

ANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR BAUAUFZÜGE

CASE STUDY: STROS



**Stark und zuverlässig,
bei Wind und Wetter.**



**Ausfallsicher, schnell
und störungsfrei.**



**Tonnenschwere Lasten
positionsgenau bewegt.**

**Schnelle und dabei sanfte
Fahrweise.**



**NORD-
Kegelstirnradtriebmotoren.**



Mehrere Wolkenkratzer im Bauprojekt „Moskau City“ wurden mit Aufzügen des tschechischen Herstellers STROS errichtet. Deren sichere Fahrten bei Wind und Wetter in Höhen bis über 300 m gewährleisten starke und zuverlässige Antriebe von NORD.

HOCHBAU

Personen- und Lastenaufzüge



GETRIEBEMOTOREN

Kegelstirnradgetriebemotoren



FREQUENZUMRICHTER

Schaltschrank-Umrichter

PROJEKTANFORDERUNGEN

Das Handelszentrum „Moskau City“ bereichert mit einer Reihe von Hochhäusern die Skyline der russischen Hauptstadt. Zu dem bekannten Bauprojekt gehört unter anderem der Mercury City Tower, der mit fast 340 m derzeit alle anderen Gebäude Europas überragt. In solche Höhen müssen Bauaufzüge mit schnellen Geschwindigkeiten fahren können, dabei jedoch auch Windstärken bis 20 m/s trotzen.

Expresstempo. – Die STROS Sedláčanské Strojírny, a. s., erhielt den Auftrag, geeignete Kletteraufzüge für acht der in „Moskau City“ entstehenden Gebäude zu liefern. Das tschechische Unternehmen bietet Systeme mit Tragfähigkeiten bis 3.200 kg und Geschwindigkeiten von derzeit bis 100 m/min an. Wird die Nennabfahrungs geschwindigkeit überschritten, löst ein selbst entwickelter Sicherheitsmechanismus aus: Auf der Getriebeabtriebswelle

sitzt ein Ritzel, das in eine am Gittermast montierte Zahnstange greift und so die Kabine vorsichtig stoppt. Damit jedoch ein derartiger Notfall möglichst gar nicht eintritt, sorgt eine ausgereifte Antriebslösung von NORD für äußerst zuverlässigen Betrieb.

Ausfallsicher. – Wenn ein Aufzug nicht funktioniert, kann die gesamte Baustelle zum Stillstand kommen. Aus diesem Grund muss seine Antriebslösung so störungsfrei wie möglich arbeiten. NORD DRIVESYSTEMS entwickelte für STROS-Hubanlagen deshalb ein Konzept mit bis zu drei autonom arbeitenden Einheiten, das teure Ausfallzeiten nahezu ausschließt. Dank intelligenter Regelung per Frequenzumrichter ist zugleich eine sanfte Fahrweise sichergestellt.

DER KUNDE IM BLICK



STROS Sedláčanské Strojírny, a. s., ist der größte Hersteller von Bauaufzügen in der Tschechischen Republik. Das Unternehmen liefert drei Systeme pro Woche an Kunden in aller Welt und übernimmt auf Wunsch auch regelmäßige Wartungsleistungen. Zum Portfolio zählen Personen- und Lastenaufzüge, Spezial- und Permanentaufzüge, Hängebühnen, Hubarbeitsbühnen und kundenspezifische Konstruktionen. Die vielfach bewährte Hubtechnik-Baureihe NOV ging bereits Mitte der 1960er Jahre in Produktion.





„Egal, welche Herausforderungen sich uns bieten: NORD berät uns, prüft und entwickelt eine Lösung. Die Einheiten werden genau für uns angepasst.“

ZDENEK COUBAL, VORSTANDSCHEF VON STROS

ANWENDUNGSLÖSUNG

Antriebseinheiten für die Bauaufzüge von STROS in „Moskau City“ bestehen aus drei Kegelstirnradtriebmotoren mit externen Bremswiderständen. Die Motoren sind mit elektromagnetischen Scheibenbremsen ausgestattet, die sich von Hand lösen lassen. Teil der von NORD maßgeschneiderten Komplettlösung ist außerdem ein Schaltschrankumrichter mit Hubwerksfunktion, der die drei Motoren regelt. Er sorgt für sanftes Starten und Bremsen und hohe Positionsgenauigkeit.

Anwendungsspezifische Auslegung. – Statt Standardgetrieben erhält STROS bedarfsgemäß montierte Einheiten geliefert. Diese weisen je nach Projekt zum Beispiel verstärkte Lager oder spezielle Gehäusewerkstoffe auf oder sind ATEX- und NEC-konform ausgelegt. Schaltschrankumrichter zur Regelung sind in unterschiedlichsten Leistungsklassen und mit

abgestuftem Funktionsumfang verfügbar. Neben Unterstützung für Aufzugsevakuierungsfahrten können sie optional zum Beispiel Positionier- und Sicherheitsfunktionen wie STO und SS1 für Sicherheitsanforderungen bis SIL3 bereitstellen.

Lange und umfassende Zusammenarbeit. – NORD überzeugte STROS erstmals bereits 1997 mit zuverlässigen und individuell abgestimmten Lösungen. Seit 15 Jahren ist NORD alleiniger Antriebslieferant und begleitete das Unternehmen jüngst auch bei der Diversifikation in andere Bereiche: Neben Bauaufzügen liefert STROS inzwischen vor allem fest installierte Anlagen an Gebäuden, unter anderem an Kraftwerkstürmen. Auch diese werden durchgängig mit NORD-Antrieben ausgestattet.



Stark und sicher. – Geregelt Getriebemotoren bewegen selbst tonnen-schwere Lasten sanft.

DAS PROJEKT IM BLICK

In Europas größter Metropole wurden und werden auf der Großbaustelle „Moskau City“ acht Hochhäuser mit Hilfe von STROS-Aufzügen errichtet – darunter der rund 340 m hohe Mercury City Tower. Eine maßgeschneiderte Antriebslösung von NORD mit drei geregelten Kegelstirnradtriebmotoren bewegte an diesem einen Bauaufzug mit

- einer Hubhöhe von 350 m,
- einer Tragfähigkeit von 2 t und
- einer Nenngeschwindigkeit von 70 m/min.



WEITERE REFERENZEN UND ANWENDUNGSFÄLLE:

www.nord.com/references



D Getriebebau NORD GmbH & Co. KG, Getriebebau-Nord-Str. 1, 22941 Bargteheide, Deutschland
Fon +49 (0) 45 32 / 289 - 0, Fax +49 (0) 45 32 / 289 - 2253, info@nord.com

AT Getriebebau NORD GmbH, 4030 Linz, Deggendorfstrasse 8, Österreich
Fon +43 (0) 732 / 31 89 20, Fax +43 (0) 732 / 31 89 20 - 85, info@nord-at.com

CH Getriebebau NORD AG, Bächigenstraße 18, 9212 Arnegg, Schweiz
Fon +41 (0) 71 / 38899 11, Fax +41 (0) 71 / 38899 15, info@nord-ch.com

Members of the NORD DRIVESYSTEMS Group


DRIVESYSTEMS