

# Ketten-Teleskopbühne geht an entlegene Polar-Forschungsstation in Grönland

Vor einigen Monaten hat CH2M Hill Polar Services (CPS) bei mehreren Herstellern eine Höhenzugangslösung angefragt. Sie sollte das Unternehmen im Rahmen seiner Tätigkeiten an der Summit Station, einer Polar-Forschungsplattform in Grönland, bei seinen Bau- und Wartungsarbeiten unterstützen. Die Anforderungen: Eine Ketten-Teleskoparbeitsbühne, angepasst an die extremen Polarbedingungen sowie deren Lieferung an einen besonders schwer zu erreichenden Ort.

Angetreten, für diese ungewöhnliche Anfrage über das Gewöhnliche hinauszugehen, reagierte der autorisierte Genie Vertriebspartner für Dänemark, Jøma Lift Teknik A/S, mit einer eigens umgebauten Genie S-45 TraX Teleskoparbeitsbühne, die über den gewünschten Kettenantrieb verfügt und 15,72 m Arbeitshöhe erreicht, wie der Hersteller berichtete.

Bei der von der US-amerikanischen National Science Foundation finanzierten und seit 1988 gemeinsam mit der Regierung von Grönland betriebenen Summit Station handelt es sich um eine wissenschaftliche Plattform für Forschungsarbeiten am polaren Eiskern. Die ganzjährig besetzte Station befindet sich an den Koordinaten 72° 34' Nord und 38° 27' West auf einer Höhe von 3.216 m. Wie ihr Name andeutet, liegt die Summit Station auf dem höchsten Punkt des Grönländischen Eisschildes, wo die durchschnittliche Jahrestemperatur minus 31°C beträgt und Extreme von bis zu minus 55°C erreicht.

Die Genie S-45 TraX Teleskoparbeitsbühne bietet eine Arbeitshöhe von 15,72 m, eine seitliche Reichweite von 11,18 m und eine Tragfähigkeit von 227 kg. Anders als „Skid-Steer“-Modelle mit herkömmlicher Rutschlenkung mit einer einzelnen langen Kette pro Seite verfügt die Genie S-45 TraX über ein exklusives Vier-Punkt-Kettensystem mit patentiertem aktivem Pendelachssystem. Mit vier einzeln aufgehängten Dreiecks-Kettenlaufwerken und einem 30-Grad-Lenkeinschlag bietet diese Maschine die Fahr- und Lenkeigenschaften einer klassischen Vorderradlenkung. Für optimalen Kraftschluss kann jedes der dreieckig geformten Kettenlaufwerke zudem 22 Grad um die Querachse pendeln. Dank dieses einzigartigen Systems kommt die Genie S-45 TraX mühelos mit rauem oder empfindlichem Terrain zurecht, aber auch mit abrupten Neigungsänderungen wie beispielsweise dem Anfahrwinkel vieler Transportanhänger. Damit bietet sie eine optimale Geländegängigkeit sowie



Verladen der S-45 TraX in ein spezielles amerikanisches Militärflugzeug.

ein Maximum an Leistung und Traktion. Gleichzeitig reduziert sie mögliche Schäden unter fast allen Bedingungen, angefangen bei Schlamm, Sand, und Schnee bis zu härteren, unebenen Untergründen wie Kies, Fels, Beton oder Asphalt.

Zur Vorbereitung der Maschine für die Polarbedingungen an der Summit Station gehörte die Ausstattung dieser Genie S-45 TraX Teleskoparbeitsbühne mit dem Genie Kaltwetterpaket, das vollsynthetisches Motoröl, einen 110V-Batterie-Heizmantel, eine

Ölwannenheizung, eine Motorblockheizung und für bis zu -40°C ausgelegte Hydraulikschläuche enthält. Auf Empfehlung von Jøma Lift wurde zudem das Standard-Hydrauliköl gegen spezielles Winteröl ausgetauscht, das Minustemperaturen besser verträgt.

Nicht zuletzt war auch die Auswahl des Motors angesichts der Höhenlage der Summit Station ein wesentlicher Faktor. „Verbrennungsmotoren benötigen die richtige Mischung aus Luft und Kraftstoff, um ihre Leistung zu entwickeln. Auf mehr als 3.000 m über dem Meeresspiegel ist der Sauerstoffanteil in der Luft geringer, was zu einem Leistungsverlust von bis zu 30 % führen kann“, erläutert Jorgen Martinsen, CEO bei Jøma Lift Teknik A/S. Weiter führt er aus: „Um sicherzustellen, dass die Maschine unter diesen Extrembedingungen effizient arbeitet, wurden Verbesserungen an der Leistungsabgabe des in der Maschine verbauten Deutz-Motors vorgenommen.“

„Auf einem Eisschild sind Ketten die erste Wahl. Ohne sie könnte



Ankunft an der Polarstation und ...



