



# Messnormalien 2026

PRÄZIRUFF. Produkte für Ihre Produktivität.

Walter Ruff GmbH ♦  
Heerenholz 9  
28307 Bremen

Präzisionswerkzeuge ♦  
Tel. (0421) 43 87 8 - 0  
Fax (0421) 43 87 8 - 22

♦ Bremen ♦ Hamburg ♦ Hannover ♦ Magdeburg ♦  
Internet: [www.praeziruff.de](http://www.praeziruff.de)  
email: [mail@praeziruff.de](mailto:mail@praeziruff.de)

Seit über 75 Jahren beschäftigen wir uns intensiv mit Präzisionswerkzeugen, die an der Spitze der technischen Entwicklung stehen. Individuelle, technisch umfassende Lösungen sind unsere Aufgaben und können mit unseren geschulten Außendienstmitarbeitern entwickelt werden. Die Produktivität in Ihrem Haus hat für uns Priorität. Über Jahrzehnte lange Partnerschaften in der Automobilindustrie, Flugzeugindustrie, Maschinenbau, Werkzeug- und Formenbau bilden das Fundament von Vertrauen und Lösungen. Durch partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten sind wir stets bestrebt Ihnen eine umfangreiche Palette mit vielen innovativen und bewährten Produkten anbieten zu können.

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
Messnormteile	1
Messeinsätze für Messuhren und Feinzeiger	2 - 3
System-Messeinsätze für Messuhren	4
Messeinsätze mit HM-, Keramik-, Rubin-, Saphir- oder Kunststoffbestückung	5 - 6
Verlängerungsstücke	6
	
Einbauhalter, Umlenkköpfe und Zubehör	7
Umlenkköpfe mit Spannschaft	8
Messuhrhalter	8
Tiefenverlängerungen	8 - 9
Winkelstücke	9
ZM-Messköpfe	9
Einsätze für Messuhren	9
Standard-Messeinsatz mit Kugel	10
Messeinsätze mit Gewinde	10
	
Prüfstift DIN 2269	11
Anwendungsbeispiele für Prüfstifte	11
Prüfstift mit Griff, DIN 2269	12
Prüfstifthalter	12
Prüfstiftsortimente und Aufbewahrungskästen	13



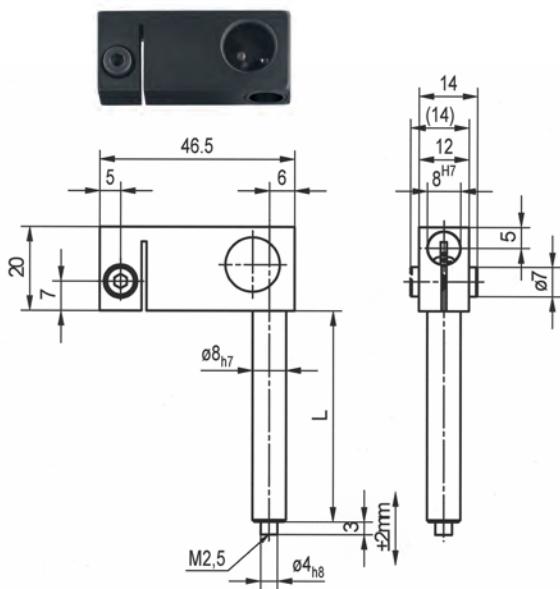


## Messnormteile

Mess-Winkelköpfe mit 4 mm Hub

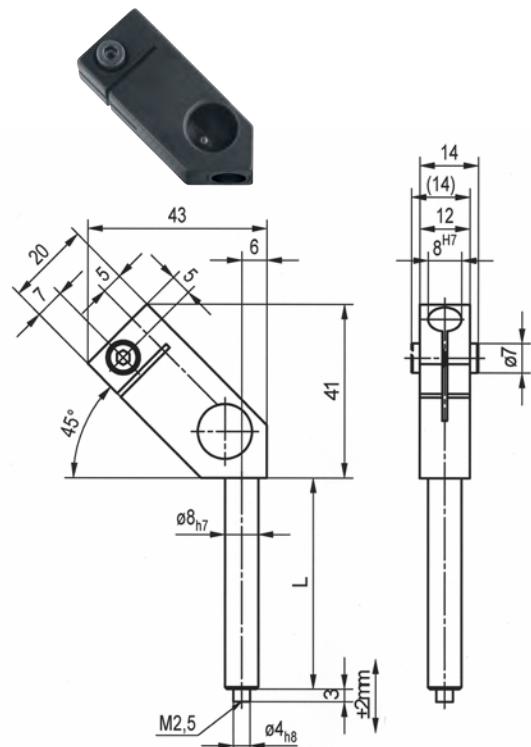
### Mess-Winkelkopf 90 Grad

Artikel-Nr.: 69001



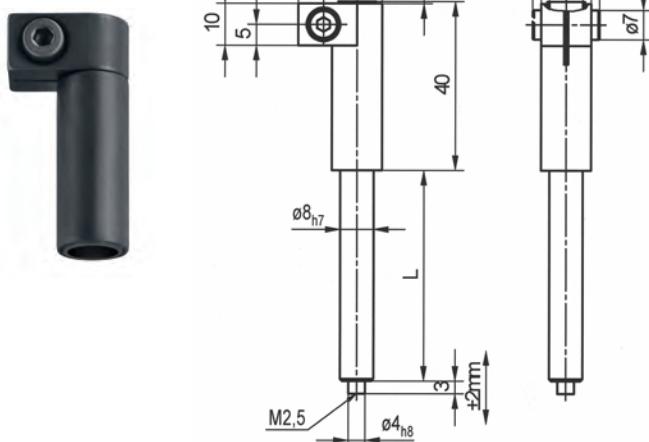
### Mess-Winkelkopf 45 Grad

Artikel-Nr.: 69002



### Mess-Winkelkopf 0 Grad

Artikel-Nr.: 69003



### Schraubeinsätze zu den Mess-Winkelköpfen

Die Schraubeinsätze gehören nicht zum Lieferumfang der Mess-Winkelköpfe. Sie müssen zusätzlich bestellt werden.

