

## Recubrimientos para aplicaciones en la industria de biogás:

# Restauración del tanque de almacenaje con PROGUARD CN - 1M

## -una protección efectiva contra las influencias químicas y la abrasión-

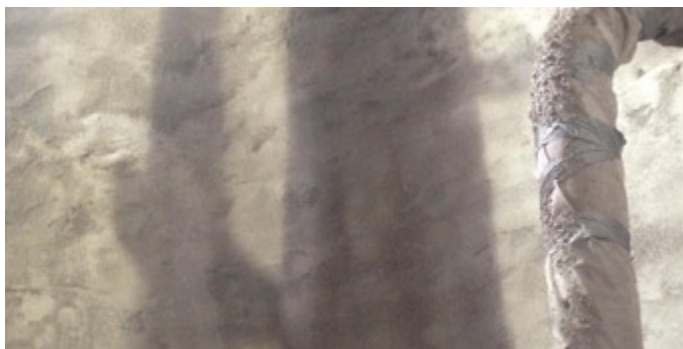
Ceramic Polymer GmbH  
 Daimlerring 9  
 DE-32289 Roedinghausen

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



Erosión extrema, provocada por el ácido sulfúrico de origen biológico (BSA)

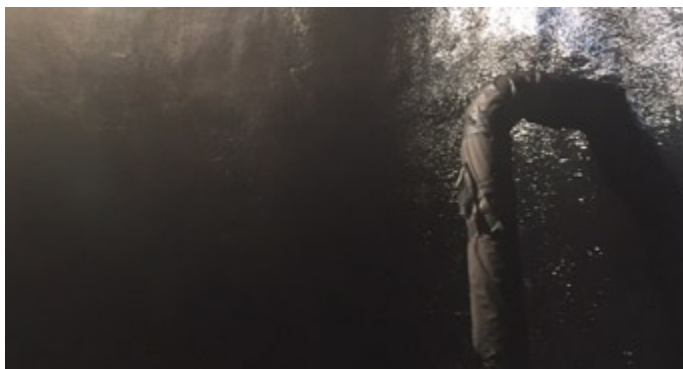
Heidelberg, Alemania: El silo de carga de una planta de biogás, presentaba grandes erosiones en el hormigón debido a gran ataque químico del material de fermentación. El sustrato del hormigón tuvo que ser restaurado con urgencia para garantizar la funcionalidad del tanque y evitar pérdidas desastrosas. Nuestro producto PROGUARD CN - 1M protege el hormigón de forma fiable contra el ataque químico.



Superficie de hormigón restaurada

Es un hecho demostrado; un hormigón sin recubrimiento no es suficiente para un funcionamiento a largo plazo contra ataque químico! Debido al proceso de descomposición microbiológica y las condiciones ambientales ácidas, las zonas expuestas a la carga química de la biomasa, etc. causan una agresión química extrema al sustrato de hormigón. Una capa de protección de un producto de alta calidad, químicamente resistente y de baja permeabilidad, se convierte en una necesidad y es la mejor alternativa para el control de la corrosión.

El tanque de carga tenía un grado muy alto de corrosión, que afectaba incluso al varillaje de hierro. El acero expuesto al riesgo de corrosión requería una acción inmediata. El problema era el ataque de ácido sulfúrico de origen biológico (BSA).



Superficie recubierta

### Detalles técnicos

**Proyecto:** Rehabilitación de un tanque de hormigón de carga, para biogás

**Dimensiones del tanque:** Altura 5 m, Diámetro 4.5 m

**Medio químico:** Materias primas renovables, compost, estiércol, lodos con un valor de pH de 4-5

**Producto de recubrimiento:** PROGUARD CN-1M

**Aplicación del recubrimiento:**

K. H. Stroheck GmbH & Co. KG, Kernen-Stetten/Germany

Nuestro partner en la aplicación para profesionales de protección superficial:

K. H. Strohbeck GmbH & Co. KG  
Mercedesstraße 14  
DE-71394 Kernen-Stetten/Germany  
Phone: +49 (0) 71 51 - 9 49 15 0  
Email: info@k-strohbeck.de  
Web: www.k-strohbeck.de

Contacto Ceramic Polymer GmbH:

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

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

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

**Santi Badia**  
(BV Corrosion Consulting para España y Portugal)  
+34 640 557 546 | s.badia@ceramic-polymer.es

Nuestro producto:

- CP-Synthofloor Beta 8016
- Proguard CN-1M



„Washed-out-concrete-effect“ - Erosión causada por los ácidos agresivos en el almacenaje



Pared imprimada, espolvoreada con arena de cuarzo



Pared y suelo recubiertos



Pared recubierta

En primer lugar, la superficie se chorreo para eliminar el hormigón en mal estado y preparar la superficie adecuadamente. El tanque se reparó posteriormente usando mortero de relleno convencional.

A continuación, las paredes fueron imprimadas con nuestro producto de anclaje y cohesión CP-SYNTHOFLOOR BETA 8016 y finalmente se espolvoreó con arena de cuarzo para lograr un perfil de rugosidad necesaria para el recubrimiento protector final.

La aplicación de PROGUARD CN - 1M, que es un producto de alta adherencia, impermeabilidad y químicamente muy resistente, se realizó por proyección airless en una sola capa con un espesor de 600 µm. Esto es suficiente para lograr una protección fiable contra daños de abrasión y ataques químicos agresivos.

El proceso posterior, en esta extensa restauración, fue el tratamiento del suelo. El hormigón reparado también fue imprimado y espolvoreado con arena de cuarzo. En esta área, nuestro producto PROGUARD CN - 1M se aplicó cómodamente con una rasqueta de goma.

## ¿Precisa un recubrimiento de alta tecnología para la prevención del ataque químico y la abrasión?

## Ofrecemos sistemas de productos con consejos específicos para resolver sus problemas!