

SUPREME SENSORING

TWK

TYPISCH TWK
PRODUKTPROGRAMM
2022

Schnell vorweg	5
Drehgeber	6
Neigungssensoren	14
Vibrationssensoren	22
Wegaufnehmer & Taster	30
Nockenschaltwerke	38
Seilzugsensoren	46
Zubehör	54
Schnittstellen	60
Postskriptum	62



Johannes W. Steinebach

Geschäftsführer

SCHNELL VORWEG

„Schön, dass Sie unser Angebot interessiert. Ich freue mich, dass Sie reinschauen. Vielleicht sind Sie ja schon lange unser Kunde, vielleicht lernen Sie uns auch jetzt erst kennen. Deshalb schnell vorweg: Seit 1962 fertigt TWK hochwertige Sensoren für unterschiedlichste Anwendungen – alles Made in Germany. Heute umfasst unser Programm schon mehr als 130 Modellreihen, die Sie leicht und detailliert auf unserer Webseite finden. So stellen wir Ihnen hier ganz bewusst nur einige typische TWK-Exemplare und -Stärken sowie unsere Produktgruppen im Überblick vor. Blättern Sie einfach durch.“



DREHG



EBER

TRT/S3 – DER TOUGHE

Paradebeispiel an absolutem Single- oder Multiturn-Drehgeber. Hoch vibrations-, schock- und seewasserfeste Konstruktion. Ein extrem belastbarer Typ mit PROFIsafe über PROFINET Schnittstelle.



UNSER HIGHLIGHT KONKRET

- Absoluter Drehgeber
- Bauformen von 58 bis 105 mm
- PROFIsafe über PROFINET
- Single- oder Multiturn-Ausführung
- SIL2 IEC 61508 & PLd ISO 13849
- Diverse Flansch- & Wellenvarianten
- Gehäuse aus Aluminium oder Edelstahl
- Berührungsloses & verschleißfreies Sensorsystem
- Hohe Vibrations- & Schockfestigkeit
- Schutzart IP66 bis IP69K
- Ausgabe sicherer Position & Geschwindigkeit
- Parametrierbar über PROFINET
- Datenblattnummer 12845



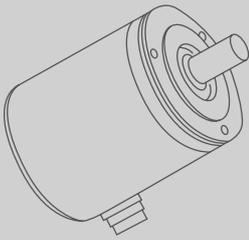


STICHWORT: SICHERHEIT

„Wie ist es bei Ihnen? Für viele unserer Kunden sind verlässliche Performance, funktionale Sicherheit und sensorinterne Plausibilitätskontrollen das A und O. Deshalb haben wir eine große Auswahl SIL2/PLd zertifizierter Typen im Sortiment. Doch sollten Sie bei Ihrer Anwendung redundant aufgebaute Fabrikate bevorzugen – kein Problem. Selbst dann finden Sie bei uns den passenden Typ und natürlich auch zahlreiche EX-geschützte Lösungen zum Einsatz in sensiblen Gefahrenbereichen der Zonen 2, 22 oder sogar 1. Streng nach ATEX – für Anlagen, Mensch und Umwelt.“



Andreas Meyer
Produktmanager



MEHR FAVORITEN GANZ KURZ

TRK/S3 SIL2

Grundprinzip	Absolut
Bauform	38 bis 105 mm
Schnittstelle	FailSafe over EtherCAT
Ausführung	Single- oder Multiturn
Zertifizierung	SIL2 IEC 61508, PLd ISO 13849
Flansch & Welle	Diverse Varianten
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Datenblattnummer	13348

TRN/S4

Grundprinzip	Absolut
Bauform	42 bis 58 mm
Schnittstelle	CANopen, CANopen Safety
Ausführung	Single- oder Multiturn
Zertifizierung	SIL2 IEC 61508
Flansch & Welle	Diverse Varianten
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Datenblattnummer	14271

TRE58

Grundprinzip	Absolut
Bauform	58 mm
Schnittstelle	SSI
Ausführung	Single- oder Multiturn
Flansch & Welle	Diverse Varianten
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Datenblattnummer	14270

TRA50

Grundprinzip	Absolut
Bauform	50 mm
Schnittstelle	CANopen, SSI & Analog
Ausführung	Multiturn
Flansch & Welle	Diverse Varianten
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Datenblattnummer	11820

FOI

Grundprinzip	Inkremental
Bauform	58 mm
Flansch & Welle	Diverse Varianten
Gehäusematerial	Aluminium
Impulse	1 bis 16.384 Impulse/360°
Datenblattnummer	14848

TKN46

Grundprinzip	Absolut
Bauform	Kit aus Platine & Magnet
Schnittstelle	CANopen
Ausführung	Single- oder Multiturn
Datenblattnummer	12638

DREHGEBER

GESAMTSPEKTRUM IM ÜBERBLICK

- Grundprinzip Absolut oder Inkremental
- Bauformen von 12 bis 105 mm
- CANopen, CANopen Safety, PROFIBUS, PROFINET, PROFIsafe über PROFINET, EtherCAT, FailSafe over EtherCAT, EtherNet/IP, SSI, Analog, Potentiometrisch
- Single- oder Multiturn-Ausführung
- SIL2 IEC 61508, PLd ISO 13849 oder ATEX
- Diverse Flansch- & Wellenvarianten
- Diverse Stecker- & Kabelvarianten
- Gehäuse aus verschiedenen Aluminium- & Edelstahlsorten
- 1 bis 16.384 Impulse/360°
- Auflösung bis 65.536 Schritte/360°
- Messbereich bis 4.096 Umdrehungen
- Berührungsloses & verschleißfreies Sensorsystem
- Hohe Vibrations- & Schockfestigkeit
- Schutzarten IP65 bis IP69K
- Parametrierbar
- Magnetisches Sensorsystem
- Positions- & Geschwindigkeitssignal
- Zwei-Kammersystem zur Trennung von Rotor & Elektronik
- Arbeitstemperatur von -40 bis +85 °C
- Optional abgeschirmtes Gehäuse zum Schutz gegen starke Magnetfelder
- Optional ATEX-Ausführung



Alle Drehgeber?
Finden Sie online
genau hier.

Miniaturlösung gesucht?

Lassen Sie uns eben telefonieren.

