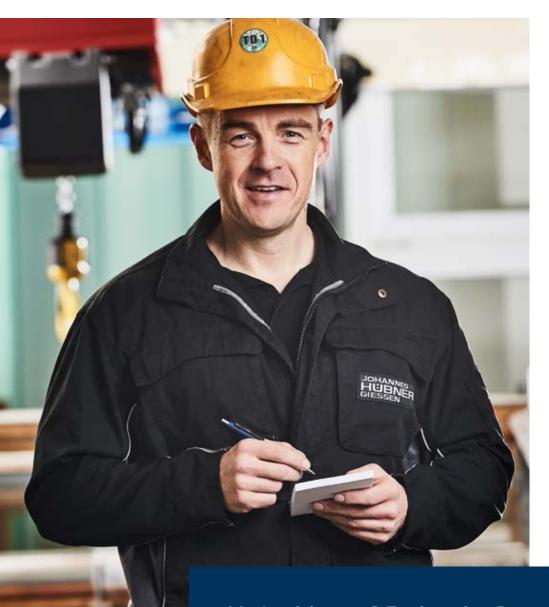


ideas and solutions





DEUTSCH | ENGLISH

Modernisierung & Engineering Support
Maßgeschneiderte Drehgeberlösungen von der
Planung bis zur Montage

Modernization & Engineering SupportTailor-made encoder solutions from the

Tailor-made encoder solutions from the planning stage through to installation



Aufgabenstellung und Lösung 3

Engineering Support – step by step 4

Anwendungsbeispiele Stahlindustrie/Metall 6

Anwendungsbeispiele Bergbau 12

Anwendungsbeispiele Krantechnik 16

Vorteile und erste Schritte 19

Task and Solution 3 Engineering Support – step by step 4 Case Studies Steel industries/Metals 6 Case Studies Mining 12 Case Studies Cranes 16 Advantages and how to start 19

Präzision. Stärke. Kundenfokussierung.

Wir sind fasziniert von Technik und verstehen unsere Kunden. Mit außergewöhnlichen Ideen und maßgeschneiderten Lösungen stehen wir fest an Ihrer Seite und unterstützen Sie mit robusten Drehgebersystemen, leistungsstarker Antriebstechnik und weltweitem Service. Gemeinsam mit unseren Kunden meistern wir so die großen Herausforderungen der Schwerindustrie und anderer Bereiche mit rauen Einsatzbedingungen und machen Ihr Geschäft nachhaltig besser. Welche Herausforderungen haben Sie für uns?

Unsere Anwendungsbereiche:

- Hütten- und Walzwerktechnik
- Hafen- und Krantechnik
- Bergbau
- Öl- und Gasindustrie
- Verkehrstechnik
- Marinetechnik
- Energieerzeugung
- ... und viele weitere Anwendungen

Precision. Strength. Customer focused.

We are fascinated by technology – and we understand our customers. We stand firmly at your side with exceptional ideas and tailor-made solutions; to support our customers we offer robust encoder systems, powerful drive technology and a worldwide service. That is how we overcome together with our customers the huge challenges in heavy industry and other fields subject to harsh conditions to sustainably improve their business. What challenges do you have?

Our fields of applications:

- Metal and rolling mill technology
- Port and crane technology
- Mining industry
- Oil and gas industry
- Transport
- Marine engineering
- Power generation
- ... and many other applications

Aufgabenstellung und Lösung

Task and Solution

Hübner Giessen Engineering Support Technisch. Persönlich. Maßgeschneidert.

Neben der Auswahl des passenden Drehgebers ist der mechanisch optimale Anbau von entscheidender Bedeutung für einen zuverlässigen und störungsfreien Anlagenbetrieb.

Deshalb bieten wir persönliche Beratung und maßgeschneiderte Drehgeber-Systemlösungen für Greenfield- und Modernisierungsprojekte.

Dabei arbeiten wir nach unserem vielfach und weltweit erprobten Modernisierungs- und Neuanlagen-Konzept, das in nachfolgender Grafik dargestellt ist.

Hübner Giessen Engineering Support Technical. Personal. Tailor-made.

In addition to the choice of the right encoder, the best-possible mechanical mounting is a hugely significant factor in ensuring reliable and trouble-free plant operations.