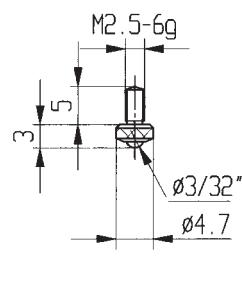
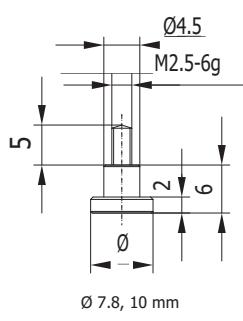
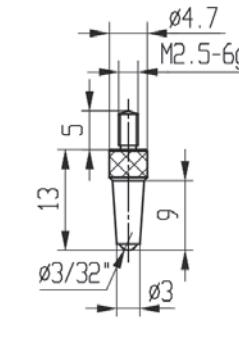
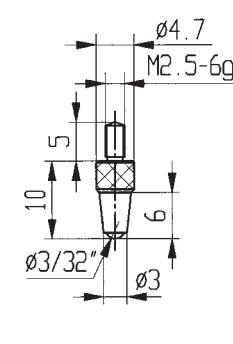
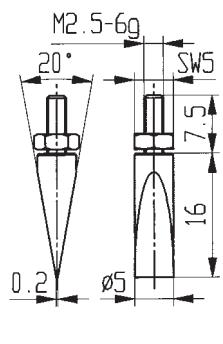
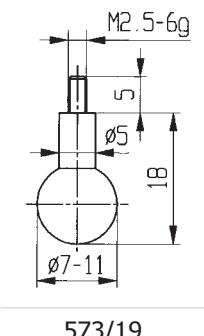
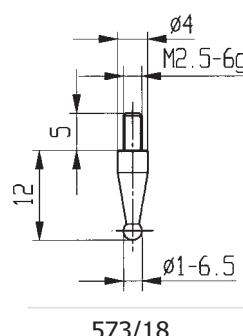
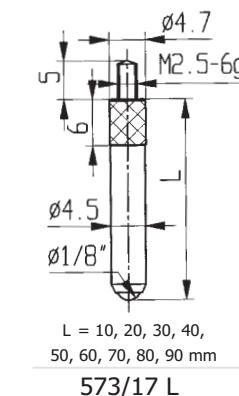
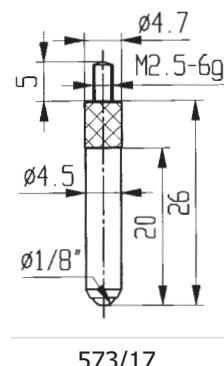
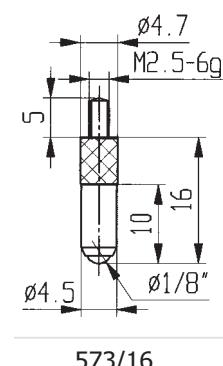
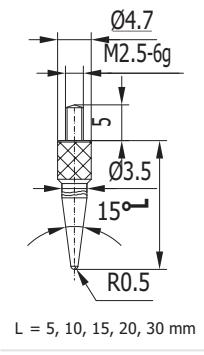
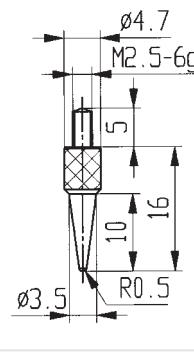
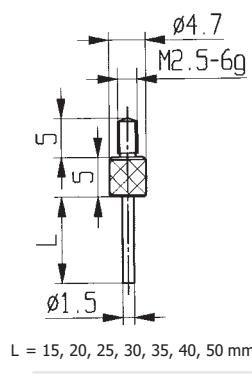
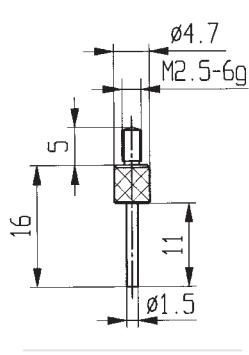
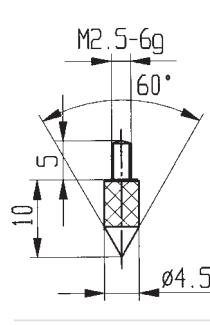
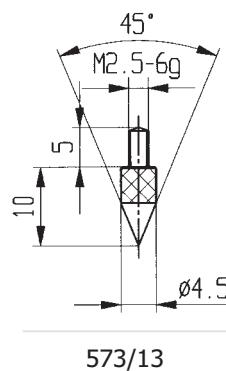
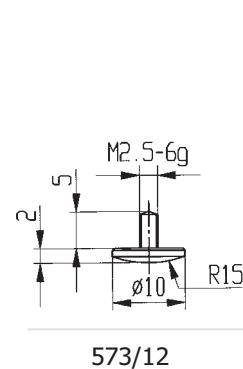
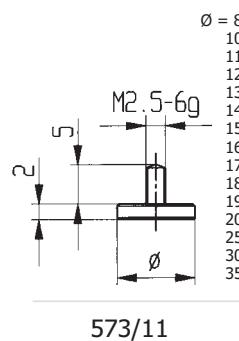
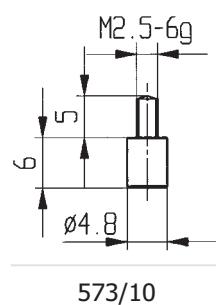
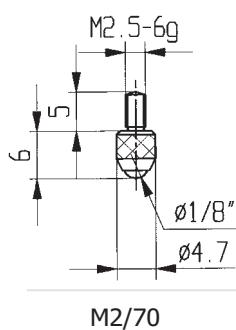


Art.Nr.	Länge (L) mm
69101	15
69102	25
69103	50
69104	75
69105	100





## Messeinsätze für Messuhren und Feinzeiger

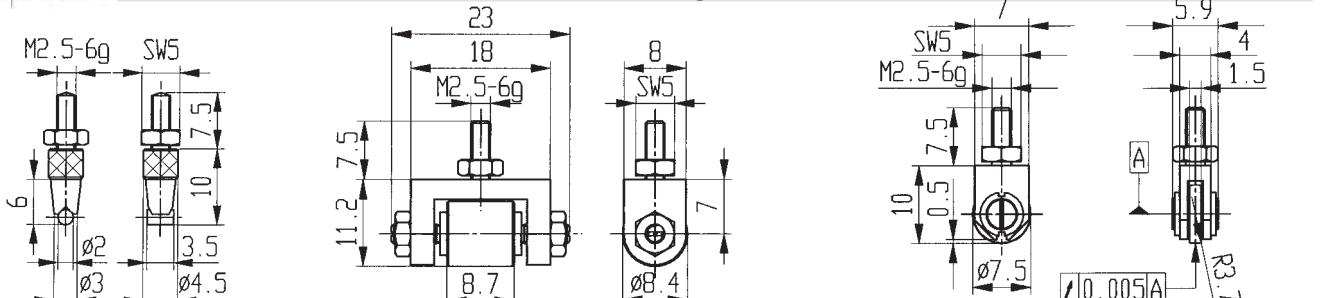


Sondermesseinsätze in verschiedenster Formgebung auf Anfrage.

Käferbez.	Werksnummer	Bestell-Nr. Eshop
M2/70	22201	4000851675
573/10	62004	4000851676
573/11 Ø 10	62006	4000851677
573/11 Ø 20	62126	4000851636
573/11 Ø 30	62128	4000851637
573/12	62008	4000851638

Käferbez.	Werksnummer	Bestell-Nr. Eshop
573/13	62010	4000851639
573/14	62012	4000851678
573/14-L30	62086	4000851587
573/14-L50	62089	4000851588
573/18 Ø 1	62034	4000851679
573/18 Ø 3	62038	4000851680

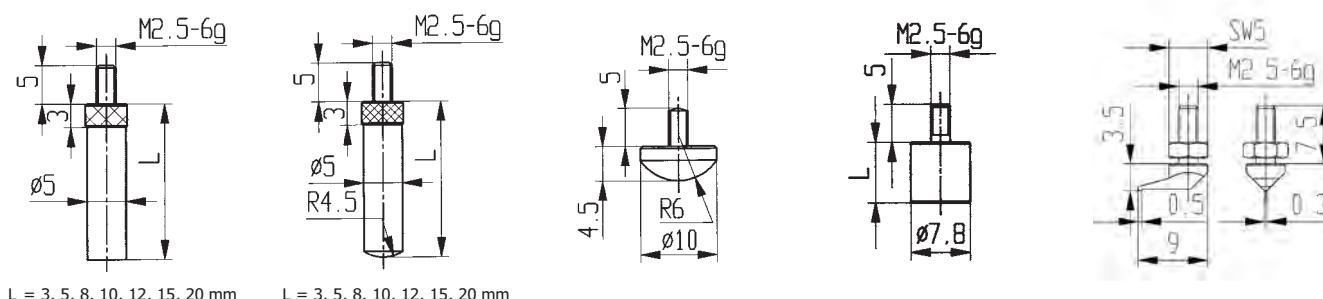
## Messeinsätze für Messuhren und Feinzeiger



