

# DREHGEBER PARAMETRIERBAR





**QR-CODE SCANNEN  
UND FLYER DIGITAL LESEN**

## **DIE WAHREN SPEZIALISTEN**

Ob Drehzahl, Drehwinkel, Drehrichtung, Geschwindigkeit, Länge oder Weg: Inkrementale Drehgeber von ipf electronic sind die wahren Spezialisten, wenn es um hochpräzise Bewegungen, Positionierung, Steuerung und Messwerte in der Industrie geht.

### **Einer für alles, statt kostspielige Vielfalt**

Herkömmliche Drehgeber müssen ab Werk auf die jeweils für eine Applikation notwendige Anzahl an Impulsen pro Umdrehung voreingestellt werden.

Das bedeutet: Für jede Anwendung und jede Auflösung ein separater Drehgeber!

Nicht bei uns! Die inkrementalen Drehgeber der Reihe VD58982x von ipf electronic sind jederzeit flexibel parametrierbar. Die erforderliche Anzahl an Impulsen pro Umdrehung lässt sich somit einfach direkt vor Ort festlegen. Das bedeutet: Flexibilität auf höchstem Niveau!

### **Die Vorteile:**

- / Drehgeber wahlweise mit Voll- oder Hohlwelle für viele unterschiedliche Anwendungen
- / Weniger Variantenvielfalt und weniger kostentreibende Lagerbestände
- / Hohe Auflösung, variabel parametrierbar
- / Vielfältige Möglichkeiten für individuelle Anpassungen
- / Smarter Austausch durch von Gerät zu Gerät übertragbare Parameter
- / Überaus robust (hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit)
- / Ideal für hohe Drehzahlen und schnelllaufende Prozesse
- / Kostenfreie, intuitive Parametriersoftware für individuelle Einstellungen

### **Überzeugt?**

Dann finden Sie auf den nächsten Seiten sicherlich nicht nur den passenden Drehgeber, sondern auch das perfekte Zubehör für Ihre Applikation.

## FUNKTIONSWEISE

Drehgeber (Encoder) erfassen Rotationsbewegungen und wandeln diese in auswertbare digitale Ausgangssignale zur Verarbeitung in einer Steuerung (SPS).

Drehgeber von ipf electronic arbeiten nach dem Prinzip der optischen Abtastung und verfügen hierzu über eine Impulsscheibe, auf der sich eine wiederholende (inkrementale) Strichteilung befindet. Diese wird von einem optischen System abgetastet und durch eine integrierte Elektronik in geberspezifische Ausgangssignale umgesetzt.

Die Inkrementalgeber der Reihe **VD58982x** können unmittelbar vor Ort über eine kostenfreie PC-Software auf die jeweils erforderliche Anzahl an Impulsen pro Umdrehung (zwischen 1 und 65.536 Impulsen) eingestellt werden. Somit ist stets eine hohe Variabilität bei der Auflösung des Drehgebers gewährleistet.