We offer personal consultation and tailor-made encoder system solutions for greenfield and modernization projects.

In doing so, we work according to our modernization and new systems concept that has been proven many times worldwide; please refer to the graphic below.



Ihr Nutzen:

- Professionelle Vorplanung / Vorbereitung
- Kurze Stillstandszeiten
- Reibungsloser Umbau alt/neu
- Hohe Anlagenverfügbarkeit
- Kurze Amortisationszeiten
- Hoher Modernisierungs-ROI
- Alles aus einer Hand

Unser Ziel:

Die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden zu steigern und zu sichern.

Your benefit:

- Professional preliminary planning/preparation
- Short downtimes
- Smooth old/new conversion
- High plant availability
- Short amortization periods
- High modernization ROI
- Complete solution from one source

Our goal:

Increase and secure the competitiveness of our customers.

Engineering Support – step by step

1. Aufnahme / Assessment

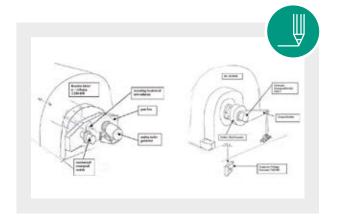


Erfassen der Anbau-Situation vor Ort/Summing up the situation on-site

Aufmessen der vorhandenen (alten) Anbauten und der Schnittstellen für die neuen Drehgeberanbauten vor Ort.

Taking on-site measurements of the existing (old) mountings and interfaces for the new encoder mounting.

3. Skizzen / Sketches



Skizze/Sketch

Anfertigung von Skizzen und Lösungsvorschlägen durch Hübner Giessen Experten.

Hübner Giessen experts prepare sketches and propose solutions.

2. Techn. Klärung/Technical clarification



Technische Klärung in der Anlage / Clarifying technical options at the plant

Analyse und Auswertung von Zeichnungen, Fotoaufnahmen und sonstigen Informationen zur individuellen Aufgabenstellung.

Analysis and evaluation of drawings, photos and any other information for the individual modernization project.

4. Design / Design



CAD-gestützte Konstruktion / CAD provided design

Erstellen von Zeichnungen für das Anpassen vorhandener Drehgeber- und Anbaukonstruktionen. Konstruktion von Einzelpositionen, wie z.B. Adapterwellen, Halterungen, Podesten oder Abdeckungen. Erstellen der kompletten Dokumentation.

Creating of drawings to adapt existing encoder and mounting devices. Design of individual items such as adapter shafts, brackets, pedestals or covers. Creating of the complete documentation.

Engineering Support – step by step

5. Produktion / Production



CNC-gesteuerte Fertigung / CNC operated production

Auftragsbezogene individuelle Fertigung der Drehgeber und mechanischen Anbauteile.

Order-related individual production of the encoders and mechanical mounting devices.

6. Lieferung / Delivery



Drehgeber mit Transportverpackung / Efficient packaging

Lieferung der Drehgeber inklusive aller Anbauteile im Panzerkarton mit integriertem Transportschutz-Einsatz.

Encoder and all mounting devices delivered packed in reinforced cardboard boxes with integrated transport protection inlay.

7. Montage / Mounting



Vorbereitung der Montage/Preparation of Installation

Vorbereitung und Montage von Drehgebern und mechanischen Anbauteilen durch Hübner Giessen Experten.

Preparation and mounting of encoders and mechanical mounting devices by Hübner Giessen experts.

8. After Sales / After Sales



Experten-Beratung vor Ort / Expert advice on-site

Beratung und aktive Betreuung vor Ort.

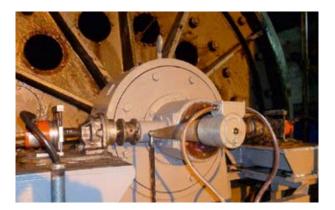
Consulting and active support on-site.



