

Ausgabe 1  
2021

# Mahrlights

## In dieser Ausgabe:

**Integrated Wireless:**  
Umfangreichstes Sortiment  
Info | Seite 2

**Millimar C 1200 M/T:**  
Einfache und intuitive Bedienung  
Info | Seite 18

**Millimar N 1700:**  
Module für Ihre Messaufgabe  
Info | Seite 19

**MarSurf M 310 Set:**  
Mobiles Rauheitsmessgerät mit  
höchstem Komfort  
Info | Seite 20

**Precimar ICM 100 IP:**  
Die praxisgerechte Prüfung von Mess-  
mitteln  
Info | Seite 26

**MarForm MMQ:**  
Der Formmessplatz für überragende  
Genauigkeit  
Info | Seite 30

80x

Integrated Wireless



# Umfangreichstes Sortiment mit Integrated Wireless

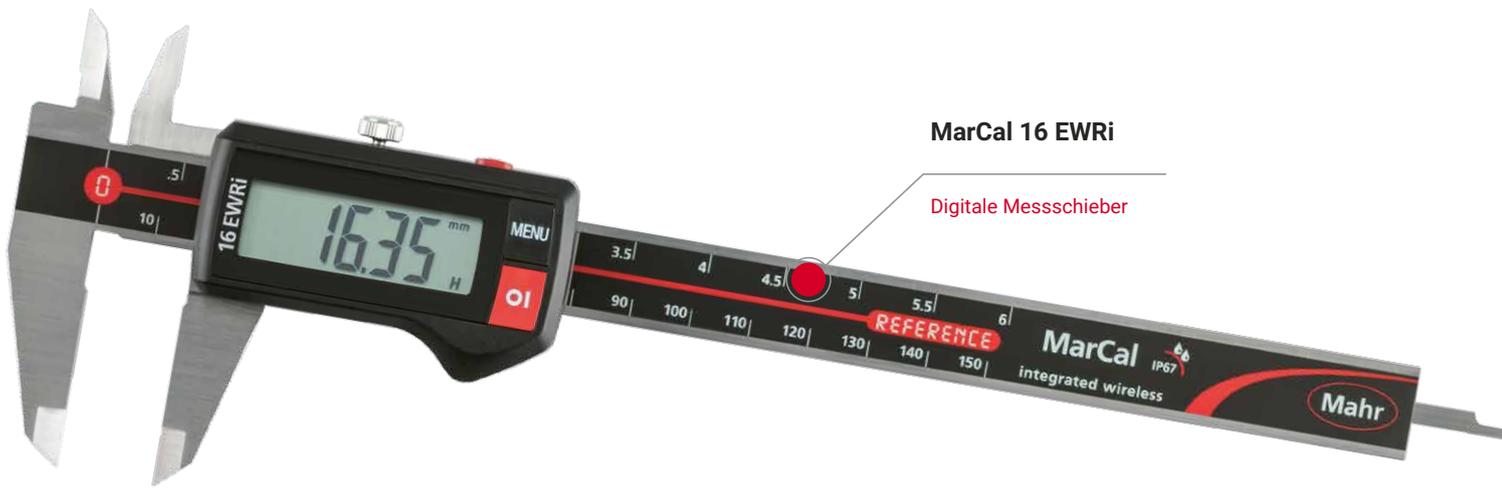
Mahr bietet das umfangreichste Sortiment an Messgeräten mit integrierter Funk-Datenübertragung. Die vielfältigen Anwendungen finden in allen Bereichen der industriellen Fertigung und Qualitätskontrolle ihren Einsatz. Mit dem Integrated Wireless Sortiment von Mahr sichern Sie sich exakte Messergebnisse bei voller Bewegungsfreiheit. Messen Sie modern und einfach – ohne sich von kabelgebundener Technik einschränken zu lassen.

3

Produktgruppen

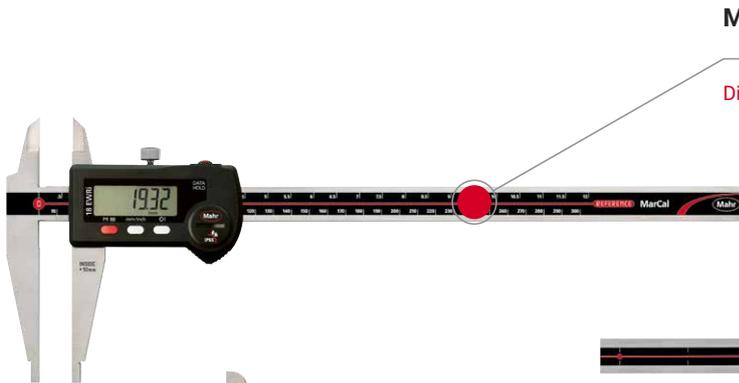
80

Produkte



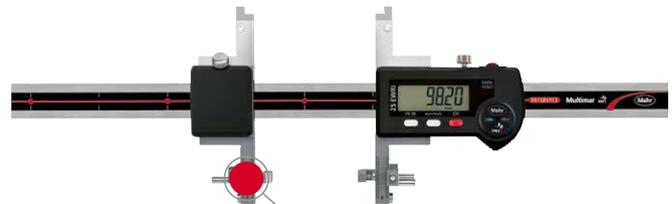
MarCal 16 EWri

Digitale Messschieber



MarCal 18 EWri

Digitale Werkstattmessschieber



MarCal 25 EWri

Digitale Universalmessschieber



MarCal 30 EWri

Digitale Tiefenmessschieber



Micromar 40 EWRI

Digitale Bügelmessschrauben



Micromar 40 EWRI-L

Digitale Bügelmessschrauben mit Schiebepindel und Quick-Drive Schnellverstellung



MarCator 1087 Ri

Digitale Messuhren



MarCator 1086 Ri mit Stativ

Digitale Messuhren



MarCator 1086 Ri

Digitale Messuhren



MarCator 1087 Ri mit SM 60

Digitale Messuhr



MarCator 1086 Ri mit 3 Pkt-Pistole

Digitale Messuhr

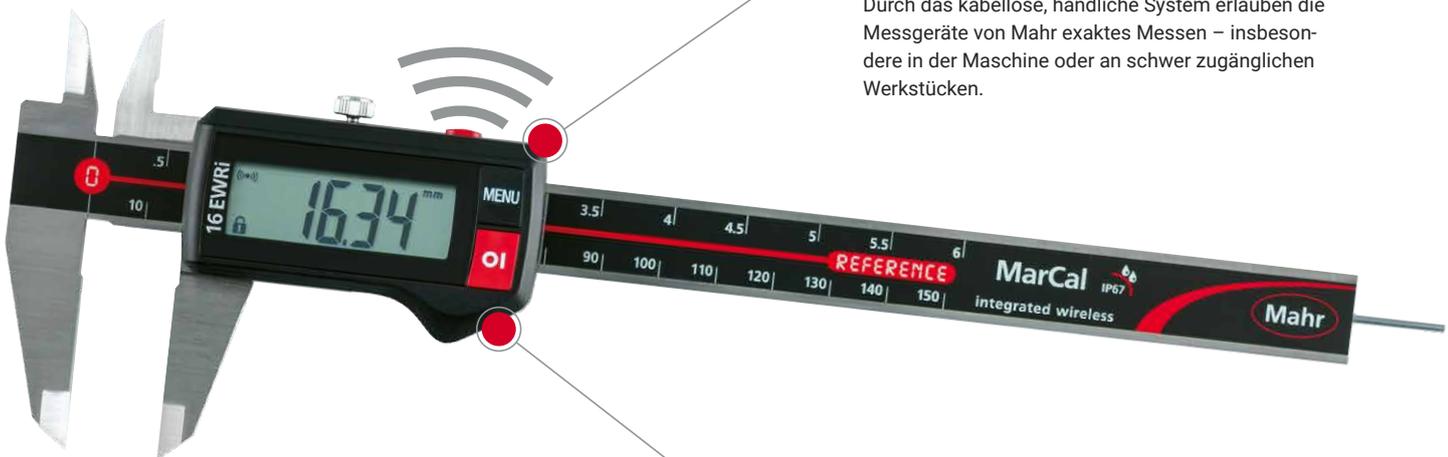
Alle Abbildungen und Zahlenangaben usw. sind ohne Gewähr. Alle genannten Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Nettopreise in € zzgl. MwSt. sind gültig ab 8.04.2021 bis 31.05.2021

