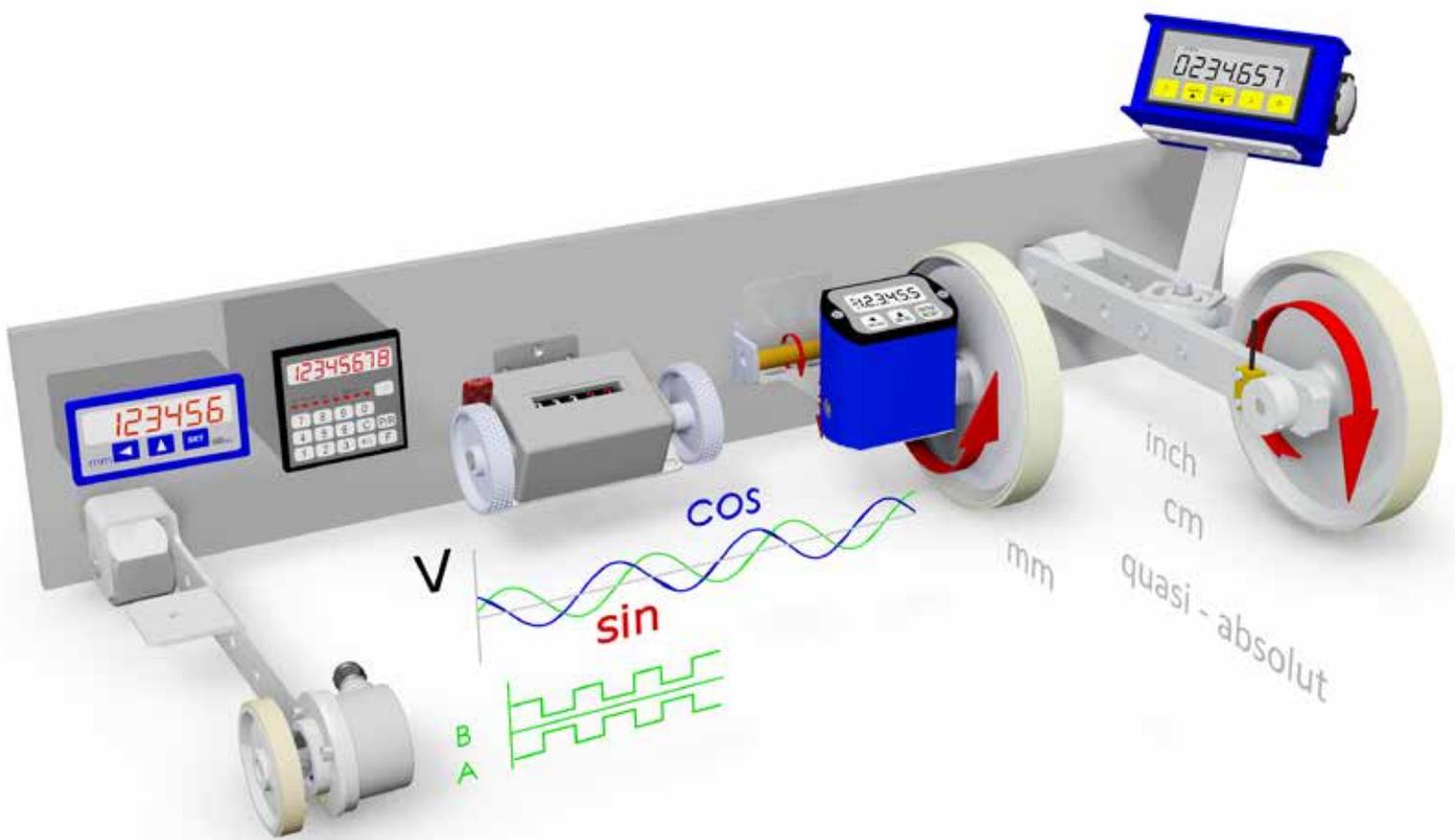


Prüfen



Meterzähler

Willtec Messtechnik

Wir sind ein Familienunternehmen mitten im Schwarzwald, wo Präzision und Innovation seit Jahrzehnten eine große Tradition haben. Zu unseren Kernkompetenzen gehören:

- Kundennähe und Liefertreue
- Praxisorientierte Lösungen mit ausgereifter Technik
- Komplettpakete mit ausgewählten Komponenten
- Ein günstiges Preis- / Leistungsverhältnis durch einen wirtschaftlichen Verwaltungsablauf.

Wir bieten Ihnen Lösungen für die Messtechnik rund um den Maschinenbau

Mit uns wird die vieljährige Erfahrung der Messtechnik im Maschinenbau erfolgreich fortgesetzt und weiter ausgebaut. Die Schwerpunkte liegen sowohl bei mechanischen, als auch elektronischen Messsystemen. Durch Eigenproduktion, ergänzt mit namhaften Industrievertretungen, bietet Willtec Messtechnik variantenreiche Lösungen für kundenspezifische oder Standard-Messaufgaben.

Besuchen Sie Willtec Messtechnik im Web unter www.willtec.de oder kommen Sie einfach direkt bei uns vorbei. Zentral an der A5 gelegen (Autobahnausfahrt Freiburg Mitte), können Sie vor Ort Messtechnik erleben.

Auf 220 m² Ausstellungsfläche zeigen wir Ihnen gerne unsere Produkte und unser Know How.



Vertrieb



Konstruktion und Entwicklung



Qualitätswesen – messen und prüfen



Produktion



Großes Einzel- und Fertigteillager



Showroom auf 220 m²

Inhaltsverzeichnis

Auf einen Blick – Meterzähler	Seite	4-5
Meterzähler/Elektronisch – Classic	Seite	6-9
Meterzähler/Elektronisch – Classic – mit Anzeige	Seite	7
Meterzähler/Elektronisch – Classic – ohne Anzeige	Seite	7
Standardvarianten	Seite	8-9
Meterzähler/Elektronisch – Light	Seite	10-13
Meterzähler/Elektronisch – Light – mit Anzeige	Seite	11
Meterzähler/Elektronisch – Light – ohne Anzeige	Seite	11
Standardvarianten	Seite	12-13
Meterzähler/Elektronisch – run7	Seite	14-17
Meterzähler/Elektronisch – run7	Seite	15
Standardvarianten	Seite	16
Meterzähler/Elektronisch – FLEX-Standard	Seite	18-19
Meterzähler/Elektronisch – FLEX-Mini	Seite	20-21
Meterzähler/Elektronisch – WF-58	Seite	22-23
Meterzähler/Elektronisch – WF-24	Seite	24-25
Meterzähler mechanisch	Seite	26-33
MZ/M-45	Seite	26-27
MZ/M-410	Seite	28-29
MZ/M-500; 510; 520; 530	Seite	30-31
MZ/M-30	Seite	32
MZ/M-35	Seite	33
KonFix	Seite	34-35
Stationen	Seite	36
Anzeigen Übersicht	Seite	37
Messräder – MR-Serie	Seite	38-39
Unsere Empfehlungen	Seite	38
Messrad Varianten	Seite	39
Weiteres Zubehör	Seite	40-41
Unser Produktspektrum	Seite	42-43

Auf einen Blick – Meterzähler

■ Elektronischer Meterzähler – **Classic**

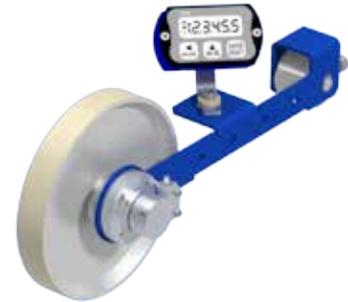
- Robuste Ausführung in kurzer und langer Version



ab Seite 6

■ Elektronischer Meterzähler – **Light**

- Leichte und preiswerte Ausführung



ab Seite 10

■ Elektronischer Meterzähler – **run7**

- Die kompakte Variante quasi-absolut



ab Seite 14

■ Elektronischer Meterzähler – **Winkelflansch WF24 /WF58**

- Mit gefedertem Winkelflansch flexibel einsetzbar



ab Seite 22

■ Elektronischer Meterzähler – **FLEX-Standard**

- Besonders flexibler Federwinkel mit vielen Befestigungsmöglichkeiten



ab Seite 18

■ Elektronischer Meterzähler – **FLEX-Mini**

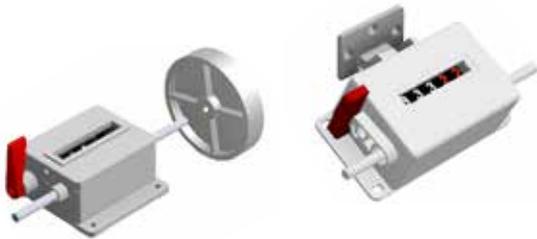
- Besonders flexibler Federwinkel auf engstem Raum



ab Seite 20

■ Mechanischer Meterzähler – **M-45/410**

- 5- oder 6-stellig mit manueller Nullstellung, PTB Zulassung



ab Seite 26

■ Mechanischer Meterzähler – **M-500; 510; 520; 530**

- Preiswerte Ausführungen mit zusätzlichen Nullstellen + Preset



ab Seite 30

■ Mechanischer Meterzähler – **M-30/35**

- Die kleine wasserdichte Lösung



ab Seite 32

■ Mech. / Elektr. Meterzähler – **KonFix**

- Perfekt zum Konfektionieren von Rundmaterialien 5 – 30 mm, Kabel, Seile, Schnüre.



