

# WACHENDORFF

The Encoder Experts

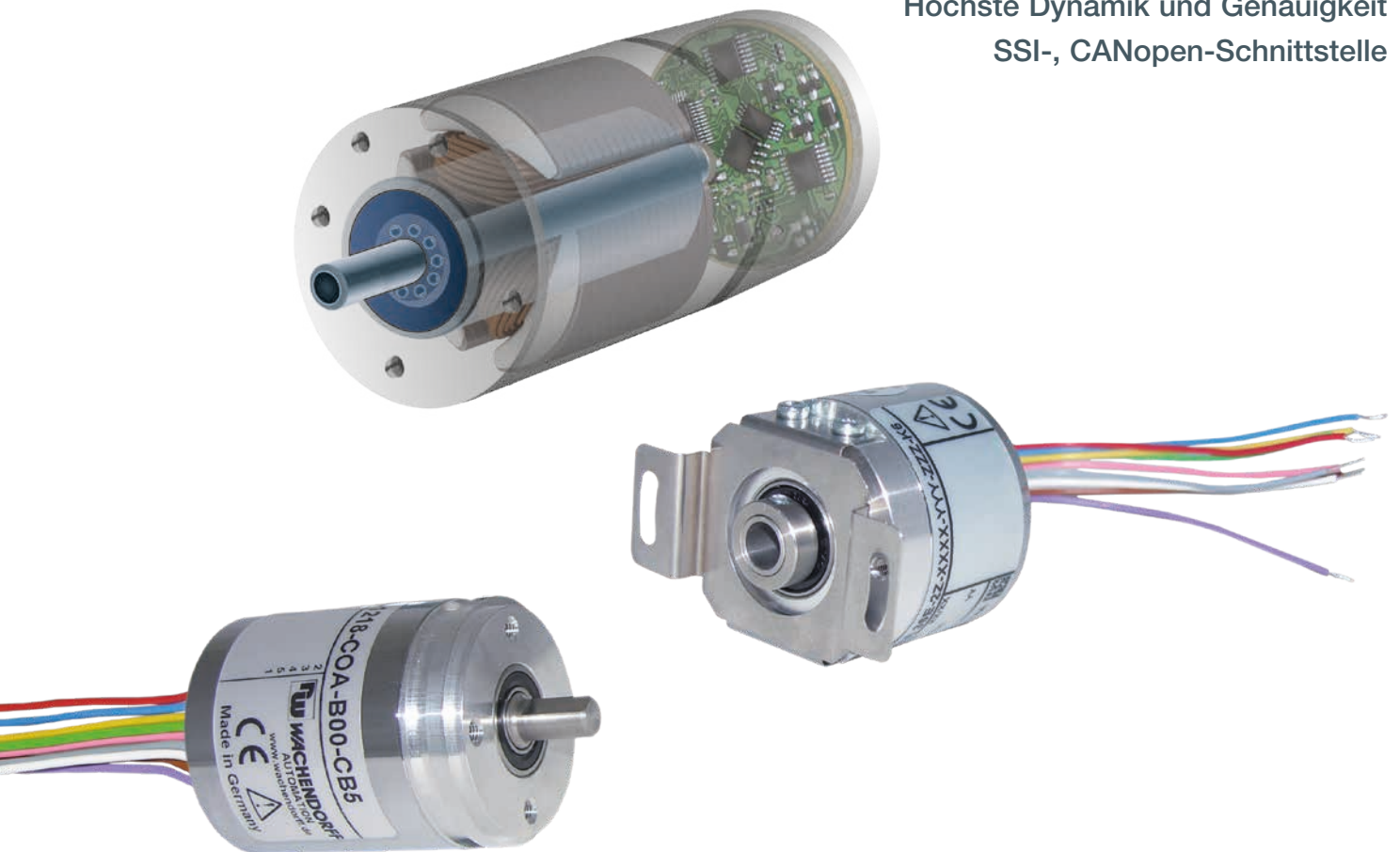


DEVELOPED AND  
MADE IN GERMANY  
5 YEARS WARRANTY

## Motorfeedback-Kit Einbaulösungen mit EnDra<sup>®</sup> - Technologie

[wachendorff-automation.de/MF-Kit](http://wachendorff-automation.de/MF-Kit)

Ohne Batterie und ohne Getriebe  
Single- und Multiturnvariante  
Extrem kompakt  
Höchste Dynamik und Genauigkeit  
SSI-, CANopen-Schnittstelle



Industrie **ROBUST**

# Motorfeedback Einbaulösungen mit EnDra<sup>®</sup>

## ... für den direkten Einbau in Motoren.

- Ohne Batterie und ohne Getriebe mit EnDra<sup>®</sup>
- Weiter Temperaturbereich von -40 °C bis +85 °C (+105 °C auf Anfrage)
- Höchste Dynamik (50µs) und Genauigkeit (0,09°) in einem magnetischen System
- Sehr kleine und kompakte Bauform
- Hohe Zuverlässigkeit
- Kompletter Geber oder Einbauset
- Singleturn / Multiturn
- Mögliche Schnittstellen zur Motorplatine: SSI, CANopen

Mit der hohen Auflösung von 16 Bit Singleturn und 43 Bit Multiturn sind die Einbaulösungen ideal für Anwendungen geeignet, in denen es neben der mechanischen Robustheit auf hohe Messgenauigkeit ankommt. Die Schnittstelle liefert für die Auswertung den vollständigen Positionswert.