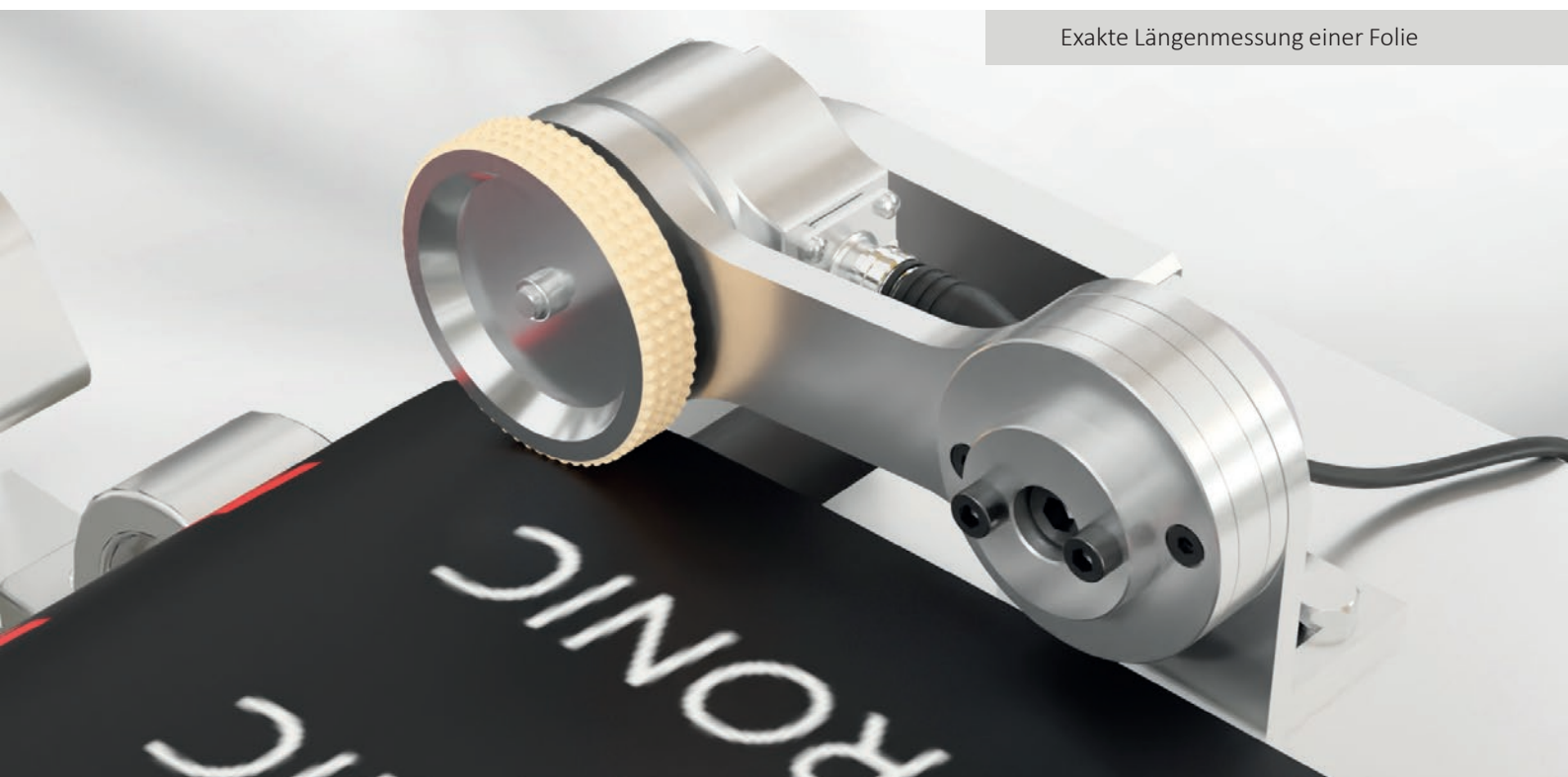
Und damit trotz unterschiedlichster Aufgabenstellungen immer eine passende Lösung bereitsteht, werden die parametrierbaren Drehgeber durch eine Auswahl an praxiserprobtem Zubehör ergänzt.

### Anwendungsbeispiele:

- / Variable Drehzahlmessungen in einer Vielzahl von Applikationen
- / Hochgenaue Überwachung und Steuerung von Verfahrenswegen in der Automatisierung und Logistik
- / Präzise Positionierung von Werkzeugen an Maschinen und Anlagen
- / Exakte Längenmessung an Bandanlagen
- / Hochgenaue Winkelmessung an Biegemaschinen
- / Überwachung von Gesenkpresse bei Biegevorgängen
- / Positionserkennung und Steuerung in automatisierten Prozessen
- / Geschwindigkeitsmessung bspw. an Wickelanlagen