DREHGEBER IM EINSATZ

z. B. WASSERBAU



HEBEBRÜCKENBAU



SCHLEUSENBAU

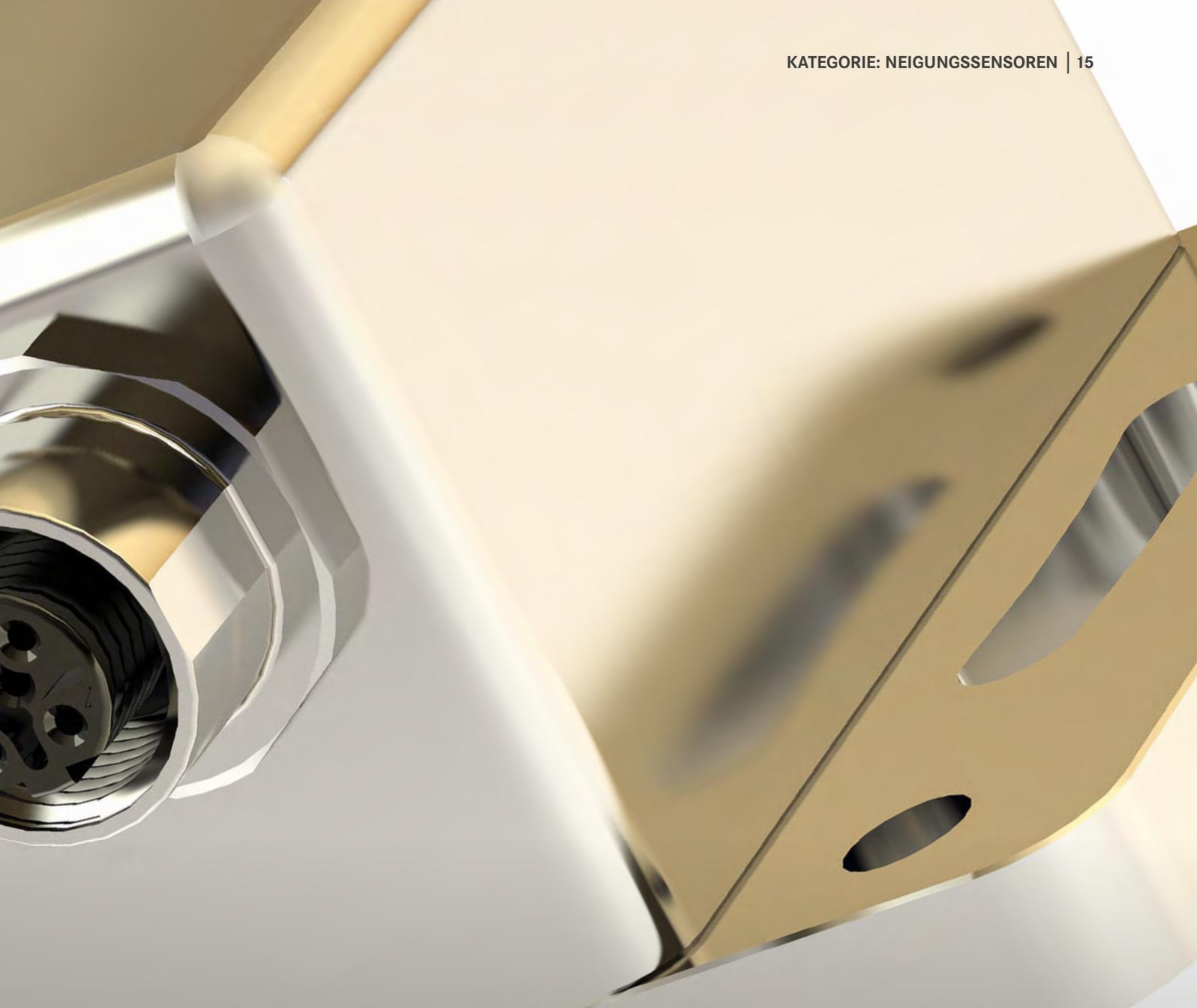


SPERRWERKE





NEIGUN SENS



GS- OREN

NBT/S3 – DER VORBILDLICHE

Paradebeispiel an redundantem Neigungssensor. MEMS, Preset-Funktion und Gleichlaufüberwachung inklusive. Mitte 2019 der Einzige zertifizierte PROFIsafe über PROFINET Neigungssensor am Markt.



UNSER HIGHLIGHT KONKRET

- Bauformen 65 & 90 mm
- PROFIsafe über PROFINET
- SIL2 IEC 61508 & PLd ISO 13849
- Gehäuse aus Aluminium oder Edelstahl
- 1 oder 2 Messachsen
- Messbereich $\pm 5^\circ$ bis $\pm 100^\circ$ & 360°
- Sensorfusion mit Gyroskop
- 6 verschiedene Einbaulagen
- Preset-Funktion
- Schutzart IP66 bis IP69K
- Hohe Vibrations- & Schockfestigkeit
- Neigungserfassung mittels MEMS-Sensoren
- Redundantes MEMS-Sensorsystem
- Integrierter 2-fach Switch
- Datenblattnummer 13911



SIL2
PLd

ZERTIFIZIERUNG



IP66
bis IP69K

SCHUTZART



Hoch
vibrations- &
schockfest

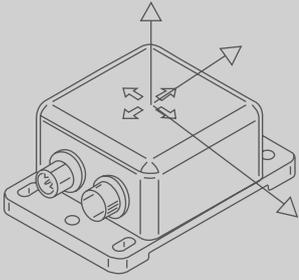
VORTEIL



PROFIsafe
über
PROFINET

SCHNITTSTELLE





MEHR FAVORITEN GANZ KURZ

NBN/S3 SIL2

Bauform	65 & 66 mm
Schnittstelle	CANopen Safety
Zertifizierung	SIL2 IEC 61508
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Messachsen	1 oder 2
Messbereich	$\pm 5^\circ$ bis $\pm 100^\circ$ & 360°
Sonderausstattung	Sensorfusion mit Gyroskop
Datenblattnummer	12054

NBT65

Bauform	65 mm
Schnittstelle	PROFINET
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Messachsen	1 oder 2
Messbereich	$\pm 5^\circ$ bis $\pm 100^\circ$ & 360°
Sonderausstattung	Sensorfusion mit Gyroskop
Datenblattnummer	14635

NBT90

Bauform	90 mm
Schnittstelle	PROFINET
Gehäusematerial	Aluminium Strangpressprofil
Messachsen	1 oder 2
Messbereich	$\pm 5^\circ$ bis $\pm 100^\circ$ & 360°
Sonderausstattung	Sensorfusion mit Gyroskop
Datenblattnummer	14635

NBN65

Bauform	65 mm
Schnittstelle	CANopen
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Messachsen	1 oder 2
Messbereich	$\pm 5^\circ$ bis $\pm 100^\circ$ & 360°
Sonderausstattung	Sensorfusion mit Gyroskop
Datenblattnummer	11918

NBN66

Bauform	66 mm
Schnittstelle	CANopen
Gehäusematerial	Aluminium Strangpressprofil
Messachsen	1 oder 2
Messbereich	$\pm 5^\circ$ bis $\pm 100^\circ$ & 360°
Sonderausstattung	Sensorfusion mit Gyroskop
Datenblattnummer	11918

NBA65

Bauform	65 mm
Schnittstelle	Analog
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Messachsen	1 oder 2
Messbereich	$\pm 5^\circ$ bis $\pm 100^\circ$
Datenblattnummer	11918

NEIGUNGSSENSOREN

GESAMTSPEKTRUM IM ÜBERBLICK

- Bauformen von 65 bis 90 mm
- CANopen, CANopen Safety, PROFINET, PROFIsafe über PROFINET, Analog
- SIL2 IEC 61508 oder PLd ISO 13849
- Gehäuse aus verschiedenen Aluminium- & Edelstahlsorten
- Diverse Stecker- & Kabelvarianten
- 6 Einbaulagen
- Berührungsloses & verschleißfreies Sensorsystem
- Neigungserfassung mittels MEMS-Sensoren
- 1 oder 2 Messachsen
- Messbereich $\pm 5^\circ$ bis $\pm 100^\circ$ & 360°
- Preset-Funktion
- Schutzarten IP66 bis IP69K
- Hohe Vibrations- & Schockfestigkeit
- Parametrierbar
- Optional Sensorfusion mit Gyroskop
- Optional Ausgabe der Winkelgeschwindigkeit durch Gyroskop
- Optional Ausgabe einer Beschleunigung statt Neigung



Alle Neigungssensoren?
Finden Sie online
genau hier.

Anstehende Zertifizierungen?
Sprechen Sie uns gerne darauf an.

NEIGUNGSSENSOR IM EINSATZ

z. B. FUNKTIONALE SICHERHEIT



SIL2
IEC 61508

**FUNCTIONAL
SAFETY
SENSOR**

PLd
ISO 13849

**FUNCTIONAL
SAFETY
SENSOR**

R2
REDUNDANT

**FUNCTIONAL
SAFETY
SENSOR**

A close-up, low-angle photograph of a vibration sensor component. The sensor is a cylindrical metal part with a hexagonal base and a threaded section. It is mounted on a white, curved surface. The lighting is dramatic, highlighting the metallic textures and the sharp edges of the component. The background is a soft, out-of-focus gradient of light and dark tones.

VIBRATI SENS



**VIBRATIONSENS-
SENSOREN**

NVA/S3 – DER CHECKER

Paradebeispiel an redundantem Vibrationssensor. Mit MEMS basierter Beschleunigungserfassung und digitaler Signalverarbeitung mit Überwachungs- und Safety-Shut-Off-Funktion. Der smarte Partner bei rauen Einsatzbedingungen.