## Beste Performance in jedem Schritt

Schlüssel einer erfolgreichen Fertigung ist die smarte, effiziente Qualitätskontrolle. Hier kommt es sowohl auf eine einfache und genaue Messwerterfassung, sowie eine strukturierte Verarbeitung der Daten an. Das Portfolio der Funkmessgeräte von Mahr bietet Ihnen maximale Bewegungsfreiheit, die Ihnen schnellere und gezieltere Messungen ermöglicht – bei voller Transparenz.

### Volle Bewegungsfreiheit

Messen Sie autonom und ohne Einschränkungen. Durch das kabellose, handliche System erlauben die Messgeräte von Mahr exaktes Messen – insbesondere in der Maschine oder an schwer zugänglichen Werkstücken.



### Kostenlose Software

Profitieren Sie von der Schnittstellensoftware MarCom Professional und übertragen Sie die Messdaten individuell und komfortabel in Ihre Windows-Anwendungen oder CAQ-Software.

### Integrierter Sender

Eliminieren Sie Gefahren wie Kabelbruch oder Abnutzung und Verschleiß. Mit integrierter Funktechnologie ist dies völlig ausgeschlossen.



### Kostengünstig

Nutzen Sie Ihre Funkverbindung zum Kabelpreis. Durch den Erwerb eines USB-Empfängersticks (i-Stick) für Ihren Rechner, betreiben Sie bis zu acht Messmittel gleichzeitig und sparen dabei Mehrkosten für Verbindungskabel.

Kostenloser Download: [www.mahr.com/marcom](http://www.mahr.com/marcom)

# MarCal | Digitale Messschieber

## Integrated Wireless – Daten komfortabel übertragen



4103400

**181,00 €**  
MarCal 16 EWri



4112571

**628,00 €**  
MarCal 18 EWri

Wenn's mal größer wird

Ausführung mit Messschneiden

**247,00 €**  
MarCal 30 EWri



4126751

Klein und handlich

jederzeit griffbereit



4126755

**330,00 €**  
MarCal 30 EWri

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich		Ziffernschrittwert	Tiefenmaß	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	mm				EUR	EUR
4103400	16 EWri	0 – 150	0,01	rund	IP67, mit Integrated Wireless	<del>226,50</del>	181,00	
4103402	16 EWri	0 – 150	0,01	eckig	IP67, mit Integrated Wireless	<del>226,50</del>	181,00	
9105795	16 EWri	0 – 150	0,01	rund	Starterpack inkl. i-Stick	<del>323,00</del>	236,00	
9105796	16 EWri	0 – 150	0,01	eckig	Starterpack inkl. i-Stick	<del>323,00</del>	236,00	
4112571	18 EWri	0 – 300	0,01		IP65, mit Integrated Wireless	<del>699,00</del>	628,00	
4112572	18 EWri	0 – 500	0,01		IP65, mit Integrated Wireless	<del>906,00</del>	815,00	
4112573	18 EWri	0 – 750	0,01		IP65, mit Integrated Wireless	<del>1210,00</del>	1089,00	
4112574	18 EWri	0 – 1000	0,01		IP65, mit Integrated Wireless	<del>1465,00</del>	1309,00	
4126755	30 EWri	0 – 150	0,01		IP67, mit Integrated Wireless	<del>413,00</del>	330,00	
4126754	30 EWri	0 – 200	0,01		IP67, mit Integrated Wireless	<del>465,00</del>	372,00	
4126756	30 EWri	0 – 300	0,01		IP67, mit Integrated Wireless	<del>537,00</del>	429,00	
4126751	30 EWri	0 – 25	0,01		IP67, mit Integrated Wireless	<del>310,00</del>	247,00	

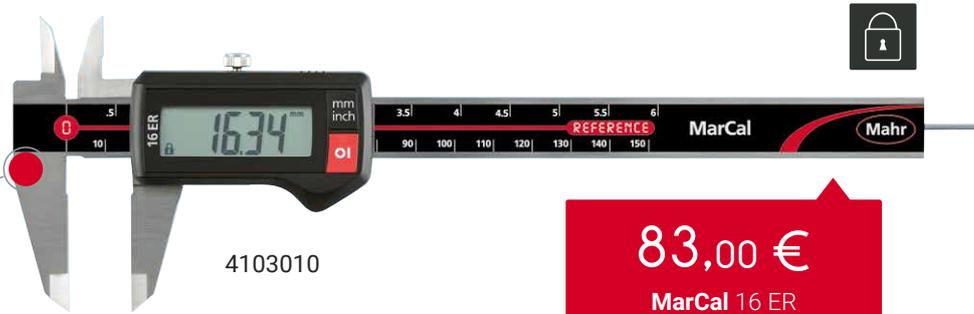
Zubehör für Messgeräte mit Integrated Wireless			Listenpreis	Aktionspreis
4102220	i-Stick	Funkempfänger für Messgeräte mit Integrated Wireless	<del>97,00</del>	78,00

Alle Abbildungen und Zahlenangaben usw. sind ohne Gewähr. Alle genannten Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Nettopreise in € zzgl. MwSt. sind gültig ab 8.04.2021 bis 31.05.2021

Mahrlights

# MarCal | Digitale Messschieber

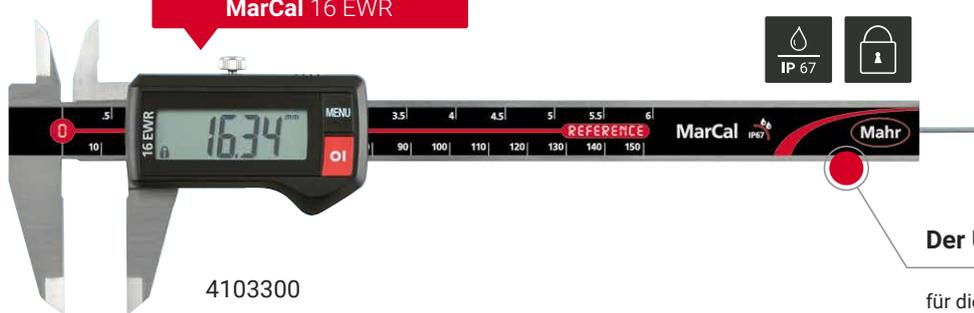
## Digital mit Referenzsystem – eine sichere Wahl



**Der Standard**  
in der Werkstatt

4103010

**83,00 €**  
MarCal 16 ER



**123,00 €**  
MarCal 16 EWR

4103300

**Der Unempfindliche**  
für die Fertigung und Werkstatt

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Ziffernschrittwert	Tiefenmaß	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	mm			EUR	EUR
4103010	16 ER	0 – 150	0,01	rund		<del>113,50</del>	83,00
4103012	16 ER	0 – 150	0,01	eckig		<del>113,50</del>	83,00
4103205	16 ER	0 – 200	0,01	eckig		<del>178,00</del>	134,00
4103207	16 ER	0 – 300	0,01	ohne		<del>222,50</del>	167,00
4103300	16 EWR	0 – 150	0,01	rund	IP67	<del>169,00</del>	123,00
4103302	16 EWR	0 – 150	0,01	eckig	IP67	<del>169,00</del>	123,00
4103304	16 EWR	0 – 200	0,01	eckig	IP67	<del>234,50</del>	176,00
4103306	16 EWR	0 – 300	0,01	ohne	IP67	<del>316,00</del>	237,00