Hochofen: Schrägaufzüge / Blast furnace: Skip hoists



Vorher: Anbau über Verteilergetriebe / Before: Mounting via distribution gear



Nachher: Direkt angebautes U-ONE/After: Directly mounted U-ONE

Höhere Genauigkeit und bessere Verfügbarkeit durch Nachrüstung von U-ONE

- Universal-Drehgeber-System U-ONE ersetzt ungenaue mechanische Komponenten
- Direkter und kompakter Anbau des U-ONE-Basisgeräts
- EMV-sichere Signalübertragung über Lichtwellenleiter
- Elektronische Funktionsmodule geschützt im Schaltschrank

Retrofitting a U-ONE provides higher accuracy and improves availability

- Universal encoder system U-ONE replaces inaccurate mechanical components
- Directly mounted compact basic U-ONE unit
- EMC safe signal transmission via fiber optic cable
- Electronic function modules protected in switchboard

Walzwerke: Schlingenheber / Rolling mills: Looper



Vorher: Schlingenheber im Walzgerüst / Before: Looper in roll stand



Nachher: Looper-Drehgeber/After: Looper encoder

Spezieller Looper-Drehgeber widersteht extremsten Einsatzbedingungen im Warmwalzgerüst

- Hohe Belastungen durch Schock, Temperatur und Kühlemulsionen
- Heavy-Duty-Kugellager mit Spezialschmierung
- Längere Lebensdauer
- Reduzierter Wartungsaufwand

Special looper encoder withstands the most extreme operating conditions in hot roll stands

- Subject to high loads from shock, temperature and cooling emulsions
- Heavy-duty ball bearings with special lubrication
- Increased lifetime
- Reduced downtime

Walzwerke: Hauptantriebe / Rolling mills: Main drives



Walzgerüst im Warmwalzwerk/Roll stand in a hot rolling mill



Inkr. Drehgeber FGH 6 mit EGS 41/Incr. encoder FGH 6 with EGS 41

Elektronischer Grenzdrehzahlschalter EGS 41 sorgt für sicheren Walzwerksbetrieb

- Sichere Schleichfahrt (Safely-Limited Speed SLS) bei Wartungsoder Einrichtarbeiten
- Einhaltung der Personenschutz-Vorschriften gemäß Maschinenrichtlinie
- Einfache Realisierung mit zertifiziertem EGS 41 (SIL 2/PL d)
- Komfortable Parametrierung, Speicherung und Schaltertest

Electronic overspeed switch EGS 41 ensures safe rolling mill operations

- Safely-Limited Speed (SLS) during maintenance and setup procedures
- Adhering to provisions in the Machinery Directive relating to the protection of persons
- Straightforward implementation with certified EGS 41 (SIL 2/PL d)
- User-friendly configuration, storage and switch tests

Walzwerke: Seitenführungen und Anstellungen/Rolling mills: Side guides and screw downs



Anbau mit Verteilergetriebe / Mounting via distribution gear



Modulares U-ONE-System/Modular U-ONE-System

Höhere Regelgenauigkeit im Warmwalzwerk durch Drehgeber-Direktanbau

- Kein mechanisches Spiel durch Wegfall von Verteilergetriebe und Zusatzkupplungen
- Direkter und kompakter Anbau des U-ONE-Basisgeräts
- EMV-sichere Signalübertragung mit Lichtwellenleiter
- Verbesserte Materialqualität durch höhere Regelgenauigkeit

Higher control accuracy in hot rolling mill due to direct encoder attachment

- No mechanical play because solution requires no distribution gear or additional couplings
- Directly attachable compact U-ONE basic unit
- EMC safe signal transmission via fiber optic cable
- Improved material quality due to higher control accuracy

Walzwerke: Anstellungen / Rolling mills: Screw downs



Vorher: Mechanische Kopierwerke / Before: Mechanical cam limit switches



Nachher: ERC 40 – elektronische Kopierwerke / After: ERC 40 – electronic position switches

Höhere Genauigkeit und geringere Kosten durch Austausch mechanischer Kopierwerke an den Anstellungen im Walzwerk

- Einfaches Programmieren & Preset setzen
- Zusätzliche Echtzeit-Positionsdaten (4 20 mA)
- Hübner Giessen Modernisierungsservice
- Direkter Anbau ohne Verteilergetriebe

Replacing mechanical cam limit switches at the screw downs (rolling mill) increases precision and lowers costs

- Simple programming & presetting
- Additional real-time position data (4 20 mA)
- Hübner Giessen upgrade service
- Direct mounting without distribution gears