ab Seite 34

■ Meterzähler – **Stationen**

- Individuell mit benötigter Peripherie, kundenspezifisch und unkompliziert



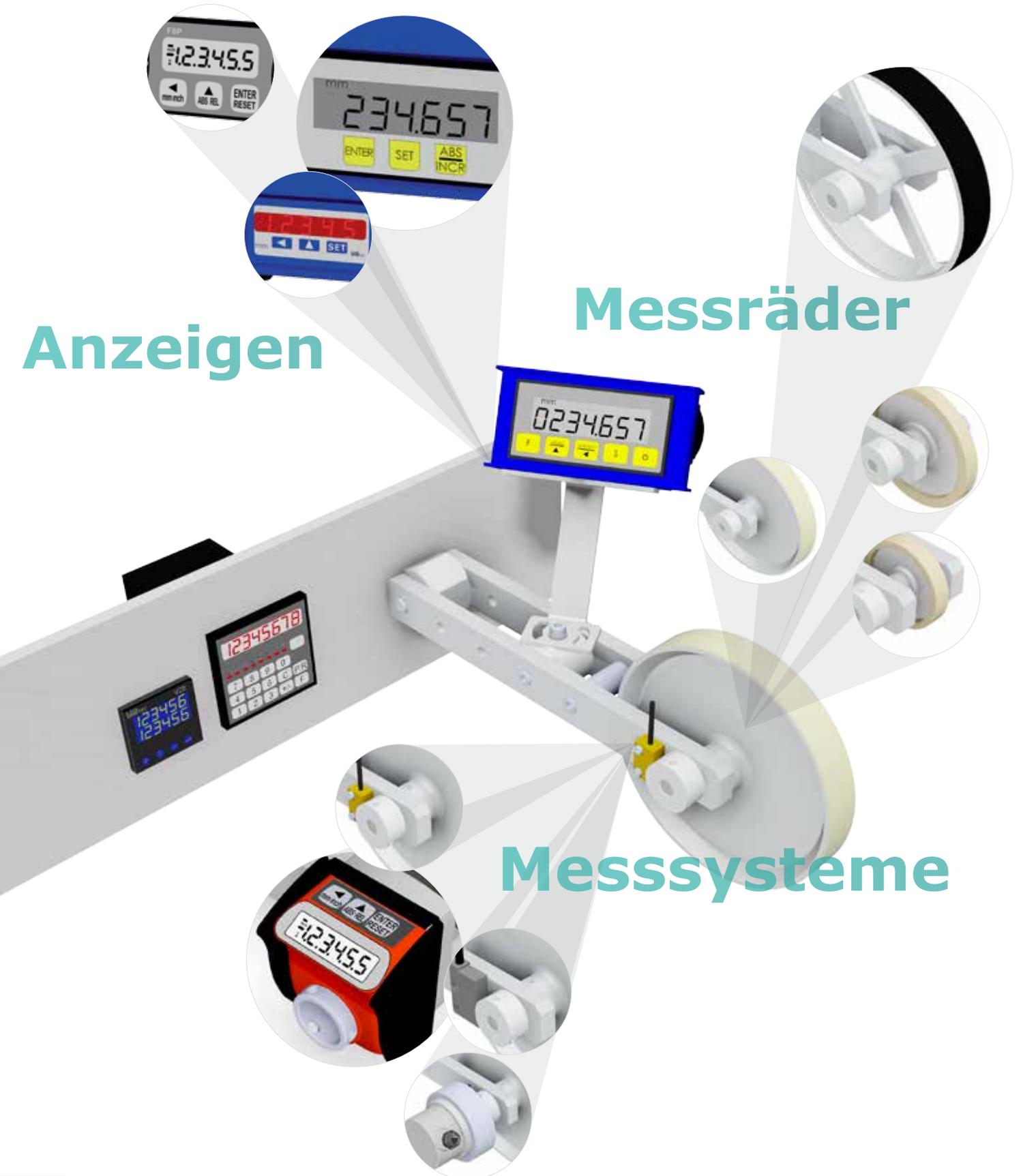
ab Seite 36



Anzeigen

Messräder

Messsysteme



Die elektronischen Meterzähler der MZ/E-Classic Reihe zeichnen sich durch Flexibilität zum Nutzen des Anwenders aus. Individuelle Anpassungsmöglichkeiten durch unterschiedliche Messradgrößen bei programmierbarer Messanzeige bieten zahlreiche Anwendungen in verschiedenen Maschinenbranchen. Diese Variante zeichnet sich durch ihre doppelt gelagerte, besonders robuste Bauweise aus.

Meterzähler/Elektronisch – Classic – mit Anzeige

- Sehr robustes Design
- Programmierbare Messanzeige (Zoll, mm, cm, m) und (Kettenmaß – Offset)
- Vorwahlzähler
- Messanzeige direkt angebaut oder extern im Ein- oder Aufbaugehäuse
- Bis zu 500 mm/Umdrehung
- Versorgung mit Batteriebetrieb oder Fremdspannung

Meterzähler/Elektronisch – Classic – ohne Anzeige

- Industrietaugliche Drehgeber
- Versorgung über Fremdspannung
- 500 mm/Umdrehung
- Ausgangssignal Push Pull oder Line Driver, SSI
- Magnetische Dreh-Winkelsensoren
- Auflösung 50 bis 5.000 Impulse/Umdrehung, 12 Bit

Eigenschaften

Messrad			
Umfang [U]	CS	CM	CM
	200 mm	304,8 mm (=12 Zoll)	500 mm
Durchgangsbohrung	Ø 10 mm		
Material Rohling Lauffläche	Aluminium Aluminium [R]; Polyurethan [G; RI; N]; Gummi [GG; GR]		
System			
Gewicht	~ 1,3 - 1,8 kg, je nach Ausführung		
Messwiederholgenauigkeit	± 0,4 %		
Geschwindigkeit	400 m/min		
Elektronische Daten			
Schnittstelle	RS485; USB		
Messsystem Anschluss DA/FA	Standard: offenes Kabelende. M12; 8-polig (auf Anfrage)		

Grundaufbau – CS (short)	Grundaufbau – CM (medium)

Standardvarianten		
<p>MZ/E-CM-24-VZ24/FE-P-2.0-500/G</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausführung: Medium • Fernanzeige VZ24 im Einbaugeschütz, 24 VDC • Messrad mit 500 mm Umfang und glatter Oberfläche • Art. Nr.: 16891 	<p>MZ/E-CM-5-SCA24/L-500-2.0-200/G</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausführung: Medium • Drehgeber SCA24/L mit 500 Imp./Umdr., Line Driver, Kabellänge 2 m • Messrad mit 500 mm Umfang und glatter Oberfläche • Art. Nr.: 19906 	<p>MZ/E-CS-5-LHR5/L-500-5.0-200/G</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausführung: Small • Magnetsensor LHR5 mit 5.000 Imp./Umdr., Line Driver, Kabellänge 2 m • Messrad mit 200 mm Umfang und glatter Oberfläche • Art. Nr.: 18005 

Bestellbeispiel ohne Anzeige

Meterzähler elektronisch	MZ / E	-	CM	-	5	-	SCA24 / L	-	500	-	5.0	-	500 / G
Typ													
CS	= Classic Short												
CM	= Classic Medium												
Versorgungsspannung													
5	= 5 VDC												
24	= 24 VDC												
Messsystem / Ausgangssignal													
LHR5	= LHR5/1 Sensor												
SCA24	= Drehgeber												
WIG110	= Drehgeber												
Messsystem / Ausgangssignal													
/Y	= Push Pull												
/L	= Line Driver												
Auflösung*													
1; 50; 100; 200; 250; 500 ; 1.000; 5.000 Impulse/Umdrehung													
Kabellänge [m]													
1.0; 2.0; 5.0 ; 10													
Messrad-Umfang [U] / Oberfläche													
500 ; 304.8; 200													
Messrad-Umfang [U] / Oberfläche**													
G = glatt; RI = geriffelt; N = genoppt; R = Kreuzrändel; GG = Gummi glatt; GR = Gummi gerändelt													

* Weitere Auflösungen auf Anfrage

** Eine detaillierte Übersicht finden Sie auf den Seiten 38/39

Anzeigen



Messräder



Messsysteme

Die elektronischen Meterzähler der MZ/E-Light Reihe zeichnen sich durch Flexibilität zum Nutzen des Anwenders aus. Individuelle Anpassungsmöglichkeiten durch unterschiedliche Messradgrößen bei programmierbarer Messanzeige bieten zahlreiche Anwendungen in verschiedenen Maschinenbranchen. Bei dieser Variante ist, aufgrund der einseitig gelagerten Bauweise, der Austausch der Messräder besonders einfach auszuführen.