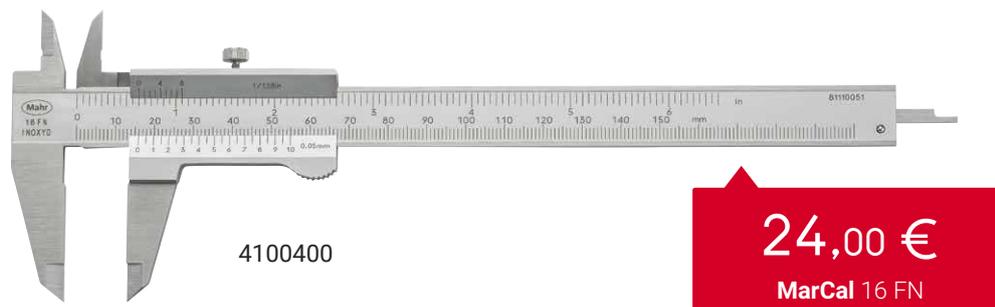
**MarCal** | Digitale Messschieber  
Der Tiefenmessschieber für jeden Anwendungsfall



4126700

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Zifferschrittwert	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	mm		EUR	EUR
4126700	30 EWR	0 – 150	0,01	IP67, mit Datenausgang	<del>362,00</del>	289,00
4126699	30 EWR	0 – 200	0,01	IP67, mit Datenausgang	<del>421,00</del>	337,00
4126701	30 EWR	0 – 300	0,01	IP67, mit Datenausgang	<del>475,00</del>	380,00

**MARCAL** | NONIUS-MESSSCHIEBER  
Bewährt und robust – analog mit Skalenanzeige



4100400

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Zifferschrittwert	Tiefenmaß	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	mm			EUR	EUR
4100400	16 FN	0 – 150	–	eckig	Noniuswert 0,05	<del>31,00</del>	24,00
4100401	16 FN	0 – 200	–	eckig	Noniuswert 0,05	<del>81,50</del>	62,00
4100402	16 FN	0 – 300	–	eckig	Noniuswert 0,05	<del>199,00</del>	149,00

**Micromar** | Digitale Bügelmessschrauben  
Sie haben die Wahl: mit Datenausgang oder Integrated Wireless

Mahlights



A digital micrometer with a black frame and a silver spindle. The LCD screen shows '40.35 mm'. Below the screen are buttons for '0', 'mm/inch', and 'HOLD'. A red callout box contains the price and model name. A lock icon is shown above the micrometer.

134,00 €  
Micromar 40 ER

4157010



A digital micrometer with a black frame and a silver spindle. The LCD screen shows '40.35 mm' with 'OR' below it. Below the screen are buttons for 'OR', '0 ABS', and 'HOLD'. A red callout box contains the price and model name. Icons for IP 65 and a lock are shown above the micrometer.

155,00 €  
Micromar 40 EWR

4157011



A digital micrometer with a black frame and a silver spindle. The LCD screen shows '40.35 mm' with 'OR' below it. Below the screen are buttons for 'OR', '0 ABS', and 'H TOL'. A red callout box contains the price and model name. Icons for wireless signal, IP 65, and a lock are shown above the micrometer.

232,00 €  
Micromar 40 EWRi

4157100

# Micromar | Digitale Bügelmessschrauben

## Bügelmessschraubensätze, ganz nach Ihren Wünschen



**1216,00 €**  
Micromar 40 EWri

40 EWri Satz 4157115

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Zifferschrittwert	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	mm		EUR	EUR
4157010	40 ER	0 – 25	0,001		<del>167,50</del>	134,00
4157011	40 EWR	0 – 25	0,001	IP65	<del>209,50</del>	155,00
4157012	40 EWR	25 – 50	0,001	IP65	<del>283,00</del>	205,00
4157100	40 EWri	0 – 25	0,001	IP65, Integrated Wireless	<del>290,00</del>	232,00
4157101	40 EWri	25 – 50	0,001	IP65, Integrated Wireless	<del>341,00</del>	273,00
4157115	40 EWri	0 – 100	0,001	IP65, Integrated Wireless, 4 Messschrauben im Satz	<del>1520,00</del>	1216,00
4157120	40 EWri-L	0 – 25	0,001	IP65, Integrated Wireless, Schnellverstellung	<del>360,00</del>	288,00
4157121	40 EWri-L	25 – 50	0,001	IP65, Integrated Wireless, Schnellverstellung	<del>410,00</del>	328,00
4157020	40 EWR-L	0 – 25	0,001	IP65, Datenausgang, Schnellverstellung	<del>350,00</del>	280,00
4157021	40 EWR-L	25 – 50	0,001	IP65, Datenausgang, Schnellverstellung	<del>399,00</del>	320,00

### Zubehör für Messgeräte mit Integrated Wireless und Datenkabelanschluss

4102603	DK-U1	Datenkabel USB bi-direktional mit Stromversorgung	<del>99,00</del>	79,00
4102606	DK-D1	Datenkabel Digimatic	<del>87,00</del>	69,00
4102220	i-Stick	Funkempfänger für Messgeräte mit Integrated Wireless	<del>97,00</del>	78,00

## Micromar | Messschrauben

Gut ausgestattet mit unseren Bügelmessschrauben- und Innenmessschrauben

Mahlights

### Die Basis

für die Werkstatt



4134000

43,00 €

Micromar 40 A



242,00 €

Micromar 40 SA/SET

4134050

### Bohrungen messen

mit einem Handgriff



4487762

1992,00 €

Micromar 844 AS/SET



**Micromar** | Innenmessschrauben  
Analog oder digital – Präzision ist garantiert

**1924,00 €**  
Micromar 44 EWR/SET



4191162



**1504,00 €**  
Micromar 44 AS/SET

4190352

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Zifferschritt- wert	Skalenteilungs- wert	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	mm	mm		EUR	EUR
4134000	40 A	0 – 25	–	0,01		<del>57,00</del>	43,00
4134001	40 A	25 – 50	–	0,01		<del>86,50</del>	65,00
4134050	40 SA/SET	0 – 100	–	0,01	4 Messschrauben im Satz	<del>323,00</del>	242,00
4487760	844 AS/SET	6 - 12	0,0005	–	inkl. Einstellringe 8 mm, 10 mm	<del>1895,00</del>	1515,00
4487761	844 AS/SET	12 - 20	0,0005	–	inkl. Einstellring 16 mm	<del>1690,00</del>	1352,00
4487762	844 AS/SET	20 - 50	0,0005	–	inkl. Einstellringe 25 mm, 40 mm	<del>2490,00</del>	1992,00
4487763	844 AS/SET	50 - 100	0,0005	–	inkl. Einstellringe 60 mm, 85 mm	<del>3015,00</del>	2412,00
4191160	44 EWR/SET	6 – 12	0,001	–	IP52, Datenausgang, inkl. Einstellringe 8 mm, 10 mm	<del>1780,00</del>	1424,00
4191161	44 EWR/SET	12 – 20	0,001	–	IP52, Datenausgang, inkl. Einstellring 16 mm	<del>1550,00</del>	1240,00
4191162	44 EWR/SET	20 – 50	0,001	–	IP52, Datenausgang, inkl. Einstellringe 25 mm, 40 mm	<del>2405,00</del>	1924,00
4191163	44 EWR/SET	50 – 100	0,001	–	IP52, Datenausgang, inkl. Einstellringe 60 mm, 85 mm	<del>2890,00</del>	2312,00
4190350	44 AS/SET	6 – 12	–	0,001	inkl. Einstellringe 8 mm, 10 mm	<del>1080,00</del>	864,00
4190351	44 AS/SET	12 – 20	–	0,001	inkl. Einstellring 16 mm	<del>831,00</del>	664,00
4190352	44 AS/SET	20 – 50	–	0,005	inkl. Einstellringe 25 mm, 40 mm	<del>1880,00</del>	1504,00
4190353	44 AS/SET	50 – 100	–	0,005	inkl. Einstellringe 60 mm, 85 mm	<del>2235,00</del>	1788,00