Walzwerke: Tandem-Motoren / Rolling mills: Tandem motors



MAG an Tandem-Motor/MAG mounted at tandem motor



Lagerloses Magnetgebersystem/Bearingless magnetic encoder system

Nachträglicher Drehgeber-Direktanbau am Tandemantrieb sorgt für störungsfreien Walzwerk-Betrieb

- Problemlose Nachrüstung ohne freies Wellenende
- Lagerloser Magnetgeber MAG mit geteiltem Polrad und schmaler Bauform
- Ersatz für wartungsintensiven Riemenantrieb
- Auch für hohe Drehzahlen und schnelle Reversiervorgänge geeignet

Encoder retrofitted directly to the tandem drive ensures trouble-free rolling mill operations

- Straightforward retrofit without free shaft end
- Bearingless magnetic encoder MAG with split pulse wheel and narrow construction
- Replacement for belt drive that required intensive maintenance
- Also suitable for high speed and rapid reversing movements

Walzwerke: Zugmessrollen / Rolling mills: Measuring rolls



Vorher: Unzuverlässige Bandgeschwindigkeitsmessung mit Laser/ Before: Unreliable speed measurement of the metal strip with laser



Nachher: Maßgeschneiderte MAG-Systemlösung/ After: Tailor-made MAG system solution

Lagerloses Drehgebersystem MAG widersteht dauerhaft extremen Umgebungsbedingungen im Walzgerüst

- Für Hohe Schock- und Vibrationsbelastungen sowie aggressive Kühlemulsionen
- Maßgeschneiderte Lösung mit nur 10 mm Einbaubreite
- Spezielle Edelstahlbandage sorgt für hohe Lebensdauer
- Störungsfreie Bandgeschwindigkeitsmessung für optimale Antriebsregelung

Bearingless encoder system MAG withstands permanently extreme environmental conditions in the roll stand

- Designed for high shock and vibration loads, aggressive cooling emulsions
- Tailor-made solution features an installation width of just 10 mm
- Special stainless-steel ring ensures a long lifetime
- Interference-free speed measurements of the metal strip for optimum drive control

Walzwerke: Haspelantriebe / Rolling mills: Coiler drives



Vorher: DC Tacho mit Fliehkraftschalter/Before: DC tacho with mechanical switch



Nachher: Kompakte Ersatzlösung/After: Compact replacement solution

Moderne Drehgeber-Systemlösung sorgt für höhere Genauigkeit bei Drehzahlregelung und -überwachung

- Hochauflösender inkrementaler Drehgeber
- Programmierbarer elektronischer Grenzdrehzahlschalter mit hoher Schaltgenauigkeit
- Angepasste mechanische Schnittstelle
- Systemlösung mit kompakter Bauform

Modern encoder system solution provides higher accuracy for speed control and monitoring

- High-resolution incremental encoder
- Programmable electronic overspeed switch with high switching accuracy
- Adapted mechanical interface
- System solution with compact design

Bandbeschichtung: Motor / Coil coating: Motor



Vorher: Analoge Tachogeneratoren / Before: Analog tacho generators



Nachher: Inkrementale Drehgeber/After: Incremental encoders

Verbesserte Beschichtungsqualität beim Coil Coating durch neue Ex-Schutz-Drehgeber

- Hochgenaue Drehzahlregelung
- Verbesserte Beschichtungsqualität
- Zeitsparende Komplettlösung
- Problemlose Ex-Abnahme

Ex rated encoders from Johannes Hübner Giessen improve coil coating operations

- High precision speed control
- Improved coating quality
- Time-saving all-round solution
- Trouble-free Ex acceptance

Gießanlage: Transportfahrzeuge / Casting: Ladle Transporters



Gießpfannen-Transportfahrzeug/Ladle transporter



Gleichstrom-Nebenschluss-Motor/DC shunt-wound motor

GN-Motoren sorgen für zuverlässigen Antrieb von Gießpfannen-Transportfahrzeugen

- Robuste Gleichstrom-Nebenschluss-Motoren mit stufenloser Regelung
- Auslegung für 20 Fahrten pro Schicht (8h)
- 3-fache Überlastbarkeit kurzzeitig zulässig
- Batterie-betriebenes, fahrerloses System

GN series motors provide reliable drive of casting ladle transport vehicles

- Rugged DC shunt-wound motors feature infinitely variable control
- Designed for 20 journeys per shift (8h)
- Short-term 3-fold overload permissible
- Battery powered, automated guided vehicle system



