

**Analog-Tachos (DC-Tachos, Tachodynamos)**

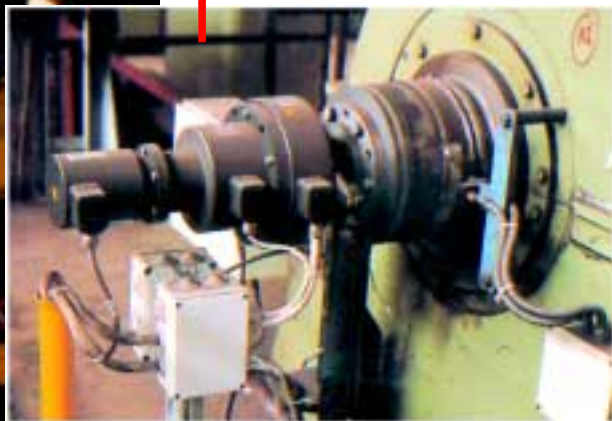
**Informationen für den Anwender**

- Kriterien für die Auswahl ■ Kombinationen
- Optimale Signalübertragung
- Einsatzbeispiele ■ Technische Daten





Heißer Einsatz, raue Umgebungsbedingungen:  
Dieses Warmwalzwerk verlangt robuste Antriebe.  
Die Dreifach-Kombination von HÜBNER –  
Digital-Tacho + Analog-Tacho + Drehzahlschalter  
(HOG 22 + HTA 11 + ES 100) – gibt die Istwerte  
für die Elektronik, zuverlässig und präzise.



Anlagen für den Zuschnitt von Papierbögen  
– hier in China, dem Mutterland des Papiers –  
verlangen bei großen Abmessungen höchste Präzision.  
Die Steuerung für den Antrieb des Querschneiders  
erhält das Drehzahlsignal von einem direkt angebauten  
Hohlwellen-Tacho GTB 9. Ein Drehgeber erfährt die  
Position über die im Zwischenteil untergebrachte  
Kupplung.

Eiskalt mobil: Das fahrerlose Transportfahrzeug muß  
im Tiefkühlhaus auch bei  $-30\text{ °C}$  zuverlässig arbeiten.  
Der am Radantrieb angebaute Tacho heißt GT 5  
und ist von HÜBNER.





Sanfte Anfahrt, ruhiger Lauf, Fahrgeschwindigkeit nach Bedarf: Der HÜBNER LongLife®-Tacho GMP 1,0 regelt die Drehzahl dieses Skilift-Antriebs – sicher, bei jeder Temperatur und bei jedem Wetter.

Staub hat keinen Zugang: Unbeeinflusst von der Staubentwicklung und dem rauen Betrieb in der Müllverbrennungsanlage versieht die Dreifach-Kombination aus Analog-Tacho + Digital-Tacho + Drehzahlshalter (TDP 0,2 + POG 9 + FSL) zuverlässig ihren Dienst.