**MarTest** | Fühlhebelmessgeräte  
Hochsensibel messen

Mahlights



**72,00 €**  
MarTest 800 S

**Ideal**  
für enge Platzverhältnisse

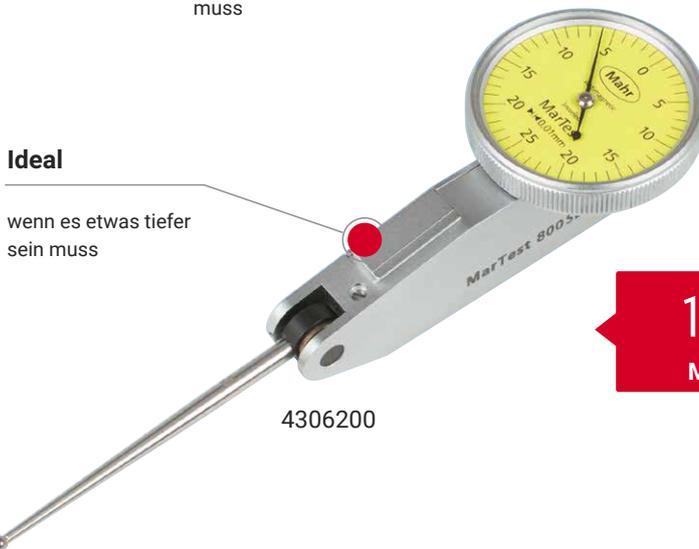
4305200



**101,00 €**  
MarTest 800 SGM

**Ideal**  
wenn es hochgenau sein muss

4308200



**114,00 €**  
MarTest 800 SL

**Ideal**  
wenn es etwas tiefer sein muss

4306200

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Skalenteilungswert	Details	Listenpreis	Aktionspreis
4305200	800 S	± 0,4	0,01	Zifferblatt-ø 28 mm, Messeinsatzlänge 14,5 mm	<del>89,50</del>	72,00
4307200	800 SG	± 0,4	0,01	Zifferblatt-ø 38 mm, Messeinsatzlänge 14,5 mm	<del>90,50</del>	68,00
4308150	800 SM	± 0,1	0,002	Zifferblatt-ø 28 mm, Messeinsatzlänge 14,5 mm	<del>114,00</del>	91,00
4308200	800 SGM	± 0,1	0,002	Zifferblatt-ø 38 mm, Messeinsatzlänge 14,5 mm	<del>126,00</del>	101,00
4306200	800 SL	± 0,25	0,01	Zifferblatt-ø 28 mm, Messeinsatzlänge 41,24 mm	<del>142,50</del>	114,00

**MarCator und Millimess** | Mechanische Messuhr und Feinzeiger  
 Das große kontrastreiche Zifferblatt ermöglicht eine schnelle und sichere Ablesung



4311050

**34,00 €**  
**MarCator 810 A**



4332000

**121,00 €**  
**Millimess 1010**

**162,00 €**  
**Millimess 1003**



4334000

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich		Skalenteilungswert		Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	μm	mm	μm		EUR	EUR
4311050	810 A	10		0,01		Kontrastreiches Zifferblatt	<del>44,50</del>	34,00
4335000	1002		± 25		0,5	Hohe Sensibilität und Genauigkeit	<del>364,00</del>	291,00
4334000	1003		± 50		1	Hohe Sensibilität und Genauigkeit	<del>203,00</del>	162,00
4334001	1003 XL		± 130		2	Hohe Sensibilität und Genauigkeit	<del>203,00</del>	162,00
4332000	1010	± 0,25		0,01		Hohe Sensibilität und Genauigkeit	<del>151,00</del>	121,00

**MarCator** | Digitale Messuhren  
 Mit einfacher Bedienung und praxisgerechten Funktionen

Mahlights



**117,00 €**  
**MarCator 1075 R**

4336010

Icons: Digimatic, RS232C



**439,00 €**  
**MarCator 1086 R-HR**

4337697

Icons: HR, Digimatic, RS232C



**338,00 €**  
**MarCator 1086 Ri**

4337624

Icons: Wireless, Digimatic, RS232C



**262,00 €**  
**MarCator 1086 R**

4337620

Icons: Digimatic, RS232C

**394,00 €**  
MarCator 1087 Ri



4337663

**516,00 €**  
MarCator 1087 R-HR



4337695

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Ziffernschrittwert	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	mm		EUR	EUR
4336010	1075 R	12,5	0,01	LOCK-Funktion	<del>157,00</del>	117,00
4336020	1075 R	12,5	0,005	LOCK-Funktion	<del>212,50</del>	159,00
4336030	1075 R	12,5	0,001	LOCK-Funktion	<del>317,00</del>	248,00
4337130	1086 R	12,5	0,01	ABS-, LOCK-, Tol- Funktion	<del>296,00</del>	211,00
4337620	1086 R	12,5	0,0005	ABS-, LOCK-, Tol- Funktion	<del>366,00</del>	262,00
4337621	1086 R	25	0,0005	ABS-, LOCK-, Tol- Funktion	<del>437,00</del>	328,00
4337697	1086 R-HR	12,5	0,0001	ABS-, LOCK-, TOL-Funktion, High Resolution	<del>549,00</del>	439,00
4337660	1087 R	12,5	0,0005	ABS-, LOCK-, TOL-Funktion, Max/Min//Max-Min	<del>459,00</del>	345,00
4337661	1087 R	25	0,0005	ABS-, LOCK-, TOL-Funktion, Max/Min//Max-Min	<del>525,00</del>	394,00
4337695	1087 R-HR	12,5	0,0001	ABS-, LOCK-, TOL-Funktion, High Resolution	<del>645,00</del>	516,00
4337624	1086 Ri	12,5	0,0005	ABS-, LOCK-, TOL-Funktion, Integrated Wireless	<del>422,00</del>	338,00
4337625	1086 Ri	25	0,0005	ABS-, LOCK-, TOL-Funktion, Integrated Wireless	<del>476,00</del>	381,00
4337663	1087 Ri	12,5	0,0005	ABS-, LOCK-, TOL-Funktion, Max/Min//Max-Min, Integrated Wireless	<del>493,00</del>	394,00
4337665	1087 Ri	25	0,0005	ABS-, LOCK-, TOL-Funktion, Max/Min//Max-Min, Integrated Wireless	<del>558,00</del>	447,00

Zubehör für Messgeräte mit Integrated Wireless						
4102220	i-Stick	Funkempfänger für Messgeräte mit Integrated Wireless			<del>97,00</del>	78,00

Alle Abbildungen und Zahlenangaben usw. sind ohne Gewähr. Alle genannten Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Nettopreise in € zzgl. MwSt. sind gültig ab 8.04.2021 bis 31.05.2021