... bereit für den ersten Einsatz.

weder das Eis das Gewicht der Maschine tragen noch könnten wir das hügelige und wellige Profil der Landschaft durchfahren. Abgesehen davon, dass die Maschine ohne jegliche Umbauten in das Flugzeug passte, mit dem sie an unseren Standort transportiert wurde, ist die Reichweite der Genie S-45 TraX Teleskoparbeitsbühne für uns absolut perfekt“, lobt Jay Burnside, Bau- und Technikleiter bei CH2M CPS. Und weiter: „Einer der Hauptgründe, diese neue Maschine zu bestellen, war der Bau eines neuen

Schlafbereichs auf Stelzen, um den Zugang zum Gebäude auch bei Schneeverwehungen freizuhalten. Aufgrund der extremen Kälte im Winter können wir nur während des Sommers arbeiten. Seitdem wir die Genie S-45 TraX haben, hat sie uns hervorragende Dienste erwiesen. Wir konnten beispielsweise die Zeit und Arbeit zum Aufbau eines Gerüsts einsparen, was uns angesichts unseres rauen Polarklimas hier sehr entgegenkam!“

Neben der Bereitstellung der optimalen Maschinenlösung für

die Anforderungen von CPS spielte Jøma Lift auch eine wichtige Rolle, als es um das administrative und logistische Procedere im Zusammenhang mit dem Transport der Maschine ging. Sie wurde erst zum Hafen von Kangerlussuaq in Grönland verbracht und anschließend in eine seltene Ausführung eines amerikanischen Militärflugzeugs geladen, einer Lockheed C-130. Dieses mit Kufen ausgerüstete Flugzeug übernahm im Juni schließlich den Transport über die letzten 800 km bis zum endgültigen Ziel.

„Jøma Lift Technik war der einzige Anbieter, der jede einzelne unserer besonderen Anforderungen erfüllen konnte“, berichtet Jay Burnside weiter. „Jorgen Martinsen, CEO bei Jøma Lift, hat uns in der Vorbereitungsphase sehr geholfen und sich zudem um die Dokumentations-, Schulungs- und Abnahmemodalitäten gekümmert, die beim Kauf durch eine US-Behörde notwendig sind.“ Weiter führt er aus: „Genauso hat uns das Jøma-Team bei der Umsetzung

unserer speziellen Anforderungen unterstützt, sei es bei den Motormodifikationen, den Emissionsgrenzwerten, der Kraftstoffart, dem Transport oder einer eigens vorgesehenen Abdeckung zur Aufbewahrung der Maschine im Winter.“

„Ich kann hinzufügen, dass es großartig war, mit Jorgen und seinem Team zusammenzuarbeiten. Das gilt besonders für die Professionalität sowie die prompte Übermittlung der zahlreichen Formulare und Dokumente, die für das Beschaffungsverfahren einer US-Behörde benötigt werden“, betont die für die Vertragsvergabe zuständige Behördenmitarbeiterin Angelica Huffman. „Jorgen fand Lösungen für Logistikfragen und half mir in meiner Rolle als Vertragsadministratorin dabei, die Inspektion so zu koordinieren, dass sowohl unseren Zahlungsbedingungen als auch den Anforderungen am Hafen von Aalborg in Grönland entsprochen wurde.“

BM

## Schon getestet?

# DINO 230VT

Einfach besser!

**100% up to the job**

- Für den harten Vermietalltag konzipiert
- Nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt
- Benutzerfreundlich: Home- & Memoryfunktion sowie automatische Nivellierung als Standardausstattung

**DINOLIFT**  
UP TO THE JOB  
Erfahren Sie mehr auf: [www.dinolift.com](http://www.dinolift.com)

Händler für Deutschland, Österreich, Kroatien:

Arbeitsbühnen GmbH

HEMATEC Arbeitsbühnen GmbH  
[www.hematec-arbeitsbuehnen.de](http://www.hematec-arbeitsbuehnen.de)  
Zentralruf Deutschland +49 (351) 89 75 50-0  
Österreich +43 (1) 769 30 69