### ...und Ihre Anwendung?

Exakte Längenmessung einer Folie



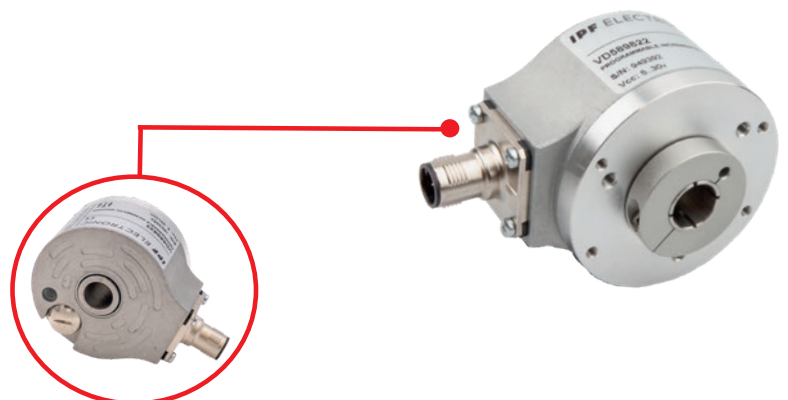
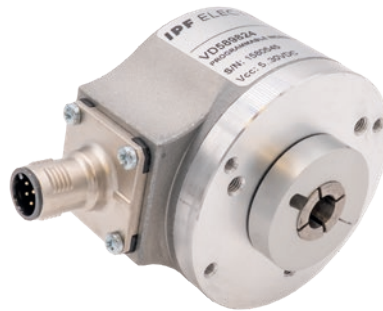
## DREHGEBER MIT VOLLWELLE

/ 6mm und 10mm



## DREHGEBER MIT DURCHGANGS-HOHLWELLE

/ 8mm, 10mm und 12mm



**IPF** ELECTRONIC

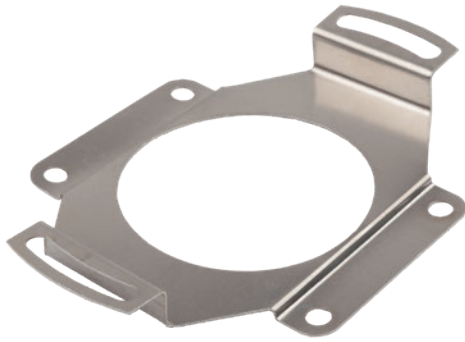
## ZUBEHÖR

### DREHMOMENTSTÜTZE

/ Zuverlässige Befestigung von Drehgebern mit Hohlwelle

/ Sicherung des Drehgebers gegen Verdrehen in vielfältigen Anwendungen

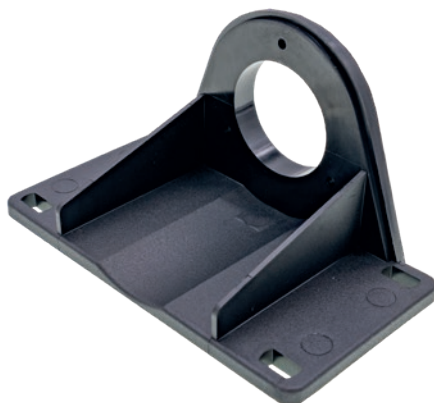
/ Zubehör für **VD589822**, **VD589823** und **VD589824**