Meterzähler/Elektronisch – Light – mit Anzeige

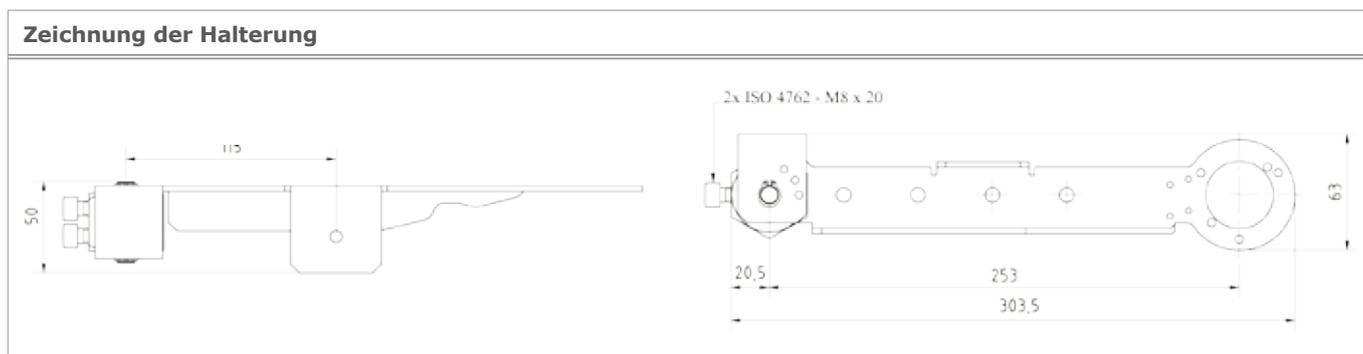
- Sehr robustes Design
- Programmierbare Messanzeige (Zoll, mm, cm, m) und (Kettenmaß – Offset)
- Messanzeige direkt angebaut oder extern im Ein- oder Aufbaugehäuse
- Bis zu 500 mm/Umdrehung
- Messrad einfach austauschbar
- Versorgung mit Batteriebetrieb oder Fremdspannung

Meterzähler/Elektronisch – Light – ohne Anzeige

- Industrietaugliche Drehgeber
- Versorgung über Fremdspannung
- 500 mm/Umdrehung
- Ausgangssignal Push Pull oder Line Driver, SSI
- Magnetische Dreh-Winkelsensoren
- Auflösung 50 bis 5.000 Impulse/Umdrehung, 12 Bit

Eigenschaften

Messrad			
Umfang [U]	200 mm	304,8 mm (=12 Zoll)	500 mm
Durchgangsbohrung	Ø 10 mm		
Material Rohling Lauffläche	Aluminium Aluminium [R]; Polyurethan [G; RI; N]; Gummi [GG; GR]		
System			
Gewicht	~ 1,0 - 1,5 kg, je nach Ausführung		
Messwiederholgenauigkeit	± 0,4 %		
Geschwindigkeit	400 m/min		
Elektronische Daten			
Schnittstelle	RS485; USB		
Messsystem Anschluss DA/FA	Standard: offenes Kabelende. M12; 8-polig (auf Anfrage)		



Meterzähler/Elektronisch – Light

Standardvarianten

MZ / E-L-B-C10 / DA-P-X-500 / G

- Direktanzeige C10 im Aufbaugehäuse, batteriebetrieben
- Messrad mit 500 mm Umfang und glatter Oberfläche
- Art. Nr.: 16810



MZ / E-L-B-F8P / DA-P-X-500 / G

- Direktanzeige F8P im Aufbaugehäuse, batteriebetrieben, 4 Jahre
- Messrad mit 500 mm Umfang und glatter Oberfläche
- Art. Nr.: 17528



MZ / E-L-230-EP2 / FA-P-2.0-500 / G

- Fernanzeige EP2 im Aufbaugehäuse, VDC 230V, Kabellänge 2 m
- Messrad mit 500 mm Umfang und glatter Oberfläche
- Art. Nr.: 17143



Bestellbeispiel mit Anzeige

Meterzähler elektronisch **MZ / E - L - B - F8P / DA - P - X - 500 / G**

Light

Versorgungsspannung

- B** = Batteriebetrieben
 24 = 24 VDC/Fremdspannung
 230 = 230 VAC/Fremdspannung

Anzeige/ Einbaulage

- C10 = Batteriebetrieb (4-6 Monate)
F8P = Batteriebetrieb (4 Jahre)
 EP7 = Batteriebetrieb (4 Jahre)
 EP1 = EP1-S; Fremdspannung
 EP2 = EP2-I; Fremdspannung
 VZE = Fremdspannung
 VZ24 = Fremdspannung

Anzeige / Einbaulage

- / **DA** = Direktanzeige; Aufbaugehäuse
 / **FA** = Fernanzeige; Aufbaugehäuse
 / **FE** = Fernanzeige; Einbaugehäuse

Auflösung

- P** = Programmierbar (Standard 0,01 m)
X = Programmiert auf Kundenwunsch (auf Anfrage)

Kabellänge [m]

- X** = Direktanzeige; Aufbaugehäuse
 1.0; 2.0; 5.0; 10

Messrad-Umfang [U]/Oberfläche

500; 304.8; 200

Messrad-Umfang [U]/ Oberfläche *

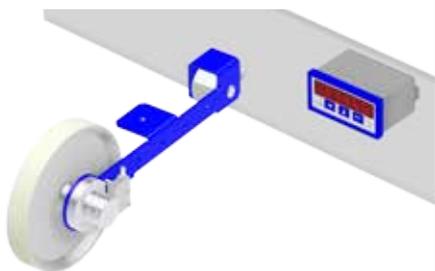
G = glatt; **RI** = geriffelt; **N** = genoppt; **R** = Kreuzrändel; **GG** = Gummi glatt; **GR** = Gummi gerändelt

* Eine detaillierte Übersicht finden Sie auf den Seiten 38/39

Standardvarianten

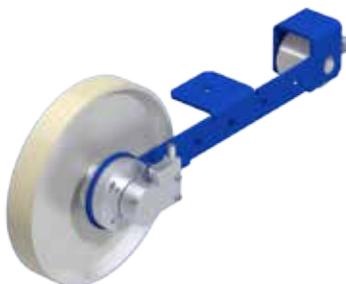
MZ / E-L-230-EP2 / FE-P-2.0-500 / G

- Fernanzeige EP2 im Einbaugeschütz, VDC 230V, Kabellänge 2 m
- Messrad mit 500 mm Umfang und glatter Oberfläche
- Art. Nr.: 19884



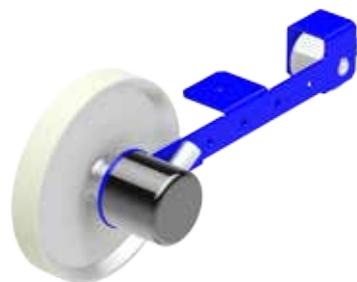
MZ / E-L-5-LHR5 / Y-250-5.0-500 / G

- Magnetsensor LHR5 mit 250 Impulsen/Umdrehung, VDC 5V, Kabellänge 5 m
- Messrad mit 500 mm Umfang und glatter Oberfläche
- Art. Nr.: 19885



MZ/E-L-24-WIG110/Y-500-5.0-500/G

- Drehgeber WIG110 mit 500 Impulsen/Umdrehung, VDC 24V, Kabellänge 5 m
- Messrad mit 500 mm Umfang und glatter Oberfläche
- Art. Nr.: 17644



Bestellbeispiel ohne Anzeige

Meterzähler elektronisch **MZ / E** - **L** - **24** - **LHR5 / Y** - **500** - **1.0** - **500 / G**

Light

Versorgungsspannung

5 = 5 VDC

24 = 24 VDC

Messsystem / Ausgangssignal

LHR5 = LHR5 / 1 Sensor

SCA24 = Drehgeber

WIG110 = Drehgeber

Messsystem / Ausgangssignal

/ **Y** = Push Pull

/ **L** = Line Driver

Auflösung*

1; 50; 100; 200; 250; **500**; 1.000; 5.000 Impulse/Umdrehung

Kabellänge [m]

1.0; 2.0; 5.0; 10

Messrad-Umfang [U] / Oberfläche

500; 304.8; 200

Messrad-Umfang [U] / Oberfläche**

G = glatt; **RI** = geriffelt; **N** = genoppt; **R** = Kreuzrändel; **GG** = Gummi glatt; **GR** = Gummi gerändelt

* Weitere Auflösungen auf Anfrage

** Eine detaillierte Übersicht finden Sie auf den Seiten 38/39

Meterzähler/Elektronisch – run7



FI



FII



FIII



run7

Der run7 erweitert die elektronische-Meterzähler-Serie MZ/E von Willtec und setzt eine neue Marke - eine neue Generation! Die Messtechnik basiert auf dem stromsparenden und unempfindlichen magnetischen Messprinzip. Im Batteriebetrieb werden die Messungen zuverlässig und quasi-absolut erfasst und übersichtlich angezeigt. **Kompakt - Flexibel - Clever!**

Meterzähler/Elektronisch – run7

- Einfach programmierbar
- Zählrichtung plus oder minus
- Kettenmaßfunktion
- Offset-Funktion
- Skalierungsfaktor anpassbar an freie Messrad-Durchmesser oder zur Korrektur bei Verschleiß der Messrad-Oberfläche
- Unempfindlich gegen hohe Geschwindigkeiten, der besondere Vorteil im Vergleich zu mechanischen Zählwerken
- Passwortgeschützt
- Auflösung 1m; 0,1m; 0,01m; 0,001m
- LCD-Display, 10mm hoch, 6-stellig
- Batterie 3,6V AA1/2 Lebensdauer 4 Jahre