UNSER HIGHLIGHT KONKRET

- Bauformen 115 & 120 mm
- Gehäuse aus Aluminium
- CANopen oder CANopen Safety
- 2 x Analog, 2 x Safety-Relais
- Messbereich ± 2 g & optional höher
- PLd ISO 13849
- Frequenzbereich 0,05 bis 60 Hz
- Safety-Shut-Off-Funktion
- Relais-Selbsttest-Funktion
- Einstellbarer Abschaltzeitpunkt der Relais
- Momentanwert, RMS, Peak, etc. auswählbar
- Fourier-Analyse für Frequenzspektrum
- Parametrierbar über CANopen
- Schutzart IP67 bis optional IP69K
- Datenblattnummer 13482



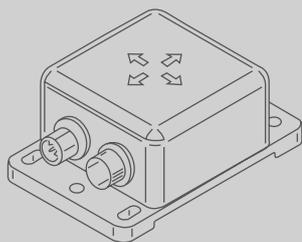


STICHWORT: INNOVATION

„Welche technischen Veränderungen sind für Ihre Branche in den nächsten Jahren entscheidend? Diese Frage treibt uns bei der Entwicklung zukunftsfähiger Produkte und der gezielten Ergänzung unseres Angebots besonders an. Und ständig tüfteln wir an entsprechenden Lösungen – nicht selten übrigens gemeinsam mit einem Kunden. So haben wir just in dem Augenblick, wenn Sie diese Broschüre überfliegen, bestimmt schon wieder etwas Neues auf Lager. Deshalb: Ganz egal, ob es um Ihren Bedarf von heute oder morgen geht, kommen Sie in jedem Fall auf uns zu. Das lohnt sich.“



Cedric Petersen
Entwicklungsingenieur



MEHR FAVORITEN GANZ KURZ

NVA115/S3 PLd

Bauform	115 mm
Schnittstelle	CANopen Safety, Safety-Relais & Analog
Zertifizierung	PLd ISO 13849
Gehäusematerial	Aluminium Druckguss
Messbereich	±2 g
Frequenzfilter	1 bis 6
Frequenzbereich	0,05 bis 60 Hz
Datenblattnummer	13482

NVA120

Bauform	120 mm
Schnittstelle	CANopen Safety, Safety-Relais & Analog
Zertifizierung	Optional PLd ISO 13849
Gehäusematerial	Aluminium Strangpressprofil
Messbereich	±2 g
Frequenzfilter	1 bis 6
Frequenzbereich	0,05 bis 60 Hz
Datenblattnummer	13482

NVT90/S3 PLd

Bauform	90 mm
Schnittstelle	PROFIsafe über PROFINET
Zertifizierung	PLd ISO 13849
Gehäusematerial	Aluminium Strangpressprofil
Messbereich	±2 g
Frequenzfilter	1 bis 6
Frequenzbereich	0,05 bis 60 Hz
Datenblattnummer	14587

NVA65

Bauform	65 mm
Schnittstelle	CANopen, Relais & Analog
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Messbereich	±2 g
Frequenzfilter	1 bis 6
Frequenzbereich	0,1 bis 60 Hz
Datenblattnummer	12634

VIBRATIONSENSOREN

GESAMTSPEKTRUM IM ÜBERBLICK

- Bauformen von 65 bis 120 mm
- Gehäuse aus verschiedenen Aluminium- & Edelstahlsorten
- CANopen, CANopen Safety, PROFINET, PROFIsafe über PROFINET, Analog
- PLd ISO 13849
- Schaltausgänge mit Relais oder Safety-Relais
- Messbereich ± 2 g & optional höher
- 1 bis max. 6 Frequenzfilter
- Berührungsloses & verschleißfreies Sensorsystem
- Beschleunigungserfassung mittels MEMS-Sensoren
- Frequenzbereich 0,05 bis 60 Hz
- Filtertyp auswählbar
- Safety-Shut-Off-Funktion
- Einstellbarer Abschaltzeitpunkt der Relais
- Fourier-Analyse für Frequenzspektrum
- Ausgabe des RMS-Mittelwertes
- Ausgabe des Peak-Wertes
- Ausgabe des Momentanwertes
- Auflösung bis zu 4.096 digit/g
- Schutzart IP67 & optional IP69K
- Arbeitstemperatur von -40 bis +85 °C
- Parametrierbar
- Optional Sondereinbaulagen
- Integralfunktion
- Relais-Selbsttest-Funktion
- Diverse Stecker- & Kabelvarianten



Alle Vibrationssensoren?
Finden Sie online
genau hier.

Anderer Schnittstellenbedarf?

Kommen Sie unbedingt auf uns zu.

