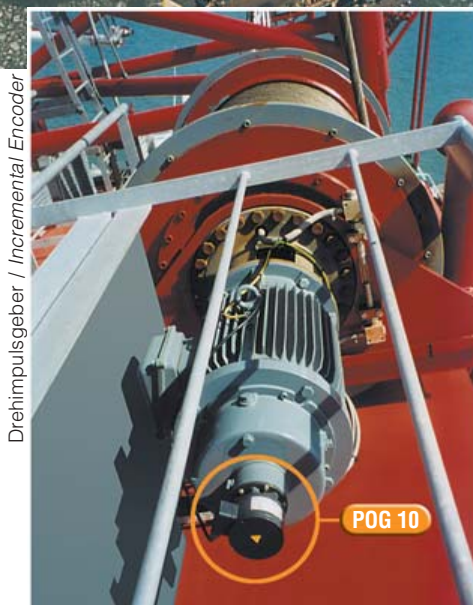


Photos: Huisman b.v. · euroHÜBNER



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:
Kranschiff "Rambiz"

Das **Kranschiff** "RAMBIZ" in **Katamaran**-Bauart wartet zur Bewältigung seiner Aufgaben mit Superlativen auf:

- Nutzlast
2 x 2 000 t
- Nutzhöhe
max. 240 m
- Arbeitsfläche
76 x 70 m
- Antriebsleistung
4 x 600 PS
- Kran-Hubantriebe
4 x 160 kW
- Kran-Auslegerantriebe
2 x 180 kW
- Generatoren Kranbetrieb
2 x 580 kVA

Das 25 Mio US \$ teure, mit einem **Stahlpreis** für innovative Technik ausgezeichnete Gerät verlangt höchste Zuverlässigkeit aller Komponenten - bei Wind und Wetter, Seeluft, Schnee und Eis (Titelfoto). Für die EXPO '98 in Lissabon hat es unter anderem 150 Brückenteile mit je 2 200 t und Pfeiler mit je 1 200 t in Position gebracht.

HÜBNER Drehimpulsgeber (Digital-Tachos) **HOG 10** in **HeavyDuty®-Technik** erfassen die Drehzahl und synchronisieren die Hub- und Auslegerantriebe. Die Hilfsantriebe sind mit **POG 10** ausgestattet.

... und der Nutzen für Sie?

Nennen Sie uns Ihre Antriebsaufgabe - mit **HÜBNER HeavyDuty® Drehimpulsgebern**, Sinusgebern, Absolutgebern, 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-Technik:

- Robuste Konstruktion mit massivem Aluminium-Gehäuse für hohe Schwingungs- und Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-6 und 60068-2-27.
- Hochvolt-Transistor-Logik (HTL) mit kurzschlussfesten Leistungs-Transistoren bis zu 300 mA oder Treiber-IC oder TTL-Signale nach RS-422.
- EMV-geschützt gemäß CE-Vorschriften.
- Ausführungen mit großer durchgehender Hohlwelle.
- Ausführungen mit 2. Wellenende.
- Ausführungen in Ex-Schutz nach ATEX 95 / 100a "II 2 G EEx de IIC T5 bzw. T6".
- Zwillingsgeber mit zwei getrennten Gebersystemen.
- Kombinationen mit gemeinsamer Welle.

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

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

HÜBNER Incremental Encoders

Tough in operation - precise in application



Example:
Floating Crane "Rambiz"

The **floating crane** "RAMBIZ", on a **catamaran** hull, offers unrivalled performance figures:

- Working load
2 x 2 000 t
- Operating height
max. 240 m
- Working area
76 x 70 m
- Mechanical power
4 x 600 hp
- Crane lifting drives
4 x 160 kW
- Jib drives
2 x 180 kW
- Crane operating generators
2 x 580 kVA

"RAMBIZ" cost US \$ 25 million and has been awarded a **Steel Prize** for its innovative technology. Totally reliable components are essential to enable it to operate in all kinds of conditions, such as sea air, snow and ice (see title photo). For the EXPO '98 at Lisbon it was used to position 150 bridge sections weighing 2 200 t each and pillars 1 200 t each.

HÜBNER Incremental Encoders (Digital-Tachos) **HOG 10** in **HeavyDuty® Technology** monitor the speed and synchronize the lifting and jib drives. The auxiliary drives are equipped with **POG 10**.

... 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 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-protected conforming to CE regulations.
- Versions with large through-hole hollow-shaft.
- Versions with rear extension shaft.
- Versions with explosion protection to ATEX 95 / 100a "II 2 G EEx de IIC T5 bzw. T6".
- 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 or in the brochure

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

A6

HÜBNER ELEKTROMASCHINEN GMBH

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 - 1 04

<http://www.huebner-berlin.de> · eMail: info@huebner-berlin.de

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Technical modifications and availability reserved.

Zusätzliche und aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Website.

Additional and up-to-date information can be found on our website.