



Hartmann & König
STROMZUFÜHRUNGS AG



**Leitungs- und Seiltrommeln
mit Turbokupplung**



Seetauglich und extrem robust

Als Spezialist für die Entwicklung ebenso leistungsfähiger wie auch widerstandsfähiger Leitungstrommeln und Schleifringkörper versorgt die Hartmann & König Stromzuführungs AG seit Jahrzehnten Schiffs- und Hafenmobilkranen, RMGs und RTGs sowie Containerkrane und intermodale Bahnkrane mit umweltfreundlicher Energie.

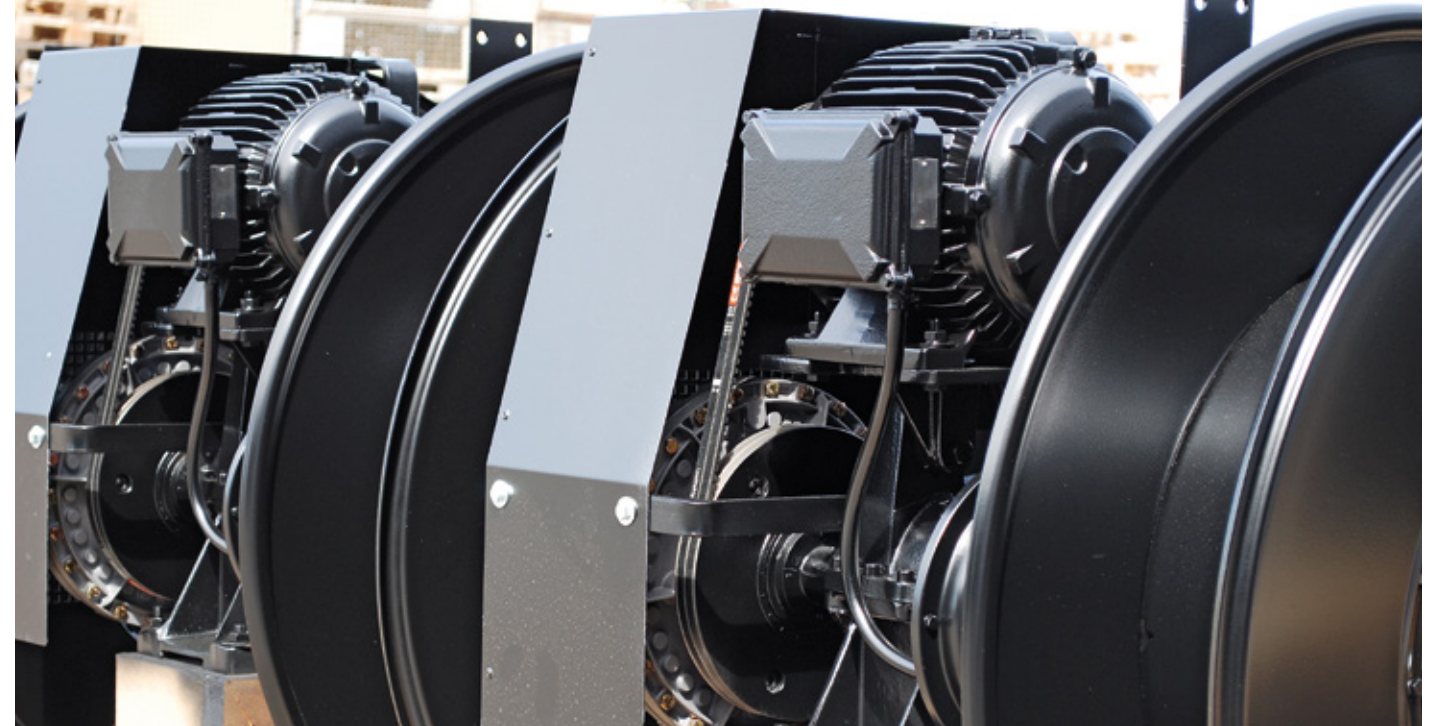
Um Container, Stück- und Schüttgut sowie schwere Lasten auch an Bord von Frachtern und Offshore-Plattformen

bewegen zu können, wird Energie für den Betrieb von Kranen und Greifern unterschiedlicher Größe und Funktionalität benötigt. Sämtliche technische Ausrüstung auf See muss höchsten Ansprüchen an Robustheit und Seewasserbeständigkeit genügen, damit sie auch unter extrem rauen Umgebungsbedingungen über viele Jahre zuverlässig einsatzfähig ist.