Eigenschaften

Messrad			
Umfang [U]	200 mm	304.8 mm (=12 Zoll)	500 mm *
Messradachse*	Links	Rechts	Beidseitig
Messachse	Ø 7 mm		
Durchgangsbohrung	Ø 7 mm		
Material Rohling Lauffläche	Aluminium Aluminium [R]; Polyurethan [G; RI; N]; Gummi [GG; GR] Optional: VA Korpus, Lauffläche mit Lebensmittelzulassung		

* Eine detaillierte Übersicht finden Sie auf den Seiten 38/39

System	
Gewicht	~ 0,5 - 1,2 kg, je nach Ausführung
Messwiederholgenauigkeit	± 0,4 %
Geschwindigkeit	400 m/min
Schutzart	IP54
Betriebstemperatur	0-50°C
Tastatur	3 Folientasten
Auflösung [m]	1; 0,1 (Standard); 0,01; 0,001 Frei programmierbar

Zubehör**
Austauschkompatibel über entsprechende Bodenplatten
Edelstahl-Federwinkel bieten variantenreiche Anbaumöglichkeiten
Integrierte Drehachsen-Befestigung (klappbar)
Federwinkel mit Führungsbüchsen

** Weiteres auf Anfrage

Meterzähler/Elektronisch – run7

Standardvarianten

MZ / E-run7-P-B-200 / G-2S-01

- Messanzeige F8P im Schutzgehäuse, batteriebetrieben
- 2 Messräder mit 200mm Umfang und glatter Oberfläche
- Bodenplatte
- Art. Nr.: 17700



MZ / E-run7-P-B-304 / G-1L-FI

- Messanzeige F8P im Schutzgehäuse, batteriebetrieben
- 1 Messrad mit 304.8mm Umfang, Achse links und glatter Oberfläche
- Federwinkel I
- Art. Nr.: 19887



MZ / E-run7-P-B-500 / G-1R-FII

- Messanzeige F8P im Schutzgehäuse, batteriebetrieben
- 1 Messrad mit 500mm Umfang, Achse rechts und glatter Oberfläche
- Federwinkel II
- Art. Nr.: 17703

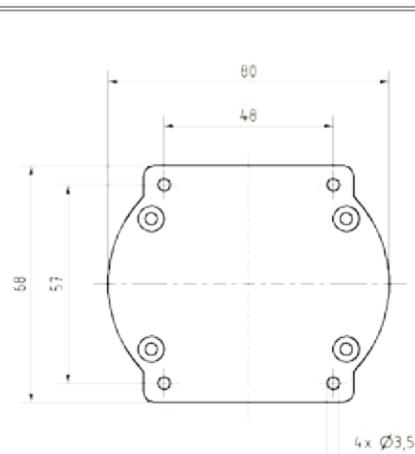


MZ / E-run7-P-B-200 / G-1L-FIII

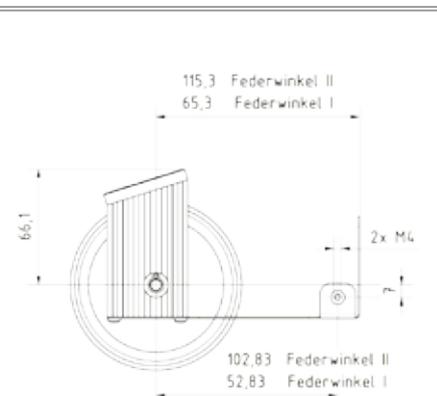
- Messanzeige F8P im Schutzgehäuse, batteriebetrieben
- 1 Messrad mit 200mm Umfang, Achse links und glatter Oberfläche
- Federwinkel III
- Art. Nr.: 18215



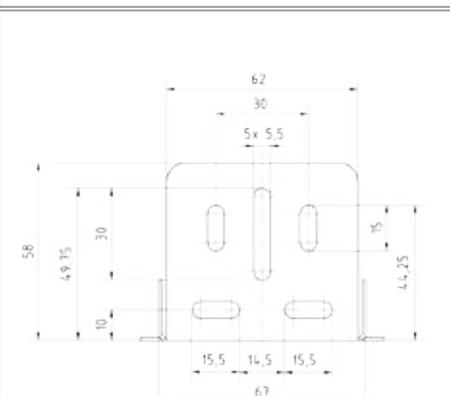
Abmessungen Bodenplatte (1)



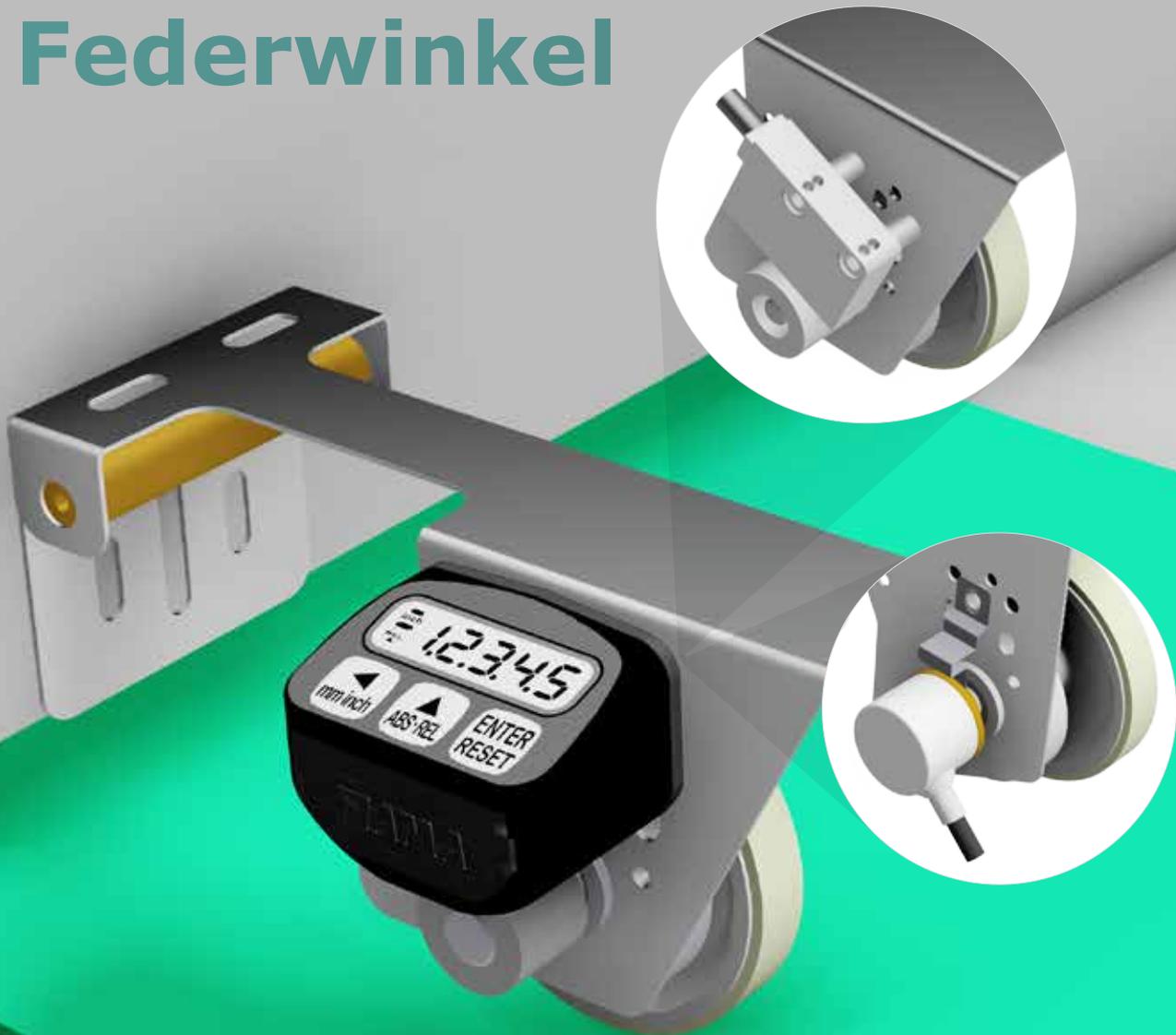
Abmessungen Federwinkel (FI, FII)



Abmessungen Federwinkel, Rückseite (FI, FII)