Koepe Fördermaschine: Trommel / Koepe Hoist: Drum



Vorher: Optische Zahnradabtastung/Before: Optical tooth wheel scanning



Nachher: Magnetisches Drehgebersystem/After: Magnetic encoder system

MAG mit geteiltem Großpolrad sorgt für verbesserte Regelgenauigkeit

- Maßgeschneiderte Anbaulösung mit Polraddurchmesser 1300 mm
- Einfache Nachrüstbarkeit durch geteiltes Polrad und Adapterring
- Deutlich höhere Auflösung gegenüber ursprünglicher Zahnradabtastung
- Kompensation von Exzentrizitäten im Rundlauf der Treibscheibe durch optimierte Sensorik

MAG with large split pulse wheel for improved control accuracy

- Custom-made attachment solution with pulse wheel diameter of 1300 mm
- Easy retrofit solution thanks to split pulse wheel and adapter ring
- Significantly higher resolution in comparison with original tooth wheel scanning solution
- Optimized sensor systems compensate eccentricity to ensure the drive pulley runs true

Förderbänder: Motoren / Conveyor belts: Motors



Bandantriebsstation im Tagebau/Conveyor drive station in open cast mining



Inkrementaler Drehgeber FGHJ 5/Incremental encoder FGHJ 5

Inkrementaler Heavy-Duty-Drehgeber trotzt widrigsten Bedingungen im Bergbau und sorgt für zuverlässige Drehzahlregelung

- Hohlwellen-Direktanbau auf der Motorwelle
- Optimale Kompensation von Schwingungs- und Schockbelastungen
- Isolierter Anbau mit Hybridlagern und spezieller Drehmomentstütze
- Wirksame Vermeidung von zerstörenden Wellenströmen

Incremental heavy-duty encoders defy the most adverse conditions in mining operations to ensure reliable speed control

- Direct hollow shaft attachment to the motor shaft
- Optimum compensation of oscillation and shock loads
- Insulated attachment with hybrid bearings and customized torque bracket
- Effectively avoid destructive shaft currents

Bagger: Schaufelrad / Excavator: Bucket wheel



Schaufelradbagger/Bucket wheel excavator



Anbaustelle am Schaufelrad/Mounting position at the bucket wheel

- recognition at the bucket wheel excavator
 High-resolution encoder improves safety for excavator personnel
- Rapid detection of the smallest changes to rotation speed when excavating stone
- Avoids mechanical damage to the power train
- Robust design features high resistance to shock and vibration



- Hochauflösender Drehgeber erhöht die Sicherheit des Baggerpersonals
- Schnelle Erfassung kleinster Drehzahländerungen bei Steinanbaggerung
- Vermeidung von mechanischen Beschädigungen des Antriebsstranges
- Robuste Bauform mit hoher Schock- und Vibrationsfestigkeit

Bagger: Hubwerk / Excavator: Hoist



Vorher: Mechanische Spindelendschalter/ Before: Mechanical spindle limit switches

U-ONE-SAFETY-Compact realisiert Sicherheitsfunktionen im Tagebau auch ohne Sicherheits-SPS

- Ersatz mehrerer Einzelgeräte durch ein kompaktes System mit zusätzlichen Funktionen
- Sichere Positions- und Endlagen-Überwachung
- Einfache Parametrierung ohne Eingriff in die Steuerungs-Software
- Zertifizierte Sicherheit sorgt für unkomplizierte Abnahme



Nachher: U-ONE-SAFETY-Compact direkt angebaut/ After: U-ONE-SAFETY-Compact directly mounted

U-ONE-SAFETY-Compact implements safety functions in open cast mining even without a safety PLC

- Replaces several individual devices with a single, compact system incl. additional functions
- Safe position and end position monitoring
- Easy to configure, no need to modify the control software
- Certified safety ensures uncomplicated acceptance test

Bagger: Drehwerk / Excavator: Slewing gear



Vorher: Positionsüberwachung mit mehreren mechanischen Kopierwerken/ Before: Position monitoring with several mechanical cam limit switches

Sichere Positionsüberwachung an den Drehwerken eines Schaufelradbaggers mit AMPN 41