Trommelkörper und Flansche aus Edelstahl

Deshalb bauen wir Trommelkörper und Flansche aus Edelstahl oder feuerverzinktem Stahlblech mit speziellen Lackierungen in Schutzart IP65, auf Kundenwunsch auch höher. Für die zuverlässige Energieversorgung von Bordkranen jeglicher Bauart empfehlen wir den Einsatz elektromotorisch angetriebener

Leitungstrommeln mit hocheffizienten Turbokupplungen, welche das Antriebssystem auch unter extremen Einsatzbedingungen bestmöglich vor Schäden schützt. Dadurch können Ausfallzeiten reduziert und ein kontinuierlicher Betrieb gewährleistet werden.



Maßgeschneiderte Antriebsvarianten

Wir konfigurieren für jede Einbausituation und Versorgungsaufgabe die optimale Leitungstrommel mit dem passenden Antrieb und Zubehör als Komplettlösung aus einer Hand. Als Hersteller von Leitungstrommeln jeder Größe und Ausführung stehen uns sämtliche Arten von Trommelantrieben

zur Verfügung, vom bewährten Federantrieb über Gegengewichtsantrieb bis hin zu den verschiedenen Motorantrieben. Dadurch sind wir in der Lage, unseren Kunden den für sie optimalen Antrieb für ihren Verwendungszweck auszuwählen.

Unsere Antriebskomponenten im Überblick

- Drehstrom-Normmotoren mit Haltebremse, 100% ED
- Geregelter und unregelmäßiger FU-Antrieb
- Hydraulische Antriebe
- Stillstandsmotoren
- Magnetkupplungen in Größen 1.8 – 88
- Turbo Kupplungen Größe 274 + 366
- Kegelrad-, Stirnrad- oder Flachgetriebe

Vorteile unserer zuverlässigen Turbokupplungen

- Besonders geeignet für Leitungs- und Seiltrommeln, vertikalen Leitungsabzug nach unten
- Ideal für hohe Fahrgeschwindigkeiten, die mit anderen handelsüblichen Antriebsarten nicht erreicht werden können
- Geeignet für Hafen- und Bordbetrieb (z.B. Oberdeckausführung) nach den Vorschriften der Schiffsklassifikationsgesellschaften
- Verwendung zusammen mit einem handelsüblichen Drehstrom-Käfigläufer-Normmotor (IEC) oder Gleichstrommotor
- Antrieb und Turbokupplung sind für Dauerbetrieb S1 (100% ED) ausgelegt
- Der Leitungszug ist über die gesamte Aufwickellänge nahezu konstant und ändert sich auch beim Abziehen der Leitung nur geringfügig; dadurch wird die aufgelegte Leitung weitgehend geschont
- Leitungsabzug ist nach zwei Seiten möglich
- Eine eingebaute elektrische Federdruckbremse verhindert ein selbstständiges Ablaufen der Leitung bei ausgeschalteter Anlage
- Bei einem möglichen Blockieren des Gerätes wird die Leitung durch den 100%-igen Schlupf der Kupplung nicht stärker belastet als im regulären Betriebszustand





Für Bordbetrieb gilt die Schutzart serienmäßig nach IP56.
Durch die extrem hohen Anforderungen beim Bord- bzw.

Durch die hohen Hubgeschwindigkeiten und Anfahrzeiten bei Hydraulik-Bordkränen sind die Trommeln wie folgt ausgelegt:

- Hubgeschwindigkeit $V_{\max}$: 100 m/min
- Beschleunigung $b_{\max}$: 1 m/s²

Spezifikationen im Überblick

Anwendung:	• Hafen- und Bordbetrieb • Müllverbrennung • Sonstige Vertikalanwendungen
Schutzklasse für Hafen- und Bordbetrieb:	• IP56
Antrieb:	• Stirnradgetriebe mit Turbokupplung
Motor:	• Drehstrommotor in Bordausführung
Bremse:	• Separate Haltebremse
Wicklungsart:	• Zylindrisch • Monospiralig
Hubgeschwindigkeit:	• $V_{\max} = 100 \text{ m/min}$
Beschleunigung:	• $b_{\max} = 1 \text{ m/s}^2$
Leitungstypen:	• Niederspannungsleitungen NSHTÖU-J bis 1 kV • PUR-H Leitungen • Sonderleitungen
Leitungsabzug:	• Vertikal nach unten, direkt oder über Umlenkrollen (Zubehör)
Vorschriften:	• Nach den Vorschriften von Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd, Lloyds Register etc. • Ohne Abnahme (Abnahme in unserem Hause gegen Berechnung möglich)

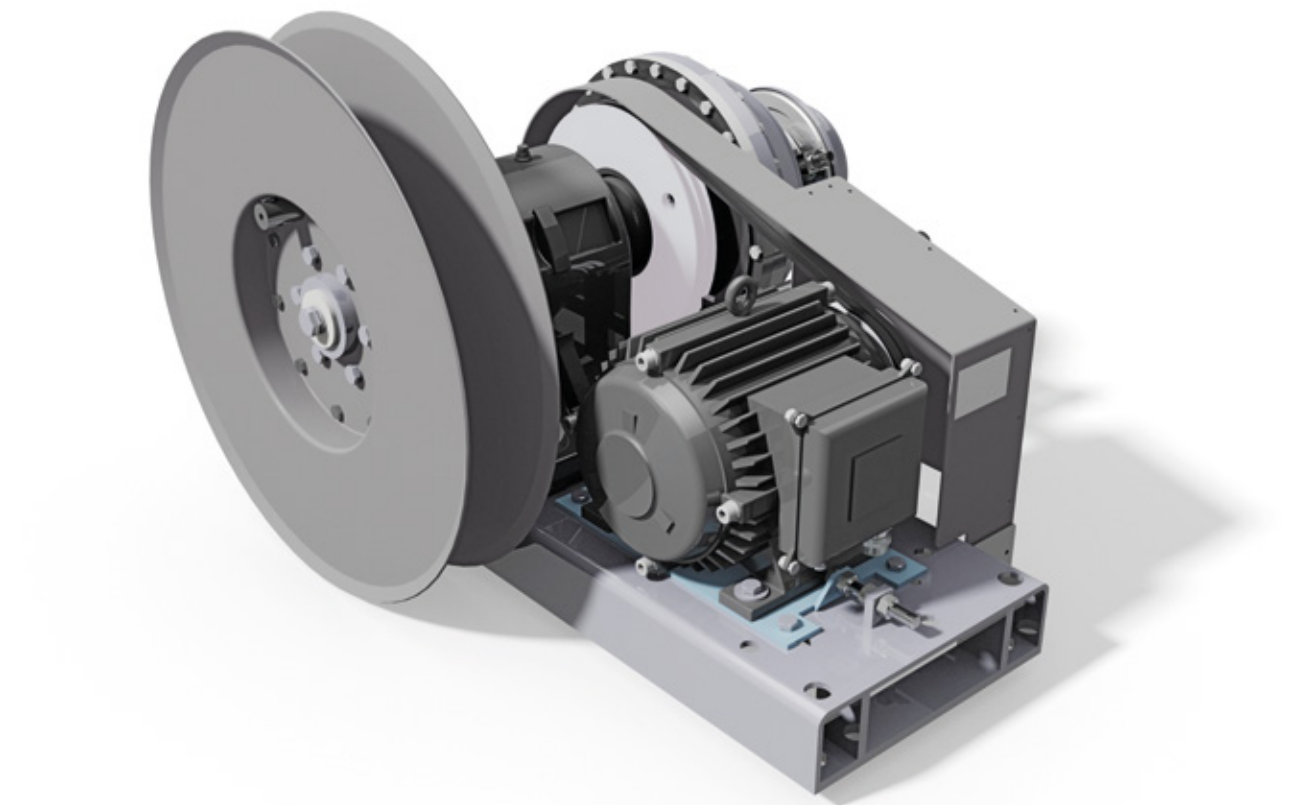


4 x 16 mm² Cordaflex SM-K, Ø 26,7 mm, 1,24 kg/m Gewicht, Fz zul. 1920 N					
l (m)	A	Geschwindigkeit in m/min	Trommeltyp	Gewicht in kg	Maßblatt
38	150	100	KFM8/600B0	270	06-20-00-000
50	150	100	KFM8/600/11B0	290	06-20-01-000

4 x 25 mm² Cordaflex SM-K, Ø 31,5 mm, 1,85 kg/m Gewicht, Fz zul. 3000 N					
l (m)	A	Geschwindigkeit in m/min	Trommeltyp	Gewicht in kg	Maßblatt
25	150	100	KFM8/600B0	270	06-20-00-000
30	150	100	KFM8/600B0	290	06-20-01-000