VIBRATIONSSENSOR IM EINSATZ

z. B. ERNEUERBARE ENERGIEN



SOLARANLAGEN

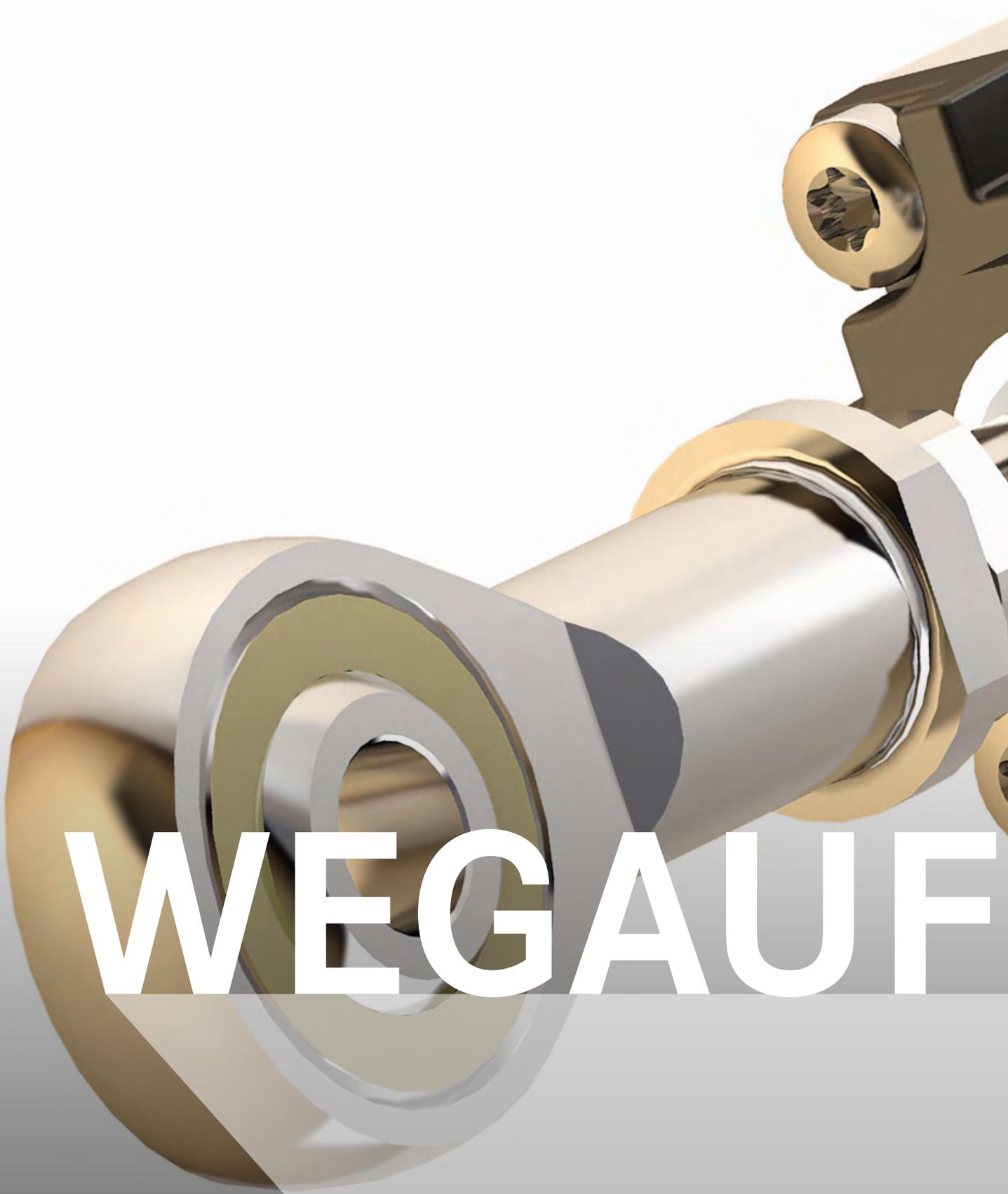


ONSHORE - WINDENERGIE

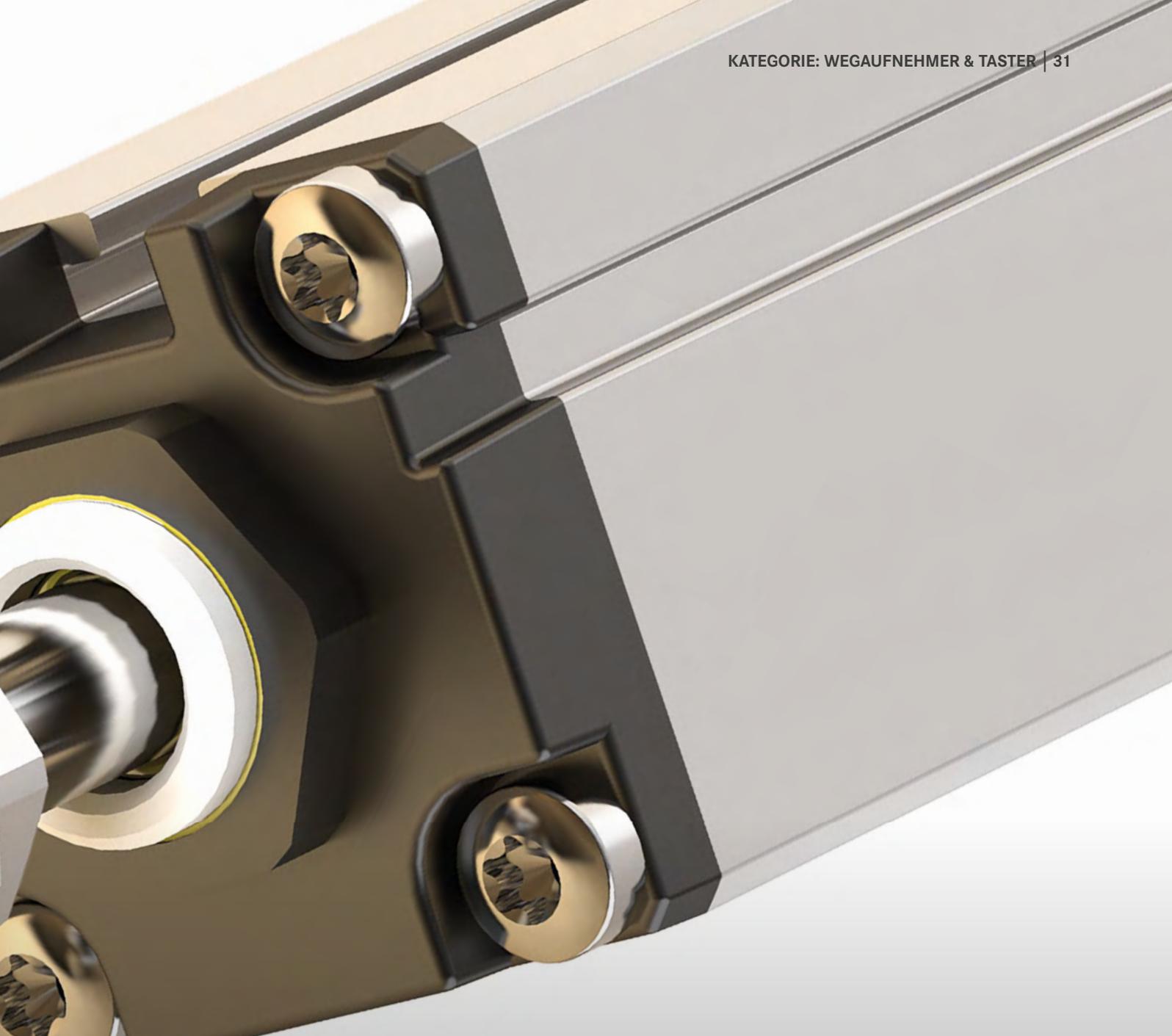


OFFSHORE - WINDENERGIE





WEGAUF



NEHMER & TASTER

PWA – DER KOMBINIERER

Paradebeispiel an absolutem Weg-
aufnehmer. Neues Planarspulen-
Messsystem mit der Präzision laser-
getrimmter Potentiometer und der
Langlebigkeit induktiver Wegsensoren –
eine clevere Fusion.



UNSER HIGHLIGHT KONKRET

- Induktives Resonator-Messsystem
- Erfassung absoluter Positionen
- Messbereich bis 200 mm
- Analoge Schnittstelle
- Genauigkeit $\pm 0,05\%$
- Schutzarten bis IP67
- Gehäuse aus Aluminium
- Berührungsloses & verschleißfreies Messsystem
- Parametrierbarer Messbereich
- Datenblattnummer 13535



IP54 & IP67

SCHUTZART



Analog

SCHNITTSTELLE



Hohe
Lebensdauer

VORTEIL



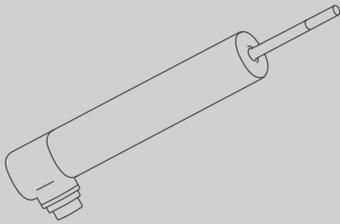
STICHWORT: FLEXIBILITÄT

„Was muss der für Sie perfekte Sensor mitbringen? Und welche Bauform, Schnittstellen, Ausgänge oder Flansche braucht Ihre spezifische Anwendung? Mag sein, dass wir ausgerechnet Ihren Favoriten hier nicht einzeln vorstellen. Aber bei mittlerweile grob 193.000 Typenvarianten heißt das kaum, dass wir ihn nicht doch im Sortiment haben. Stellen Sie kurz Ihre detaillierte Anfrage und wir schauen, was sich machen lässt. Sogar die eine oder andere seltene Miniaturlösung ist für uns zügig lieferbar – und zwar weltweit, genau dorthin, wo sie bei Ihnen zum Einsatz kommt. Ehrensache.“



Beate Stooß

Fertigungsplanung & -steuerung



MEHR FAVORITEN GANZ KURZ

IW250

Grundprinzip	Induktiv
Schnittstelle	Analog
Gehäusematerial	Edelstahl
Messbereich	20 bis 200 mm
Schutzart	Bis IP68
Linearität	±0,1 %, ±0,25 %, ±0,5 %
Datenblattnummer	10225

IWE250

Grundprinzip	Induktiv
Schnittstelle	SSI
Gehäusematerial	Edelstahl
Messbereich	20 bis 200 mm
Schutzart	Bis IP68
Linearität	±0,25 %, ±0,5 %
Datenblattnummer	11217

IWN250

Grundprinzip	Induktiv
Schnittstelle	CANopen
Gehäusematerial	Edelstahl
Messbereich	20 bis 200 mm
Schutzart	Bis IP68
Linearität	±0,25 %, ±0,5 %
Datenblattnummer	11253

MSK

Grundprinzip	Magnetostruktiv
Schnittstelle	EtherCAT
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Messbereich	25 bis 7.600 mm
Schutzart	Bis IP67
Auflösung	Bis 1 µm
Magnete	1 bis 5
Datenblattnummer	11791

