



# Bringt alles sicher in Position

Safety-Drehgeber für mobile Arbeitsmaschinen

- Integrierte Sicherheitsprüfung, TÜV-Zertifikat und Daisy-Chain-Option vereinfachen den Systemaufbau
- Exakter Positionsabgleich in der Bewegung dank „Preset on the fly“-Funktion
- Zusätzlicher ifm-Mode unter anderem mit aktivem Safe-State für eine schnellere Systemreaktion



**ifm** – close to you!

### Sicherheit für mobile Arbeitsmaschinen

Ob in Kommunalfahrzeugen, AGVs der Intralogistik oder AMRs im Schwerlast-Einsatz in Minen und Häfen: Überall dort, wo Fahrzeuge oder Aufbauten automatisiert bewegt werden, ist permanente Sicherheit unerlässlich. Der Safety-Drehgeber von ifm erfasst präzise Positions-, Winkel- und Geschwindigkeitsdaten beweglicher Komponenten wie Achsen, Kranarme oder Kippmulden. Daraus lassen sich Lenk-, Dreh- und Kippwinkel sowie die aktuelle Hubhöhe zuverlässig ableiten. Dank der Funktion „Preset on the fly“ ist zudem ein kontinuierlicher Positionsabgleich, etwa per RFID, möglich. Die Produktfamilie wurde um Varianten mit direktem Hohlwellenflansch ohne Statorkupplung sowie mit Servoflansch zur Montage von Fremdkupplungen oder Seilzügen erweitert.

### Schnelle Integration, auch in Reihe

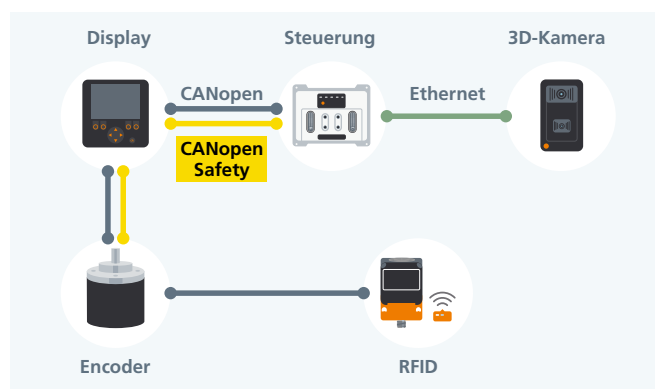
Die für die Gewährleistung eines sicheren Betriebes erforderliche Redundanz der Sensorik ist im Safety-Drehgeber bereits integriert. Dies sowie die damit verbundene kontinuierliche Selbstüberwachung der sicheren Funktion wurde vom TÜV Rheinland geprüft und zertifiziert. Neu hinzugekommen ist eine mehrfarbige LED auf der Rückseite des Gehäuses, die den sicheren Betriebsstatus anzeigt. Zudem ist der Sensor in die SISTEMA-Library integriert. So reduziert sich der Aufwand zur Implementierung und späteren Abnahme sicherheitsgerichteter Automatisierung immens. Der Safety-Drehgeber verfügt außerdem sowohl über einen CAN-Eingang als auch über einen CAN-Ausgang. So können mehrere Drehgeber oder andere kompatible Sensoren in Reihe miteinander verbunden werden, was die Installation von Safety-Sensorik effizient und einfach macht.

### Nahtlose Kommunikation mit der Steuerung

Im Zusammenspiel mit der Steuerung von ifm sinkt zudem der Programmieraufwand in Codesys nochmals erheblich, da die nahtlose Anbindung des Drehgebers an die Steuerung und die sichere Kommunikation zwischen beiden Produkten von Haus aus gewährleistet ist.

Safety-Drehgeber, 58 mm		Bestell-Nr.
<b>Axialer Anschluss</b>		
Vollwelle, 10 mm, Klemmflansch		<b>RM9005</b>
Hohlwelle, 12 mm, Statorkupplung		<b>RM9015</b>
Vollwelle, 6 mm, Servoflansch		<b>RM9045</b>
Hohlwelle, 12 mm, Direktflansch		<b>RM9065</b>
<b>Radialer Anschluss</b>		
Vollwelle, 10 mm, Klemmflansch		<b>RM9025</b>
Hohlwelle, 12 mm, Statorkupplung		<b>RM9035</b>
Vollwelle, 6 mm, Servoflansch		<b>RM9055</b>
Hohlwelle, 12 mm, Direktflansch		<b>RM9075</b>

Technische Daten		
Betriebsspannung	[V DC]	8...36
Auflösung	[bit]	29 (Multiturn: 16; Singleturn: 13)
M12-CAN-Bus-Anschlüsse		1x In; 1x Out
Kommunikationsprotokolle		CANopen, CANopen Safety
Safety-Level		SIL2; PLd; AgPLd; MPLd
Schutzart		IP69K



## BEST FRIENDS

Technische Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor. · 04.2026  
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



**ecomatController**  
Mobiltaugliche Steuerung,  
auch für Safety-Applikationen



**Grafikdisplay**  
Programmierbares HMI zur  
Steuerung mobiler Maschinen



**RFID Schreib- / Lesegerät**  
Antenne und Auswertung  
in einem Gerät



Weitere technische  
Angaben finden Sie hier:  
[ifm.com/fs/RM9005](https://ifm.com/fs/RM9005)