Die Auflösung der Singleturnposition ist bei 16 Bit 65.536 Schritte pro Umdrehung. Der Multiturn kann - je nach Anforderung - bis zu 43 Bit auflösen.

Die wartungsfreien Einbaulösungen kommen ohne Getriebe und Pufferbatterie aus. Dies garantiert eine hohe Lebensdauer der Mechanik und schont die Umwelt — dank EnDra<sup>®</sup>.

### Funktionsprinzip der EnDra<sup>®</sup>-Technologie:

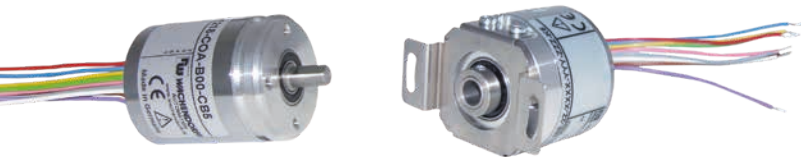
Um die Anzahl der Umdrehungen und die Drehrichtung zu erfassen, benötigen die Wachendorff-Einbaulösungen WDGA kein mechanisches Getriebe. Stattdessen werden die Umdrehungen mit einem Energiedraht (EnDra<sup>®</sup>) ermittelt: Ein Permanentmagnet kumuliert im Draht soviel Energie, dass an definierter Position die Informationen „Umdrehung“ und „Drehrichtung“ in die Auswertelektronik übertragen werden. Eine externe Energiezufuhr, z. B. über Batterie, ist hierfür nicht erforderlich. Damit arbeitet das patentierte System absolut autark und wartungsfrei.

### Wachendorff bietet zwei grundsätzliche Lösungen an:

#### 1. Betriebsbereiter Drehgeber (Plug and play)

Die geschlossenen Vollwellen-Drehgeber WDGA36A oder geschlossenen Endhohlwellendrehgeber WDGA36E können als betriebsbereite Lösung von Wachendorff bezogen werden.

Die Drehgeber sind mit ihrem 36 mm-Gehäuse äußerst kompakt.



Der Drehgeber wird direkt im Motor auf oder an die Motorwelle montiert und über ein Kabel mit der Motorplatine verbunden. Eine gesonderte Inbetriebnahme des Drehgebers im Motor ist nicht mehr erforderlich. Der Drehgeber ist sofort betriebsbereit.

#### 2. Einbauset (WDGA-Platine und Magnet)

Das Einbauset zur Montage im Motor besteht aus der Single-/Multiturn WDGA-Platine und dem passenden Magneten. Mit diesem Set wird die Funktion im Motor elektrisch, induktiv und mechanisch eingesigt.

Die magnetische Schirmung im Motor erfolgt z. B. durch einen Eisenmantel.

Die Vorgaben für die Inbetriebnahme in der Serienfertigung werden kundenseitig festgelegt.

Wachendorff kann hier mit langjährigem Fachwissen unterstützen.

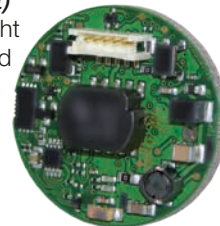
Für die Montage und Inbetriebnahme des Sets bieten wir Ihnen den Einbau als Full-Service an oder wir unterstützen Sie beratend.

**Fullservice:** Die WDGA-Platine und der Magnet werden von Wachendorff im Motor montiert und kalibriert. D. h. der Motor wird als Kundenbestellung an Wachendorff geliefert.

Nach der Montage liefern wir den Motor mit kalibriertem Drehgeber zur Endinbetriebnahme zurück.

**In Eigenregie:** Wachendorff liefert Ihnen die Platine und den Magneten. Einbau und Kalibrierung erfolgen in Ihrem Workflow.

Wachendorff kann bei der Planung und Erstellung des Kalibrier- und Endprüfplatzes beraten und unterstützen.



Technische Daten	
<b>Temperatur-Bereich:</b>	-40 °C bis +85 °C (+105 °C auf Anfrage)
<b>Schnittstelle onboard:</b>	wahlweise SSI oder CANopen, auf Anfrage BiSS-C und weitere
<b>Singleturnaflösung:</b>	max. 16 Bit
<b>Multiturnaflösung ges.:</b>	bis zu (16 + 43) Bit
<b>Genauigkeit:</b>	±0,09°
<b>Dynamik:</b>	50 µsec
<b>Versorgungsspannung:</b>	4,75 VDC bis 32 VDC
<b>Abmessungen (HxD):</b>	
<b>WDGA36E-K6:</b> gemessen über Drehmomentstütze	37,1 mm x 36 mm
<b>WDGA36A-K6:</b> gemessen am Flansch	31 mm x 36 mm
<b>WDGA-Einbauset:</b> nur Platine	4,7 mm x 33 mm

**Haben Sie Fragen?** Rufen Sie uns unter Tel. 0 67 22 / 99 65 414 an, senden Sie uns eine E-Mail an support-wa@wachendorff.de oder besuchen Sie uns unter: [www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

# WACHENDORFF

The Encoder Experts

Wachendorff Automation GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 25  
E-Mail: wdg@wachendorff.de  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)



2024

Ihr Distributor: