

## WATT-Spezialgetriebe mit 14.000 Nm für High-end Kabel Auf-/Abwickler

Bei der Fertigung von großen Energiekabeln werden, je nach Aufbau und Durchmesser der Kabel, Kabeltrommeln von 2000 mm bis 4000 mm Durchmesser eingesetzt. Diese Kabeltrommeln können ein Gesamtgewicht von bis zu 20 Tonnen aufweisen. Ein wesentlicher Bestandteil dieser Anlagen ist der Wickelantrieb. Der von Watt Drive entwickelte Antrieb ermöglicht es die Getriebeabtriebswelle gleichzeitig als Pinolenwelle zu verwenden wodurch eine zusätzliche Lagerung eingespart werden konnte ...

Die Firma Rosendahl Maschinen GmbH mit Ihrem Firmensitz in A-8212 Pischelsdorf entwickelt und produziert High-end Maschinen und Anlagen für die internationale Glasfaser-, Draht- und Kabelindustrie.

Ein Entwicklungsziel der Firma Rosendahl war eine Maschinenreihe von Auf – und Abwicklern (RWH 10 – RWH 20) mit den Traglasten von 10, 16 und 20 Tonnen sowie den dazupassenden Trommeldurchmessern. Die Auf- und Abwickler werden dabei als „hängende Wickler“ ähnlich einem Hallenkran mit einer Laufkatze ausgeführt.

Ein wesentlicher Anteil dieser Anlage ist dabei der Wicklerantrieb (siehe Bild 1). Dieser Wicklerantrieb wurde gemeinsam mit Watt Drive entwickelt und den Kundenvorgaben entsprechend umgesetzt.

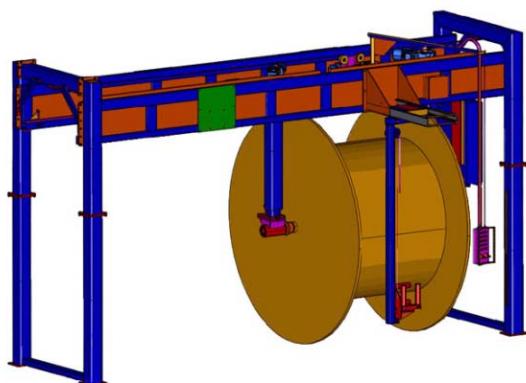


Bild 1: Prinzipskizze eines Portalwicklers

Durch die Paarung verschiedener Getriebeuntersetzungen mit verschiedenen Antriebsleistungen (11 und 15 kW Motoren) können sämtliche Anwendungen mit immer demselben Antrieb realisiert werden. Der Vorteil ist dabei das immer gleich bleibende Getriebegehäuse und die als Pinole verwendbare Getriebeabtriebswelle.

Je nach Produktionslinie werden unterschiedlich große Kabeltrommeln eingesetzt. Die Hubwerke des Wicklers wurden so entwickelt, dass verschiedene Größenspektren abgedeckt werden können.

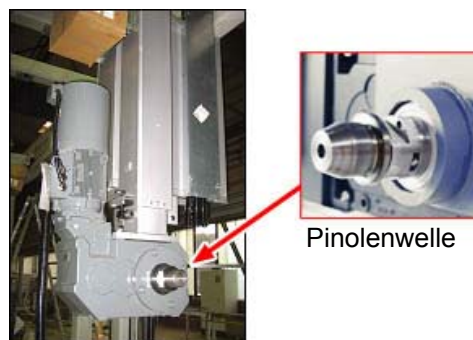
Ein großer Vorteil dieser Wickler ist, dass die einzelnen Baugruppen wie zum Beispiel die Hubwerkseinheiten, und die Breitenverstellung immer gleich sind und somit in größeren Stückzahlen auf Lager produziert werden können. Durch dieses flexible Baugruppensystem können für den Kunden kürzere Lieferzeiten realisiert werden.



### Antriebsdaten:

- Leistung: 15 kW
- Abtriebsdrehzahl: 16 U/min
- Drehmoment/Abtrieb: 8950 Nm

Das Getriebe ist ein 4-stufiges Kegelstirnradgetriebe mit 14.000 Nm Nennmoment. Das Gehäuse ist auf Grund der extrem hohen Querkräfte aus Sphäroguß gefertigt, die Abtriebswellenlagerung wird mit Pendrollenlagern ausgeführt.



Pinolenwelle

Bild 2: Wicklerantrieb KK 136A 161L4 BR150 IG FLTH

### Motorausführung: (Bild 3)

- Inkrementalgeber (-IG): HTL, 1024 Imp/Umdr.
- Bremse (-BR): 150 Nm
- Fremdlüfter (-FL)
- Thermoelement (-TH)
- Schutzart/Iso.klasse: IP55/F

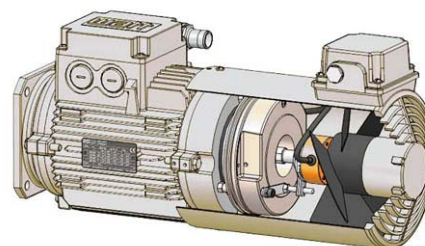


Bild 3: WATT-EUSAS-Systemmotor

### Kundennutzen durch den WATT-Antrieb:

- Universell verwendbares Getriebegehäuse für alle Wicklergrößen
- Abtriebswelle als Pinolenwelle verwendbar
- Sphärogußgehäuse mit robuster Lagerung zur Aufnahme der großen radialen Kräfte

Weitere Informationen das Watt Produktprogramm betreffend erhalten Sie auf unserer Website unter [www.wattdrive.com](http://www.wattdrive.com).