- Hochpräzise Ersatzlösung für ungenaue mechanische Kopierwerke
- PROFIsafe über PROFINET zur direkten Anbindung an die Sicherheits-SPS
- Zertifizierte Sicherheit sorgt für unkomplizierte Abnahme
- Hohe Verfügbarkeit auch bei extremen Umgebungsbedingungen im Bergbau-Einsatz



Nachher: Permanente Positionsmessung mit einem sicherheitszertifizierten Absolutwert-Drehgeber/After: Permanent position measurement with one safety-certified absolute encoder

AMPN 41 provides safe position monitoring at slewing gear of a bucket wheel excavator

- Highly precise replacement solution for inaccurate mechanical cam limit switches
- PROFIsafe via PROFINET for direct connection to the safety PLC
- Certified safety ensures uncomplicated acceptance test
- High levels of availability even in mining operations subject to extreme environmental conditions

Förderbrücke: Hubwerk / Conveyor bridge: Hoist



Vorher: Mechanische Endschalter/Before: Mechanical cam limit switches



Nachher: ERC 40: elektronisches Kopierwerk/After: Electronic position switch

Höhere Genauigkeit und weniger Aufwand durch Umrüsten von mechanischen auf elektronische Positionsschalter

- Geringerer Einricht- und Wartungsaufwand
- Direktanbau ohne Verteilergetriebe
- Höhere Schaltgenauigkeiten
- Zusätzliche Echtzeit-Positionsdaten

Higher accuracy and less comissioning time by retrofitting mechanical to electronic position switches

- Less setup and maintenance time
- Direct mounting without distribution gear
- Higher switching accuracy
- Additional real-time position data



Hubwerk: Trommel / Hoist: Drum



Vorher: Mechanisches Kopierwerk/Before: Mechanical cam limit switch



Nachher: ERC 40 – elektronisches Kopierwerk After: ERC 40 – electronic position switch

Austausch mechanischer Kopierwerke an Kranen ohne SPS

- Positionsüberwachung auch ohne SPS
- Ersatz für abgekündigte Kopierwerke
- Höhere Positionierungsgenauigkeit
- Geeignet für 1:1 Austausch

Replacing mechanical cam limit switches on cranes without PLC

- Position monitoring also without PLC
- Replacement for discontinued cam limit switches
- Higher positioning accuracy
- Suitable for 1:1 replacement

Hubwerk: Trommel / Hoist: Drum



Vorher: Verteilergetriebe mit mechanischem Kopierwerk, Absolutwert-Drehgeber und mechanischem Fliehkraftschalter/ Before: Distribution gear with mechanical cam limit switch, absolute encoder and mechanical overspeed switch

Verbesserung der Betriebssicherheit und Positionierungsgenauigkeit am Gießkran

- Sicheres Abbremsen bei Überdrehzahl
- Präzises Schalten von Hubwerkspositionen
- Schnelle und einfache Parametrierung
- Preset verkürzt Stillstand nach Seilwechseln



Nachher: Direktanbau des U-ONE-Basisgeräts mit Elektronikmodulen im Schaltschrank/After: Direct mounted U-ONE basic unit with electronic modules in the switchboard

Improved operating reliability and positioning accuracy at the ladle crane

- Reliable braking when overspeed is detected
- Precise switching of hoist positions
- Configure parameters quickly and easily
- Preset shortens downtimes after rope change

Hubwerk: Motor/Hoist: Motor



Vorher: Tacho mit Fliehkraftschalter Before: Tacho with mechanical overspeed switch



- Moderne Ersatzlösung für mechanischen Fliehkraftschalter
- Kompakte Bauform mit Inkrementalausgang und elektronischem Grenzdrehzahlschalter
- Fest programmierte Schaltdrehzahl
- Einfache mechanische und elektrische Austauschbarkeit



Nachher: Inkrementaler Drehgeber mit elektronischem Grenzdrehzahlschalter After: Incremental encoder with electronic overspeed switch

Significantly higher switching accuracy at the crane hoist thanks to compact incremental encoder with additional electronic overspeed switch

- Modern replacement solution for mechanical overspeed switches
- Compact design with an incremental output and electronic overspeed switch
- Pre-programmed switching speed
- Easy mechanical and electrical exchangeability

Weitere Case Studies

In diesem Katalog sind ausgewählte Anwendungsbeispiele dargestellt. Auf unserer Homepage finden Sie eine umfangreiche Auswahl an Case Studies, die wir stetig erweitern. Dort können Sie weitere Details zu den einzelnen Anwendungen erfahren.