3 x 35 + 3 x 16/3 mm ² Cordaflex SM-K, Ø 31,5 mm, 2,16 kg/m Gewicht, Fz zul. 3150 N					
l (m)	A	Geschwindigkeit in m/min	Trommeltyp	Gewicht in kg	Maßblatt
25	150	100	KFM8/600B0	270	06-20-00-000
30	150	100	KFM8/600B0	290	06-20-01-000

Leitungstrommeln mit anderen Querschnitten, Leitungslängen sowie mehrpolige Ausführung auf Anfrage.
Achtung: max. Zugbelastung der trommelbaren Leitung beachten!



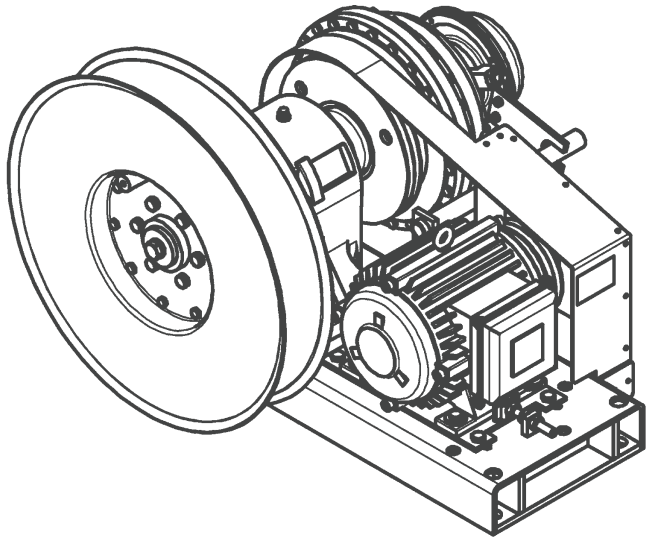
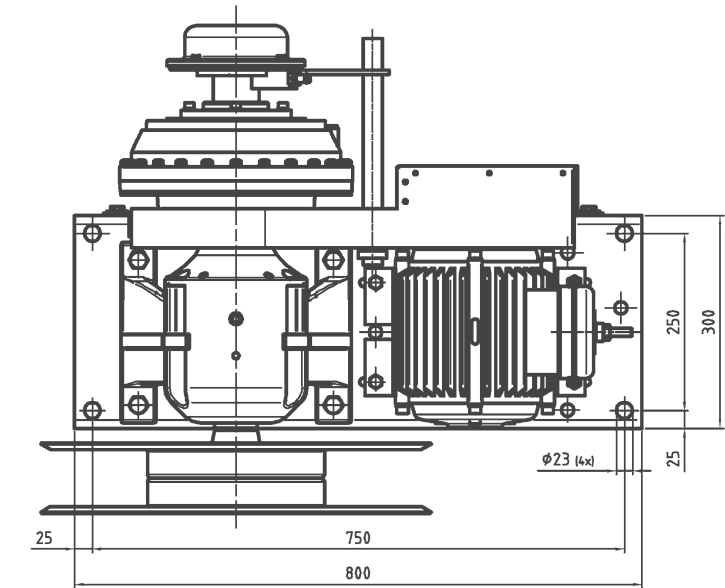
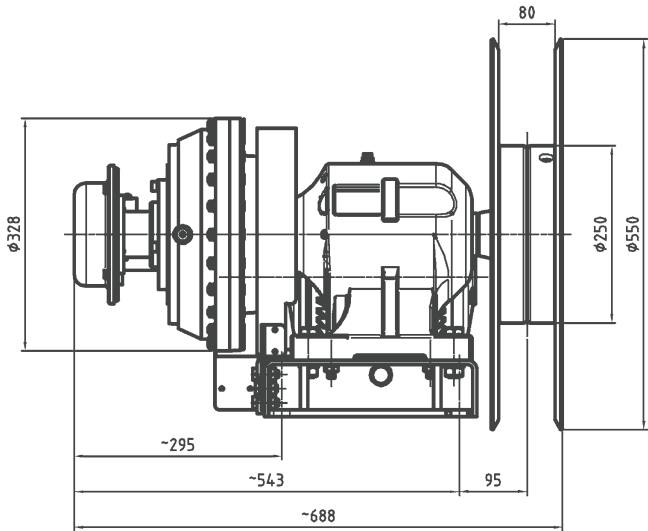
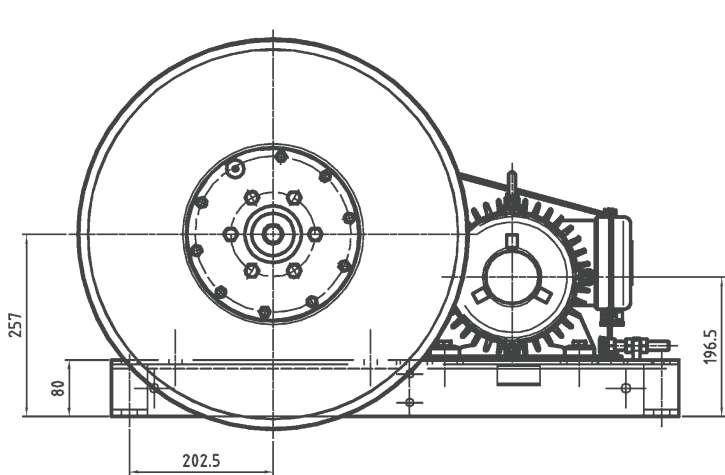
Greifer- und Spreader-Beruhigungstrommel (Seiltrommel), Typ KSM

