

SILAGESICKERWASSERSCHACHT | NORDDEUTSCHLAND

REFERENZ: CTP-EDELSTAHPUMPEN FÜR AGGRESSIVES SILAGESICKERWASSER

Herausforderung:

Auf landwirtschaftlichen Betrieben fallen beim Anlegen von Silage große Mengen an hochkorrosivem Sickersaft an. Das Medium weist pH-Werte zwischen 3,8 und 4,5 auf, wodurch Grauguss-Pumpen schnell an ihre Grenzen stoßen und ausfallen. Ziel war es, eine dauerhaft beständige Pumpenlösung für diese extremen Bedingungen zu finden – bei einem Betriebspunkt von 12,0 l/s bei 12 m Förderhöhe.

Verbaute Komponenten:

HOMA Edelstahlpumpen CTP50M35/2 D EX
HCON15 Steuerung mit Außenschrank

Q max:	H max:	Druckanschluss:
54,7 m³/h	25,0 m	G2 1/2

Kunde:

Erich Meyer GmbH & Co. KG Geestland / Flögeln

HOMA:

Lutz von Glahn, Vertrieb HOMA Niedersachsen / Patrick Leu, Vertrieb HOMA Innendienst

PROJEKTBESCHREIBUNG

Die Firma Meyer in Flögeln ist eine Tiefbauaufirma und spezialisiert auf den Bau von Silagesickerwasserschächten. Silagesickersäfte sind umweltschädliche Abwässer, die durch die Lagerung von Silage entstehen und nicht in Kanalisation, Gewässer oder Boden gelangen dürfen. Sie müssen in dichten Sammelbehältern aufgefangen und mit geeigneten Systemen, wie beispielsweise Biogasanlagen oder Pflanzenkläranlagen, gesammelt und gereinigt oder landwirtschaftlich verwertet werden.

Die Entsorgung des anfallenden Sickersaftes stellt für alle Landwirte und Betreiber von Biogas-Anlagen eine besondere Herausforderung dar. Durch die sehr niedrigen pH-Werte der Sickersäfte und wechselnde Feststoffanteile ist das Medium hochgradig korrosiv.

Graugußpumpen sind in diesem Umfeld nicht widerstandsfähig genug und führen zu hohen Ausfall- und Wartungskosten. Bei hohen Sickerwasserkonzentrationen kann eine

Graugußpumpe schon nach weniger als einem Jahr komplett korrodiert sein und ausfallen.

Lösung:

Die HOMA CTP-Baureihe ist komplett hochwertigen V4A-Edelstahlguss gefertigt und ist zudem mit Viton-O-Ringen und verschleißfesten Burgmann Siliziumkarbid-Gleitringdichtungen ausgestattet. Bei Bedarf können die Pumpen in explosionsgeschützter Ausführung (ATEX) geliefert werden. Diese Materialauswahl und der freie Laufraddurchgang von 50 mm ermöglichen so einen zuverlässigen Betrieb, auch in diesem problematischen Medium. Die HOMA CTP 50 kann mit einem Kupplungsfuß und Führungsrohr für die Montage im Schacht oder als transportable Version mit einem Schlauchanschluß geliefert werden. Die HOMA Pumpensteuerung HCON15 mit Außenschrank sorgt für eine komfortable Bedienung und zuverlässige Steuerung der gesamten Anlage.

Besondere Herausforderungen:

- Stark schwankende Feststoffanteile im Medium
- Sehr niedrige pH-Werte (3,8–4,5) hohe Korrosionsgefahr
- Hohe Anforderungen an Materialqualität und Standzeit
- Verarbeitung großer Mengen an Regen- und Silage-sickerwasser mit Feststoffen.

Dank der Edelstahlpumpen der CTP-Baureihe bietet HOMA eine langfristig wirtschaftliche Lösung für anspruchsvolle Biogas- und Landwirtschaftsbetriebe.

Umsetzung:

Aufgrund der guten Erfahrung, die Uwe Sennert und viele andere Ausrüster von BIOGAS-Anlagen in den letzten 20 Jahren mit HOMA-Pumpen in Silagesickerwasser gemacht

haben, vertraut auch die Firma Meyer auf die robusten Edelstahlpumpen der Baureihe HOMA CTP.

Die HOMA-Edelstahlpumpen der Baureihe CTP sind nicht nur aus robustem, gegossenem V4A-Edelstahl, sondern auch kurzfristig lieferbar und garantieren somit dem Betreiber einen sicheren und wartungsarmen Betrieb seiner Anlage.

Fazit:

Dieses Projekt zeigt, wie HOMA durch hochwertige Edelstahlpumpen zuverlässige Technik für die Landwirtschaft und Biogasbranche bereitstellt – auch unter extremen Bedingungen.



**EDELSTAHL
TAUCHMOTORPUMPEN** >>
FÜR CHEMISCH AGGRESSIVE MEDIEN

Baureihe: GL, CTP, CMX, CV, CVX, CX | Druckbereich: 2" - DN 160



Für mehr Informationen über das Edelstahl-Pumpenprogramm von HOMA, scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie unsere Website www.homa-pumpen.de



HOMA Pumpenfabrik GmbH
Industriestraße 1, D-53819 Neunk.-Seelscheid
Tel. +49 (0)22 47 702-0, Fax +49 (0)22 47 702-44
info@homa-pumpen.de, www.homa-pumpen.de

Der direkte Weg
zu Ihrem HOMA
Vertriebspartner

www.homa-pumpen.de/vertrieb