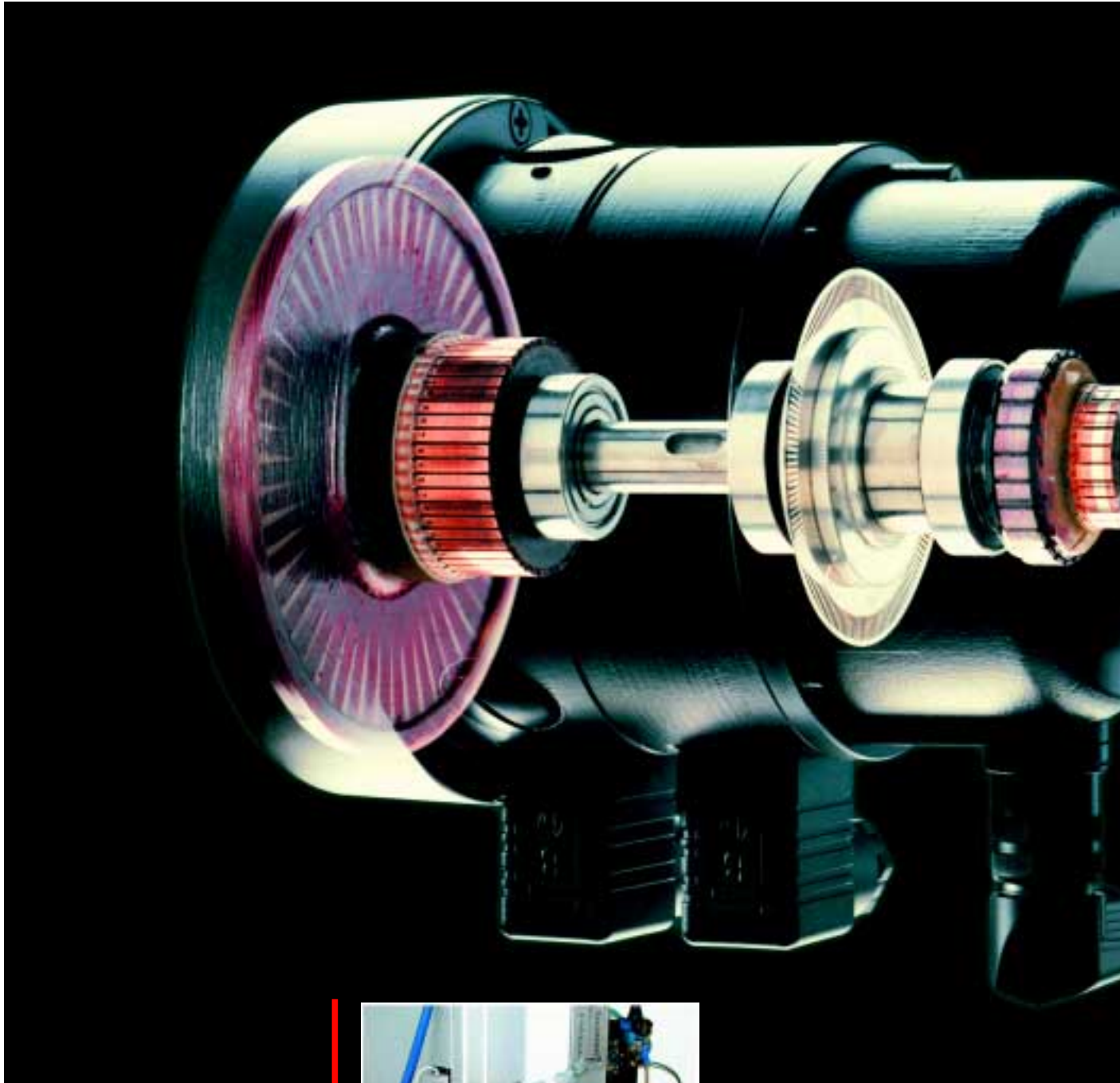
Schwere Lasten sicher bewegen: Außenanlagen sind den Einflüssen ständig wechselnder Witterung ausgesetzt – besonders an der See. HÜBNER LongLife®-Tachos sorgen für Präzision und Sicherheit – wie hier die Kombination GMP 1,0 + POG 9 an einem Containerkran.