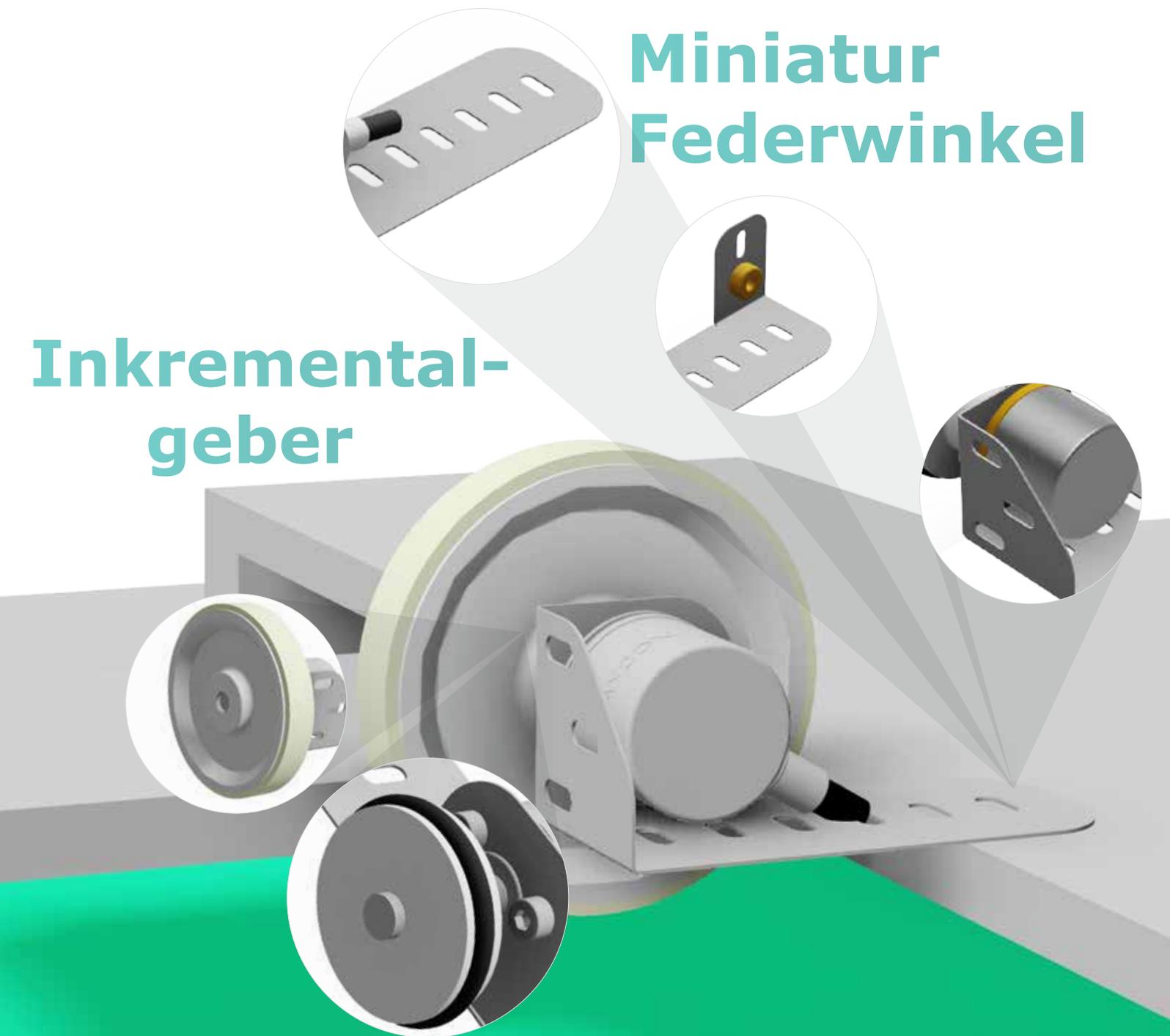
Flexibler Federwinkel



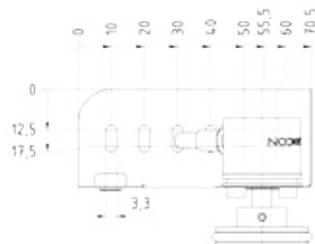
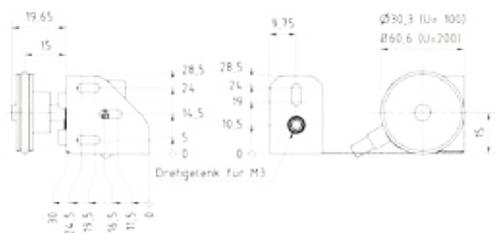
Messsysteme

Miniatur Federwinkel

Inkremental- geber



Abmessungen Miniatur Federwinkel I und II



Messräder

Anzeigen

Messsysteme



Messräder



Anzeigen



Messsysteme



Meterzähler / Mechanisch - M45

Mechanische Daten

Material (Gehäuse)	Kunststoff, glasfaserverstärkt
Gewicht	Ca. 130 g (ohne Zubehör)
Wellendurchmesser	Ø 5 mm
Drehmoment	Ca. 100 Ncm
Anzeige	5-stellig
Ziffern	3,5 x 4,5 mm
Zählrichtung	Rechtssteigend Linkssteigend } addierend bzw. subtrahierend
Zählweise	1 Umdrehung = 2; 20 Zahlen
Zählgeschwindigkeit	Max. 500 Zahlen/min
Messbereich	0-999,99 m oder 0-9999,9 m
Auflösung	0,1 oder 0,01 m
Nullstellung	Rückstellhebel
Montageart	Mit Bodenplatte oder Federwinkel

Standardvarianten

MZ/M-45-0000.2-L-X

- Art. Nr.: 15115

MZ/M-45-000.20-L-X

- Art. Nr.: 15117



MZ/M-45-0000.2-R-X

- Art. Nr.: 15116

MZ/M-45-000.20-R-X

- Art. Nr.: 15118

MZ/M-45-0000.2-R-X-200/G-1

- 5-stellige Anzeige/Umdrehung, rechtssteigend
- Messrad mit 200mm Umfang und glatter Oberfläche
- Federwinkel I
- Art. Nr.: 20291



MZ/M-45-0000.2-R-FII-200/G-1

- 5-stellige Anzeige/Umdrehung, rechtssteigend
- 1 Messrad mit 200mm Umfang und glatter Oberfläche
- Federwinkel II
- Art. Nr.: 21627



MZ/M-45-0000.2-R-FIV1-200/G-1

- 5-stellige Anzeige/Umdrehung, rechtssteigend
- 1 Messrad mit 200mm Umfang und glatter Oberfläche
- Federwinkel I, Variante 1
- Art. Nr.: 21628



Meterzähler / Mechanisch - M410

Mechanische Daten

Material	Gehäuse Grundplatte Scharnier	Hostaform POM, grau Stahl verzinkt Stahl
Gewicht	Ca. 380 g (ohne Zubehör)	
Wellendurchmesser	Ø 7 mm	
Anzeige	5-stellig, 6-stellig	
Ziffernhöhe	7 mm	
Zählrichtung	Rechtssteigend Linkssteigend } addierend bzw. subtrahierend	
Zählweise	1 Umdrehung = 2; 20; 5; 50 Zahlen	
Zählgeschwindigkeit	Max. 1000 Zahlen/min	
Messbereich	9999,9 oder 9999,99 m/cm	
Auflösung	0,1 oder 0,01 m	
Nullstellung	Rückstellhebel	
PTB-Zulassung*	1.5 / 87.05 (ohne Scharnier)	
Umgebungstemperatur	0 ... + 60°C	
Montageart	Mit Bodenplatte	

* Die Eichung der ganzen Messeinrichtung muss in jedem Falle von unseren Kunden bei den Eichbehörden beantragt werden.

Standardvarianten

MZ/M-410-000.20-R-S-X

- Art. Nr.: 1924

MZ/M-410-0000,50-L-S-X

- Art. Nr.: 21171

MZ/M-410-000.20-L-S-X

- Art. Nr.: 1925

MZ/M-410-0000.50-R-S-X

- Art. Nr.: 21173



MZ/M-000.20-R-P-X

- Art. Nr.: 4043

MZ/M-000.50-R-P-X

- Art. Nr.: 14994

MZ/M-000.20-L-P-X

- Art. Nr.: 21640

MZ/M-000.50-L-P-X

- Art. Nr.: 14996



MZ/M-410-000.20-R-S-200/G-1

- Art. Nr.: 14689

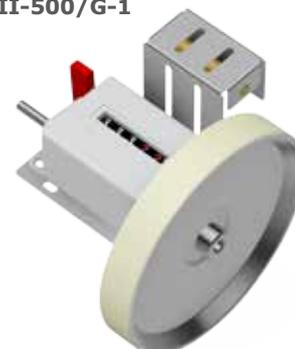
MZ/M-410-0000.50-R-S-500/G-1

- Art. Nr.: 21174



MZ/M-410-0000.50-R-FII-500/G-1

- Art. Nr.: 21641



Meterzähler / Mechanisch - M500 ... M530

Mechanische Daten

Material	Gehäuse, inkl. Grundplatte	Metall, grau Aluminium
Gewicht		Ca. 380 g (ohne Zubehör)
Wellendurchmesser		Ø 7 mm
Anzeige		6-stellig 7-stellig
Serie	500 510 520 530	Ableseposition - Oberseite Ableseposition - 45° Winkel Ableseposition - 45° Winkel, mit Kettenmaß-Funktion Ableseposition - 45° Winkel, mit Vorwahl-Preset
Ziffernhöhe		8 mm
Zählrichtung		Rechtssteigend Linkssteigend } addierend bzw. subtrahierend
Zählweise		1 Umdrehung = 5; 50 Zahlen
Zählgeschwindigkeit		Max. 1000 Zahlen/min
Messbereich		99.9999,9 oder 9999,99 m/cm; je nach Typ
Auflösung		0,1 oder 0,01 m
Nullstellung		Rückstellhebel
Umgebungstemperatur		0 ... + 60°C
Montageart		Mit Bodenplatte oder Zubehör