573/24 E

573/25 E

573/28 E



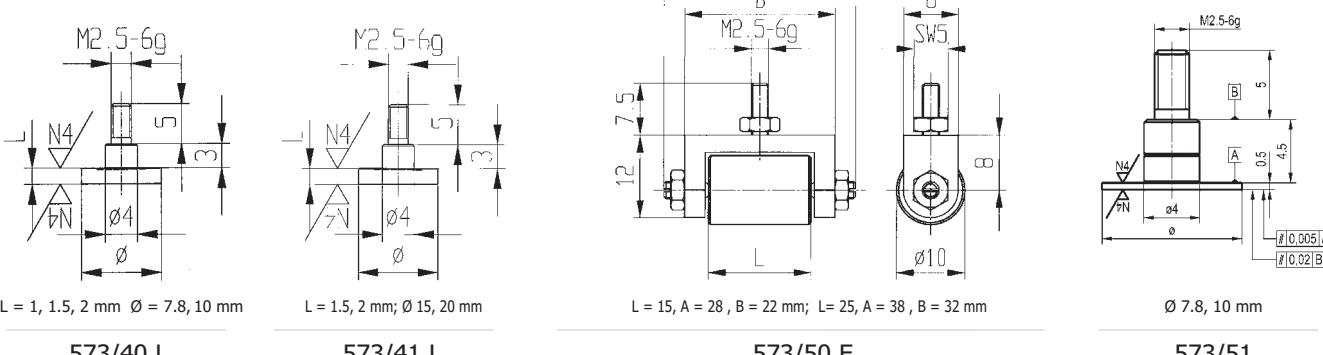
L = 3, 5, 8, 10, 12, 15, 20 mm

L = 3, 5, 8, 10, 12, 15, 20 mm

573/32

573/35 L

573/39 E



L = 1, 1.5, 2 mm Ø = 7.8, 10 mm

L = 1.5, 2 mm; Ø 15, 20 mm

L = 15, A = 28, B = 22 mm; L = 25, A = 38, B = 32 mm

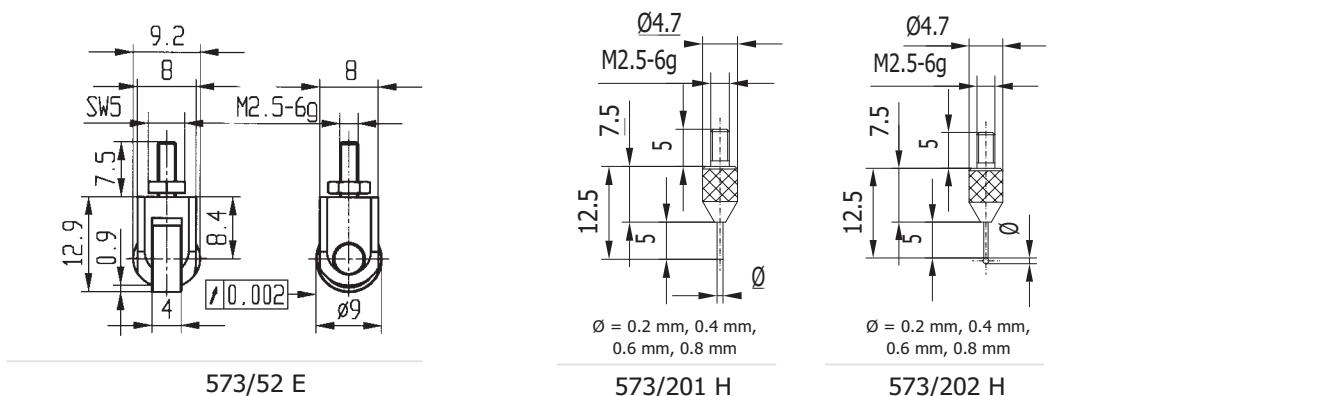
Ø 7.8, 10 mm

573/40 L

573/41 L

573/50 E

573/51



573/52 E

573/201 H

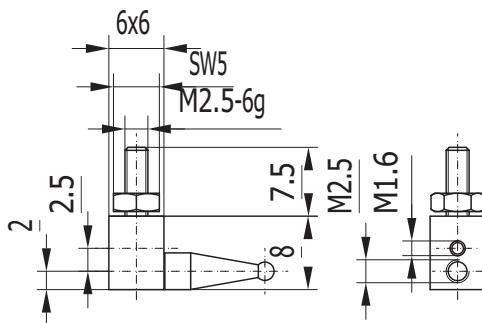
573/202 H

Sondermesseinsätze in verschiedenster Formgebung auf Anfrage.

Käferbez.	Werksnummer	Bestell-Nr. Eshop
573/24 E	62074	4000851634
573/25 E	62075	4000851681
573/28 E	62076	4000851642
573/39 E	62171	4000851643



## System-Messeinsätze für Messuhren



573/27 E

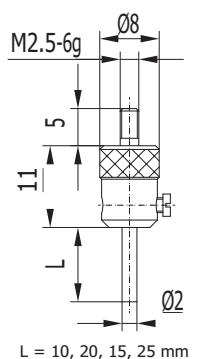
Der Messeinsatz 573/27 E hat rechtwinklig zum Anschlussgewinde M 2,5-6g zwei Aufnahmen mit Innengewinde M 2,5 und M 1,6. Hier können entweder alle Verlängerungsstücke mit Ø 4 mm oder verschiedene Messeinsätze M 2,5-6g eingeschraubt werden.

Serienmäßig wird der Messeinsatz 573/27 E mit einem eingeschraubten Messeinsatz 573/18 mit Kugel Ø 2 mm geliefert.

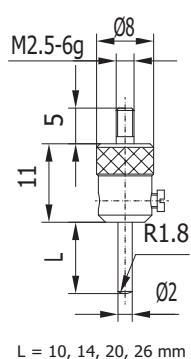
Der bei diesen Messeinsätzen verwendete Grundkörper mit Gewinde M 2,5 bietet die Möglichkeit, in einer Aufnahme verschiedene Messkörper mit Anschlussdurchmesser 2 mm zu verwenden. Die Klemmung erfolgt durch eine kleine Schraube. Hier können auch vom Kunden selbst gefertigte Varianten mit gleichem Anschluss eingesetzt werden.

Die abgebildeten Messeinsätze sind wie folgt ausgeführt:

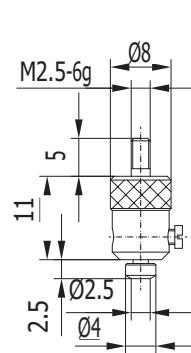
- 573/36 HL mit Hartmetallnadel Ø 2 mm plan geschliffen
- 573/37 L mit abgerundeter Nadel Ø 2 mm aus gehärtetem Stahl
- 573/38 mit flachem Einsatz Ø 2,5 mm plan aus gehärtetem Stahl
- 573/46 HL mit Hartmetallstift Ø 2 mm stirnseitig mit geschliffenem Radius R=1
- 573/34 mit abgekröpfter, angeschliffener Nadel aus gehärtetem Stahl