MSD

Grundprinzip	Magnetostruktiv
Schnittstelle	PROFIBUS
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Messbereich	25 bis 7.600 mm
Schutzart	IP67
Auflösung	Bis 1 µm
Magnete	1 bis 20
Datenblattnummer	11431

RP13

Grundprinzip	Potentiometrisch
Gehäusematerial	Aluminium
Messbereich	25 bis 300 mm
Schutzart	IP65
Linearität	Bis ±0,05 %
Datenblattnummer	11392

WEG AUFNEHMER HAMMER TASTER

GESAMTSPEKTRUM IM ÜBERBLICK

- Grundprinzip Magnetostruktiv, Induktiv oder Potentiometrisch
- Messbereich 1 bis 7.600 mm
- CANopen, PROFIBUS, EtherCAT, SSI, Analog, Potentiometrisch
- Linearität $\pm 0,05\%$, $\pm 0,1\%$, $\pm 0,25\%$, $\pm 0,5\%$
- Schutzarten IP54 bis IP68
- Gehäuse aus Aluminium oder Edelstahl
- Hohe Vibrations- & Schockfestigkeit
- Robustes Messsystem
- Praktisch unendliche Auflösung
- Druckfest bis 350 bar
- Gleichzeitige Messung von 20 Positionen
- Arbeitstemperatur -40 bis +120 °C
- Geeignet für ATEX-Zone 2 & 22
- Hohe Lebensdauer & unbegrenzte Messhöhe
- Übertragungsrate 20 bis 100 Mbits/s
- Wahlweise mit Schutzrohr
- Diverse Kugelgelenkvarianten
- Diverse Stecker- & Kabelvarianten



Alle Wegaufnehmer & Taster?
Finden Sie online
genau hier.

500 bar Umgebungsdruck?
Einfach Sondermodell anfragen.

WEGAUFNEHMER IM EINSATZ

z. B. FABRIKAUTOMATION





**NAHRUNGSMITTEL-/
GETRÄNKEPRODUKTION**



ROBOTIK



LAGER-/FÖRDERSYSTEME

A close-up, high-angle photograph of a mechanical camshaft component, likely a camshaft follower or a similar part. The component is made of a light-colored metal, possibly aluminum, and features a prominent, curved cam profile. The lighting is dramatic, coming from the upper left, which creates strong highlights on the top surfaces and deep shadows in the recessed areas, emphasizing the three-dimensional form and the precision of the manufacturing. The background is a soft, out-of-focus gradient of light to dark grey.

NOCK SCHALT



EN-
WERKE

NOCN / S3 – DER VISIONÄR

Paradebeispiel an elektronischem Nockenschaltwerk. Kleiner, exakter und leichter parametrierbar als mechanische Modelle dank integriertem Drehgeber mit Relais. In 2014 zertifiziertes Branchenovum.

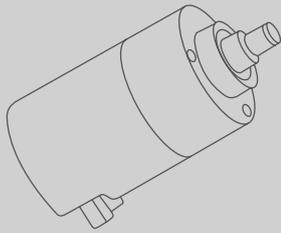


UNSER HIGHLIGHT KONKRET

- Bauformen von 58 bis 79 mm
- CANopen & Safety-Relais
- CANopen, CANopen Safety Profil
- Elektronisch gesteuerte Schaltkontakte
- Spielfreie Multiturn-Drehgeber-Ausführung
- SIL2 IEC 61508 oder PLd ISO 13849
- Diverse Flansch- & Wellenvarianten
- Gehäuse aus Aluminium oder Edelstahl
- Auflösung bis 32.768 Schritte/360°
- Messbereich 16 bis 4.096 Umdrehungen
- Genauigkeit bis $\pm 0,1$ % auf 360°
- Bis zu 4 Schaltkontakte
- Verwendung in Sicherheitskette
- Parametrierbar über CANopen
- Schutzart IP65 bis optional IP69K
- Safety-Relais-Funktionsprüfung
- Datenblattnummer 13099







MEHR FAVORITEN GANZ KURZ

NOCE79/S3 SIL2/PLd

Bauform	79 mm
Schnittstelle	SSI, 4 x Safety-Relais
Zertifizierung	Optional SIL2 IEC 61508, PLd ISO 13849
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Auflösung	Bis 32.768 Schritte/360°
Messbereich	16 bis 4.096 Umdrehungen
Datenblattnummer	14199

NOCI79/S3 SIL2/PLd

Bauform	79 mm
Schnittstelle	Inkremental, 4 x Safety-Relais
Zertifizierung	Optional SIL2 IEC 61508, PLd ISO 13849
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Auflösung	512 Impulse/360°
Messbereich	16 bis 4.096 Umdrehungen
Datenblattnummer	14200

NOCA

Bauform	64 bis 120 mm
Schnittstelle	Analog, 2 x Relais, 2 x PhotoMOS
Flansch & Welle	Diverse Varianten
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Messbereich	16 bis 4.096 Umdrehungen
Datenblattnummer	12393

NOCE

Bauform	64 mm
Schnittstelle	SSI, 2 x Relais, 2 x PhotoMOS
Flansch & Welle	Diverse Varianten
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Auflösung	Bis 8.192 Schritte/360°
Messbereich	16 bis 4.096 Umdrehungen
Datenblattnummer	12555

NOCN

Bauform	58 bis 120 mm
Schnittstelle	CANopen, 4 x Relais, 2 x PhotoMOS
Flansch & Welle	Diverse Varianten
Gehäusematerial	Aluminium oder Edelstahl
Auflösung	Bis 8.192 Schritte/360°
Messbereich	16 bis 4.096 Umdrehungen
Datenblattnummer	12523

NOCK GESAMTSPEKTRUM IM ÜBERBLICK ENSCH HALTZW ERIKE

- Bauformen von 58 bis 120 mm
- CANopen, CANopen Safety, SSI, Analog, Inkremental, Relais, PhotoMOS
- Elektronisch gesteuerte Schaltkontakte
- Spielfreie Multiturn-Drehgeber-Ausführung
- SIL2 IEC 61508 oder PLd ISO 13849
- Diverse Flansch- & Wellenvarianten
- Diverse Stecker- & Kabelvarianten
- Unterschiedliche Steckerausführungen
- Gehäuse aus verschiedenen Aluminium- & Edelstahlsorten
- Auflösung bis 32.768 Schritte/360°
- Inkrementale Auflösung 512 Impulse/360°
- Messbereich 16 bis 4.096 Umdrehungen
- Genauigkeit bis $\pm 0,1\%$ auf 360°
- Bis 6 Schaltkontakte
- Hohe Vibrations- & Schockfestigkeit
- Schutzarten IP65 bis IP69K
- Arbeitstemperatur -40 bis +85 °C
- Safety-Relais-Funktionsprüfung
- Ausgangssignal & Nocken einstellbar
- Parametrierbar



Alle Nockenschaltwerke?
Finden Sie online
genau hier.

Anfertigung in kleiner Stückzahl?

Sagen Sie uns, worum es geht.