Standardvarianten

MZ/M-500-00000.50-R-O-X

- Art. Nr.: 21648



MZ/M-500-00000.50-L-O-X

- Art. Nr.: 21647

MZ/M-510-0000.50-L-O-X

- Art. Nr.: 21643



MZ/M-510-0000.50-R-O-X

- Art. Nr.: 21644

MZ/M-520-0000.50-R-O-X

- Art. Nr.: 21646



MZ/M-520-0000.50-L-O-X

- Art. Nr.: 21645

MZ/M-530-000.50-R-O-X

- Art. Nr.: 21642



MZ/M-530-000.50-L-O-X

- Art. Nr.: 18807

Meterzähler / Mechanisch - M30

Mechanische Daten

Material	Gehäuse	Kunststoff, glasfaserverstärkt
Gewicht		Ca. 110 g (ohne Zubehör)
Wellendurchmesser		Ø 6 mm
Anzeige		5-stellig
Ziffernhöhe		4,5 mm
Zählrichtung		Rechtssteigend Linkssteigend } addierend bzw. subtrahierend
Zählweise		1 Umdrehung = 2; 20 Zahlen
Zählgeschwindigkeit		Max. 1000 Zahlen/min
Messbereich		0-9999,9 m
Auflösung		0,1 m
Nullstellung		Rückstelltaste

Standardvarianten

MZ/M-30-000.20-R-O-X

- Art. Nr.: 21652

MZ/M-30-000.20-L-O-X

- Art. Nr.: 21649

MZ/M-30-0000.2-R-O-X

- Art. Nr.: 21654

MZ/M-30-0000.2-L-O-X

- Art. Nr.: 21651



Bestellbeispiel

Meterzähler Mechanisch MZ / M - 30 - 0000.2 - L - O - X

Zählwerk

30

Anzeigewert / Umdrehung

0000.2 = 5-stellig

Zählrichtung

L = Linkssteigend

R = Rechtssteigend

Ausführung

O = Standard, Grundplatte

1 = Federwinkel I

Messräder

X = Ohne Messrad (siehe Standardvarianten)

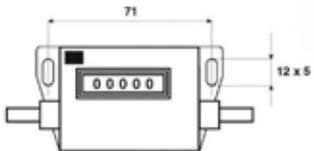
1 = 1 Messrad

Meterzähler / Mechanisch - M35

Mechanische Daten

Material	Gehäuse	Kunststoff, glasfaserverstärkt, wasserdicht
Gewicht		Ca. 120 g (ohne Zubehör)
Wellendurchmesser		Ø 5 mm
Anzeige		5-stellig
Ziffernhöhe		4,5 mm
Zählrichtung		Rechtssteigend } addierend bzw. subtrahierend Linkssteigend }
Zählweise		1 Umdrehung = 2; 20 Zahlen
Zählgeschwindigkeit		Max. 1000 Zahlen/min
Messbereich		0-9999,9 m
Auflösung		1 m
Nullstellung		optional

Standardvarianten	
MZ/M-35-000.20-R-O-X • Art. Nr.: 21656	MZ/M-35-000.20-L-O-X • Art. Nr.: 21655
MZ/M-35-0000.2-R-O-X • Art. Nr.: 21658	MZ/M-35-0000.2-L-O-X • Art. Nr.: 21657

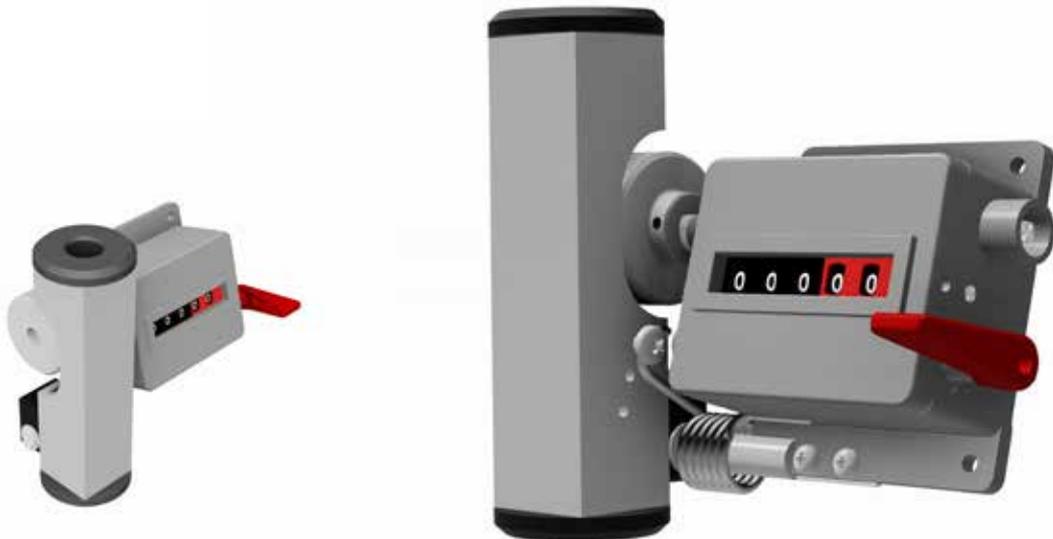
Bestellbeispiel

Meterzähler Mechanisch	MZ / M - 35 - 0000.2 - L - O - XR
Zählwerk	35
Anzeigewert / Umdrehung	0000.2 = 5-stellig
Zählrichtung	L = Linkssteigend R = Rechtssteigend
Ausführung	O = Standard, Grundplatte 1 = Federwinkel I
Messräder	XR = Ohne Messrad - Achse rechts (siehe Standardvarianten) XL = Ohne Messrad - Achse links 1R = 1 Messrad - Achse rechts 1L = 1 Messrad - Achse links

Standardvarianten

MZ/M-KONFIX-M/30-200/R

- Bauform Mini, mechanisches Zählwerk, 5-stellig, M30
- Messrad Umfang 200 mm, Oberfläche Kreuzrändel
- Art. Nr.: 18521



Standardvarianten

MZ/E-KONFIX-S/F7-100/R

- Bauform Standard, Messanzeige F7, batteriebetrieben, 4 Jahre Laufzeit
- Messrad Umfang 200 mm, Oberfläche Kreuzrändel
- Art. Nr.: 18511



Die einfache Lösung zur Konfektionierung

Standardvarianten

MZ/M-KONF/510

- Mit Tischbefestigung/Klemmung
- Mechanischer Meterzähler, Kabelkonfektionierung, mechanisches Zählwerk
- Art. Nr.: 21352



Standardvarianten

MZ/M-KONF/30

- Mobile Version
- Mechanischer Meterzähler, Kabelkonfektionierung, mechanisches Zählwerk
- Art. Nr.: 21355



Standardvarianten

MZ/M-540-00000,05-R-O-50/R

- Zählwerk Welle D = 7 mm,
- Mechanischer Meterzähler mit 7-stelligem Anzeigewert/Umdr., rechtssteigend
- Messrad Umfang 50 mm, Oberfläche Rändel
- Mit Andruckrolle
- Art. Nr.: 21850



Stationen

Willtec Messtechnik bietet neben dem vielseitigen Standardsortiment an Meterzählern auch die Möglichkeit, angepasst an ihre spezielle Anwendung, die passende Peripherie kundenspezifisch für sie zu entwickeln und Ihnen unkompliziert ein Gesamtpaket zu liefern.

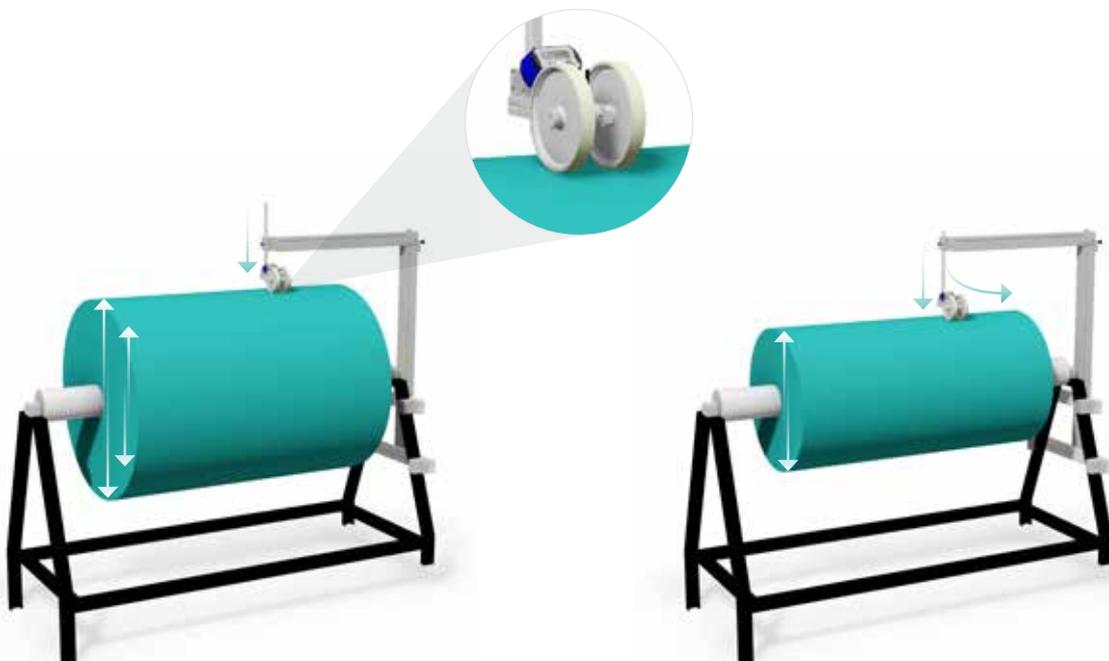
Standard Lösung - Tischstation zur Kabel- und Flachprofilkonfektionierung

Die Tischstation zur Vermessung von Kabeln, Seilen und anderen Flachprofilen ist durch das mechanische Zählwerk robust und funktioniert im stromlosen Zustand. Das Material kann durch die einfache Verstellung der Führungsrollen optimal geführt werden und zeichnet sich durch eine flexible Anwendung aus. Art. Nr.: 21356



Individuelle Lösung - Auf- und Abrollstation

Multifunktionszähler zur Längenmessung von auf- oder umgewickelten Textilien, Blechen, Geweben etc. Die schwenkbare Vorrichtung ermöglicht es das System bequem zur Seite zu drehen, während die nächste Prüflings-Rolle aufgesetzt werden kann. Durch die zusätzliche Höhenverstellung per Gleitschiene wird eine kontinuierlich präzise Messung ermöglicht. In Verbindung mit verschiedenen Messradoberflächen und Durchmessern kann der Prüfling dauerhaft und schonend gemessen werden. Zudem ist es per Vorwählzähler möglich zu einem festgelegten Zeitpunkt einen Schnittbefehl auszugeben. Mit seriellen Schnittstellen können die Daten an Steuerungen übertragen und weiterverarbeitet werden.