### BEFESTIGUNSWINKEL

/ Zuverlässige Befestigung von Drehgebern mit Vollwelle

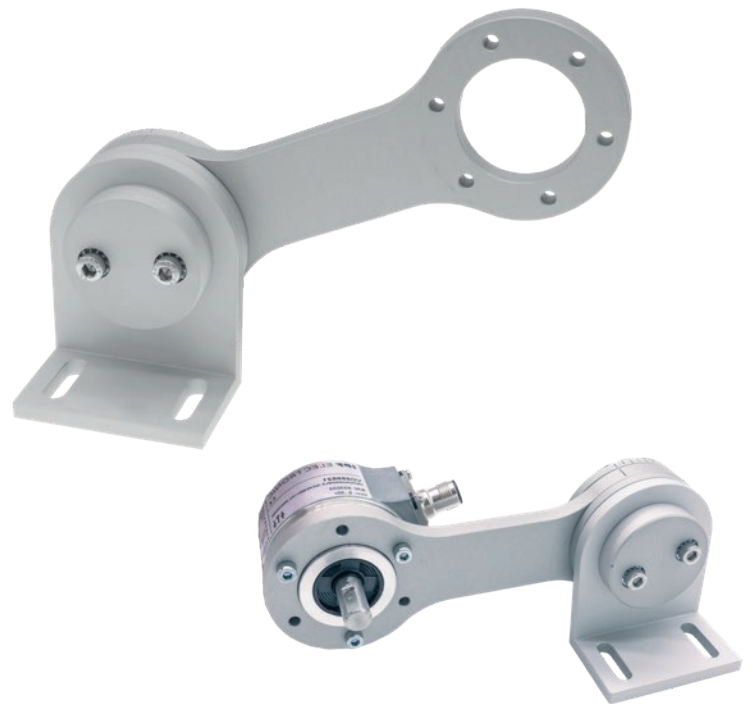
/ Befestigungswinkel aus Edelstahl oder Kunststoff



## ZUBEHÖR

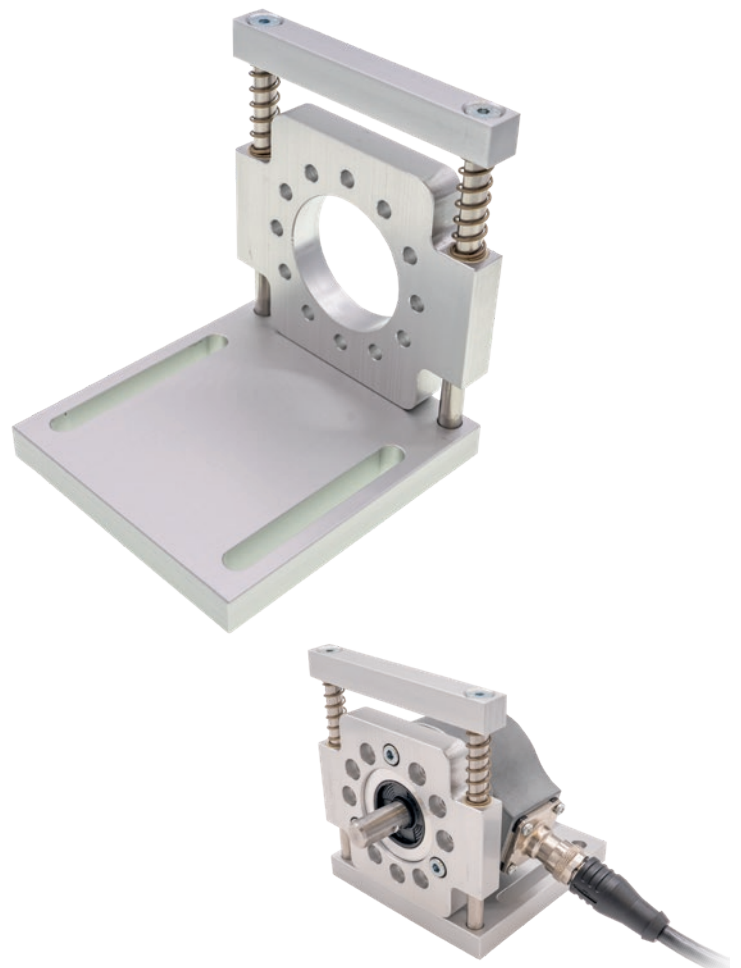
### FEDERARM

- / Einfache, bewegliche Befestigung von Drehgebern mit Vollwelle und Messrad
- / Optimaler Andruck des Messrades auf unterschiedlichen Materialien
- / Federarm mit ausreichend Bewegungsspielraum bei veränderlichen Materialhöhen
- / Flexibler Ausgleich z. B. von Höhenschwankungen bei nachgiebigen Bandmaterialien
- / Vermeidung von Schlupf auf glatten Materialien mit geeignetem Messrad
- / Zubehör für **VD589820** und **VD589821**



### FEDERLAGERTER BEFESTIGUNGSWINKEL

- / Zuverlässige Befestigung von Drehgebern mit Vollwelle
- / Federgelagerter Winkel für den Einsatz mit Messrädern
- / Optimaler Anpressdruck des Messrades auf verschiedenen Materialien
- / Vermeidung von Schlupf auf glatten Materialien mit geeignetem Messrad
- / Zubehör für **VD589820** und **VD589821**



## PERFEKTER GRIP AUF JEDER OBERFLÄCHE

### MESSRÄDER

/ Messräder für Drehgeber mit Vollwelle  
(VD589820, VD589821)

/ Umfang wahlweise 200mm oder 500mm

/ Einfache Anpassung bzw. Einstellung der geeigneten Auflösung

/ Laufflächen aus Kunststoff oder Gummi

/ Verschiedene Laufflächenprofile (z. B. Noppen, Rillen) für optimale Anpassung an verschiedene Materialoberflächen (besserer Grip)

/ Verschiedene Breiten (12mm und 25mm)

/ Vermeidung von Schlupf auf verschiedenen Oberflächen



| MATERIALOBERFLÄCHE  | EMPFOHLENE<br>MESSRADOBERFLÄCHE |
|---|---------------------------------|
| Kunststoff, Pappe, Holz, Textilien  | Hytrel / geriffelt              |
| Kunststoff, lackierte Oberflächen,<br>Papier, Pappe, Holz, Metall,<br>Textilien | Hytrel / glatt                  |
| Kunststoff, Metall, Textilien   | Nitril / Noppengummi            |

# PERFEKTE ÜBERTRAGUNG VON WELLE ZU WELLE

**IPF** ELECTRONIC

## WENDELKUPPLUNGEN

- / Für Drehgeber mit 6mm- und 10mm-Vollwelle
- / Zuverlässige Verbindung von Drehgeberwelle und zu kontrollierender Welle
- / Flexibler Ausgleich von leichtem Wellenversatz bei der Montage
- / Einfache Impulsdämpfung zwischen zu kontrollierender Welle und Drehgeberwelle
- / Leichte Verbindung von Wellen (Welle A zu Welle B) mit unterschiedlichen Durchmessern
- / Effektive Reduzierung unerwünschter Vibrationen



## PERFEKTE VERBINDUNG IN JEDER SITUATION

### ANSCHLUSSLEITUNG

/ Verbindungsleitung (Adapterkabel) für den Austausch von ipf-Drehgebern mit fester Impulszahl durch parametrierbare Drehgeber

/ Zubehör für Drehgeber mit Vollwelle und Hohlwelle



### ANSCHLUSSLEITUNG

/ Geschirmte Anschlussleitungen für parametrierbare Drehgeber mit freiem Leitungsende und M12-Dose.

/ Zubehör für Drehgeber mit Vollwelle und Hohlwelle



### PROGRAMMIERKABEL

/ Anschlussleitung PC/Drehgeber für Drehgeberparametrierung

/ USB 2.0 Micro-B auf USB-A, Länge: 1m

/ Zubehör für Drehgeber mit Vollwelle und Hohlwelle



# SOFTWARE FÜR DREHGEBER

## PERFEKTE PARAMETRIERUNG FÜR ALLE ANWENDUNGEN

Mit der kostenfreien, intuitiven Software erhalten die Drehgeber alle individuellen Parameter, die für die jeweilige Applikation benötigt werden. Einfach Drehgeber an den PC anschließen und mit nur wenigen Klicks die erforderlichen Einstellungen vornehmen. Alle Parameter können abgespeichert werden und stehen daher jederzeit (z. B. bei einem Geräteaustausch) zur Übertragung auf einen anderen Drehgeber zur Verfügung.

### Ein Drehgeber – viele Optionen: Mehr Flexibilität geht nicht!

Die Drehgeber lassen sich individuell und direkt vor Ort auf die notwendige Anzahl an Impulsen (zwischen 1 und 65.536 Impulsen) pro Umdrehung einstellen.