NOCKENSCHALTWERK IM EINSATZ

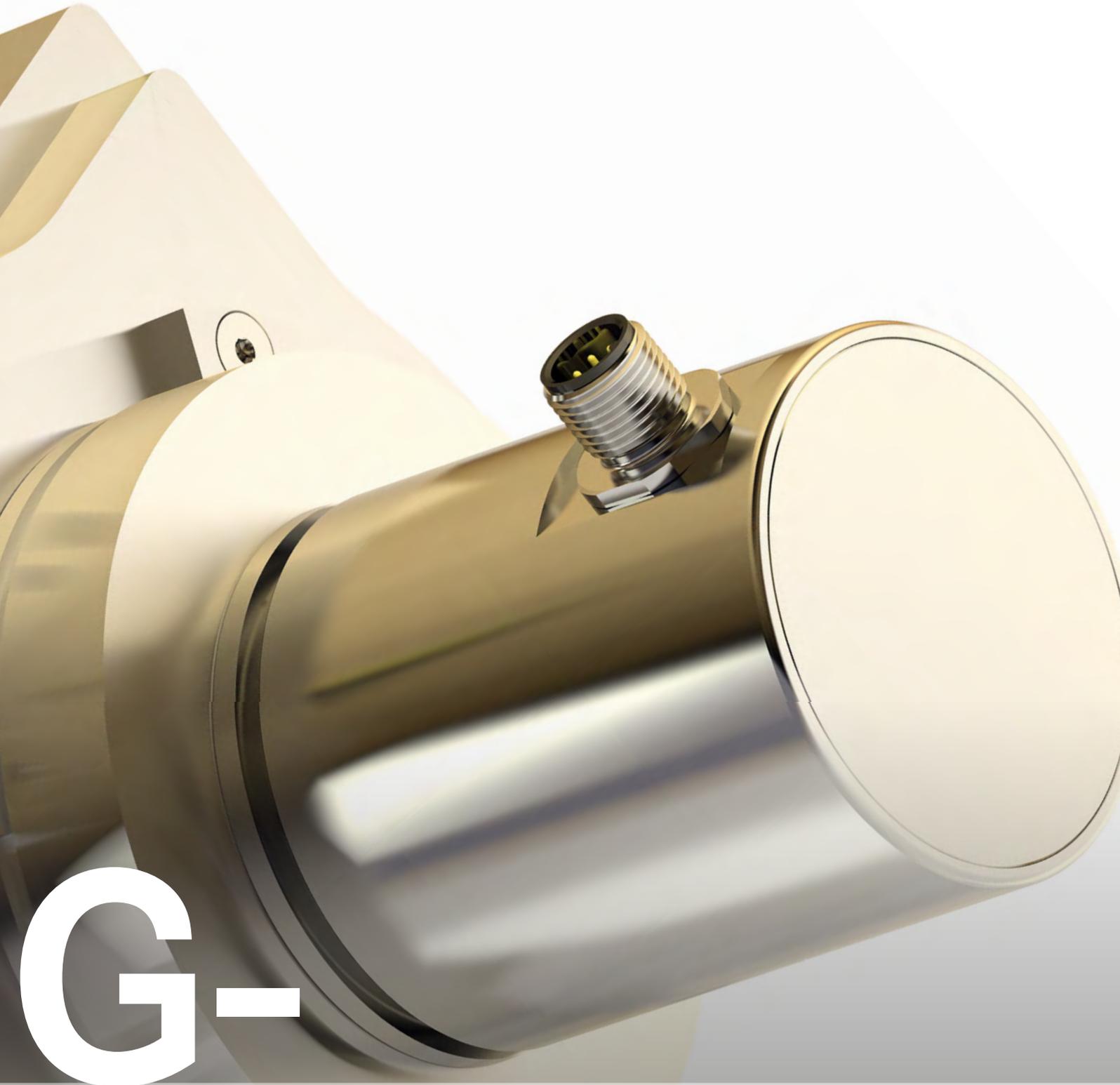
z. B. SCHWERINDUSTRIE







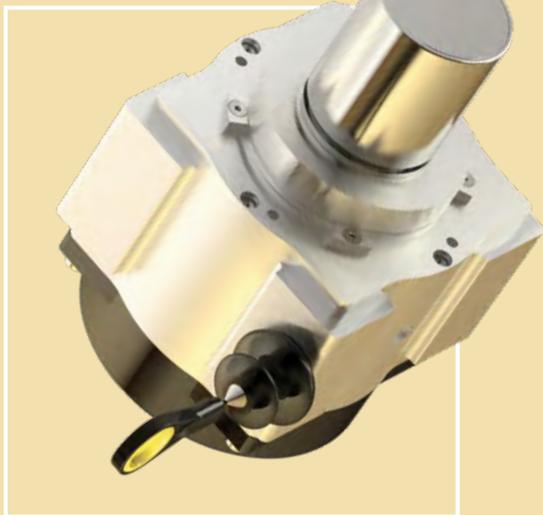
SEILZU SENS



G- OREN

SWF – DER DAUERLÄUFER

Paradebeispiel an konditionsstarkem Seilzugsensor. Zur Umwandlung einer Wegänderung bis zu 30 m in eine Drehbewegung. So oder so halten Seil und Feder bis zu 1 Mio. Lastwechsel durch.



UNSER HIGHLIGHT KONKRET

- Messbereich 5 bis 30 m
- Seilmaterial aus hochflexibler Stahllitze
- Seildurchmesser 1,3 mm
- Gehäuse aus Aluminium
- Federgehäuse aus Kunststoff
- Schutzart IP65 für Gehäuse
- Schutzart IP54 für Seileintritt
- Arbeitstemperatur -20 bis +70 °C
- Robustes Messsystem
- Einfache Handhabung & Montage
- Breite Palette an Zubehör
- Datenblattnummer 10652



IP54 & IP65

S
C
H
U
T
Z
A
R
T



Hohe
Lebensdauer

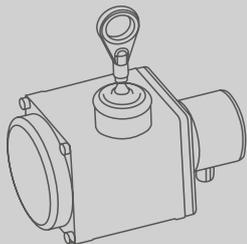
V
O
R
T
E
I
L

STICHWORT: LANGLEBIGKEIT

„Wo kommen Ihre Sensoren zum Einsatz? In rauer See, extremer Kälte oder heißen Maschinenräumen? Rechnen Sie mit einer hohen Beständigkeit unserer Produkte. Denn selbst dort, wo zubehörtechnisch Kunststoff das Material der Wahl ist, hat unser Werkstoff genau die Eigenschaften, die eine dauerhafte Performance braucht. Und auch unsere bis zur Endprüfung präzise Fertigung sorgt für besonderes Durchhaltevermögen. So bleiben Ihrem Betrieb unnötige Ausfälle erspart und Sie bestimmt ein treuer Kunde. Für uns ebenfalls ein wichtiger Aspekt von Langlebigkeit – ist doch klar.“



Matthias Kraemer
Werkleitung



MEHR FAVORITEN GANZ KURZ

SWH

Gehäusematerial	Eloxiertes Aluminium
Schutzart	Gehäuse IP65 & Seileintritt IP54
Messbereich	1 bis 3 m
Seilmaterial	Hochflexible Edelstahllitze
Seildurchmesser	1,35 mm
Datenblattnummer	10783

SWA

Gehäusematerial	Eloxiertes Aluminium
Schutzart	IP53
Messbereich	2 m
Seilmaterial	Hochflexible Edelstahllitze
Seildurchmesser	0,61 mm
Federmaterial	Nichtrostender Stahl
Datenblattnummer	10171

SWL

Gehäusematerial	Eloxiertes Aluminium
Messbereich	50 & 60 m
Seilmaterial	Hochflexible Edelstahllitze
Seildurchmesser	1,35 oder optional 0,81 mm
Federgehäuse	Lackiertes Aluminium
Datenblattnummer	11063

SWG

Gehäusematerial	Eloxiertes Aluminium
Schutzart	Gehäuse IP65 & Seileintritt IP54
Messbereich	15 bis 40 m
Seilmaterial	Hochflexible Edelstahllitze
Seildurchmesser	1,35 oder optional 0,81 mm
Federgehäuse	Kunststoff
Datenblattnummer	11243

SWF

Gehäusematerial	Eloxiertes Aluminium
Schutzart	Gehäuse IP65 & Seileintritt IP54
Messbereich	5 bis 30 m
Seilmaterial	Hochflexible Edelstahllitze
Seildurchmesser	1,35 oder optional 0,81 mm
Federgehäuse	Kunststoff
Datenblattnummer	10652