Weitere Lösungen auf Anfrage.

Anzeigen Übersicht

Anzeigen – Batteriebetrieb

Mechanische Daten	Direktanzeige	Fernanzeige	
	Aufbaugehäuse	Aufbaugehäuse	Einbaugehäuse
C10 <ul style="list-style-type: none"> Anzeigebereich 999.99 Ziffernhöhe: 14 mm Messsystem: integriert Auflösung: bis 5.000 Impulse/Umdrehung Versorgungsspannung: 1,5 VDC 			
F8P <ul style="list-style-type: none"> Anzeigebereich 9999.99 Ziffernhöhe: 10,0 mm Messsystem: integriert Auflösung: bis 5.000 Impulse/Umdrehung Versorgungsspannung: 3,6 VDC 			
EP7 <ul style="list-style-type: none"> Anzeigebereich 999.99 Ziffernhöhe: 7,5 mm Messsystem: integriert Auflösung: bis 4.000 Impulse/Umdrehung Versorgungsspannung: 3,6 VDC 		Anzeige ist nur als Direktanzeige erhältlich.	Anzeige ist nur als Direktanzeige erhältlich.

Anzeigen – Fremdspannung

Mechanische Daten	Direktanzeige	Fernanzeige	
	Aufbaugehäuse	Aufbaugehäuse	Einbaugehäuse
EP1/S <ul style="list-style-type: none"> Anzeigebereich 999999.99 Ziffernhöhe: 8,0 mm Messsystem: LHR5/1 Auflösung: bis 5.000 Impulse/Umdrehung Versorgungsspannung: 24 VDC oder 230 VAC 			
EP2-I <ul style="list-style-type: none"> Anzeigebereich 9999.99 Ziffernhöhe: 14,0 mm Messsystem: LHR5/1 Auflösung: bis 5.000 Impulse/Umdrehung Versorgungsspannung: 24 VDC oder 230 VAC 			
VZE <ul style="list-style-type: none"> Anzeigebereich 9999.99 Ziffernhöhe: 8,0 mm Messsystem: LHR5/1 Auflösung: bis 5.000 Impulse/Umdrehung Versorgungsspannung: 24 VDC oder 230 VAC 	Auf Anfrage	Auf Anfrage	
VZ24 <ul style="list-style-type: none"> Anzeigebereich 999999.99 Ziffernhöhe: 7,6 mm Messsystem: LHR5/1 Auflösung: bis 5.000 Impulse/Umdrehung Versorgungsspannung: 24 VDC oder 230 VAC 	Auf Anfrage	Auf Anfrage	

Messräder – MR-Serie



Bei der Auswahl eines Messrades ist zunächst die Art der zu messenden Ware zu berücksichtigen, um danach die Oberfläche bzw. den Belag des Messrades zu bestimmen. Der Umfang des Messrades richtet sich nach dem zur Verfügung stehenden Raum und nach der Größe des Zählers.

Je kleiner das Messrad ist, desto mehr Kraft muss am Umfang des Messrades aufgewendet werden, und desto größer ist auch die Gefahr, dass Schlupf entsteht und das Messergebnis verfälscht wird. Auch die Breite des Messrades hat Einfluss auf das Messergebnis.

Unsere Empfehlung für die richtige Auswahl der Messradprofile

	glatt [G]	geriffelt [RI]	genoppt [N]	gerändelt [R]	Gummi glatt [GG]	Gummi gerändelt [GR]	O-Ring [OR]
							
Karton/Pappe	•	•	•	•	•	•	
Holzwerkstoff	•	•	•	•	•	•	
Kunststoff (PE, PVC u.v.m.)	•	•	•	•	•	•	
Textil	•	•	•		•	•	
Papier	•	•	•		•		•
Metall, fettige Teile, Stahl	•				•	•	
Leder	•						
Teppich, Vlies			•		•	•	
Schlauch, Kabel			•		•	•	
Glas, Kunststoff-Bodenbeläge		•			•	•	•
Lackierte Oberflächen	•	•			•	•	
Gummi, Schaumstoff, weicher Kunststoff				•	•	•	

Messrad Varianten

Umfang	Ø (D)	Breite	Korpus		Oberfläche							BohrungsØ (d)	Gewicht	
			AL	Kunststoff	[G]	[RI]	[N]	[R]	[GG]	[GR]	[OR]			
[mm]	[mm]	[mm]											[mm]	[g]
100	31.83	rund	•									•	3; 4; 6	
200	63.66	12	•		•	•	•	•	•	•			4; 5; 6; 7; 8; 10	ca. 60
200	63.66	12		•	•	•							4; 5; 6; 7; 8; 10	
304.8	97.02	10	•		•			•					6; 8; 10	
500	159.15	25	•		•	•	•	•	•	•			6; 7; 8; 10	ca. 500
500	159.15	25		•	•	•							6; 7; 8; 10	
1000	318.31	28	•		•								7; 8; 10; 12	

Technische Daten

Material Korpus Lauffläche	Aluminium oder Kunststoff Aluminium	Aluminium oder Kunststoff Polyurethan/EPDM (Gummi)
Profil	[R]	[G] [RI] [N]
Zulässige Betriebstemperatur	-30°C ... 80°C	

Bestellbeispiel

Typ	MR	-	200	-	K	-	6	-	G
Umfang [mm]									
100	D = Ø31.83								
200	D = Ø63.66								
304.8	D = Ø97.02								
500	D = Ø159.15								
1000	D = Ø318.31								
Material Korpus*									
AL	= Aluminium								
K	= Kunststoff								
Bohrungsdurchmesser d [mm]									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
10									
12									
Profil der Lauffläche									
G	= glatt								
RI	= geriffelt								
N	= genoppt								
R	= Kreuzrändel								
GG	= Gummi glatt								
GR	= Gummi gerändelt								
OR	= O-Ring								

* Edelstahl auf Anfrage

Weiteres Zubehör

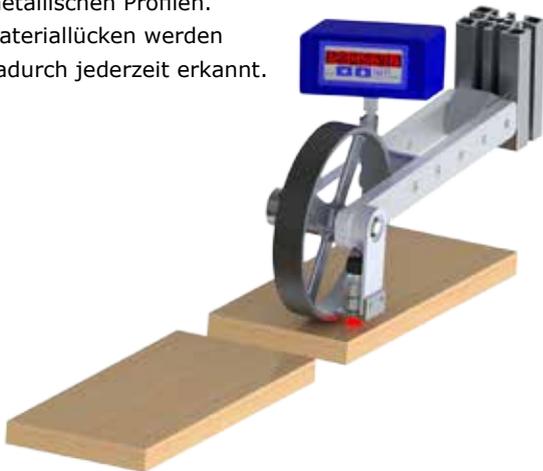
Näherungsinitiatoren

Kontrollierte Meterzählung!

Die Meterzählervariante Classic mit Sensor-Kontrolle; es wird nur dann gezählt, wenn Material vorhanden ist. Ein Näherungsinitiator erkennt das Material.

Lieferbar mit kapazitiver Abtastung z.B. bei Kunststoff, Gummi, PVC usw.... oder induktiver Abtastung bei metallischen Profilen.

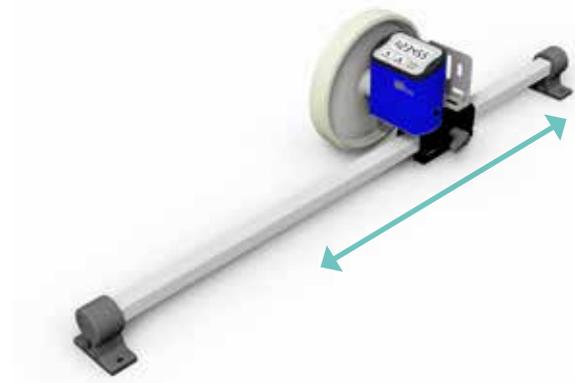
Materiallücken werden dadurch jederzeit erkannt.



