

Rauheit

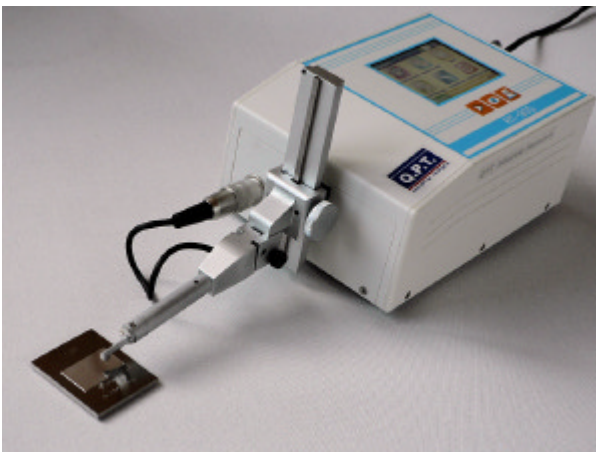
mobiles Kufentast- und flexibles Freitastsystem





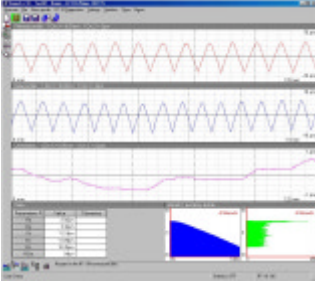
Das mobile **Oberflächenmessgerät RT10** ermöglicht die Messung und Auswertung der Rauheitsparameter direkt am Produktionsort. Es besticht durch geringe Abmessungen, es ist robust, zuverlässig und einfach in der Bedienung.



Die stationären, aber transportablen **Oberflächenmessgeräte RTP80** und **RT90G** ermöglichen die Auswertung der Rauheitsparameter nach folgenden Normen: ISO 4287, ISO 12085 (MOTIF oder CNOMO), DIN, ASME, JIS.

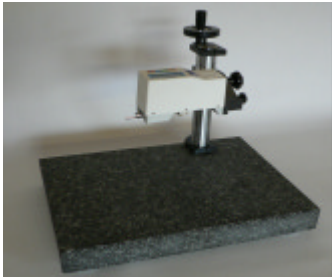



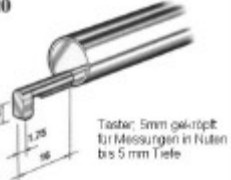





RT10 – das mobile Oberflächenmessgerät

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
RH-RT10	 <p>Das mobile Oberflächenmessgerät RT10 für Messungen und Auswertung der Rauheitsparameter direkt am Produktionsort. Es besteht durch geringe Abmessungen, es ist robust, zuverlässig und einfach in der Bedienung. Inkl. durchdachtes Zubehör im Koffer wie Prismenauflage, Standfüße, Standardakku, Aufnahmeschacht, Tasterschutz, PC-Schnittstelle</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Messstrecke bis zu 16 mm Messbereich $\pm 20 \mu\text{m}$ / $\pm 80 \mu\text{m}$ Auflösung (intern) $0,01 \mu\text{m}$ / $0,04 \mu\text{m}$ Wellenfilter (Cutoff) $0,25$ / $0,8$ / $2,5$ mm Einzelmessstrecken 2 bis 5 einstellbar Filterarten Gauss, ISO11562 Auswerteparameter Ra, Rq, Rt, Rmax, Rz, Pc, Rsm, Rmr ISO 1085: Pt, R, AR, Rx</p>	1.670,00
RH-PR10	 <p>Hochauflösender Grafikdrucker PR10 für das mobile Rauheitsmessgerät RT10. Ausdruck von Parametern, Messwerten mit Toleranzen sowie Rauheitsprofil. 24 Spalten Druckbreite.</p>	495,00
RH-ST-RT10	 <p>RT10 Auswertesoftware für Windows 98/2000/XP Steuerung und Auslesen der Messwerte. Verbindung über die RS232 Schnittstelle Ihres WindowsPC an das Rauheitsmessgerät RT10. Umfangreiche Darstellungsmöglichkeiten, Detailauswertungen, Datensammeln mit Statistikberechnungen und Speicherfunktionen.</p>	495,00