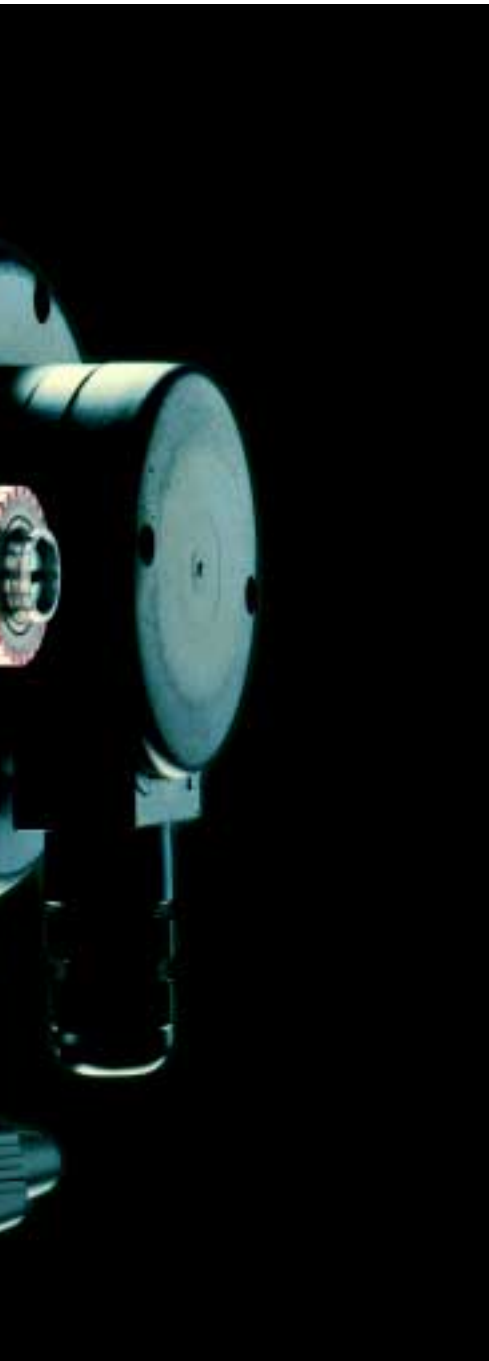
Schneller Produktionstakt: Einer der größten europäischen Hersteller von Getränkedosen setzt auf HÜBNER Analog-Tachos (GT 7) an seinen Antrieben und schafft ein extrem hohes Fertigungstempo seiner Anlagen.



Hochdynamische Scheibenläufer-Motoren können ihre regelungstechnischen Qualitäten mit direkt angebauten Komponenten optimal ausschöpfen: direkt auf der Motorwelle sitzen der Digital- und der Analog-Tacho – hier zum Beispiel an einer Spezialmaschine zum Einbetten der Silberspur in die HÜBNER-Kollektoren.







Rund um die Uhr überall auf der Welt im Einsatz: TDP 0,2, hier mit NEMA-Flansch, an einer amerikanischen Anlage zum Beschichten von Trägermaterial für Nickel-Cadmium-Akkus.



Test bestanden: Auf dem Prüfstand ist nur das Fahrzeug – der LongLife®-Tacho TDP 0,09 dagegen hat sich an der Anlage längst bewährt.



Die Präzision von digitalen Belichtungsanlagen hängt entscheidend vom ruhigen Lauf der Antriebe ab – ein typisches Einsatzgebiet für kleine hochdynamische Hohlwellen-Tachos, zum Beispiel GT 5.

#### Bildnachweis

ALSTOM  
AMICON/SIEI AMERICA  
B.A. Systèmes  
ELIN  
euroHÜBNER  
EW HOF  
HÜBNER  
Max Planck Institut  
für Radioastronomie  
Micromatik  
PLM Dosenwerk  
Schabmüller  
Schenck Pegasus  
Schuler-Pressen  
SIEMENS  
Winkelmann

## HÜBNER ELEKTROMASCHINEN AG

Postfach 61 02 71, D-10924 Berlin  
Planufer 92 b, D-10967 Berlin

Telefon + 49- (0) 30-69003-0  
Telefax + 49- (0) 30-69003-104

<http://www.huebner-berlin.de>  
eMail: [marketing@huebner-berlin.de](mailto:marketing@huebner-berlin.de)

### Das entscheidende Mehr an Präzision in Drehzahl und Lage: HÜBNER-Technik.

**LongLife® DC-Tachos** mit der in den Kommutator eingebetteten, patentierten Silberspur. Auf die Lebensdauer geben wir eine Garantie von zwei Jahren.

**Digital-Tachos** (Drehimpulsgeber) in **HeavyDuty®** Technik: robuste elektrische und mechanische Konstruktion.

**LowHarmonics® Sinus-Tachos:** Sinussignale mit besonders geringem Oberwellenanteil – patentierter Maßstab für Präzision.

**Drehzahlschalter:** mechanisch mit Fliehkraft oder elektronisch mit eigener oder fremder Spannungsversorgung.

**ExtendedSpeed®** Dreh- und Linear-Beschleunigungs-Sensoren in patentierter Technik ohne Drehzahlbegrenzung.

**Kombinationen:** Digital-Tachos, DC-Tachos und/oder Drehzahlschalter in einem einzigen Gerät mit durchgehender Welle.

