



## Aufzüge, Rolltreppen & Co | Service und Reparatur

### BARTH GMBH E-Motoren & Trafos

Im Segment „Aufzüge, Rolltreppen & Co“ bietet die BARTH GMBH E-Motoren & Trafos ihren Kunden mechanische Reparaturen und Neuwicklungen für Antriebseinheiten von Aufzügen und Rolltreppen jeden Typs und jeder Ausführung.

Wir ermöglichen rasche Reaktionszeiten – auch außerhalb der regulären Dienstzeiten:  
**SERVICELINE: 0820 - 988 070**

In dringende Fällen steht Ihnen unser Express-Service zur Verfügung.

#### Neu-Wicklungen & Service

- Hydraulik-Motoren (ölfest)
- Aufzugs-Motoren (z.B.: 4/16 polig)
- Rolltreppen-Motoren
- Brems-Magnete
- Türkontakte
- Montagen & Prüfungen vor Ort
- laseroptisches Wellenausrichten
- Drehstrom-Motoren | Revisionen
- Gleichstrom-Motoren | Revisionen

#### Mechanische Reparaturen

- Lagersitz-Erneuerungen (Welle & Schild)
- Anfertigung von Wellen
- Anfertigung von Gleitlagern
- Nachstechen von Umlenkrollen
- Dreh- und Fräsarbeiten
- Schweißarbeiten (Elektro-, Schutzgas-, Autogen-)

#### Express-Reparaturen

- SERVICELINE: +43 820 988 070
- 24/7 Express-Reparaturen

### Sicherheit & Verfügbarkeit

Sicherheit und Verfügbarkeit sind die entscheidenden Parameter wenn es um Aufzüge oder Rolltreppen geht – für den Fahrgast ebenso wie für den Anlagen-Betreiber.

Damit Menschen sicher an ihre Ziele gelangen können, muss die zuverlässige Funktion des Antriebs-Motors – das Herzstück jedes Beförderungssystems – zu jeder Zeit sichergestellt sein.



Antriebssystem TW63  
Photocredit © ThyssenKrupp Aufzüge GmbH

### Schäden & Ursachen

Materialalterung, mechanische Abnutzung, thermische Belastungen, Verunreinigungen, Vibrationen und weitere äußere Einflüsse führen im Lauf der Zeit zu einem „natürlichen“ Alterungsprozess, der die Funktionsfähigkeit von Antriebseinheiten beeinträchtigt.

#### Thermische Belastungen

Wie bei jeder elektrischen Maschine muss auch bei Antriebsmotoren für Aufzüge und Fahrtreppen die Verlustwärme durch ausreichende Kühlung abgeführt werden. Die sich über lange Betriebszeiten ansammelnden Verschmutzungen (Fett, Kohlenstaub, externe Verschmutzungen, Staubpartikel, Insekten, ...) können die notwendigen Kühlquerschnitte verkleinern, bzw. die zu kühlenden Oberflächen thermisch isolieren. Dies kann zur Überhitzung der Isolationsmaterialien und damit zu Kurzschlüssen und Überschlüssen führen.

### Materialalterung

Die im Elektromotor verbauten, nichtmetallischen Materialien unterliegen einem Alterungsprozess. Insbesondere die Isoliermaterialien können verspröden und neigen zur Rissbildung. Empfehlenswert ist die Überprüfung des Isolationswertes der Wicklungen sowie eine optische Überprüfung, gegebenenfalls Reinigung, Trocknung und Neutränkung der Wicklung, sowie die Erneuerung der Ausführungsisolierungen.

### Gleitlager

Bei Gleitlagern besteht grundsätzlich eine hohe „Lebensdauer“, sofern optimale Betriebsverhältnisse gewährleistet sind. Dazu ist die regelmäßige Kontrolle des Ölstands bzw. die Öldruckkontrolle bei Pumpensystemen, gegebenenfalls die Durchführung eines Ölwechsels – zur Gewährleistung ausreichender Schmierverhältnisse erforderlich.

### Wälzlager

Da ein nicht rechtzeitiges Erkennen eines Lagerschadens bei Wälzlagern – eine im Vergleich zum Lagertausch meist sehr aufwendige Instandsetzung der Lagersitze zur Folge hat – empfiehlt sich die regelmäßige Kontrolle des Lagerzustands.

### Kollektor, Schleifringe & Kohlen

Die Lebenszeit der bei Synchronmaschinen und Schleifringläufern zum Einsatz kommenden Kohlen(bürsten) ist definitiv begrenzt. Kohlen schleifen ständig an den Schleifringen oder Kollektoren, was zwangsläufig mit einer Abnutzung verbunden ist. Daraus ergeben sich zwei negative Auswirkungen: zum einen führen über die Verschleißgrenze abgenutzte Kohlen zu einem verringerten Anpressdruck – der schlechte Übergangswiderstand führt zur Funkenbildung – bis hin zur Zerstörung von Schleifring und Kollektor. Zum zweiten senkt der – bei diesem Verschleißprozess entstehende Kohlenstaub – die Isolationswerte der Wicklungen – dies kann Kurzschlüsse verursachen. Weiters können durch Kohlenstaub verunreinigte Kollektor-Nuten zu Windungsschlüssen im Anker führen.