

Presse-Information

Joachim Uhing GmbH & Co. KG

Konrad-Zuse-Ring 20

24220 Flintbek

Ansprechpartner: Herr Wolfgang Weber

RG in der Antarktis PI 18-02

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 0

Fax: +49 (0) 4347 – 906 – 40

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 22

e-Mail: weber@uhing.com



Eiskaltes Händchen bewiesen

Uhing Rollringgetriebe schafft es in die Antarktis

Auf glatter Welle in eisiger Kälte. Das internationale Forschungsprojekt BEAMISH erforscht das bisherige Verhalten des westantarktischen Eisschildes sowie den Fluss der schnellen „Eisströme“, die es entwässern. Dazu sind Messungen an der Eisoberfläche aber auch Bohrungen ins Bett des Rutford Ice Stream notwendig. Das Eis des Rutford Ice Stream ist weit über zwei km dick und das Bohren direkt bis zum Grund eine große Herausforderung.

Hierfür wird eine große Warmwasser-Bohrmaschine verwendet, die bis zu zwei Tage braucht, um bis in so große Tiefen einzuschmelzen. Die Maschine wurde eigens für diesen Einsatz gebaut. Die größten Teile liegen mit einem Gewicht von bis zu 7 Tonnen auf dem Eis. Der gigantische Spezial-Bohrer, der auf freiem Eis im Einsatz ist, muss auch bei -30°C einwandfrei funktionieren sowie Schneetreiben und anderen widrigen Wetterbedingungen trotzen, um den Polarforschern gute Arbeit zu ermöglichen. Die Antarktis und Grönland haben das Potenzial, einen irreversiblen Anstieg des Meeresspiegels auszulösen, der noch viele Jahrhunderte andauern könnte. Daher sind aktuelle Ergebnisse aus exakten Messungen für die Forschung von enormer Bedeutung.

Und hier kommen die Vorteile des Uhing Rollringgetriebes zum Tragen. Das Standardgetriebe ohne Sonderausführungen wird in der Aufwickel- / Abwickel-Einheit für die zwei Kilometer lange Heißwasserleitung eingesetzt. Die glatte Welle mit mechanischem Abstreifer erlaubt den Forschenden die einfache Bedienung der Anlage. Und das bei geringem Wartungsaufwand. Zum Vergleich: Schraubenspindeln oder Ketten hätten bei diesen extremen Umgebungsbedingungen größere Probleme. Rollringgetriebe sind Kraftschlussgetriebe, welche die konstante

UHING ROLLRINGGETRIEBE

Antrieb mit 4 Rollringen und Momentumschaltung, Skala zur Steigungseinstellung, schwerer Rollenführung mit Lastenschlitten und verstärkter Führungsschiene.

Ausführung: ARG4-60-0MCR1LZ5X
Ø Welle: 60 mm
Hublänge: 3.800 mm
Gesamtlänge: 4.380 mm
Schubkraft: 2000N

Presse-Information

Joachim Uhing GmbH & Co. KG

Konrad-Zuse-Ring 20

24220 Flintbek

Ansprechpartner: Herr Wolfgang Weber

RG in der Antarktis PI 18-02

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 0

Fax: +49 (0) 4347 – 906 – 40

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 22

e-Mail: weber@uhing.com



Drehbewegung einer glatten Welle in eine hin- und hergehende Bewegung umwandeln. Weitere Vorteile des Uhing[®] Rollringprinzips im Eis: hohe Dynamik in den Umschaltpunkten und höchster Wirkungsgrad durch vollständige Wälzlagerung von Getriebe und Nutzlast.



4 Fotos: Paul Anker / British Antarctic Survey (Name muss bei redaktioneller Veröffentlichung genannt werden!)

Bildunterschrift:

Extremer Einsatz: Meeresspiegel steigt schneller als gedacht. Die glazialen Bewegungen im Eis werden daher genauestens erforscht. Mit von der Partie: bewährte Uhing Technik aus Kiel.