Seiltrommeln von Hartmann & König werden u.a. zur Beruhigung von Schwenk- und Drehbewegungen an Greifern und Spreadern eingesetzt. Damit sich während des Betriebes der Greifer bzw. Spreader nicht verdrehen kann und damit eine Beschädigung der Leitung durch die Drahtseile vermieden wird, kann eine Beruhigungstrommel (Seiltrommel) vorzugsweise gegenüber der Leitungstrommel montiert werden. Das flexible Drahtseil (gehört nicht zum Lieferumfang) kann ebenfalls über Leit- bzw. Umlenkrolle zum Verbraucher geführt werden. Das Seil sollte dem Seiltrommelkörper mittig zugeführt werden.

Bei Auslegerkränen können die Trommel- und Rollen-anordnungen über, unter oder seitlich vom Ausleger erfolgen. Die Hubgeschwindigkeiten für Seiltrommeln entsprechen denen der Leitungstrommeln. Für Applikationen auf See oder im Hafenbereich bauen wir Seiltrommeln in den entsprechenden Schutzarten nach den Vorschriften der Schiffsklassifikationsgesellschaften.

Leitungsvarianten für Seiltrommel mit Turbokupplung Typ KSM

Flexibles Stahlseil, Ø 8 mm, 0,3 kg/m Gewicht					
l (m)	Fz in N	Geschwindigkeit in m / min	Trommeltyp	Gewicht in kg	Maßblatt
50	900	100	KSM2B0	180	11-06-00-000



Passendes Zubehör für maritime Leitungs- und Seiltrommeln

In unserem Portfolio befindet sich eine beeindruckende Zubehör-Auswahl für Leitungstrommeln und Schleifringkörper jeglicher Größe und Einbausituation, wie beispielsweise Rollenumlenktrichter, Umlenk- und Führungsrollen, Kabelziehstrümpfe, Endschalter, Spulvorrichtungen oder Heizungen für Schleifringkörper-Gehäuse.

Umlenk- und Leitrollen der Typenreihe URN, LRN

Leitungsumlenkrollen und Leitrollen werden u.a. an Kranauslegern eingesetzt, wenn die trommelbare Leitung nicht direkt von der Leitungstrommel abgezogen wird, sondern umgelenkt werden muss. Der Rollenkerndurchmesser entspricht dabei mindestens dem 15-fachen Leitungsdurchmesser. Wir fertigen unsere Umlenk- und Leitrollen in Bord- und Normalausführung, welche sich in Bezug auf die Lackierung sowie die Abdichtung unterscheiden. Sie sind zur Leitungsführung für den Bordbetrieb in Bordausführung IP65, nach Schiffsklassifikation DNV, GL, und LRS, sowie für Hafenkrane zulässig.





We energize mobility. Worldwide.



Motorleitungstrommel



Federleitungstrommel



Schleifringkörper



Hartmann & König
STROMZUFÜHRUNGS AG

Hubert-und-Ursula-Herberger-Platz 1 | D-76676 Graben-Neudorf
Tel.: +49 7255 7120-0 | Fax: +49 7255 5038
E-Mail: info@hukag.com | Internet: www.hukag.com