Preise und Zubehör RT10

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
BE-RTMG-RT10	 <p>Universalstativ für RT10-Rauheitsmessgerät und TS7 Vorschubeinheit. Säulenverstellbereich 300 mm.</p> <p>(Vorschubeinheiten anderer Hersteller wie Mahr – Mitutoyo – ZeissTSK sind über Adapter anschließbar).</p>  <p>BE-RTMG-Z</p>  <p>BE-RTMG-M</p>	745,00
RH-SB10	 <p>SB10 Standardtaster SB10 für RT10 und TS7 Bohrung ab \varnothing 10 mm</p>	464,00
RH-SB20	 <p>SB20 Taster SB20, 5 mm gekröpft für RT10 und TS7 für Nuten bis 5 mm Tiefe</p>	544,00
RH-SB30	 <p>SB30 Taster SB30, 3,5 mm gekröpft für RT10 und TS7 für Bohrung ab \varnothing 4 mm</p>	544,00
RH-SB40	 <p>SB40 Taster SB40, V-Kufe für RT10 und TS7 für Messungen auf kleinen Zylindern und Drähten</p>	544,00
RH-SB50	 <p>SB50 Taster SB50, konkav für RT10 und TS7 für Messungen auf flachen und konkaven Flächen</p>	464,00

Liefer- und Zahlungsbedingungen: 14 Tg. 2 % Skonto, 30 Tg. Netto, zzgl. Verpackungs-, Fracht-/Versandkosten
Die genannten Preise sind Nettopreise, zzgl. ges. MwSt.

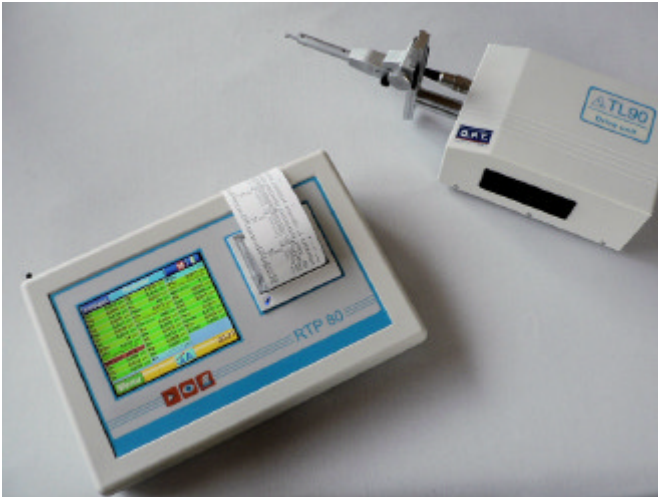
010-37



Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

RTP80 – das industrielle Oberflächenmessgerät

kompakt, robust, vielseitig



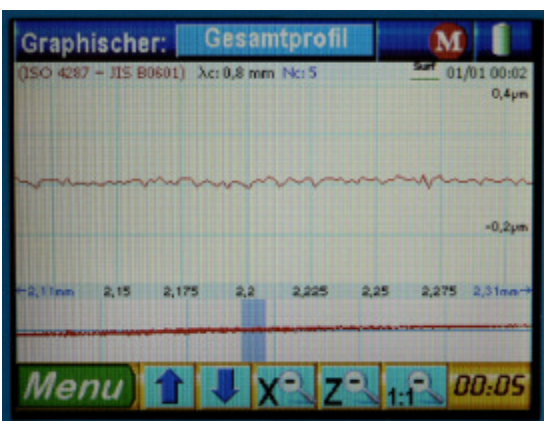
Das Oberflächenmessgerät RTP80 mit integriertem Drucker dient zur Messung und Auswertung der Oberflächenrauheit nach folgenden Normen: ISO 4287, ISO 12085 (MOTIF oder CNOMO), DIN, ASME, JIS. Durch Folientastatur, einfache Handhabung und kleine Abmessung, kann es im Messraum, sowie in der Fertigung eingesetzt werden. Das Gerät hat ein Warn- und Fehlererkennungssystem. Es warnt und blockiert alle fehlerhaften Einstellungen während der Einrichtung und der Messung. Der interne Speicher von 400 Kbyte bietet Platz für eine Vielzahl von Messungen. Es verfügt über zwei Speichermodi: Memo und Statistik. Im Memomodus werden die Messungen gespeichert, um diese zu protokollieren oder/und zu drucken. Bis zu 12 Parameter können bei einer Messung abgespeichert, als Grafiken oder Histogramm angezeigt und gedruckt werden. PC-Anschluss über RS232 Schnittstelle.