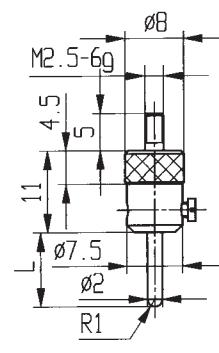
573/36 HL



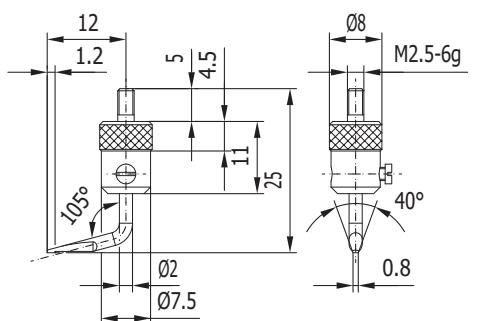
573/37 L



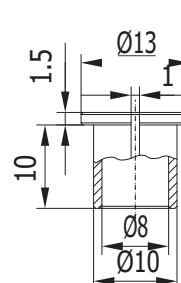
573/38



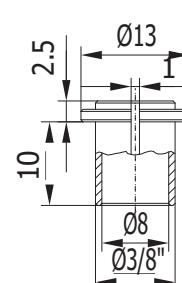
573/46 HL



573/34



30854



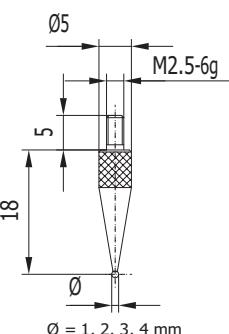
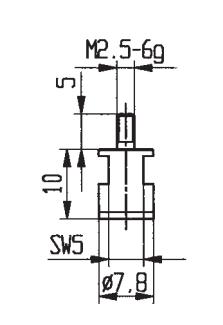
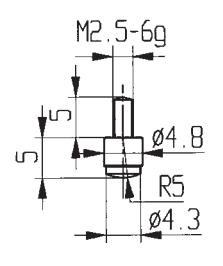
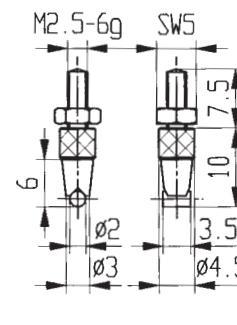
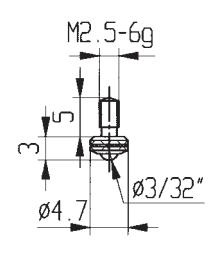
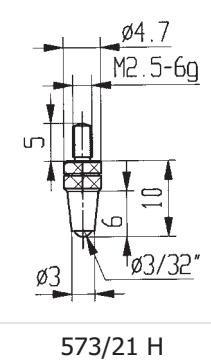
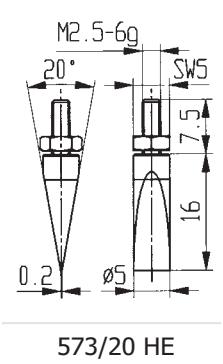
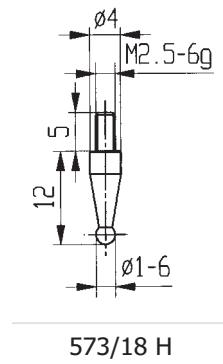
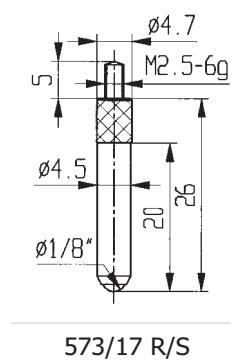
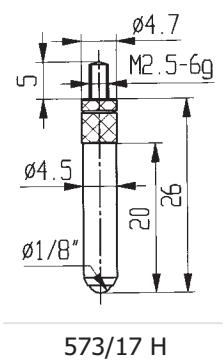
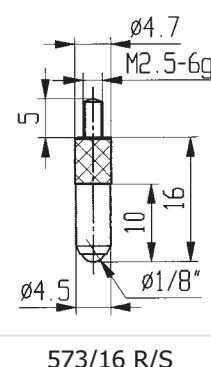
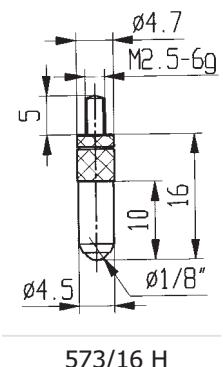
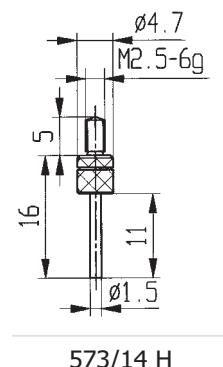
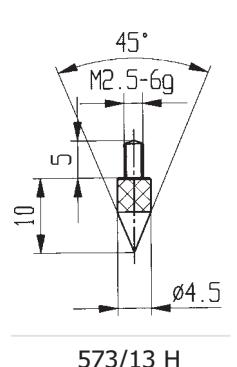
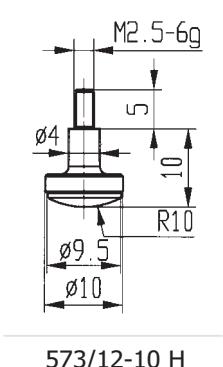
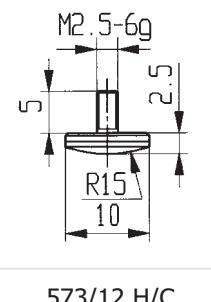
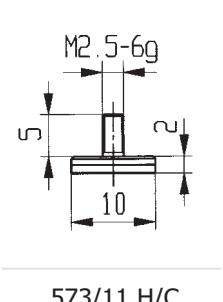
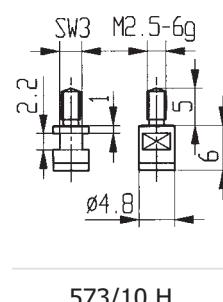
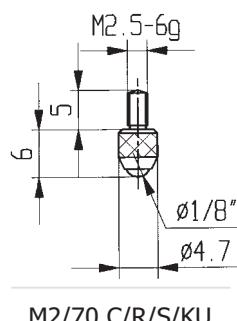
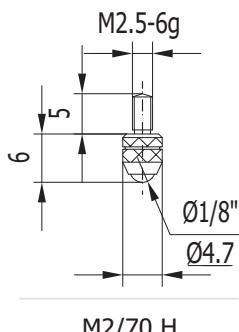
30860

## REDUZIERHÜLSEN 30854 / 30860

Einspannschäfte von Messuhren und Feinzeigern sind nach DIN auf einen Ø 8h6 mm festgelegt. Um diese Messgeräte auch in immer wieder vorkommenden Aufnahmen Ø 10 mm oder 3/8" verwenden zu können, werden diese Reduzierhülsen eingesetzt. Der angedrehte Bund sorgt dafür, dass die Reduzierhülsen nicht durch die Aufnahme hindurch rutschen können.



Messeinsätze mit Hartmetall- (H), Keramik- (C), Rubin- (R), Saphir- (S) oder Kunststoffbestückung (KU)

