

Robuste Antriebsketten

Artikel vom 25. Mai 2023

Bauelemente



Trotzt Salz: Antrieb und Rundstahlkette von RUD sind besonders robust gegen aggressive Medien und Witterungsbedingungen (Bild: K+S).

In Rheinberg befinden sich das Steinsalzbergwerk und die Saline Borth, wo täglich bis zu 8000 t Salz durch die K+S AG gefördert und verarbeitet werden. In einer Lagerhalle mit 70.000 t Kapazität sorgt eine robuste Antriebslösung für die störungsfreie Hallenbeschickung mit Salz. Optimiert wurde ein verfahrbarer Bandabsetzer, der dank robuster »Tecdos«-Rundstahlkette und dem Antriebssystem »Tecdos Omega Drive« ausfallfrei und wartungsarm läuft. Kette und Antrieb wurden dabei in den bereits vorhandenen Stahlbau integriert. Für die Umbaulösung haben die [RUD System GmbH](#), die Herfurth & Engelke Förderanlagen GmbH und die [RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG](#) eng zusammengearbeitet.

1 Mio. t Salz jährlich

Die Bandanlage befindet sich in einer Höhe von 20,7 m und hat einen ca. 70 m langen Fahrweg. Mit einer Förderkapazität von 500 t/h schlägt sie innerhalb eines Jahres rund 1 Mio. t Salz um. Vor Installation der robusten Kombination aus Antrieb und Rundstahlkette lief der verfahrbare Bandabsetzer per Direktantrieb der Räder über einen Getriebemotor und eine Rollenkette. Durch Salz und Feuchtigkeit in der unbeheizten Lagerhalle rutschten die Räder auf den Laufschienen immer wieder durch oder verblockten. Mindestens einmal pro Woche fiel das System aus und das Personal musste den Bandabsetzer per Kettenzug ziehen. Eine hohe Anlagenverfügbarkeit ist daher essenziell. Für eine optimierte Prozesssicherheit sollte das neue Antriebssystem des Bandabsetzers daher vor allem robust gegen Salz und Feuchtigkeit sein. Das Prinzip des neuen Antriebssystems, das nun an der Bandanlage in Borth im Einsatz ist, ist einfach: Der Antrieb ist am SEW-Motor der Anlage befestigt und zieht sich an der horizontal gespannten Rundstahlkette über den gesamten Fahrweg von rund 70 m entlang. So bewegt er den Bandabsetzer vor und zurück. Im Vergleich zu anderen Antriebsarten, z. B. Zahnstangen-, Spindelantrieben oder Rollenketten, ist die neue Lösung robust gegen aggressive Medien und harte Witterungsbedingungen. Umbau und Inbetriebnahme des optimierten Bandabsetzers erfolgten im Zuge eines alljährlichen Turnarounds im K+S-Werk Borth. Innerhalb einer Woche wurde der Umbau installiert und in Betrieb genommen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Triberger Str. 3
D-78120 Furtwangen
07723 6507-0
info@ganternorm.com
www.ganternorm.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn

GmbH
Horn-Str. 1
D-72072 Tübingen
07071 7004-0
info@de.horn-group.com
www.horn-group.com
[Firmenprofil ansehen](#)

ACE Stoßdämpfer GmbH

Albert-Einstein-Str. 15
D-40764 Langenfeld
02173 9226-10
info@ace-int.eu
www.ace-ace.de
[Firmenprofil ansehen](#)
