



Photos: Siemens · Voith



Digital-Tacho HOG 10

**HÜBNER-Technik / *Technology:***

**Hart im Nehmen – präzise  
im Einsatz**

*Tough in operation – precise  
in application*

**...und der  
Nutzen für Sie?**  
*...what's in it for you?*

# HÜBNER Digital-Tachos

Hart im Nehmen - präzise im Einsatz



Beispiel:  
**Papiermaschine**

**Papiermaschinen** stellen höchste Anforderungen an den Maschinenbau und die Antriebstechnik. Die rund um die Uhr arbeitenden Antriebe müssen sich durch eine Drehzahlgenauigkeit von  $\pm 0,01\%$ , guten Rundlauf und hohe Zuverlässigkeit auszeichnen.

Der Faserbrei aus Holzschliff und Füllstoffen wird in der Siebpartie zu Faservlies verfilzt und mit Saugwalzen und Pressen entwässert. Nach der Trockenpartie durchläuft das Papier je nach Papiergüte noch eine Vielzahl von Kalandern und Walzen zur Nachbearbeitung (Satinierung).

Die fast 10 m breite Papierbahn schießt bei Feinpapieren mit einer Geschwindigkeit von rund 1.000 Metern pro Minute (MpM) und bei Zeitungspapier mit rund 1.800 MpM aus der Maschine und wird zu Rollen mit einem Gesamtgewicht von 20 Tonnen aufgewickelt (Titelfoto) und anschließend mit Rollenschneidern auf die gewünschten Breiten geschnitten.

**HÜBNER Digital-Tachos** (Drehimpulsgeber) **HOG 10** in **HeavyDuty®-Technik** an den geregelten Antrieben tragen zur Leistungssteigerung moderner Papiermaschinen seit vielen Jahren bei.

## ... und der Nutzen für Sie?

Nennen Sie uns Ihre Antriebsaufgabe - mit **HÜBNER Heavy Duty® Digital-Tachos**, Sinus-Tachos, Analog-Tachos, Beschleunigungs-Sensoren, Drehzahlschaltern und Kombinationen dieser Geräte stellen wir Ihnen unser langjähriges, in Applikationen der unterschiedlichsten Industriezweige gewonnenes Know-how zur Verfügung.

## HÜBNER Digital-Tachos:

- Robuste Konstruktion mit massivem Aluminium-Gehäuse für hohe Rüttel- und Schockfestigkeit nach IEC 62-2-6 und -2-27.
- Hochvolt-Signale (HTL) mit kurzschlußfesten Leistungs-Transistoren oder Treiber-IC oder TTL-Signale nach RS-422.
- Hohe Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), getestet in Anlehnung an IEC 801-4.
- Ausführungen mit großer durchgehender Hohlwelle.
- Ausführungen mit 2. Wellenende.
- Ausführungen in Ex-Schutz nach EN 50018 "EEx de IIC T6".
- Zwillingsgeber mit zwei getrennten Gebersystemen.
- Kombinationen mit gemeinsamer Welle.

Die HÜBNER-Technologie mit bewährten Lösungen für die Antriebstechnik finden Sie auf unserer Website oder in den

**Informationen für den Anwender:**  
**Digital-Tachos** (Drehgeber) -  
**Sinus-Tachos** (Sinusgeber)

# HÜBNER Digital-Tachos

Tough in operation - precise in application



Example:  
**Paper making machine**

**Paper making machines** are extremely demanding in machine construction and drive technology. The drives working round the clock must have a speed accuracy of  $\pm 0.01\%$ , smooth running and high reliability.

The paper bulk consisting of wood pulp and filling material is formed into a mat in the screen section and drained using suction rollers. The draining of the paper web is completed in the drier section, the longest part of the system. Depending on the quality of paper there is a number of calander rolls for pressing and rolling it (satin finishing).

The paper web with a width of almost 10 m exits the machine at a speed of approx. 1,000 m per minute (fine paper) and approx. 1,800 m per minute (newsprint). The paper web is rolled into 20 ton reels (title photo) and finally cut into the desired widths using slitting machines.

**HÜBNER Digital-Tachos** (incremental encoders) **HOG 10** in **HeavyDuty® Technology** fitted to the controlled drives have been contributing to the development of modern paper machines for many years.

## ... and what's in it for you?

Simply state your drive application requirements - with **HÜBNER HeavyDuty® Digital-Tachos**, Sinewave encoders, Analog-Tachos, Acceleration sensors, Overspeed switches and Combinations of these devices, we will give you the benefit of our many years of experience across a wide range of applications in all branches of industry.

## HÜBNER Digital-Tachos:

- Rugged construction with strong aluminium housing for high vibration and shockproof (IEC 62-2-6 and -2-27).
- High-threshold logic (HTL) signals with short-circuit proof output power transistors or line driver IC or TTL signals meeting RS422.
- High Electromagnetic Compatibility (EMC), tested according to IEC 801-4.
- Versions with big thru-hole hollow-shaft.
- Versions with rear extension shaft.
- Versions with explosion protection to EN 50018 "EEx de IIC T6".
- Twin encoders with two separate sensing systems.
- Combinations with common shaft.

HÜBNER Technology with proven solutions for drive engineering applications can be found on our website or in the brochure

**Information for the User:**  
**Digital-Tachos** (Incremental Encoders) -  
**Sinus-Tachos** (Sinewave Encoders)

## HÜBNER ELEKTROMASCHINEN AG

D-10924 Berlin, PB 61 02 71 · D-10967 Berlin, Planufer 92b  
Tel.: +49 (0) 30 - 6 90 03 - 0 · Fax: +49 (0) 30 - 6 90 03 - 104  
eMail: marketing@huebner-berlin.de · http://www.huebner-berlin.de

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.  
Technical modifications and availability reserved.