Die Grundfunktionen werden über das Menü Messeinstellung gewählt. In diesem Menü können folgende Werte verändert werden:

- Cut-off Länge** (0,08 - 0,25 - 0,8 - 2,5 mm)
- Anzahl Cut-off** (1 bis 8)
- Filter** (Gauss, 2CR, 2CR phasenkorrigiert)
- Messgeschwindigkeit** (0,5 bis 1 mm/sec)
- Messbereich** (30 - 60 - 150 - 300 µm).

Die Messlänge wird automatisch durch Auswahl der Cut-off Länge, abhängig von ihrer Anzahl 1 bis 8, eingestellt.



Technische Daten:

- Normen: ISO, DIN, ASME, JIS.
- 6" LCD Farbdisplay; 320 x 240 Pixel mit 16 Farben
- 16 Tasten Keyboard
- automatische Tastererkennung
- Profilmessungen und Auswertung
- Toleranzkontrolle über Werte
- statistische Auswertung
- 400 Kbyte Speicher für Datenarchivierung
- serielle RS232C Schnittstelle für PC Anbindung, Druckerschnittstelle, Erweiterungsschnittstelle
- Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch



Vorschubeinheiten, anschließbar an das RTP80



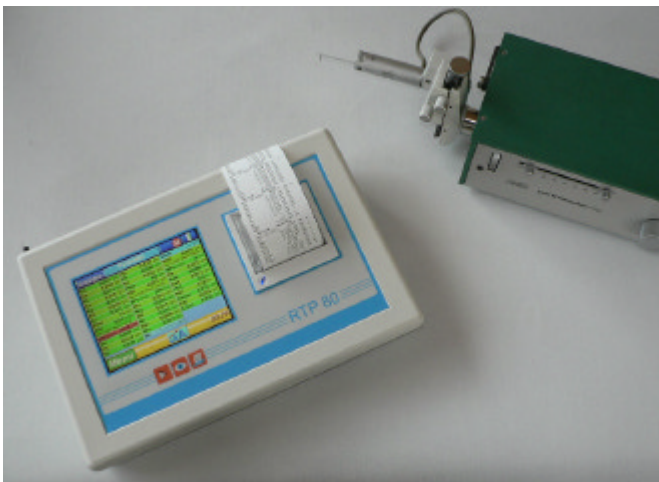
Tragbare Vorschubeinheit TS7:

Messweg	25 mm
Messgeschwindigkeit	1 mm/s
Rücklaufgeschwindigkeit	2 mm/s
Messpositionen	Horizontal, vertikal, Überkopf
Tasterhöhenverstellung	50 mm
Abmessungen (LxHxB)	145 x 85 x 45 mm
Gewicht	800 g
Taster	Kufentaster SB10, SB20, SB30, SB40 und SB50



Portables Vorschubgerät TL90

Messweg	50 mm
Messgeschwindigkeit	1 mm/s
Rücklaufgeschwindigkeit	2 mm/s
Messpositionen	Horizontal, 90°
Tasterhöhenverstellung	100 mm
Abmessungen	145 x 85 45 mm
Gewicht	1,2 kg
Taster	Kufentaster SB10, SB20, SB30, SB40, SB50 und Freitaster SB60
Auflösung	0,001 µm



Die Kombination **PRK-RTP80** ist die ideale Aufrüstung für vorhandene Vorschubeinheiten.

An der Vorschubeinheit muss nichts verändert werden!



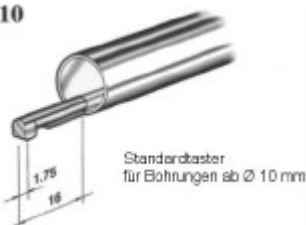


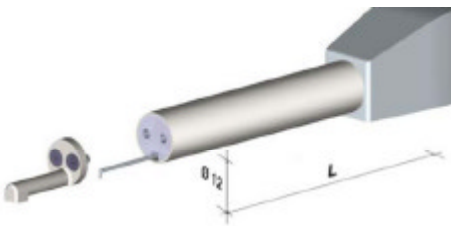
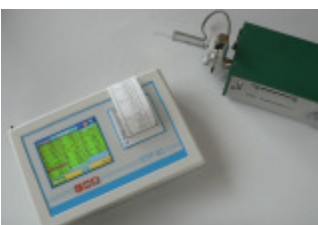
Die Vorschubeinheit PRK über die Schnittstelle mit dem RTP80 verbinden - fertig.

