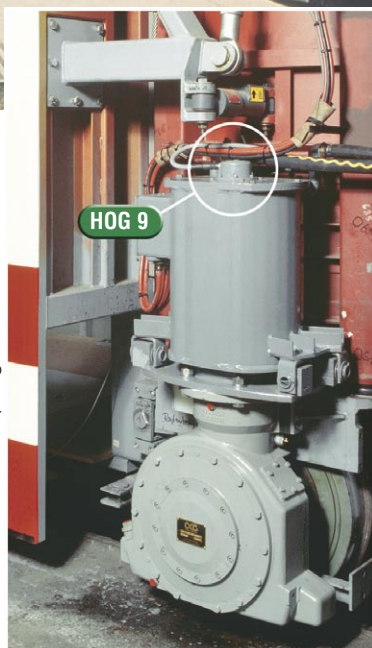


Photos: Konsortium SGP Verkehrstechnik · ELIN · SIEMENS



Drehimpulsgeber / Incremental Encoder



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 Drehimpulsgeber

Hart im Nehmen - präzise im Einsatz



Beispiel:

Niederstflur-Straßenbahn

Die Wiener Experimental-Niederstflur-Straßenbahn lädt zum Hineinspazieren ein:

Der Fahrzeugboden ist extrem tief gelegt, da jedes Rad von einem eigenen, senkrecht angeordneten Fahrmotor angetrieben wird. Die Drehzahlen aller Fahrmotoren einer Wagenseite werden jeweils mit dem auf dem 2. Wellenende angebrachten **HÜBNER Drehimpulsgeber** (Digital-Tacho) **HOG 9** erfasst (kleines Foto) und von einem hochmodernen Traktionsumrichter geregelt und synchronisiert. So ist durch Drehzahländerung der Radantriebe auf der einen

gegenüber der anderen Wagenseite eine verschleißarme Kurvenfahrt möglich.

Auch bei Papiermaschinen, Walzwerken, Chemieanlagen, Container-Ladebrücken, Personenaufzügen, Druckmaschinen, Windkraftgeneratoren, Laserschneidmaschinen, kurz, überall dort, wo moderne Technik, **Robustheit** und eine **anwendungsorientierte Lösung** gefordert wird, gehören die schwingungs- und schockfesten HÜBNER Drehimpulsgeber in **HeavyDuty-Technik** seit vielen Jahren zur Regelausstattung.

... und der Nutzen für Sie?

Nennen Sie uns Ihre Antriebsaufgabe - mit **HÜBNER HeavyDuty Drehimpulsgebern**, Sinusgebern, Absolutgebern, Analog-Tachos, Beschleunigungs-Sensoren, Drehzahlaltern und Kombinationen dieser Geräte stellen wir Ihnen unser langjähriges, in Applikationen der unterschiedlichsten Industriezweige gewonnenes Know-how zur Verfügung.

HÜBNER-Technik:

- Robuste Konstruktion mit massivem Aluminium-Gehäuse für hohe Schwingungs- und Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6 und IEC 60068-2-27
- Hochvolt-Transistor-Logik (HTL) mit kurzschlussfesten Leistungs-Transistoren bis 300 mA oder Treiber-IC oder TTL-Signale nach RS-422
- EMV-gerecht gemäß CE-Vorschriften
- Ausführungen mit großer durchgehender Hohlwelle
- Ausführungen mit 2. Wellenende
- Ausführungen in Ex-Schutz nach ATEX 95 "II 2 G EEx de IIC T6 bzw. T5"
- Zwillingengeber mit zwei getrennten Gebersystemen
- Kombinationen mit gemeinsamer Welle

Die HÜBNER-Technik mit bewährten Lösungen für die Antriebstechnik finden Sie auf unserer Website

www.huebner-berlin.de

HÜBNER Incremental Encoders

Tough in operation - precise in application



Example:

Ultra Low Floor Electric Tram

The experimental ultra low floor electric tram in Vienna invites you to walk in:

The floor of the tram is exceptionally low with each wheel driven by its own vertically mounted traction motor. The speed of each of the motors along both sides of the tram is monitored by the **HÜBNER Incremental Encoder** (Digital-Tacho) **HOG 9** attached to the rear extension shaft of the motor (see small photograph) and regulated and synchronized by a state of the art power converter. By changing the

speed of the drives on one side of the tram lower wheel wear through curves is possible.

Used in paper making machines, rolling mills, chemical plants, container cranes, elevators, printing machines, wind farms, laser cutting machines and wherever modern technology, **ruggedness** and an **application orientated solution** is asked for, vibration and shock resistant HÜBNER incremental encoders in **HeavyDuty technology** have become a recognized design over many years.

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

Simply state your drive application requirements - with **HÜBNER HeavyDuty Incremental Encoders**, Sinewave Encoders, Absolute Encoders, Tachogenerators, Acceleration Sensors, Speed 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 Technology:

- Rugged construction with solid aluminium housing for high vibration and shock resistance in accordance with IEC 60068-2-6 and IEC 60068-2-27
- High-threshold logic (HTL) signals with short-circuit proof output power transistors up to 300 mA or line driver IC or TTL signals meeting RS-422
- EMC in compliance with CE regulations
- Versions with large through-hole hollow shaft
- Versions with rear extension shaft
- Versions with explosion protection to ATEX 95 "II 2 G EEx de IIC T6 resp. T5"
- Twin encoders with two separate sensing systems
- Combinations with a common shaft

HÜBNER Technology with proven solutions for drive engineering applications can be found on our website

www.huebner-berlin.de

HÜBNER ELEKTROMASCHINEN GMBH

D-10924 Berlin, PB 61 02 71 · D-10967 Berlin, Planufer 92 b
Tel.: +49 (0)30/69003-0 · Fax: +49 (0)30/69003-104

www.huebner-berlin.de · info@huebner-berlin.de

A4

Technische Änderungen vorbehalten.
Technical modifications reserved.