### Zusätzlich können weitere Parameter festgelegt werden:

- / Höhe des Signalpegels: TTL (5V) oder HTL (10 bis 30 VDC)
- / Drehrichtung bzw. Richtung, in der die Positivzählung erfolgen soll: im Uhrzeigersinn (CW) oder gegen den Uhrzeigersinn (CCW)
- / Position eines Referenzsignals (Nullimpuls)
- / Breite des Referenzsignals (Z 90° / Z 180°)
- / Ausgabe der invertierten Ausgangssignale aktivieren (A-nA / B-nB / Z-nZ)

Monitoring: Einfache, übersichtliche Kontrolle aller Einstellungen

**Current configuration**

| Pulses per revolution | Direction   | Output Polarity   | Voltage     | Z Pulse                       |
|-----------------------|---|---|-------------|-------------------------------|
| PPR: 1500             | <input checked="" type="radio"/> Clockwise<br><input type="radio"/> Counter Clockwise | <input type="radio"/> A Inverted<br><input checked="" type="radio"/> B Inverted<br><input type="radio"/> Z Inverted | Output: HTL | Position: 90.00<br>Width: 90° |

**Monitor (< 30KHz)**

The data displayed in monitor is just an approximate representation and should only be used for testing purposes.

Counter

Angle: 166.0

Position (Z Pulse)

Angle: 90.0

Technical Service

IPF Electronic GmbH  
Rosmarter Allee 14  
58762 Altena  
Deutschland  
+49 2351 9365-0  
www.ipf.de  
Version: 1.7

Degrees: 165 PPR: 091

Angle: 90.00

## **EFFIZIENTE BERATUNG BEI ALLEN FRAGEN**

**PERSÖNLICHER SERVICE UND PROBLEMLÖSUNG VOR ORT**

Jeder Anruf ist wichtig! Bei unserer technischen Beratung sprechen Sie mit erfahrenen Mitarbeitern, die kompetent und gewissenhaft Ihre Fragen beantworten. Wir möchten Sie zu jeder Zeit umfassend und individuell beraten. Hierfür steht Ihnen unser versiertes und eigens geschultes Team zur Seite. Zusätzlich können Sie mit Ihrem persönlichen Applikationsspezialisten im Vertrieb Kontakt aufnehmen. Intern stimmen wir uns eng ab, sodass wir gezielt auf Ihre Anfrage reagieren können – und das schnell, kompetent und zuverlässig.

In nahezu allen industriellen Anwendungsbereichen werden Problemstellungen immer komplexer und vielseitiger. Für die passenden Lösungen ist oft auch externer Sachverstand gefragt. Und den finden Sie zusammen mit hoher Fach- und Problemlösungskompetenz bei ipf electronic. Wir kommen auf Wunsch zu Ihnen. Kein Weg ist uns zu weit, um mit Ihnen persönlich zu sprechen, selbst wenn es sich um eine scheinbar einfache Aufgabenstellung handelt. Unsere über 20 Applikationsspezialisten sind auch in Ihrer Nähe. Daher zögern Sie nicht und rufen Sie uns an.

Sie kennen uns als renommierten Lieferanten für industrielle Sensorik oder werden ipf electronic als zuverlässigen Partner kennenlernen. Keine Kundenanfrage wird vernachlässigt, kein Kundentermin vor Ort versäumt. Unser äußerst breit gefächertes Produktportfolio wird Sie überzeugen.

Vielfalt, Fachkompetenz, Beratung, Flexibilität:  
Das ist die Erfolgsformel von ipf electronic.

## **TECHNISCHE BERATUNG**

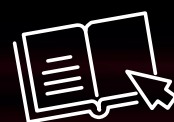
**Tel +49 2351 9365-65**

**hotline@ipf.de**

**ipf electronic gmbh**  
Rosmarter Allee 14 • 58762 Altena  
**www.ipf.de**

**Zentrale**  
Tel +49 2351 9365-0  
info@ipf.de

**Öffnungszeiten**  
Montag - Donnerstag: 07:30- 16:00 Uhr  
Freitag: 07:30 - 15:00 Uhr



Weitere Flyer entdecken