Die hochwertige PRK ist somit fertigungsnah einsetzbar. Für erweiterte Funktionen ist eine optionale Software erhältlich

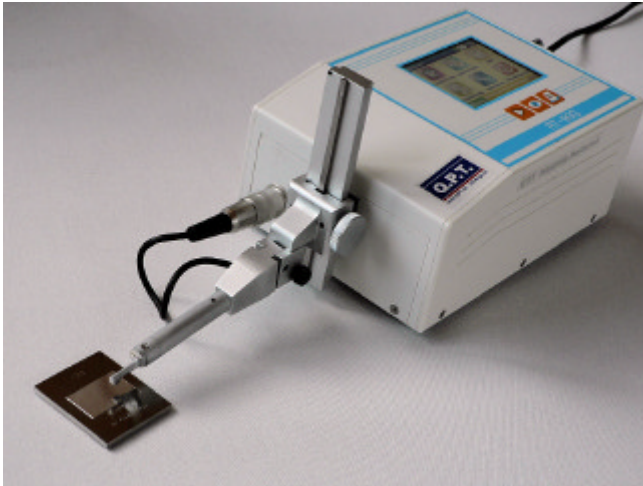
Messweg:	60 mm
Messgeschwindigkeit	0,5 mm
Genauigkeit	0,2 µm
Taster (Mahr)	R-Typen, FRW750, MFW250



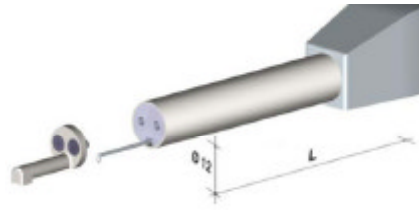
Preise und Zubehör RTP80

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
RH-RTP80/TS7	  <p> SB10  Standardbohrer für Bohrungen ab \varnothing 10 mm </p> <p>Messtativ siehe Zubehör RT10</p>	<p>Oberflächenmessgerät bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auswertegerät RTP80 mit integriertem Drucker - Vorschubeinheit TS7 - Kufentaster SB10 - Rahnnormal - im Aufbewahrungskoffer <p>4.200,00</p>
RH-RTP80/TL90	  <p>  </p> <p>Messtativ siehe Zubehör RT90G</p>	<p>Oberflächenmessgerät bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auswertegerät RTP80 mit integriertem Drucker - Vorschubeinheit TL90 - Freitastsystem SB10-60 - Raunormal - im Aufbewahrungskoffer <p>6.980,00</p>
RH-RTP80-PRK		<p>Nachrüstung RTP80 für PRK bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auswertegerät RTP80 - Interfacebox, Verbindungskabel (ohne Vorschubgerät PRK) <p>4.980,00</p>
	Vorschubgerät PRK (gebraucht)	auf Anfrage

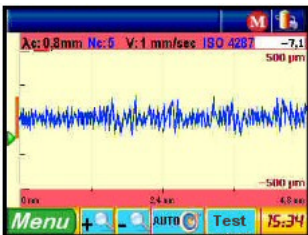
RT90G - das portable Oberflächenmessgerät



Das portable Oberflächenmessgerät RT90G mit integrierter Auswerteeinheit und wechselbarem Freitastsystem vereint Mobilität mit hochgenauen Messungen nach Normen: ISO 4287, 12085, 13565 und DIN. Durch Folientastatur, einfache Handhabung und kleine Abmessung, kann es im Messraum, sowie in der Fertigung eingesetzt werden. Das Gerät hat ein Warn- und Fehlererkennungssystem. Es warnt und blockiert alle fehlerhaften Einstellungen während der Einrichtung und der Messung. Der interne Speicher von 400 Kbyte bietet Platz für eine Vielzahl von Messungen. Es verfügt über zwei Speichermodi: Memo und Statistik. Im Memomodus werden die Messungen gespeichert, um diese zu protokollieren. Bis zu 12 Parameter können bei einer Messung abgespeichert und als Grafiken oder Histogramm angezeigt werden. PC-Anschluss über RS232 Schnittstelle.



Der mitgelieferte Taster SM-SB60 kann sowohl als Freitaster oder mit aufgeschraubtem Gleitschutz als Normgerechter Kufentaster verwendet werden. Weitere Taster mit unterschiedlichen Kröpfungen sind selbstverständlich auf Anfrage lieferbar.