Besuchen Sie uns auf: www.huebner-giessen.com/anwendungen oder scannen Sie einfach den QR-Code.

More Case Studies

This catalog details a selection of application examples. A comprehensive selection of Case Studies is available on our homepage. And we are adding more all the time. They offer further insights into the individual applications.



visit us at:
www.huebner-giessen.com/en/applications
or simply scan the QR code.



Vorteile und erste Schritte / Advantages and how to start

Ihre Vorteile:

- Hohe Signalqualität und Funktionssicherheit, da die Lösung aus einer Hand kommt
- Kurze Stillstandszeiten aufgrund professioneller Planung und Vorbereitung
- Hohe Anlagenverfügbarkeit durch reibungslose Umrüstung von alt auf neu
- Kurze Amortisationszeiten und hoher Modernisierungs-ROI
- Höchste Qualität "Made in Germany" mit Hübner Giessen Garantie

Your advantages:

- High signal quality and functional reliability due to a solution from one single source
- Short downtimes because of professional preliminary planning and preparation
- High plant availability because of smooth old-new conversion
- Short amortization periods and high modernization ROI
- Highest quality "Made in Germany" with Hübner Giessen guarantee

Erste Schritte:

- Senden Sie uns einige Fotos und / oder Zeichnungen Ihrer Anwendung
- 2 Geben Sie Ihre zusätzlichen Anforderungen gemäß der folgenden Checkliste an
- 3 Sie erhalten einen ersten Lösungsansatz mit einem Richtpreisangebot

How to start:

- Send us some photos and / or drawings showing your application
- 2 Give us your additional requirements by using the following check list
- You will get a first solution concept with rough price information

Checkliste:

Wir benötigen einige zusätzliche Informationen über Ihre Anforderungen.

Check list:

We need some additional information about your requirements.

| ✓ | Art der Anwendung | Kind of application |
|---|---|---|
| ✓ | Motor: Typ / Nennleistung / Max. Drehzahl | Motor: type/rated power/max. speed |
| ✓ | Wellendurchmesser | Shaft diameter |
| ✓ | Steueraufgaben (Signal): Drehzahl (inkremental) / Position (absolut) / Überdrehzahl (Schalter) / Sonstiges | Control tasks (signal): speed (incremental)/ position (absolute)/overspeed (switch)/other |
| ✓ | Inkremental Signal: Impulszahl/Versorgungsspannung/ Ausgangsspannung HTL oder TTL/Nullimpuls | Incremental signal: pulse rate/supply voltage/output voltage HTL or TTL/marker pulse |
| ✓ | Absolutwert: Single- oder Multiturn/Auflösung (bit)/SSI/ PROFIBUS/CAN-Bus/EtherCat/DeviceNet/Sonstiges | Absolut signal: single- or multiturn/resolution (bit)/SSI/PROFIBUS/CAN bus/EtherCat/DeviceNet/other |
| ✓ | Bauart: Flansch mit Kupplung / Hohlwelle / Fuß | Construction type: flange with coupling / hollow shaft / foot |
| ✓ | Temperaturbereich | Temperature range |
| ✓ | Spezielle Umgebungsbedingungen | Special ambient conditions |
| ✓ | Schutzklasse | Protection class |
| ✓ | Bevorzugte Anschlusstechnik: Klemmkasten/ Rundstecker (Burndy)/Industrie-Stecker/Sonstiges | Preferred connection technology: terminal box/round plug (Burndy)/Industrial plug/other |
| ✓ | Kabeltyp: Kupfer/Lichtwellenleiter | Cable type: copper/fiber optics |
| ✓ | Anzahl der Geber | Encoder quantity |
| ✓ | Zeitpunkt für die Ausführung | Time period for realization |

Johannes Hübner

Fabrik elektrischer Maschinen GmbH Siemensstrasse 7 35394 Giessen Germany Tel./Phone: +49 641 7969-0

Fax: +49 641 73645

E-mail: info@huebner-giessen.com www.huebner-giessen.com



Partner worldwide