## Digimar | Höhenmessgeräte

Ganz hoch hinaus mit einem Maximum an Flexibilität und Qualität

### Digimar 816 CL Höhenmessgerät

- Perfekt für präzise Messungen für Fertigung und Werkstatt



3900,00 €

Digimar 816 CL

4429031

### Digimar 817 CLM Höhenmessgerät

- Mit Quick Mode. Schnelle Messungen mit höchster Genauigkeit auch im 2D-Modus



4625,00 €

Digimar 817 CLM

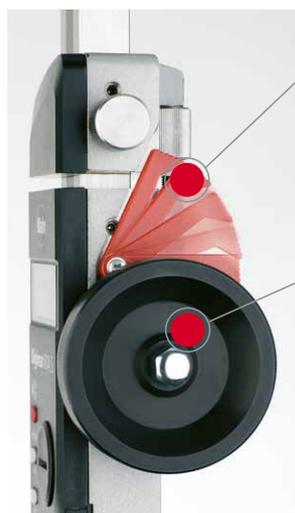
4429011

## Digimar 814 SR Höhenmess- und Anreißgerät

- Präzises Positionieren über Handrad



**504,00 €**  
Digimar 814 SR



### Klemmhebel

zum schnellen Fixieren der Schiebereinheit

### Handrad

für einfaches Positionieren und Messen

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Zifferschrittwert	Details	Listenpreis	Aktionspreis
					EUR	EUR
4429030	816 CL	0 – 350	0,01, 0,001	Fehlergrenze (2,8 + L/300) L in mm	<del>4440,00</del>	3460,00
4429031	816 CL	0 – 600	0,01, 0,001	Fehlergrenze (2,8 + L/300) L in mm	<del>5000,00</del>	3900,00
4429010	817 CLM	0 – 350	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Fehlergrenze (1,8 + L/600) L in mm	<del>5830,00</del>	4121,00
4429011	817 CLM	0 – 600	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Fehlergrenze (1,8 + L/600) L in mm	<del>6435,00</del>	4625,00
4429012	817 CLM	0 – 1000	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Fehlergrenze (1,8 + L/600) L in mm	<del>9950,00</del>	7462,00
4426100	814 SR	0 – 350	0,01	Ziffernhöhe 12 mm, Handrad zum Positionieren und Messen	<del>636,00</del>	504,00
4426101	814 SR	0 – 600	0,01	Ziffernhöhe 12 mm, Handrad zum Positionieren und Messen	<del>1105,00</del>	884,00

**Millimar** | Auswertegeräte und Messtaster  
Smart und universell einsetzbar

Mahlrights



**825,00 €**  
Millimar C 1200 M

5312012

**Kompatibilität:**

- M = Mahr
- T = Tesa
- U = Marposs

**235,00 €**  
Millimar P2004 M



5323010

**599,00 €**  
Millimar 1318



5313180

Bestell-Nr.	Produkt	Ziffernanzeige	Zifferschnittwert	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		µm	µm		EUR	EUR
5312012	Millimar C1200 M	± 5000	0,1	Hochauflösendes, kontrastreiches TFT-Farbdisplay	<del>969,00</del>	825,00
5312011	Millimar C1200 T	± 5000	0,1	Hochauflösendes, kontrastreiches TFT-Farbdisplay	<del>969,00</del>	825,00

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Messkraft	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	N		EUR	EUR
5323010	P2004 M	± 2	0,75	Messbolzen in Kugelführung gelagert	<del>276,00</del>	235,00
5323011	P2004 T	± 2	0,75	Messbolzen in Kugelführung gelagert	<del>276,00</del>	235,00
5323013	P2004 U	± 2	0,75	Messbolzen in Kugelführung gelagert	<del>276,00</del>	235,00
5313180	1318	- 0,3 ... 1	0,25 +/- 0,05	Fühlhebel-Induktivtaster	<del>705,00</del>	599,00

## Millimar N 1700

Alle RS-485 Bus-Module der Millimar N 1700 Serie sind individuell mit einander kombinierbar. Die Module sind zum Anschluss aller Messtastertypen im Mahr-Portfolio geeignet und können bis zu 4.189 Werte pro Sekunde an die Software übertragen. Durch die hohe Datenübertragungsrate werden Messunsicherheiten erheblich verringert und es können hochdynamische Messungen realisiert werden.

- Individuell kombinierbare Module
- Synchrone Datenabfrage von beliebig vielen angeschlossenen Messtastern
- Anschluss aller Messtaster-Typen einer Kompatibilität über ein und dasselbe Modul
- Statische, dynamische oder Mehrstellenmessung
- Lieferumfang: Bedienungsanleitung



**Anwendungsbeispiel:**  
Millimar-Module mit Industrie-PC (nicht im Lieferumfang enthalten)

**323,00 €**

Millimar N 1702 M



N 1702 M  
5331120



N 1704 M  
5331140



N 1701 USB  
5331130



N 1701 PS  
5331133



N 1704 I/O  
5331134

Bestell-Nr.	Produkt	Stromverbrauch	Stromversorgung	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mA	mA		EUR	EUR
5331120	Millimar N 1702 M	110	-	Modul für 2 induktive Taster	<del>368,00</del>	323,00
5331121	Millimar N 1702 T	110	-	Modul für 2 induktive Taster	<del>368,00</del>	323,00
5331122	Millimar N 1702 U	110	-	Modul für 2 induktive Taster	<del>368,00</del>	323,00
5331140	Millimar N 1704 M	170	-	Modul für 4 induktive Taster	<del>573,00</del>	500,00
5331141	Millimar N 1704 T	170	-	Modul für 4 induktive Taster	<del>573,00</del>	500,00
5331142	Millimar N 1704 U	170	-	Modul für 4 induktive Taster	<del>573,00</del>	500,00
5331130	Millimar N 1701 USB	-	430	USB-Anschlussmodul	<del>164,00</del>	152,00
5331133	Millimar N 1701 PS	-	2000	Stromversorgungsmodul	<del>215,00</del>	187,00
5331134	Millimar N 1704 I/O	70	-	Ein-/Ausgabemodul	<del>266,00</del>	233,00

Zubehör		Listenpreis	Aktionspreis
5312865	Millimar Cockpit Software, MarWin 13	<del>1065,00</del>	938,00

## Einfache und intuitive Bedienung für mehr Messkomfort

Das Einstiegsgerät in die Oberflächenmesstechnik von Mahr überzeugt durch seine besonders einfache und intuitive Bedienung. Die Anzeige des 4,3" TFT-Touchdisplay lässt sich dabei beliebig drehen. Aufgrund des herausnehmbaren Vorschubgerätes ist das MarSurf PS 10 flexibel in der Produktion und Fertigung einsetzbar. Mit integriertem, aber herausnehmbarem Kalibriernormal. Protokolle können bereits im Gerät als PDF-Datei gespeichert werden. Alternativ ist eine Datenübertragung mit MarCom möglich.

### Einfachste Bedienung und detaillierte Profildarstellung

Das 4,3" große, hochauflösende und hintergrundbeleuchtete TFT-Touch-Display ermöglicht eine intuitive Bedienung (ähnlich einem Smartphone) und eine präzise Darstellung des Messprofils



### Flexible Nutzung

Durch die herausnehmbare Vorschubeinheit ist eine flexible Nutzung in beengten Raumverhältnissen, wie z. B. in Bohrungen oder bei der Messung von Kleinteilen, über das optional erhältliche Handprisma möglich.

6910230

### Perfekte Auswertung und Dokumentation

Das PS 10 erstellt automatisch und ohne zusätzliche Software ein Messprotokoll als PDF-Datei. Über die USB-Schnittstelle kann das Protokoll dann einfach auf den PC übertragen werden. Alternativ können die Messdaten auch in der Rauheitssoftware MarWin Easy Roughness ausgewertet oder die Messwerte über die MarCom Software in Excel oder SPC Programme übertragen werden.