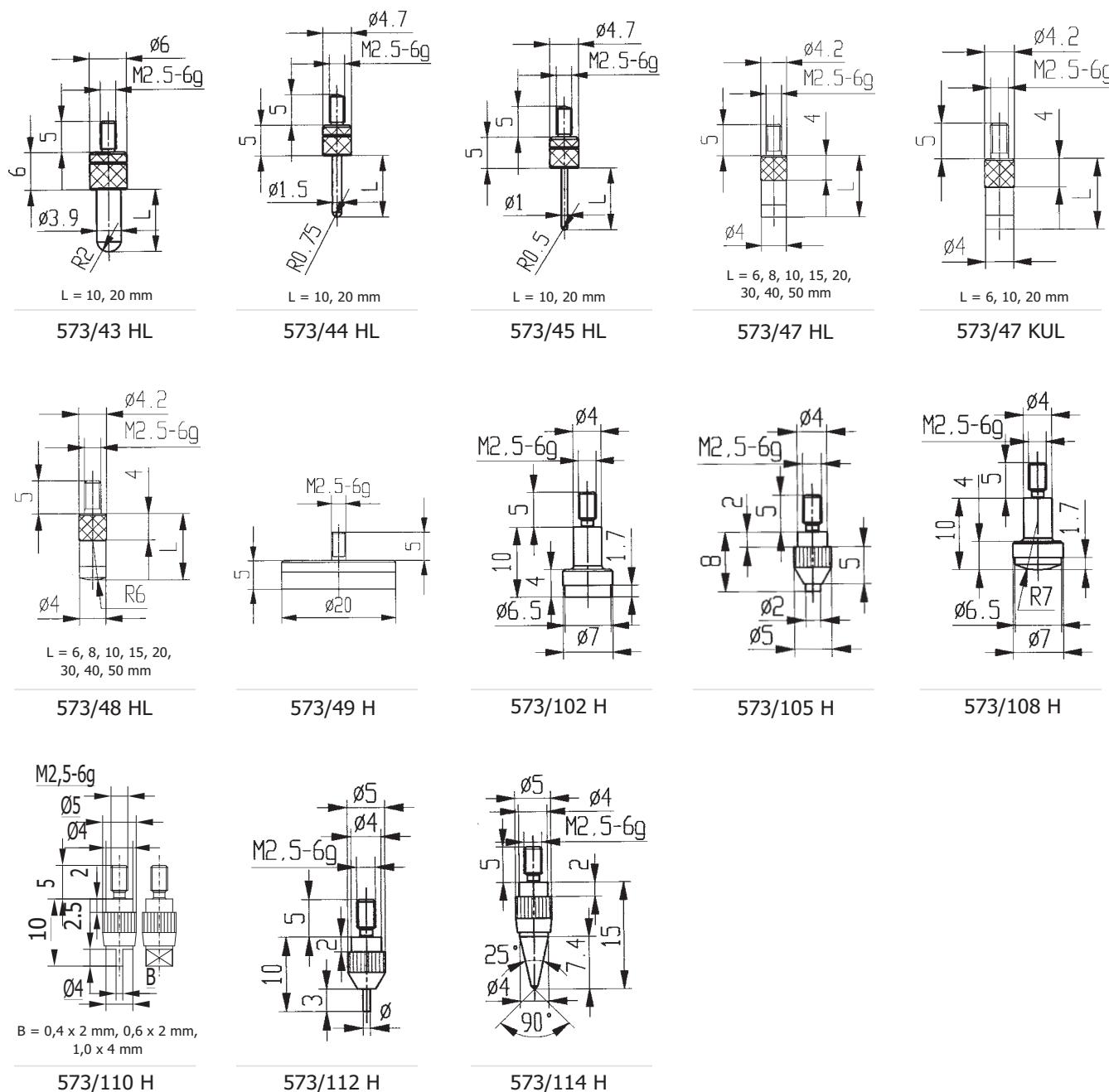


Käferbez.	Werksnummer	Bestell-Nr. Eshop
M2/70 H	62001	4000851687
M2/70 KU	62172	4000851674
M2/70 R	62002	4000851688
573/11 H	62007	4000851683
573/14 H	62013	4000851684

Sondermesseinsätze in verschiedenster Formgebung auf Anfrage.



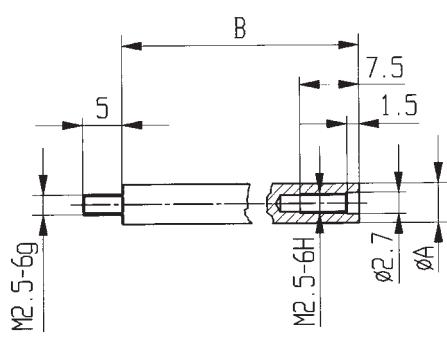
Messeinsätze mit Hartmetall- (H), Keramik- (C), Rubin- (R), Saphir- (S) oder Kunststoffbestückung (KU)



Sondermesseinsätze in verschiedenster Formgebung auf Anfrage.



## Verlängerungsstücke für Messeinsätze



Maß A: 4 mm (für Messuhren mit Messbolzen-Ø 4 mm)

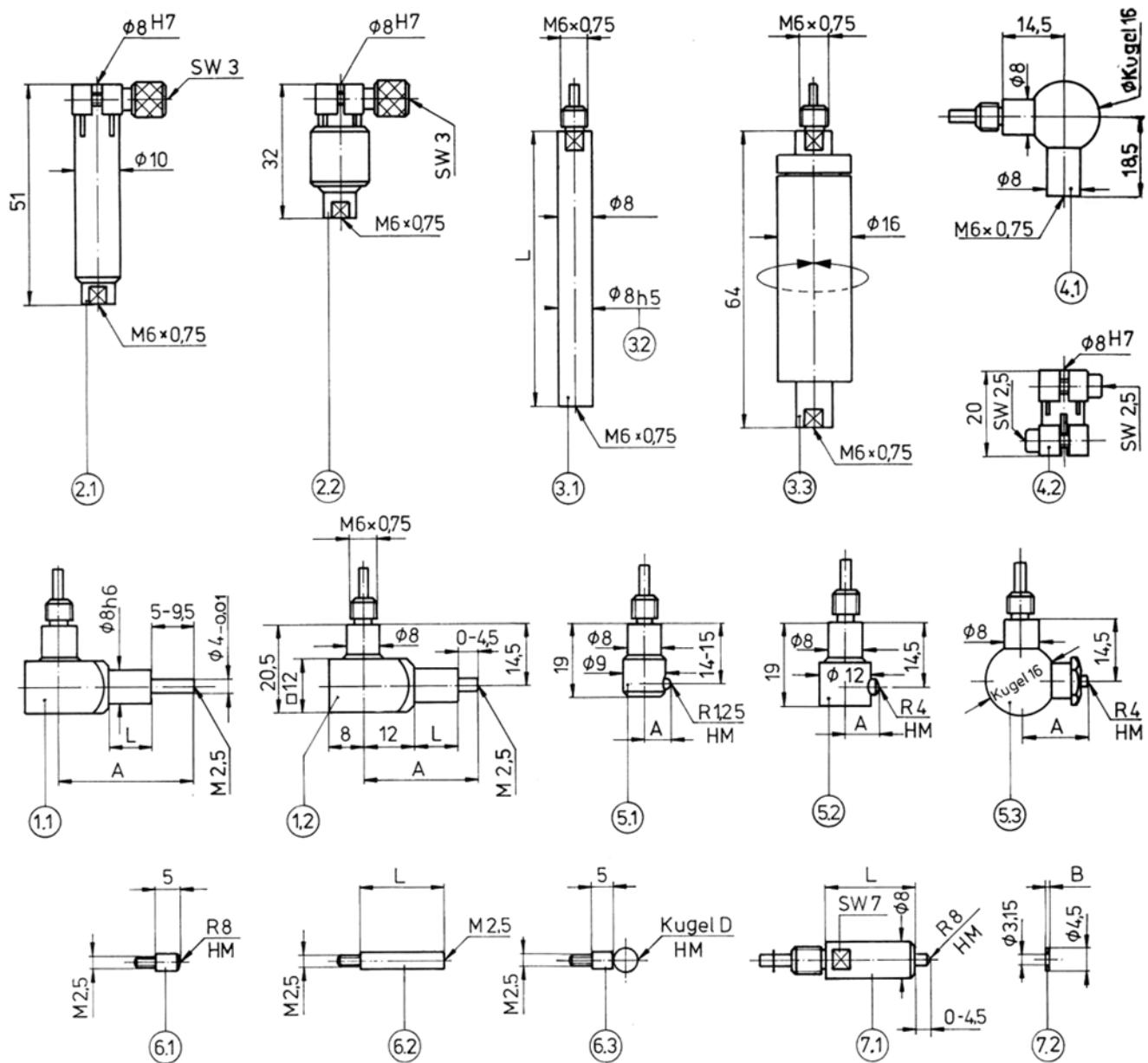
Maß A: 5 mm (für Messuhren mit Messbolzen-Ø 5 mm)

Maß B erhältlich in folgenden Längen:

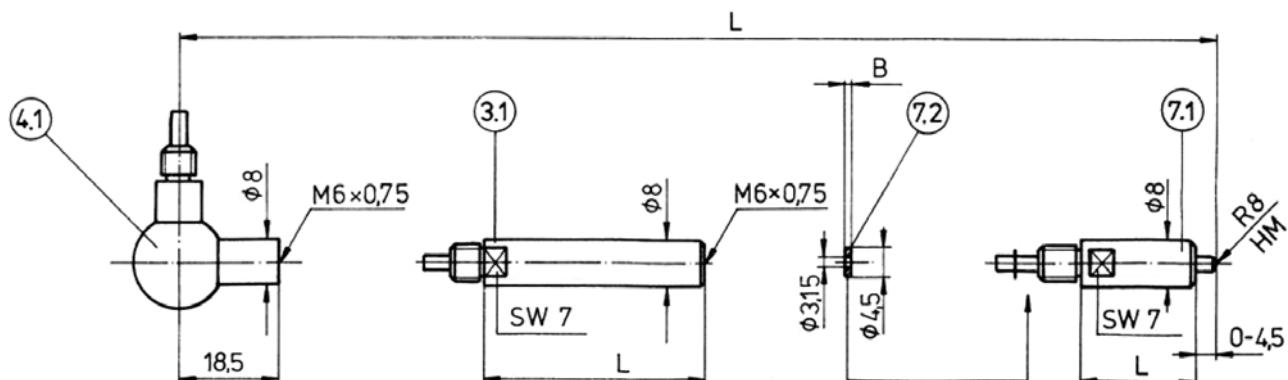
Haar-D-Größen in folgenden Längen:  
10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80,  
85, 90, 95 und 100 mm

Sonderlänge sind erhältlich.

Käferbez.	Werksnummer	Bestell-Nr. Eshop
V4 x 10	62503	4000851689
V4 x 20	62505	4000851690
V4 x 50	62511	4000851691
V4 x 100	62501	4000851692



Das System ist abgestimmt auf kleine Baumaße, hohe Genauigkeit und sinnvolle Kombinationsmöglichkeiten. Es liegt in der Entscheidung und Erfindungsgabe des Meßmittelkonstrukteurs, die Meßelemente in Sondermeßgeräte und Vorrichtungen zu integrieren. Hierdurch entfällt sehr oft die Konstruktion und der Eigenbau solcher Spezialmeßelemente. Die Abb. unten zeigt ein Beispiel, wie einzelne Meßelemente miteinander kombiniert werden können.





## Umlenkköpfe mit Spannschaft Ø 8

DIATEST Umlenkköpfe (Spannschaft Ø 8) lenken die Hubbewegung um 90° um und besitzen einen Hubbereich von 4,5 mm (0,177"). Ihre kompakte Größe sowie ihr standardisiertes Anschlussmaß macht sie zu nützlichen Zubehör im Vorrichtungsbau und eröffnet ein weites Feld von Anwendungen:

- In Messvorrichtungen und Messmaschinen
- In Messmitteln zur Form- oder Positionierungserkennung, bspw. um Rundheit, Zylindrizität oder Abstände zu messen
- In Werkzeug-Maschinen

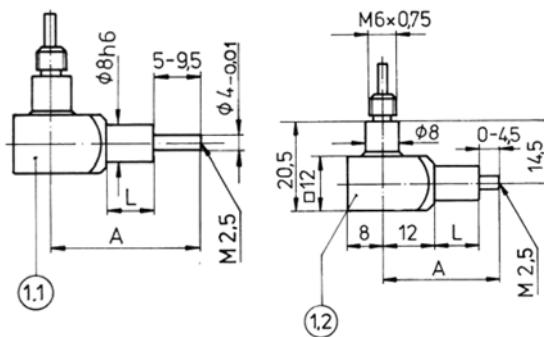
Einsatz ist überall da, wo die Hubbewegung umgelenkt werden muss. Das einheitliche Gewinde von M6x0,75 gewährleistet die Nutzung und den Austausch allen Zubehörs. Umlenkköpfe sind in einer kurzen (UK-K) und einer langen (UK-L) Version erhältlich:

- UK-K = Triebstift schaut von 0 bis 4,5 mm raus (4,5 mm Messhub)
- UK-L = Triebstift schaut von 5 bis 9,5 mm raus (4,5 mm Messhub)

Beide Versionen haben zudem verschiedene Baulängen (L), welche sich aus der Mitte Achse bis Ende des herausstehenden Triebstifts (des maximalen Messhubs) berechnen (A).

Art.Nr.	Nr.	Länge	A von - bis
37.UK-L5	1.1	5	22 - 26,5
37.UK-L10		10	27 - 31,5
37.UK-L15		15	32 - 36,5
37.UK-L20		20	37 - 41,5
37.UK-L25		25	42 - 46,5
37.UK-L40		40	57 - 61,5
37.UK-L60		60	77 - 81,5
37.UK-K5	1.2	5	17 - 21,5
37.UK-K10		10	22 - 26,5
37.UK-K15		15	27 - 31,5
37.UK-K20		20	32 - 36,5
37.UK-K25		25	37 - 41,5
37.UK-K40		40	52 - 56,5
37.UK-K60		60	72 - 76,5

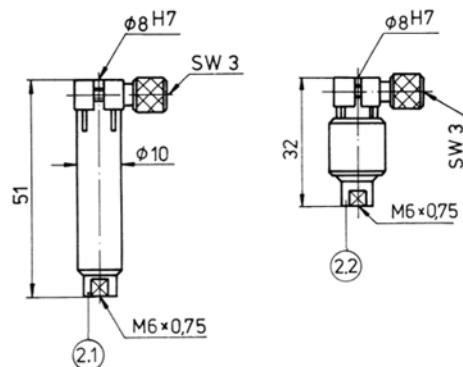
Andere Längen und Gewinde M2,6 auf Anfrage



## Messuhrrhalter

Zur Aufnahme von Messuhren, elektrische Messtastern usw. und der entsprechenden Messelementen.

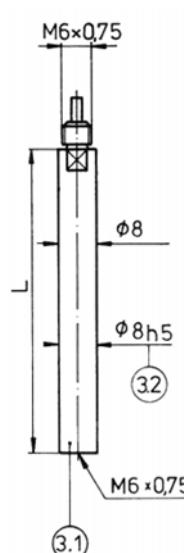
Art.Nr.	Nr.	Länge	Bezeichnung
37.MH6-51-AS	2.1	51	Messuhrrhalter ohne Kunststoffgriff
37.MH6-32	2.2	32	kurzer Messuhrrhalter



## Tiefenverlängerungen - Gewinde M6 x 0,75 Rohr-Ø 8,0

Verlängerungen mit Schaft-Ø 8h5 ermöglichen die Rotation von Umlenkköpfen, z.B. bei Fluchtmessdornen.

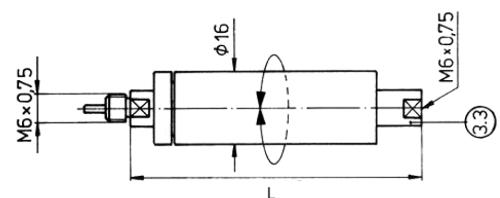
Art.Nr.	Nr.	Länge (L)	Durchmesser Ø
37.TV8-20	3.1	20	8
37.TV8-30		30	
37.TV8-40		40	
37.TV8-50		50	
37.TV8-64		64	
37.TV8-64-CR		64 (verchr.)	
37.TV8-80		80	
37.TV8-100		100	
37.TV8-125		125	
37.TV8-250		250	
37.TV8-500		500	
37.TV8-h5-64	3.2	64	8h5
37.TV8-h5-125		125	



**Tiefenverlängerungen - Gewinde M6 x 0,75**

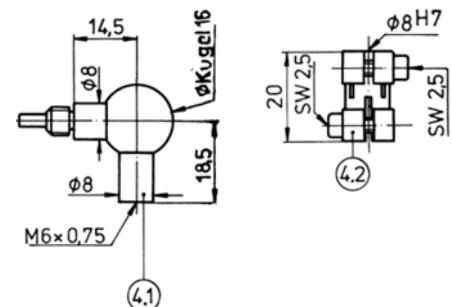
Drehbares Zwischenstück, ermöglicht die 360°-Rotation der Umlenkköpfe bei stillstehender Messuhr.