SWM

Gehäusematerial	Eloxiertes Aluminium
Schutzart	Gehäuse IP64 & Seileintritt IP54
Messbereich	1 bis 5 m
Seilmaterial	Hochflexible Edelstahllitze
Seildurchmesser	0,55 mm
Federgehäuse	Kunststoff
Datenblattnummer	11440

SEILZUGS SENSOREN

GESAMTSPEKTRUM IM ÜBERBLICK

- Messbereich 1 bis 60 m
- Seilmaterial aus hochflexibler Edelstahllitze
- Seildurchmesser von 0,55 bis 1,35 mm
- Gehäuse aus eloxiertem Aluminium
- Federgehäuse aus lackiertem Aluminium oder Kunststoff
- Schutzarten IP54 bis IP65
- Arbeitstemperatur -20 bis +70 °C
- Robustes Messsystem
- Einfache Handhabung & Montage
- Auswechselbarer Drehgeber
- Kompakte Bauform
- Seil & Feder bis zu 1 Mio. Lastwechsel
- Optional mit Fettkammer
- Optional mit Bürsten- & Druckluftvorsatz
- Optional mit Umlenkrolle
- Optional mit Gummi-Faltenbalg
- Optional Arbeitstemperatur -30 bis +70 °C
- Diverse Stecker- & Kabelvarianten



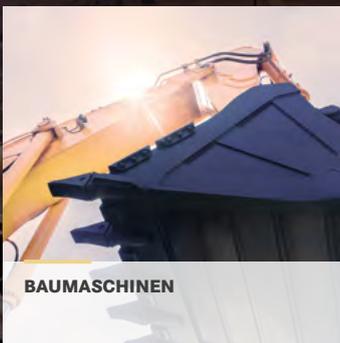
Alle Seilzugsensoren?
Finden Sie online
genau hier.

Verändertes Anwendungsprofil?

Nehmen Sie unsere Entwickler mit.

SEILZUGSENSOR IM EINSATZ

Z. B. MOBILE AUTOMATION



BAUMASCHINEN



FAHRERLOSE
TRANSPORTSYSTEME



MOBILKRANE





ZUBEH



ÖR

BKA – DIE STABILE

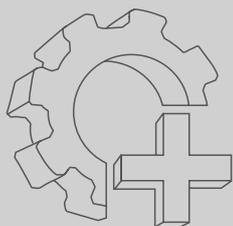
Paradebeispiel an strapazierfähigem Zubehör. Robuste Faltenbalgkupplung speziell für hochauflösende Drehgeber mit Torsionswerten bis zu 300 Ncm – unerschütterlich, spielfrei und drehsteif.



UNSER HIGHLIGHT KONKRET

- Nabe aus Aluminium
- Faltenbalg aus Edelstahl
- Arbeitstemperatur -40 bis +200 °C
- 300 Ncm max. Drehmoment
- ±1 mm max. Axialverschiebung
- 2° max. Winkelversatz
- 0,2 mm max. Parallelversatz (seitliche Verschiebung)
- Max. Drehzahl 10.000 Umdrehungen/min.
- Datenblattnummer 15029





MEHR FAVORITEN GANZ KURZ

LAGERBLOCK LB

Wellenbelastung	Axial 100 N, radial 500 N
Betriebsdrehzahl	6.000 min. ⁻¹
Betriebsdrehmoment	Max. 5 Ncm
Trägheitsmoment	100 gcm ²
Arbeitstemperatur	-40 bis +85 °C
Schutzart	IP65
Datenblattnummer	10103

MESSZAHNRAD ZRS

Material	Kunststoff
Modul	5 bis 24
Zähnezahl	Ab 8
Arbeitstemperatur	-40 bis +150 °C
Zugfestigkeit	ca. 110 N/mm ²
Eingriffswinkel	20°
Wellenaufnahme	Ø 12 mm abgeflacht auf 11 mm
Ausgleichsspiele	2 x 106 bei 50 min. ⁻¹
Datenblattnummer	11877

FALTENBALGKUPPLUNG BKM

Material	Edelstahl
Arbeitstemperatur	-40 bis +150 °C
Max. Drehmoment	50 Ncm
Max. Drehzahl	20.000 min. ⁻¹
Max. Parallelversatz	0,25 mm
Max. Axialverschiebung	0,6 mm
Max. Winkelversatz	2°
Bohrungsdurchmesser	3 bis 9 mm
Datenblattnummer	11995

KLEMMKUPPLUNG KK14

Zahnkranzmaterial	Polyurethan
Klemmnabenmaterial	AlMgSiSnBi
Arbeitstemperatur	-50 bis +80 °C
Max. Drehmoment	8 Nm
Max. Drehzahl	12.000 min. ⁻¹
Max. Parallelversatz	0,2 mm
Max. Axialverschiebung	1 mm
Max. Winkelversatz	1°
Bohrungsdurchmesser	6 bis 16 mm
Datenblattnummer	12301

STATORKUPPLUNG ZMS58

Bauform	58 mm
Material	Kunststoff
Arbeitstemperatur	-40 bis +85 °C
Flansch	Synchro- oder Klemmflansch
Optional	Höhenadapter 9 mm
Datenblattnummer	12939

MULTIFUNKTIONSANZEIGER PAS

Schnittstelle	SSI
Anzeige	12 Stellen
Speisespannung	24, 110 oder 230 VAC
Arbeitstemperatur	0 bis +50 °C
Schutzart	IP40
Datenblattnummer	11524

ZU GESAMTSPEKTRUM IM ÜBERBLICK BE HÖR

- Multifunktionsanzeiger & Programmiergeräte
- Faltenbalg-Kupplungen
- Oldham-Kupplungen
- Klemmkupplungen
- Positionsmagnete & Befestigungsmaterial
- Schutzgehäuse für raue Anwendungen
- Vorflansche für Drehgeber
- Isolierflansche für Drehgeber, Impulsgeber & Potentiometer
- Befestigungsklammern für Drehgeber, Impulsgeber & Potentiometer
- Reduzierhülsen für Drehgeber, Impulsgeber & Potentiometer
- Montagewinkel für Drehgeber, Impulsgeber & Potentiometer
- Spielausgleichende Messzahnräder
- Unterschiedliche Kabelausführungen
- Lagerblöcke in verschiedenen Ausführungen
- Kupplungen in ATEX-Ausführung
- Kupplungen mit Nut
- Kupplungen in galvanisch getrennter Ausführung