### Immer dabei

Das Kalibriernormal wird im Gerät aufbewahrt und steht dem Anwender zur Überprüfung des Gerätes jederzeit zur Verfügung.



**1998,00 €**  
MarSurf PS 10



6910230

**3900,00 €**  
MarSurf M 310 SET



6910260



Anwendungsbeispiel:  
MarSurf M 400 mit ST-G

**6100,00 €**  
MarSurf M 400



6910404



Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Taster	Details	Listenpreis	Aktionspreis
					EUR	EUR
6910230	PS 10	350 µm	Kufentastsystem	min. 3900 Profile, min. 500.000 Ergebnisse, min. 1500 PDF-Protokolle, erweiterbar mit microSD-Karte bis 32 GB	<del>2470,00</del>	1998,00
6910260	MarSurf M 310 SET	350	Kufentastsystem 2 µm Tastspitze	Speicher für min. 1500 PDF-Messprotokolle und 500.000 Messergebnisse, erweiterbar mit microSD-Karte bis 32 GB	<del>4150,00</del>	3900,00
6910267	MarSurf M 310 SET mit Drucker	350	Kufentastsystem 2 µm Tastspitze	zusätzlich mit USB-/Bluetooth-Drucker und Dockingstation für direkten Ausdruck der Profile, MRK-, ADK-Kurve und Messergebnisse	<del>4650,00</del>	3900,00
6910404	M 400	+/- 250 (bis +/- 750 bei 3-facher Tastarmlänge)	Freitastsystem	Über 50 Kennwerte für R-, P-, W-Profil gemäß aktueller Normung ISO/JIS oder Motif (ISO 12085)	<del>9335,00</del>	6100,00

Alle Abbildungen und Zahlenangaben usw. sind ohne Gewähr. Alle genannten Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Nettopreise in € zzgl. MwSt. sind gültig ab 8.04.2021 bis 31.05.2021

## Kompakt – komfortabel – kostengünstig für mehr Messkomfort

**MarSurf XR 1.** Das richtige Gerät für den preisgünstigen Einstieg in die komfortable Oberflächenmesstechnik.

Das PC-basierte Gerät liefert sowohl im Messraum als auch in der Fertigung alle gebräuchlichen Kenngrößen und Profile der internationalen Standards. MarSurf XR 1 steht bei Mahr für die zukunftsorientierte Rauheitsauswertesoftware.

9900,00 €

MarSurf XR 1 mit ST-G



9056373

### Produkthighlights:

- Einzigartige Bluetooth-Technologie, dadurch ist bei Bedarf eine kabellose Verbindung zwischen Auswerteeinheit und Vorschubgerät möglich! Reichweite bis zu 4 m
- Automatikfunktion zur normgemäßen Wahl von Filter und Taststrecke
- ARC-Funktion und Polynom-Filter zur Formeliminierung
- Speicherung von Messprogrammen
- Direkte Datenübertragung des Vorschubgerätes zum Auswertegerät
- Anzeige von Kalibrier- und Wartungstermin, dynamische Kalibrierfunktion

### Vorteile des Vorschubgerätes MarSurf SD 26:

- Motorisches Tasternulln über 7,5 mm
- Verwendung eines Freitasters BFW 250
- Messstrecken bis 26 mm können gemessen werden
- Geringes Rz Restrauschen
- Messgeschwindigkeiten 0,2 mm/s; 0,5 mm/s und 1,0 mm/s



**Anwendungsbeispiel:**  
 MarSurf XR 1 mit ST-G  
 (Prisma, Werkstück und Monitor sind nicht im  
 Lieferumfang enthalten)

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.mahr.com](http://www.mahr.com)

Bestell-Nr.	Produkt	Details	Aktionspreis
9056373	MarSurf XR 1	Set mit Messständer ST-G, Vorschubadapter SD 26 und Software MarWin EasyRoughness	EUR 9900,00

Zubehör Optional			
6710529	MarSurf CT 120	X-Y Positioniertisch	auf Anfrage
9967510	Inbetriebnahme	Inbetriebnahme des MarSurf XR 1	auf Anfrage
9968079	Level 1 Schulung	1 Tag Schulung vor Ort ( muss im Anschluss an die Inbetriebnahme stattfinden)	auf Anfrage

## Der Basis-Messplatz für einfaches und hochgenaues Messen

- Durch die Kombination des Mess- und Auswertesystems mit dem Vorschubgerät CD 120 können Sie Konturenmessungen in einem Messfeld von bis zu 120 mm Länge und 50 mm Höhe durchführen.
- Mit bewährter, patentierter Tastarmaufnahme und einfachem Austausch von anwendungsspezifischen Tastarmen
- Kollisionsschutz
- Messkraft 2 mN bis 120 mN einstellbar
- Bedienung und Positionierung wird über die Software in einer speziellen Messplatzansicht gesteuert
- Programmierter Messablauf
- Einfach in der Bedienung



### Produkthighlights:

- Das Vorschubgerät CD 120 ist ein hochgenaues Langweg-Konturen-Vorschubgerät zur präzisen Bestimmung von Radien, Abständen, Winkeln und anderen Konturenelementen für Messstrecken bis 120 mm.
- MarSurf XC basic inkl. Steuerung, Software EasyContour mit XC2 Software Umfang und Bedienungsanleitung
- Vorschubgerät CD 120
- manueller Messständer bestehend aus Alubasisplatte 800 x 330 mm mit 400 mm manueller Höhenverstellung
- Aufnahme des Vorschubgerätes
- Kalibrierkugel Standard
- kleiner Kreuztisch CT120
- Winkelverstellung Kreuztisch CT120

### Vorteile des MarSurf XC basic:

- Der Computer unterstützte Messplatz erlaubt eine umfangreiche und schnelle Auswertung der Messergebnisse. Sie sparen Zeit für andere Aufgaben.
- Der kleine handliche Messplatz kann auch mobil eingesetzt werden, daher sparen Sie Platz und steigern Ihre Flexibilität.
- Die Erstellung von aussagekräftigen Messprotokollen erhöht die Transparenz Ihrer Messergebnisse und Prozessabläufe.

12900,00 €

MarSurf XC basic



9036395

**Anwendungsbeispiel:** MarSurf XC basic  
(Monitor, Tastatur und Maus sind nicht im Preis enthalten)

**Weitere Informationen finden Sie unter:**  
[www.mahr.com](http://www.mahr.com)

Bestell-Nr.	Produkt	Details	Aktionspreis
9036395	MarSurf XC basic	MarSurf XC basic inkl. Steuerung, Konturensoftware, CT120 und Bedienungsanleitung	EUR 12900,00
Zubehör Optional			
9960852	Schulung	1 Tag Inbetriebnahme mit Basis-Bediener-Schulung	auf Anfrage

## Schnell und sicher zum Ergebnis

Das platzsparende Tischgerät ist für einfache Bedienung und schnelle Prüfabläufe ausgelegt. Durch das automatisierte Messen gewinnen Sie deutlich an Effizienz. Gleichzeitig sorgt das innovative, ergonomische Design dafür, dass jeder Handgriff sitzt.