Gleitschiene

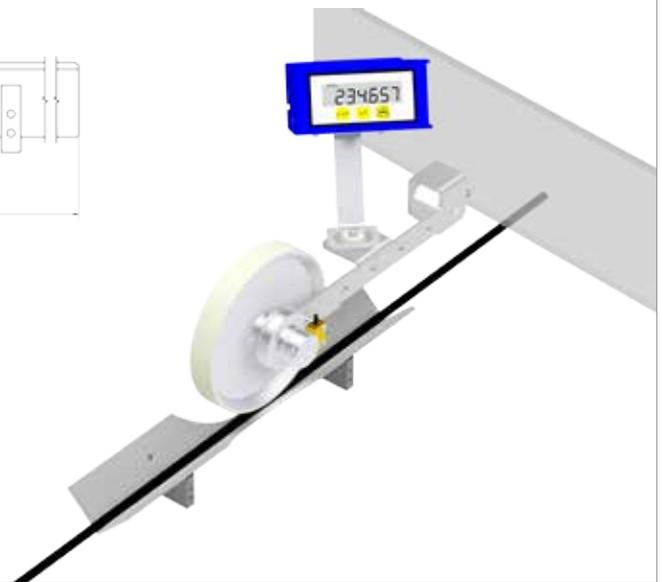
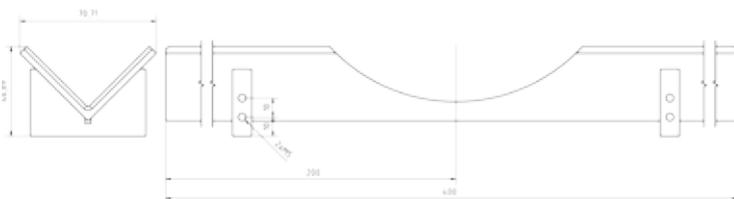
Der Meterzähler run7 als Gleiter.

Mit Hilfe einer präzisen Gleitführung lassen sich mit dieser Version lange Zustellungen realisieren. Bei senkrechter Einbaulage erfolgt die Zustellung von oben per Schwerkraft, bei waagerechter Einbaulage, oder gar von unten nach oben, erfolgt die Zustellung per Federkraft oder Gegengewicht auf Anfrage.



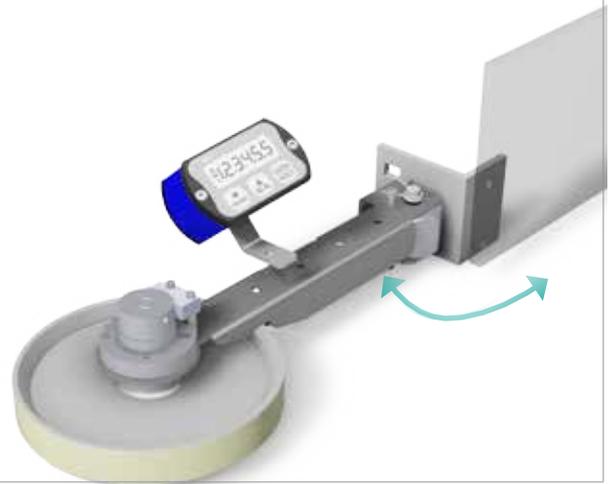
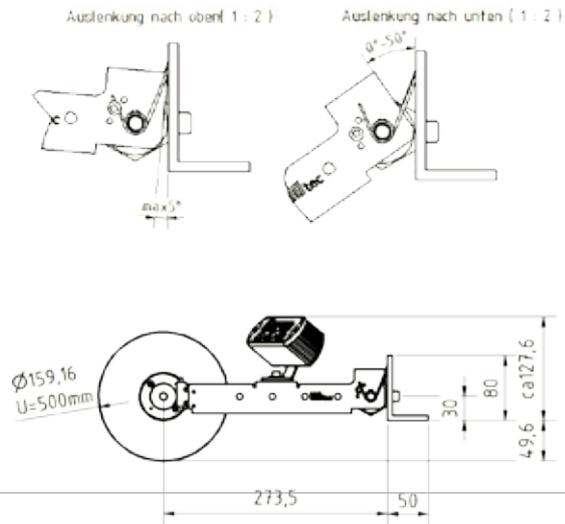
Prismenführung

Die Serie Classic oder Light mit offener Prismenführung ermöglicht eine preisgünstige Profillängenerfassung, mit einfachster Montage unterschiedlichster Applikationen.



Drehfeder

Die drehfederunterstützte Light-Version macht Druck auf das Messrad - auch in horizontaler Einbauweise. Diese Anwendung ist besonders flach, die Messanzeige kann direkt- oder separat montiert werden.



Traverse mit Druckfeder

Die einstellbare Druckfeder ermöglicht eine präzise Messung in beliebiger Einbaulage.



Unser Produktspektrum

Messen



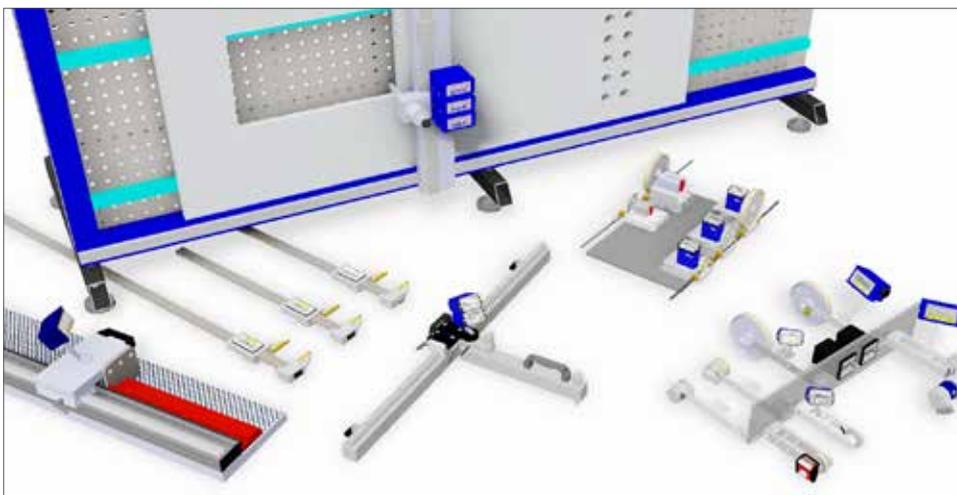
Magnetische Weg- und Winkel-messsysteme
Drehgeber
Linearpotentiometer
Glasmaßstäbe
Neigungssensoren
Distanzsensoren
Seilzuggeber

Anzeigen



Spindelpositions-anzeigen
Positionsanzeigen im Handrad
Digitale Anzeigen
3-Achsanzeigen
Touchscreens

Prüfen



Messschieber
Meterzähler
Werkzeug-voreinstellgeräte
Messanschlüge
Mess- und Prüftische



Induktive Sensoren

Kapazitive Sensoren

Drucksensoren

Ultraschallsensoren

Optische Sensoren

Magnetische Sensoren



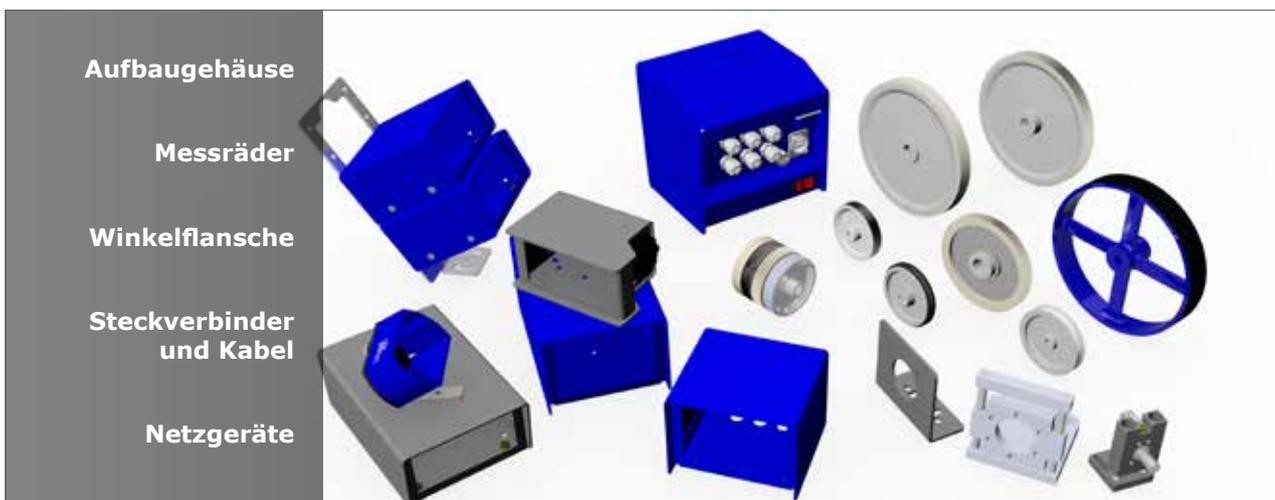
Winkelgetriebe

Spindelhubgetriebe

Flexible Wellen

Gelenkwellen

Kupplungen



Aufbauehäuse

Messräder

Winkelflansche

Steckverbinder und Kabel

Netzgeräte



Willtec Messtechnik eK
Eschenweg 4
79232 March-Hugstetten

Fon +49 7665 93465-0
Fax +49 7665 93465-22

info@willtec.de
www.willtec.de