Art.Nr.	Nr.	Länge L
37.TV64-D	3.3	64
37.TV36-D		36


**Winkelstücke**

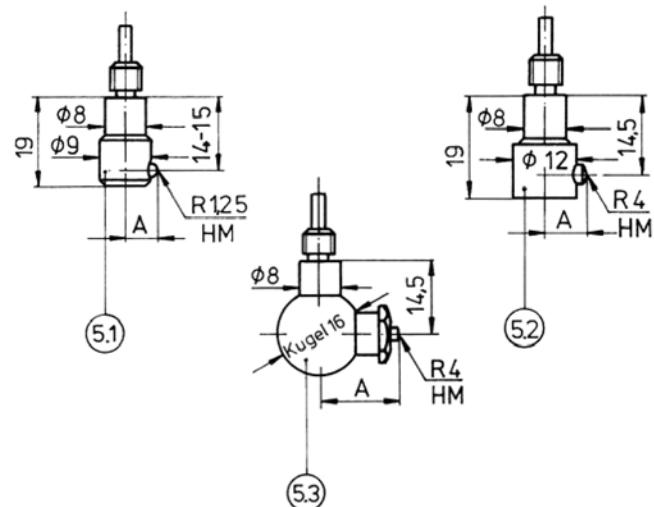
Zum Bau von spez. Umlenkköpfen in Verbindung mit Verlängerungen TV8 (NR.3.1) und Messeinsätzen ME (7.1). In Verbindung mit Doppelklemmstück W6-DKS (4.2) kann bei entsprechenden Platzverhältnissen eine mehrmalige 90°-Umlenkung realisiert werden. Das Doppelklemmstück sichert die radiale Winkelstellung.

Art.Nr.	Nr.	Bezeichnung
37.W6	4.1	Serie 6 Winkelstück 90°, M6 x 0,75
37.W6-DKS	4.2	Klemmstück

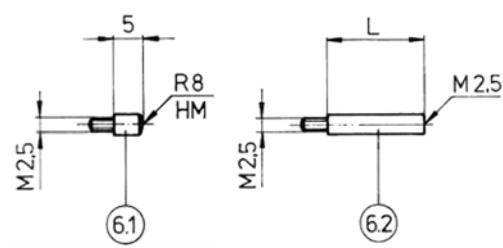

**ZM-Messköpfe**

Für die 90°-Umlenkung bei besonders beengten Platzverhältnissen. Zum Bau von Fluchtmessdornen oder andere Messgeräte für Abstands-, Form und Lagemessung.

Art.Nr.	Nr.	A von - bis
37.ZM10	5.1	4,6 - 7,1
37.ZM13 37.ZM17	5.2	6,1 - 9,1 8,1 - 11,1
37.ZM21 37.ZM25 37.ZM29	5.3	10,1 - 13,1 12,1 - 15,1 14,1 - 17,1
37.ZM33 37.ZM37 37.ZM41	5.4	16,1 - 20,6 18,1 - 22,6 20,1 - 24,6


**Einsätze für Messuhren, Gewinde M 2,5**

Art.Nr.	Nr.	Bezeichnung	Länge L
37.MUT5	6.1	Messuhrtaster, Ø 4	5
37.MUZ10 37.MUZ20 37.MUZ30 37.MUZ40 37.MUZ50 37.MUZ60 37.MUZ70 37.MUZ80 37.MUZ90 37.MUZ100	6.2	Zwischenstück, Ø 4 Verlängerung	10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

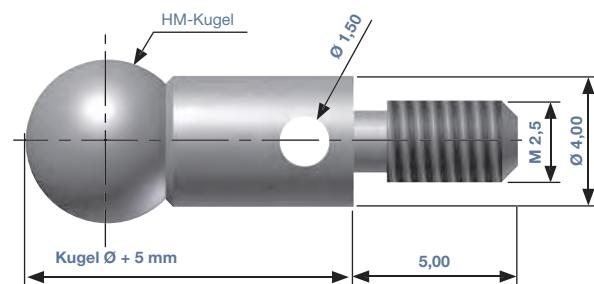


## Standard-Messeinsatz mit Kugel

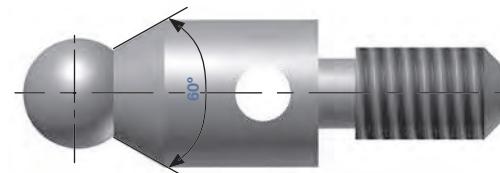
Die Kugelschraube KS-MU eignet sich zur Verwendung in z.B. Messuhren und Vorrichtungen. Das Anschlussgewinde M2,5 kann direkt in die meisten Messuhren geschraubt werden. Die Messkugeln aus Hartmetall haben eine Toleranz von +/- 0,001 mm.

Art.Nr.	Kugel-Ø	Nr.	Preis- gruppe
	1,000 1,500 2,000 2,500 3,000 3,500 4,000 4,500 5,000		1
37.KS-MU-*	0,500 0,551 0,620 0,623 0,630 0,722 0,862 0,895 0,965 1,100 1,118 1,125 1,250 1,350 1,372 1,385 1,524 1,540 1,600 1,650 1,700 1,750 1,782 1,800 1,892 1,900 2,032 2,250 2,284 2,368 2,438 2,667 2,704 2,713 2,721 2,743 2,750 3,048 3,250 3,400 3,658 4,835 5,250 5,486 5,500 6,000 6,096 6,350 6,500 7,000	6.3	2
	7,500 8,000 8,500 9,000 9,500 10,000		3

Kontur bei Kugel Ø > 4,000



Kontur bei Kugel Ø ≤ 4,000

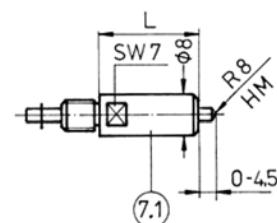


Bei Bestellung ist der Artikelnummer der Kugel-Ø anzufügen z.B.:  
Kugelschraube 37.KS-MU mit Kugel-Ø 2,500 = 37.KS-MU-2,500

## Messeinsätze mit Gewinde M6 x 0,75

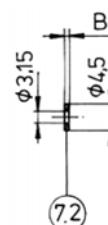
Zum Bau von Tastelementen mit bestimmter Länge, kombinierbar mit Messuhrhalter (2), Verlängerungen (3) und Winkelstück (4.1)

Art.Nr.	Nr.	Länge L
37.ME5		5
37.ME8,5		8,5
37.ME12		12
37.ME15,5		15,5
37.ME19		19
37.ME22,5		22,5
	7.1	



## Unterlegscheiben, zur Begrenzung des Messtaster-Weges der Messeinsätze ME

Art.Nr.	Nr.	B
37.US-3,1-0,2		0,2
37.US-3,1-0,3		0,3
37.US-3,1-0,4		0,4
37.US-3,1-0,5		0,5
37.US-3,1-1		1
	7.2	



## Sortiment mit je 3 Stück U-Scheiben

Art.Nr.	Nr.	B
37.US-3,1	7.2	0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 1

## FIBRO PRÜFSTIFT DIN 2269

### 240.1./2.

#### Werkstoff:

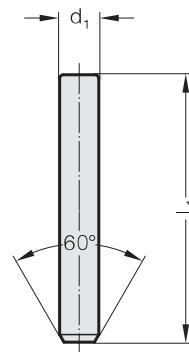
Legierter Werkzeugstahl gehärtet und mehrfach gealtert.  
Härte  $60 \pm 2$  HRC

#### Ausführung:

feinstgeschliffen  
Gütekasse I Toleranz  $\pm 0,001$   
Gütekasse II Toleranz  $\pm 0,002$

#### Bestellhinweis:

Gütekasse I = Art.Nr. 240.1.  
Gütekasse II = Art.Nr. 240.2.