- Über 60 % Zeitersparnis
- Leichte Handhabung und werkzeuglose Bedienung
- Flexibel einsetzbar für eine Vielzahl an Messmitteln
- Intuitive, softwaregestützte Bedienung
- Breite Normunterstützung
- Ermüdungsfreies Arbeiten ohne Konzentrationsverlust

### Datenerfassung schnell & sicher

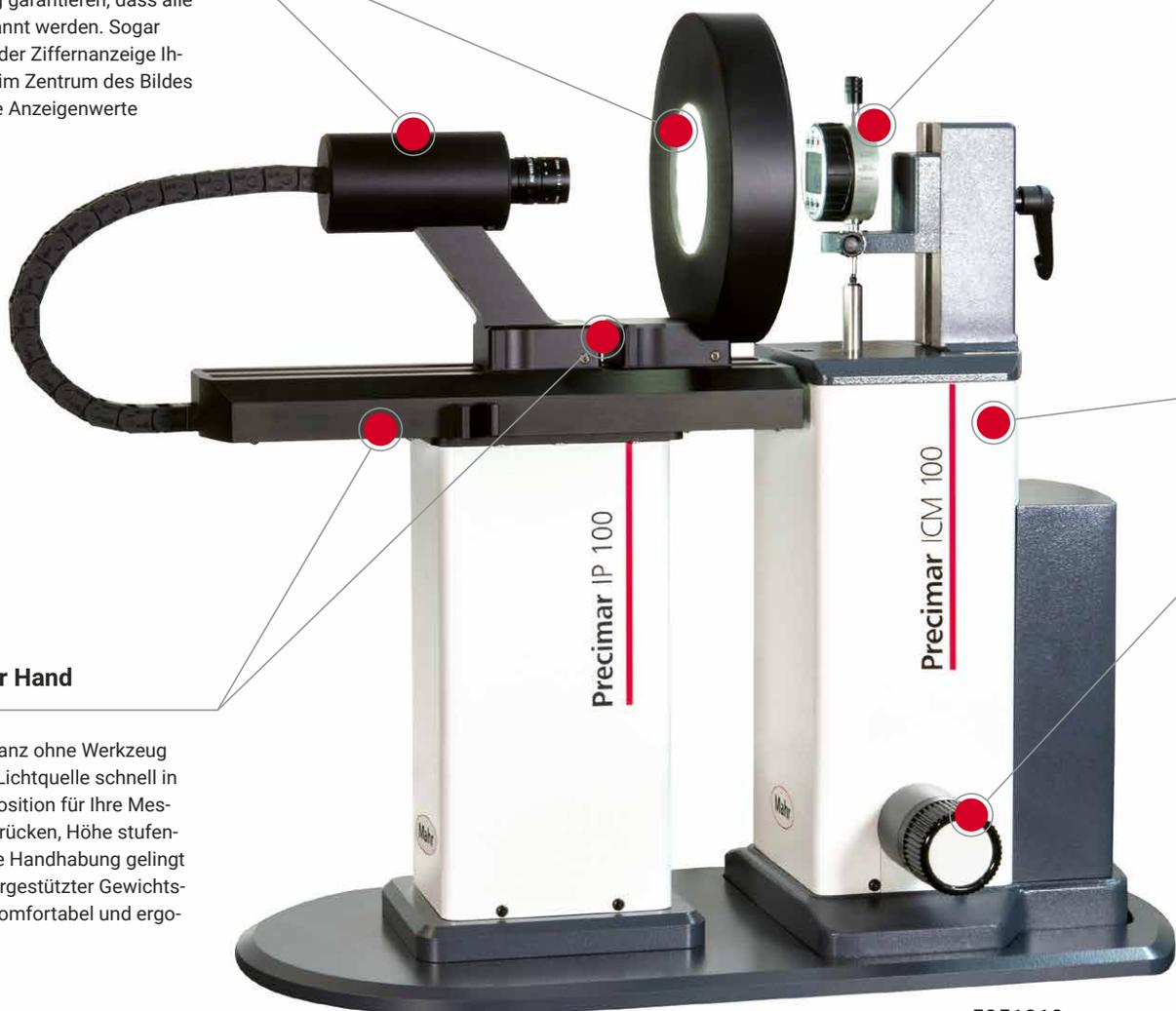
Die leistungsstarke USB 3.0-Kamera und eine robuste LED-Beleuchtung garantieren, dass alle Anzeigewerte sicher erkannt werden. Sogar dann, wenn die Skalen- oder Ziffernanzeige Ihres Prüflings nicht exakt im Zentrum des Bildes liegt, liest das System die Anzeigenwerte fehlerlos ab.

**25504,00 €**

**Precimar ICM 100 IP**

### Bedienung mit einer Hand

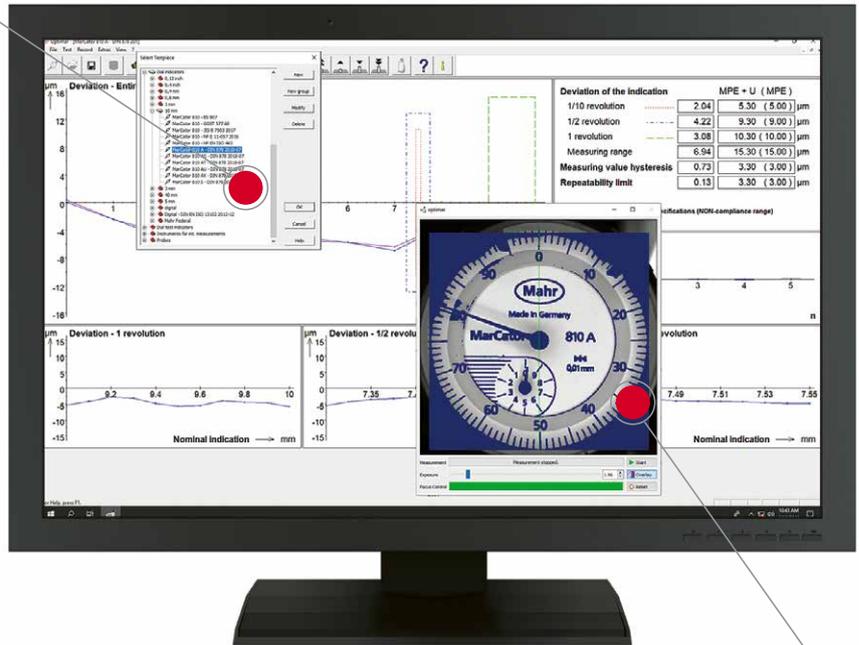
Mit nur einer Hand und ganz ohne Werkzeug bringen Sie Kamera und Lichtquelle schnell in die optimale Höhe und Position für Ihre Messung: Hebel zusammendrücken, Höhe stufenlos einstellen – fertig. Die Handhabung gelingt schnell und ist dank federgestützter Gewichtsreduzierung besonders komfortabel und ergonomisch.



5351010

## Vielfalt vorprogrammiert

Über 266 Messmittel sind in der Mahr-eigenen Bediensoftware vorprogrammiert. Wählen Sie beim Einrichten einfach aus, welches Messgerät Sie prüfen möchten. Sie sparen wertvolle Zeit und können sicher sein, dass Ihr Prüfling korrekt im System angelegt ist. Auch vorhandene, individuell angelegte Prüfungsdatensätze können Sie weiterhin nutzen.



## Einrichten leicht gemacht

Startklar in wenigen Augenblicken – das gelingt dank Softwareunterstützung mit Live-Visualisierung. Auf einen Blick erkennen Sie, ob die Kamera scharf gestellt ist und die Belichtung ausreicht. Visuelle Feedbacks in Echtzeit sorgen dafür, dass jeder Ihrer Handgriffe sitzt.

## Manueller Modus

Sie möchten Ihre Prüflinge im Einzelfall manuell prüfen? Durch den Handradbetrieb ist das weiterhin problemlos möglich. Im manuellen Modus dient Ihnen die Kamera als Lupe. Mit Hilfe des vergrößerten Live-Bildes können Sie die Anzeigewerte leichter ablesen und gewinnen so auch beim manuellen Arbeiten an Geschwindigkeit und Sicherheit.

