

*Innovation in der Schwerindustrie*

## **Neuartiger Drehgeber verspricht außergewöhnliche Langlebigkeit**

Mit dem Looper-Drehgeber ALS 40 K wird die Gießener Johannes Hübner GmbH ab Dezember 2011 eine Weltneuheit ins Rennen schicken. Aufgrund seiner besonderen konstruktiven Auslegung soll der Spezialgeber das Zwei- bis Dreifache der bisher üblichen Lebensdauer erreichen.

In einem Warmwalzwerk haben Schlingenheber (auch Looper genannt) zwei Aufgaben: Zum einen messen sie Massenfluss-Störungen im Walzprozess und fangen diese auf, indem sie die Schlingenlänge ändern. Zum anderen messen sie den Bandzug und halten ihn möglichst konstant. Für die Produktivität und die Produktqualität sind diese Prozesse sehr wichtig.

Der Drehwinkel des Schlingenhebers wird über einen Drehgeber erfasst. Da der Anstellwinkel nur maximal 45 Grad beträgt, werden die Geberlager einseitig belastet, wodurch es zu einer mangelhaften Lagerschmierung kommt. Zusätzlich ist der Drehgeber hohen Schock- sowie Temperaturbelastungen ausgesetzt und verschleißt. Bisher eingesetzte Standard-Drehgeber konnten nie die von Kunden geforderte Lebensdauer garantieren. Ungeplante Stillstände der kompletten Walzstraße führten immer wieder zu Produktionsausfällen.

### **Was leistet der neue Looper-Drehgeber ALS 40 K?**

Mit dem ALS 40 K hat die Johannes Hübner GmbH einen speziellen Looper-Drehgeber entwickelt, der deutlich langlebiger ist. Er besitzt speziell dimensionierte Lager mit 40 % höherer dynamischer Tragzahl und eine besondere Radialwellen-Dichtung mit zusätzlicher Schutzlippe. Die Lager sind nicht primär für hohe Drehzahlen, sondern für hohe Schockbelastungen bis 450 g ausgelegt, um eine hohe Lebensdauer zu gewährleisten. Weiterhin besitzt der Drehgeber eine verstärkte Welle aus hochfestem, rostfreiem Stahl. Die Schutzart beträgt IP66/IP67 und der zulässige Temperaturbereich reicht bis 100 Grad Celsius. Der neue Drehgeber liefert eine garantiert hohe Signalqualität und Verfügbarkeit unter den für Looper typischen hohen Temperatur- und Schockbelastungen.

Die Nachfrage im Markt sei jetzt bereits groß, so Thomas Brandenburger, Mitglied der Geschäftsleitung bei Hübner: „Seit unserer Präsentation des ALS 40 K auf der internationalen Metallurgie-Fachmesse Metec Ende Juni in Düsseldorf haben wir verstärkt Nachfragen, wann der Geber lieferbar sein wird. Dies wird ab Dezember 2011 der Fall sein.“

#### **Weitere Eckdaten des Looper-Drehgebers ALS 40 K**

- Gewicht: zirka 3,5 kg
- Bauform: Flansch (B5) oder Flansch/Fuß (B35)
- Wellendurchmesser: 11 oder 14 mm
- Versorgungsspannung: 12 V bis 30 V DC
- Auflösung: 13 Bit Singleturn (8192 Schritte pro Umdrehung)
- Anschlusstechnik: Klemmleiste, Stecker oder Kabel
- Schnittstellen: SSI (weitere auf Anfrage)
- Standardfarbton: RAL 7030 (Steingrau)



Bild: Das Kugellager eines klassischen Gebers im Vergleich zu dem des neuen ALS 40 K der Johannes Hübner GmbH. Die Hübner-Lösung besitzt eine 40 % höhere dynamische Tragzahl und eine Schockfestigkeit bis 450 g.

#### **Über die Johannes Hübner Fabrik elektrischer Maschinen GmbH**

Ob Stahl- und Walzwerke, Bergbau, Containerkräne, Bahntechnik, Wasserkraftwerke, Windkraftanlagen oder Energiesysteme: Die Johannes Hübner GmbH mit Sitz im hessischen Giessen gilt als führend im Bereich der Messwert-, Geber- und Antriebstechnik. Das Unternehmen hat in über 70 Jahren mehrere Tausend Anwendungen in der Schwerindustrie installiert. Hübner Giessen bietet weltweit vom Erfassen der Anbausituation vor Ort bis zur Montage der kompletten Gebersysteme einen Rund-um-Service. Derzeit beschäftigt das Unternehmen 85 Mitarbeiter.