

## Beschichtungen für den Biogas-Bereich:

# Effizienz im Biogas-Sektor - Dauerhafter Betonschutz für Hydrolysebehälter!

Ceramic Polymer GmbH  
Daimlerring 9  
DE-32289 Roedinghausen

[www.ceramic-polymer.de](http://www.ceramic-polymer.de)



Im Raum Stuttgart wird derzeit eine Großanlage für die Biogasproduktion neu erbaut. Zu der Anlage gehören zwei Hydrolysebehälter mit Beton-Bodenflächen von jeweils 91 m<sup>2</sup>. Die Kombination unserer Systeme mit der hochwertigen Grundierung CP-Synthofloor Beta 8016 und der Premium-Beschichtung Proguard CN 200 schützt den Beton zuverlässig vor Korrosionsschäden.

Für die optimale Haftung und Funktionalität der Beschichtung ist es ratsam, den Beton entsprechend vorzubereiten. Das Aufrauen konnte in diesem Fall nicht wie üblich durch Sandstrahlung erfolgen, sondern musste manuell mit der Handfräse vorgenommen werden um die Wände aus emaillierten Stahlblechen nicht zu beschädigen.

Der Epoxidharz-Primer CP-Synthofloor Beta 8016 bietet hochwertige physikalische Eigenschaften und ist zudem frei von Lösemitteln und Weichmachern, daher auch physiologisch unbedenklich.

In diesem Anwendungsfall wurde die Grundierung mit einer Rakel aufgetragen sowie mit einer Rolle nachgewalzt. Vor der Aushärtung

wurde die Fläche mit feinem Quarzsand bestreut. Die Partikel fügen sich so in die Vernetzung der Polymermatrix ein und sorgen für einwandfreie Haftung der Deckschicht.

Proguard CN 200 gewährt eine ausgezeichnete, dauerhafte chemische Resistenz bei Temperaturen bis zu 130°C; das optimale Beschichtungssystem für die hohen Ansprüche in den Hydrolysebehältern.

Um die neuen Wandbleche sauber zu halten, wurde es bei diesem Projekt mit einer Handrakel aufgetragen. Die Kanten wurden mit einem Pinsel entsprechend vorgelegt.



### Wesentliche Produkteigenschaften von Proguard CN 200

- 100% lösemittelfrei
- zuverlässige Beständigkeit gegen aggressive Säuren, Laugen und einer Vielzahl von Chemikalien bei hohen Betriebstemperaturen
- Trinkwassereignung für Heißwasseranwendungen bis 85 °C
- einfache Verarbeitung, Auftrag mittels Airless-Spritzverfahren
- 1-Schicht-System
- Direkt auf Stahl, ohne Grundierung



Das Unternehmen ISDW GmbH - Industrieservice und Wartung, ist neben Lieferung, Einbau und Instandsetzung umfangreicher Dichtungstechnik und spezifischen Pumpen auch auf das Beschichten von Maschinenteilen und Anlagenkomponenten unterschiedlicher Industriezweige spezialisiert. Desweiteren werden Betonuntergründe z. B. im Gebiet der Abwassertechnik und Abfallentsorgung durch die Firma ISDW fachmännisch mit Hochleistungsbeschichtungen versiegelt.

Kontakt:  
ISDW GmbH  
Herr Holger Wree  
Am Kanal, Gebäude 23  
15749 Mittenwalde

Tel.:033764/24585

isdw-gmbh@t-online.de www.isdw-gmbh.de



#### Kontakt Ceramic Polymer GmbH:

**David Garcia Simao** (Geschäftsführer)  
+49-5223-96276-15 | dgs@ceramic-polymer.de

**Jan Robert Schroeder** (Vertrieb)  
+49-5223-96276-16 | jrs@ceramic-polymer.de

**Woldemar Haak** (Vertrieb)  
+49-5223-96276-13 | wha@ceramic-polymer.de

#### Unsere Produkte:

- CP-Synthofloor Beta 8016
- Proguard CN 200

## Warum Beton gegen chemischen Angriff beschichten?

Auch Betonfermenter benötigen für reibungslosen Betrieb eine resistente Beschichtung. Die Überzeugung, Beton könnte den chemischen Belastungen innerhalb der Fermentationsprozesse standhalten, ist ein Trugschluss.

Schon nach kurzer Betriebszeit kann es in Biogasanlagen zu extremen Schäden am Beton aufgrund des starken chemischen Angriffs der hochkorrosiven Biomasse und des Biogases kommen. Die Verwendung von pflanzlichen und tierischen Reststoffen wie Trester, Schlachtabfälle, Brennereischlempe, Fette und Öle verstärkt zudem die Aggressivität der Substanz. Komponenten für die chemische Belastung im Gärbehälter sind Methangas, Ammoniak, Schwefelsäure, Schwefelwasserstoff sowie organische Säuren.

Übliche Beschichtungssysteme für Biogasanlagen bieten nur unzureichend Schutz vor Korrosion. Lösemittelhaltige Beschichtungsprodukte führen beispielsweise zu osmotischer Blasenbildung und der sogenannte "Waschbeton-Effekt" wird durch ungenügende Säurebeständigkeit hervorgerufen. Gemessen werden Betonabtragungen von 1 bis zu 2 cm pro Jahr, die auf Dauer verheerende Leckagen verursachen und kostenintensive Sanierungsarbeiten sowie verlustreiche Stillstandzeiten zur Folge haben.

## Wir sind spezialisierter Hersteller von hochwertigen Beschichtungssystemen für den effektiven Korrosionsschutz im gesamten Biogas-Bereich.

**Stahl- oder Betonfermenter, Hydrolyse- und Hygienisierungsbehälter sowie sämtliche Anlagenkomponenten werden durch unsere spezifischen Beschichtungsprodukte dauerhaft geschützt. Unsere Korrosionsschutz-Experten beraten Sie gern!**