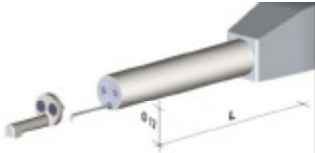



- Messweg 50 mm
- Messgeschwindigkeit 1 mm/s
- Rücklaufgeschwindigkeit 2 mm/s
- Messpositionen Horizontal, 90°
- Tasterhöhenverstellung 100 mm
- Gewicht 1,2 kg
- Taster Freitaster SB60
- Auflösung 0,001 µm

Standard	Parameter									
ISO 4287	Ra	Rq	Rt	Rz	Rp	Rv	Rc	RSm	Rōc	Rpc
	Pa	Pq	Pt	Pv	Pc	Psm	Pōc	Pcp		
1997	Wa	Wq	Wt	Wz	Wp	Wv	Wc	WSm	Wōc	WPc
ISO 13565	Rk	Rpk	Rvk	Mr1	Mr2					
DIN	Rmax	R3z	R3zm							
ISO 12085	Pt	R	AR	Rx	Wte	AW	Wx	Rke	Rpke	Rvke

Mit der optionalen Software Measurement Studio ist die vollständige Auswertung und Archivierung auf dem PC möglich.



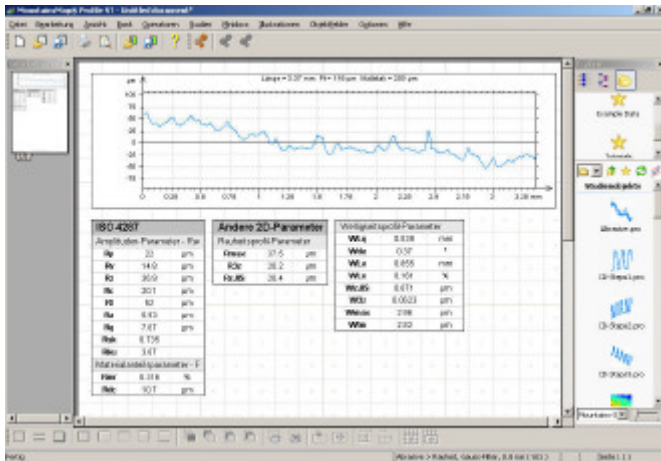
Preise und Zubehör RT90G

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
RH-RT90G	 <p>Oberflächenmessgerät bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorschubeinheit RT90G mit integrierter Auswerteeinheit - Freitastsystem SB60 - Raunormal - im Aufbewahrungskoffer 	5.900,00
RH-SB10-60	 <p>Freitastsystem SM-SB60 mit aufschraubbarer Gleitkufe für Bohrungen ab Ø 2 mm (ohne Kufer)</p> <p>Viele andere Sonderformen im Programm Fordern Sie unser Detailübersicht an</p>	950,00
RH-Stativ.RT90G	 <p>Universalstativ für RT90G- Rauheitsmessgerät und TL90-Vorschubeinheit. Säulenverstellbereich 300 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - inkl. Hartgesteinplatte (630 x 400 x 100 mm) - inkl. Aufnahme für Vorschubgerät 	1.270,00
RH-Stativ.500	<p>wie zuvor, jedoch Säule 500 mm</p>	1.390,00
RH-PR10	 <p>Hochauflösender Grafikdrucker</p>	495,00
RH-ST.RT90G	 <p>Auswertsoftware für PC</p>	740,00



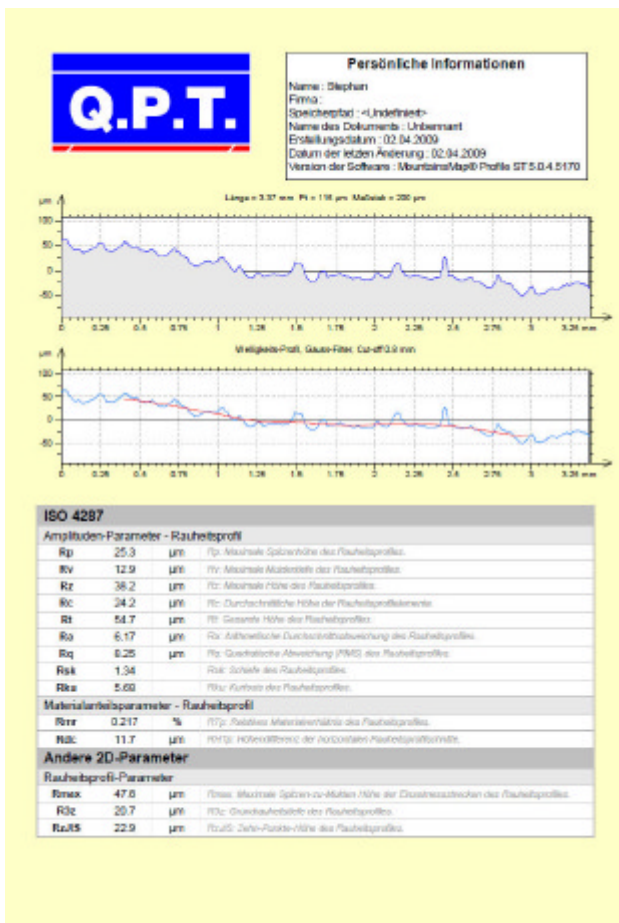
Auswertesoftware ProfilCom Plus für Rauheit