## Universell & bewährt

Bewährte Basis des Precimar ICM 100 IP ist der Messuhrenprüfplatz Precimar ICM 100 – auch bekannt als Optimar 100. Die markterprobte Lösung ist vielseitig einsetzbar für die Kontrolle von analogen und digitalen Messuhren sowie Feinzeigern verschiedenster Hersteller. In einem Messbereich von bis zu 100 mm erhalten Sie normgerechte und rückführbare Messergebnisse.

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich Messspinnole	Digitaler Ziffern- schrittwert	Details	Aktionspreis
		mm / inch	µm		EUR
5351010	Precimar ICM 100 IP	100 / 4	0,02	Inkrementales Messsystem, USB 3.0 CMOS-Kamera. PC, Maus, Keyboard, Monitor und Inbetriebnahme sind im Preis <b>nicht enthalten</b>	<b>25504,00</b>

Zubehör Aufrüstsätze					
5351050	für Precimar Optimar 100 (5320005)			Inbetriebnahme nicht im Preis enthalten	auf Anfrage
5351060	für Precimar ICM 100 (5351000)			Inbetriebnahme nicht im Preis enthalten	auf Anfrage
5351070	für Precimar ICM 100 (5351005)			Inbetriebnahme nicht im Preis enthalten	auf Anfrage

**Precimar |** Längenmessbank  
 Fertigungsnah einsetzbar durch robuste Bauweise

Mahlights



**Anwendungsbeispiel:**  
 Precimar SM 60 mit MarCator 1086 R

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Anwendungsbereich	Aufnahme- $\phi$	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	mm	mm		EUR	EUR
5357360	SM 60	0 – 25	0 – 60	8	Tischgröße $\phi$ 60 mm, Masse 9 kg	<del>1670,00</del>	1225,00

Passende Messuhren aus dem Mahlrights-Angebot

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich	Zifferschriftwert	Details	Listenpreis	Aktionspreis
		mm	mm		EUR	EUR
4337621	1086 R	25	0,0005	ABS-, LOCK-, Tol- Funktion	<del>437,00</del>	328,00
4337625	1086 Ri	25	0,0005	ABS-, LOCK-, TOL-Funktion, Integrated Wireless	<del>476,00</del>	381,00

# Präzise und einfach mit einem Blick

Messen bzw. Ermitteln von geometrischen Elementen über automatische Kantenerkennung z. B. an Stanz- und Biegeteilen, Kunststoffteilen sowie Elektronikplatinen.

## CNC-Messmikroskop

- Motorzoom mit Autofocus
- 3 Achsen-CNC-Steuerung
- LED-Ringlicht in 4 Segmenten schalt- und dimmbar
- Massive Basis aus Hartgranit
- Hervorragende Genauigkeit und Zuverlässigkeit durch optisch inkrementales Messsystem

**Optional:**

- Telezentrische Durchlichtbeleuchtung
- Koaxiale Auflichtbeleuchtung
- Taster-Option TP20
- Makrozoom 8x bis 116x, großes Blickfeld mit 5 MP-Kamera

## Anzeigeeinheit mit M3 Software

- 23" Touchscreen mit Tastatur und Maus
- Grafische Darstellung mit Bemaßung
- Palettenmessung / Serienmessung
- Statistik (Minimum, Maximum, Spannweite, Standardabweichung, 6-Sigma usw.)
- Stitching (das Zusammenfügen mehrerer Einzelbilder zu einem großen Bild)

**Optional:**

- Erstellen und Einlesen von DXF-Daten
- BESTFIT-Einpassung
- Gewindemessmodul
- Kabelisolierungsmodul



**30500,00 €**  
MarVision MM 420 CNC

Bestell-Nr.	Produkt	Messbereich X/Y/Z	Vergrößerung	Details	Listenpreis EUR	Aktionspreis EUR
		mm				
4247601	MM 420, Zoom-Objektiv	200 / 100	35x - 225x	mit Schnellverstellung	<del>21300,00</del>	18900,00
4247701	MM 420 CNC	200 / 100 / 200	35x - 225x	Motorzoom mit Autofocus	<del>33150,00</del>	30500,00

## In Verbindung mit **EasyForm** die **perfekte Lösung**

- Genaue und schnelle Messergebnisse
- Zuverlässig durch mechanische Lager
- Mobil: durch geringes Gewicht und handliche Abmessungen
- Schnelle Werkstückausrichtung durch Rechnerunterstützung
- Digital-Geber in Z und X übertragen die Messposition direkt an die Software
- Werkstattgerecht, da kein Druckluftanschluss erforderlich
- Keine Tastatur oder Maus erforderlich bei optionalem Touchscreen Bildschirm



9056594

### Optimiert für die häufigsten Formmessaufgaben:

- Rundheit (auch in einem Abschnitt)
- Ebenheit (aus einer Kreisspur)
- Konzentrität
- Koaxialität
- Rundlauf
- Planlauf
- Planparallelität aus gegenüberliegenden Kreisen
- Geradheit einer rechnerischen Achse
- Fourier- / Welligkeitsanalyse im Standardumfang von EasyForm
- Option: Schwinggeschwindigkeitsanalyse für Wälzlager
- Option: Lamellensprungauswertung für Kommutatoren

**13400,00 €**  
MarForm MMQ 100

# Der **automatische Formmessplatz** optimiert für hochgenaue Zylinderformprüfung

**Vollautomatische Messabläufe**  
Dank automatischer C-, Z- und X-Achse können Messabläufe mit höchster Wiederholbarkeit vollautomatisch und nutzerunabhängig ablaufen.

**Anwendungsbeispiel:**  
MarForm MMQ 150  
(Monitor ist im Preis nicht enthalten)



## Datenerfassung einfach & intuitiv

Die MarWin basierte Software EasyForm ist einfach zu bedienen und intuitiv erlernbar. Es sind keine Programmierkenntnisse erforderlich. In wenigen Schritten erhält man ein aussagekräftiges Messprotokoll. Eigene Messprogramme können komfortabel über 32 frei verfügbare Funktionstasten von der EasyForm Benutzeroberfläche aus oder über 3 frei belegbare Programmtasten im Bedienfeld der MMQ 150 ausgeführt werden.

Bestell-Nr.	Produkt	Details	Aktionspreis
			EUR
9056594	MarForm MMQ 100	MarForm MMQ 100 einschl. Softwarepaket MarWin EasyForm und Kranzspannfutter	13400,00
9056592	MarForm MMQ 150	MarForm MMQ 150 einschl. Softwarepaket MarWin EasyForm und Kranzspannfutter	23400,00

Zubehör Optional		
Inbetriebnahme der MarForm MMQ 100 durch einen geschulten Servicetechniker		auf Anfrage
Inbetriebnahme der MarForm MMQ 150 durch einen geschulten Servicetechniker		auf Anfrage

## MarSurf CM | Optische 3D-Mikroskopie



MarSurf CM explorer



MarSurf CM expert



MarSurf CM mobile



MarSurf CM select

## Highlight in der Herbst Mahrlights 2021

Erwarten Sie mit Spannung die neue Ausgabe

**Mahr**

Mahr GmbH  
Carl-Mahr-Straße 1  
37073 Göttingen

Tel.: +49 551 7073 800  
info@mahr.com  
[www.mahr.com](http://www.mahr.com)

Erhältlich bei:

**Prüfmittel**  
**24**

**Prüfmittel24 GmbH**  
Schillerstraße 11  
D-74653 Ingelfingen  
Tel.: +49 (0)7940 908 25 -0  
Fax.: +49 (0)7940 908 25 -99  
Mail: [info@pruefmittel24.de](mailto:info@pruefmittel24.de)  
Web: [www.pruefmittel24.de](http://www.pruefmittel24.de)

© Mahr GmbH

Änderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, müssen wir uns vorbehalten. Alle Abbildungen und Zahlenangaben usw. sind daher ohne Gewähr.

3765363-DE | 04.2021