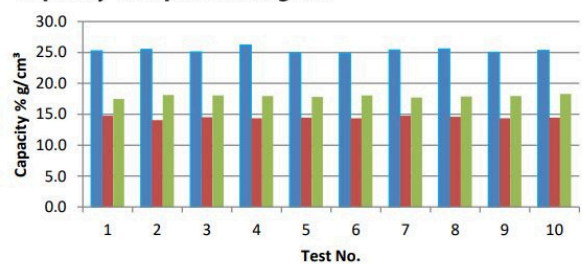
SULFISORB+ mit seiner optimierten Imprägnierung, wurde im Vergleich zu zwei Konkurrenzprodukten geprüft. Die Konkurrenzprodukten sind zum einen mit 3% NaOH und zum anderen mit 5% KOH imprägniert.

Die ermittelten Ergebnisse in den Kundenanlagen zeigten eine signifikante Verbesserung und eine verbesserte Performance gegenüber den Konkurrenzprodukten.

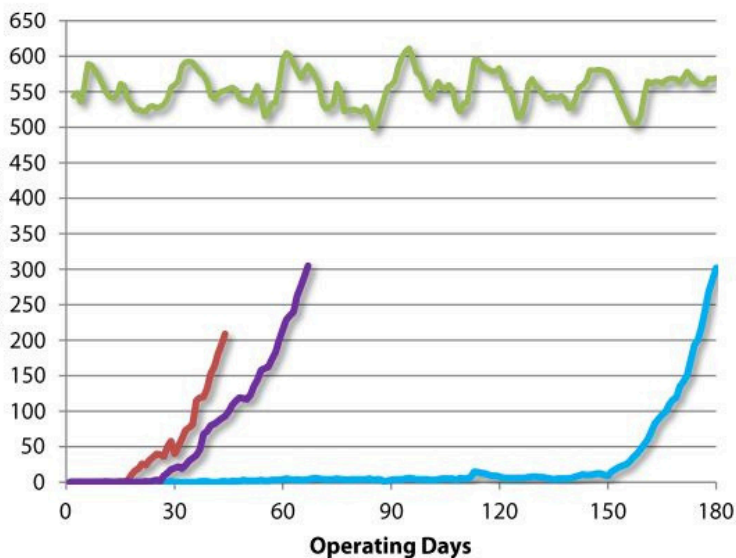
Capacity Comparison % g/g



Capacity Comparison % g/cm³



Key
Sulfisorb Plus
3% NaOH impregnated carbon
5% KOH impregnated carbon

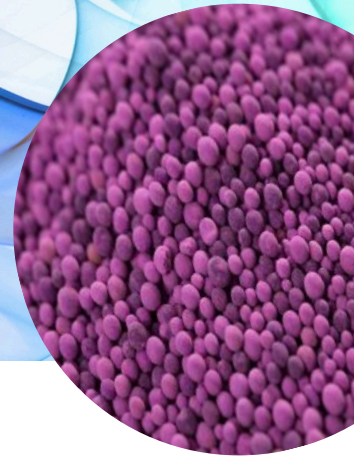


Wir konnten nachweisen, dass unser SULFISORB+ die Standzeit der Aktivkohle verlängert. Daraus resultierend senkt unser SULFISORB+ die Betriebskosten der Anlage.

Zusätzliche Produkte



Die relative Feuchtigkeit (r.F.) ist bei der Biogasaufreinigung entscheidend, wenn Aktivkohle zur H₂S Entfernung zum Einsatz kommt. Für diese besondere Aufbereitung, haben wir die Aktivkohle KAL3000 entwickelt. Bei Überschreitung der Grenzwerte oder Sauerstoffarmen Umgebung, kommt die Aktivkohle KAL3000 zu Einsatz



Flüchtige organische Verbindungen (VOC´s) sind organische Verbindungen, die bei der Biogaserzeugung entstehen. VOC´s können die Mengen und auch die Qualität beeinflussen. Zur Entfernung von VOC´s, ist die Verwendung einer hochwertigen Aktivkohle notwendig. Carbon Activated Europe empfiehlt hier die Aktivkohle COL-PA50.

In unserem Lieferportfolio finden Sie ebenfalls ein aktiviertes Aluminiumoxid mit Kaliumpermanganat, dass für spezifische Abluftreinigung zum Einsatz kommt. Dies Art von Aktivkohle kann auch zur Korrosionskontrolle eingesetzt werden. Die entsprechenden Coupons und die anschließende Auswertung bieten wir Ihnen natürlich sehr gerne an.

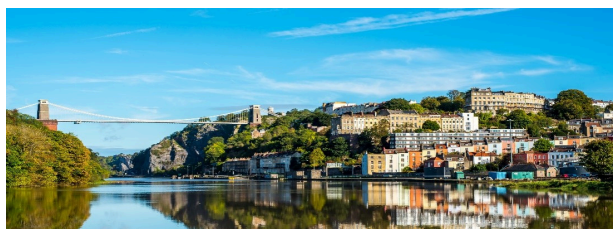
Service und Kontaktdaten

Carbon Activated Europe bietet Ihnen nicht nur die passende Aktivkohle sondern auch den entsprechenden Service.

- Austauschservice
- Laborservice
- Beratungsservice



Carbon Activated Europe
Dortmund, Germany
+49 (0)231 5432 0734



Carbon Activated Europe
Bristol, UK
+44 (0)1454 546547



Carbon Activated Europe
Gdansk, Poland
+48 (0) 501 759 849



info-europe@activatedcarbon.com



www.carbonactivatedeurope.com