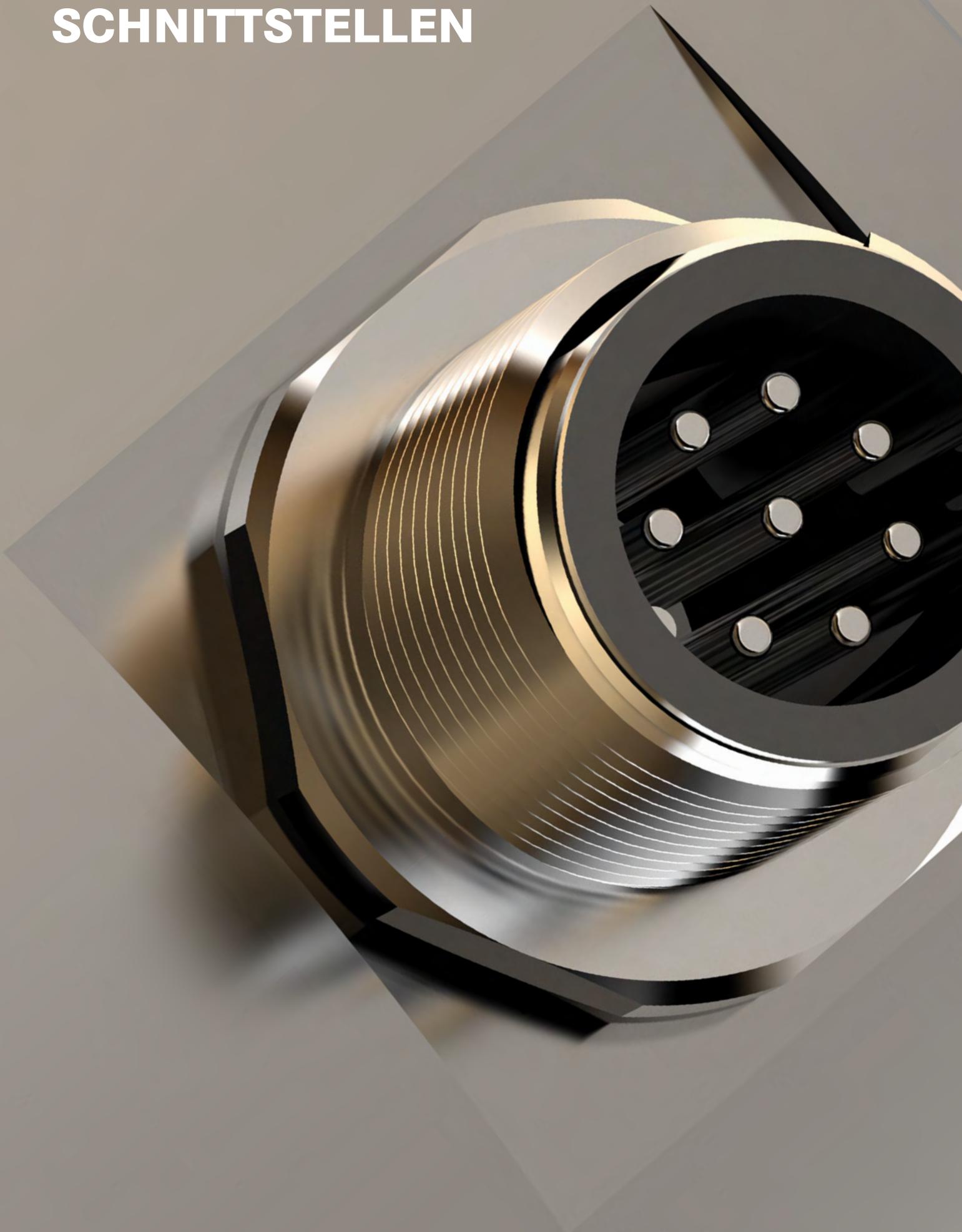


Alles an Zubehör?
Finden Sie online
genau hier.

Nichts Passendes dabei?

Wunschtyp online konfigurieren.

SCHNITTSTELLEN



INDUSTRIESTANDARD JE NACH MODELL

ANALOG

CANopen

CANopen
safety **easy to use**

Ether**CAT**
Technology Group

Safety over
Ether**CAT**

EtherNet/IP

INKREMENTAL

OPC UA

**POTENTIO-
METRISCH**

PROFI
BUS

PROFI
NET



RELAIS

SSI

Sensor mobil konfigurieren?
Smarte NFC-Schnittstelle anfragen.

POSTSKRIPTUM

„Jetzt haben Sie einen ersten Überblick, was wir Ihnen sensortechnisch so alles bieten. Ihr spezielles Wunschfabrikat mit Dokumentation finden Sie dann ganz leicht mit unserem praktischen Produktfilter auf [twk.de](https://www.twk.de). Alternativ können Sie die entsprechende Produktkategorie auch direkt über den QR-Code unter jedem einzelnen Gesamtspektrum dieser Broschüre ansteuern und dort Ihre Auswahl treffen. Und sollten Sie traditionelle Kommunikationswege bei Suche, Konfiguration und Bestellung weiter bevorzugen – rufen Sie uns einfach an. Darüber freuen wir uns genauso.“



Schon getestet?
Probieren Sie unseren Produktfilter
doch gleich aus:

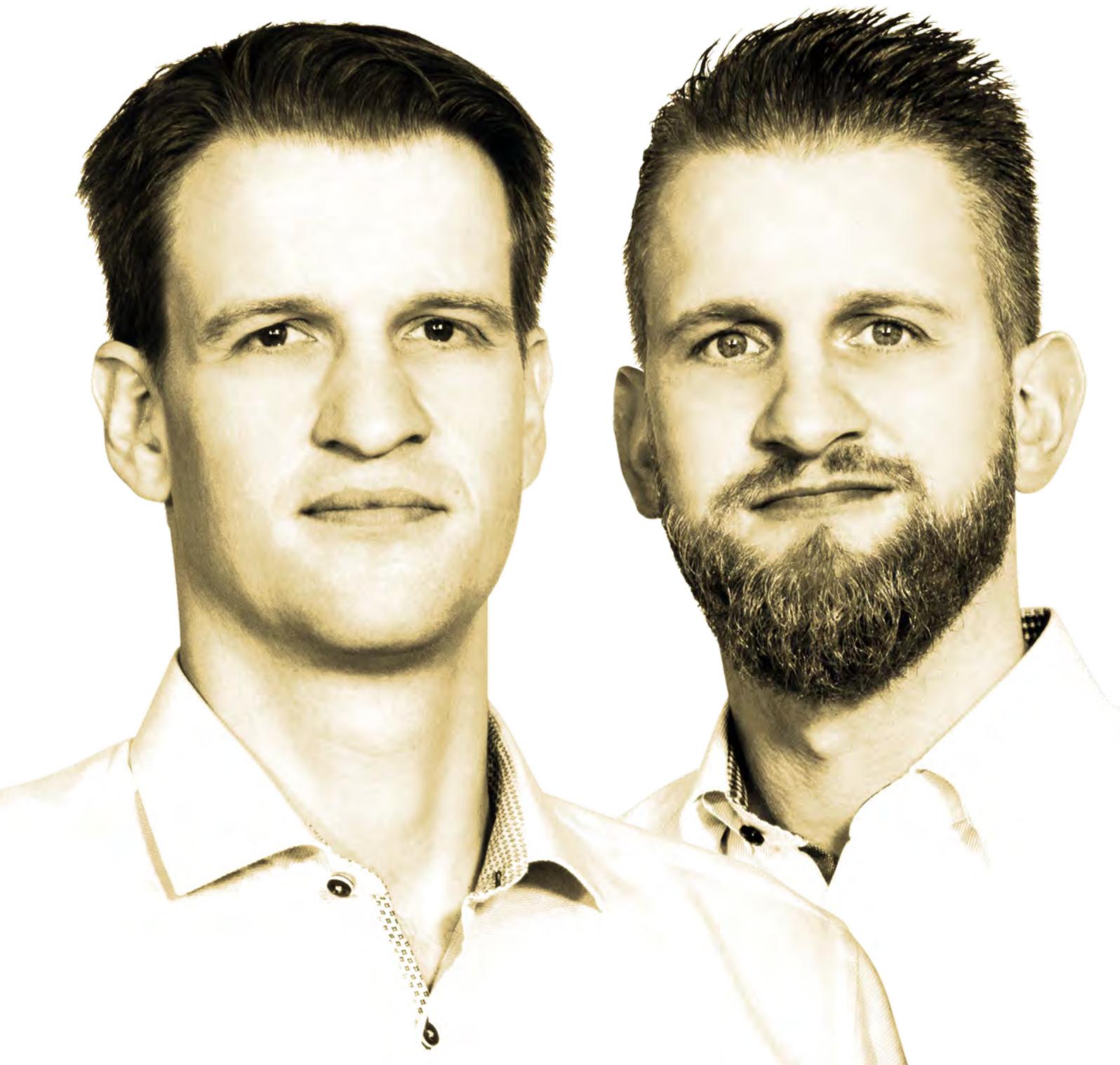
[twk.de/produkte](https://www.twk.de/produkte)

Dr. Hannwelm Steinebach

Geschäftsführer

Dr. Felix Steinebach

Geschäftsführer



SUPREME SENSORING

TWK

TWK-ELEKTRONIK GmbH

Bismarckstraße 108

40210 Düsseldorf

Tel: +49 211 96117-0

info@twk.de | twk.de

KLIMANEUTRAL PRODUZIERT