Aufrüstung vorhandener Oberflächenmessgeräte und Vorschubeinheiten



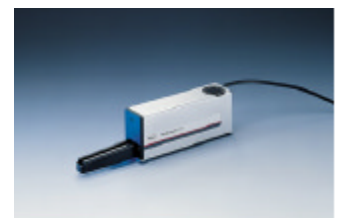
Die Auswertesoftware ProfilCom Plus als Aufrüstkit für Oberflächenmessgeräte ist eine professionelle Lösung. Veraltete Auswerteeinheiten können mit einer modernen Software unter Windows problemlos aufrüstet werden. Die alte Auswerteeinheit wird direkt über eine RS232 Schnittstelle an den PC oder Notebook angeschlossen. Die vorhandene Vorschubeinheit wird über die Messbox an einen Windows PC betrieben.

Nachfolgend eine Auswahl anschließbarer Systeme



auch Hommelsysteme anschließbar

Nachfolgend eine Auswahl anschließbarer Vorschub-Einheiten – direkt über die Q.P.T. Box an den Win-PC

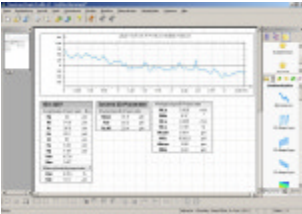
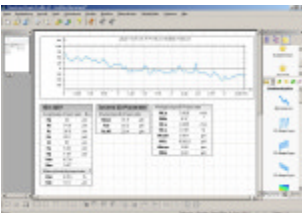


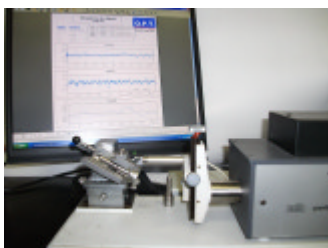
Mahr PRK mit Interface Motorische Umrüstung bei Q.P.T. notwendig

Mahr PGK mit Interface direkt an WinPC



Technische Daten und Preise ProfilCom Plus

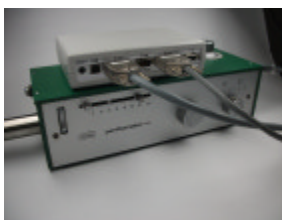
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
RH-ProfilcomPlus	 <p>ProfilCom Plus Software</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einlesbare Dateiformate: DigitalSurf, Taylor Hobson, Hommelwerke, Hommel-Somicronic, Mahr, Zeiss-TSK, Rodenstock ... - alle genormten Oberflächenparameter, sowie ältere nicht mehr geläufige Parameter - Parameter zur Bestimmung der Geradheitsabweichung, gemäß der ISO Norm TS12780 	2.550,00
RH-ProfilcomPlus	 <p>ProfilCom Plus Software für vorhandene Vorschubeinheiten über USB Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direktanschluss (ohne Auswerteeinheit) - Remotorisierung der Mahr PRK Einheit 	2.550,00
RH-ProfilcomPlus.EBOX		3.485,00
RH-ProfilcomPlus.MOT		1.680,00
	<ul style="list-style-type: none"> - Profildbearbeitung wie Ausschneiden, Spiegeln sowie umfangreiche Filtermöglichkeiten zusätzlich zum Standardumfang möglich. 	


Beispiel:

Düsenmessplatz
 Bosch
 Sondersoftware
 PRK mit Endschalter

Vorteile:

Sonderaufnahme mit Fächertaster kann weiter verwendet werden.
 Standard WinPC mit USB


Beispiel:

Standard PRK
 mit Q.P.T. Interface
 direkt über USB an den PC

Vorteile:

Alle vorhandene Tastköpfe und Tastarme können weiter verwendet werden