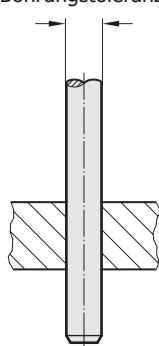
d1	l1
0,1 - 0,99	40
1 - 20	70

#### Bestell-Beispiel:

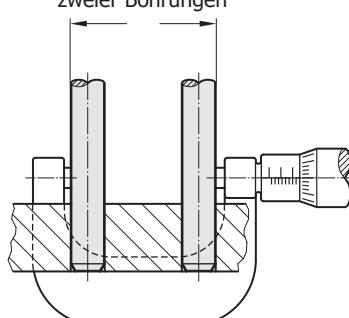
Prüfstift DIN 2269	= 240.
Gütekasse KL	= 1.
Durchmesser d1	= 0129.
Länge l1	= 070
Artikelnummer	= 240. 1. 0129. 070

## ANWENDUNGSBEISPIELE FÜR PRÜFSTIFTE

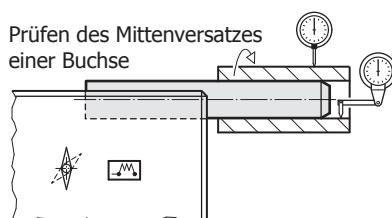
Direktes Messen von Bohrungstoleranzen



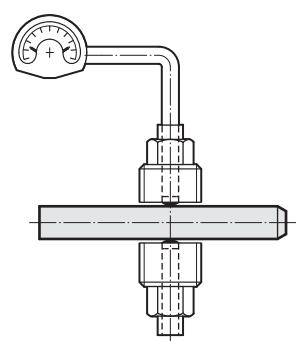
Kontrolle der Abstandstoleranzen zweier Bohrungen



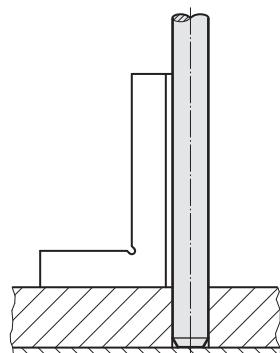
Prüfen des Mittenversatzes einer Buchse



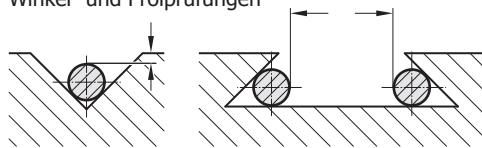
Einstellmeister für Längenmessungen



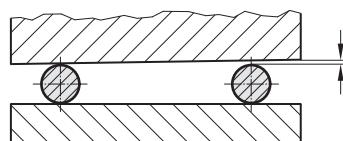
Wie ist die Lage der Bohrung?



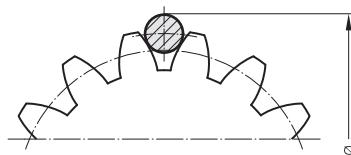
Winkel- und Prolprüfungen



Sind zwei Ebenen zueinander parallel?



Zahnrad-, Gewinde-, Zahnstangenvermessung



## **FIBRO** PRÜFSTIFT MIT GRIFF DIN 2269

### 240.11./22.

#### Werkstoff:

Legierter Werkzeugstahl gehärtet und mehrfach gealtert  
Härte  $60 \pm 2$  HRC

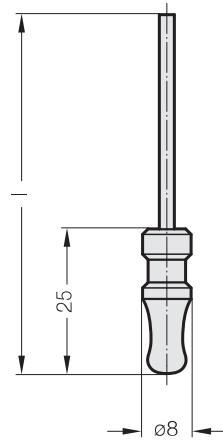
#### Ausführung:

feinstgeschliffen  
Güteklaasse I  $\pm 0,001$   
Güteklaasse II  $\pm 0,002$

Die Prüfstifte sind im Griff fest verankert und mit der Durchmesser-Zahl signiert.

#### Bestellhinweis:

Einzelstifte  $\varnothing 0,5 - 3,0$  mm,  
im Durchmesser um 0,01 steigend  
Güteklaasse I = Art.Nr. 240.11.  
Güteklaasse II = Art.Nr. 240.22.



d1	l
0,5 - 0,99	58
1 - 3	88

#### Bestell-Beispiel:

Prüfstift mit Griff, DIN 2269  
Güteklaasse I = 240.11.  
d1 = 1,5 mm = 0150  
Artikelnummer = 240.11.0150

## **FIBRO** Prüfstifthalter

### 240.45.

#### Ausführung:

Prüfstifthalter zur Aufnahme zweier innerhalb eines Toleranzfeldes liegender Prüfstifte (z.B. Gut- und Ausschussmaß, ohne Prüfstifte)

#### Bestellhinweis:

Durchmesserbereich  
von 1 - 2 = Art.Nr. 240.45.1  
von 2 - 4 = Art.Nr. 240.45.2  
von 4 - 6 = Art.Nr. 240.45.3  
von 6 - 8 = Art.Nr. 240.45.4  
von 8 - 10 = Art.Nr. 240.45.5



## **FIBRO** Prüfstiftsortiment im Aufbewahrungskasten

### **240.51/52** Prüfstiftsortiment im Aufbewahrungskasten, klein

#### **Ausführung:**

91 Prüfstifte, DIN 2269, von Ø 1-10 mm um 0,1 mm steigend, komplett im Aufbewahrungskasten mit gebohrtem und maßsigniertem Einsatz. Ab Ø 3 mm sind die Prüfstifte maßlich gekennzeichnet.

#### **Bestellhinweis:**

Güteklaasse I = Art.Nr. 240.51

Güteklaasse II = Art.Nr. 240.52



### **240.41/42** Prüfstiftsortiment im Aufbewahrungskasten, groß

#### **Ausführung:**

273 Prüfstifte, DIN 2269, von Ø 1-10 mm um 0,1 mm steigend. Jede Püfstiftgröße ist nochmals erweitert mit je einem Untermaß -0,01 mm und einem Übermaß +0,01 mm, komplett im Aufbewahrungskasten mit gebohrtem und maßsigniertem Einsatz. Ab Ø 3 mm sind die Prüfstifte maßlich gekennzeichnet.

#### **Bestellhinweis:**

Güteklaasse I = Art.Nr. 240.41

Güteklaasse II = Art.Nr. 240.42

#### **Hinweis:**

Sondersortimente lieferbar in Güteklaasse I und II nach Ihren Angaben.

Ab Ø 3 mm sind die Prüfstifte maßlich gekennzeichnet.

## **FIBRO** Aufbewahrungskasten, ohne Inhalt

### **240.91/92**

#### **Ausführung:**

Aufbewahrungskasten aus Holz zur schonenden und Ordnung haltenden Aufbewahrung von Prüfstiften. Ohne Prüfstifte. Ohne maßsignierten, gebohrten Einsatz.

#### **Bestellhinweis:**

Für Großsortiment ca. 270 Stück Außenmaße ca. 250×90×390  
= Art.Nr. 240.91

Für Kleinsortiment ca. 90 Stück Außenmaße ca. 155×90×285  
= Art.Nr. 240.92





## PRÄZIRUFF. Produkte für Ihre Produktivität.

Walter Ruff GmbH ♦  
Heerenholz 9  
28307 Bremen

Präzisionswerkzeuge ♦  
Tel. (0421) 43 87 8 - 0  
Fax (0421) 43 87 8 - 22

♦ Bremen ♦ Hamburg ♦ Hannover ♦ Magdeburg ♦  
Internet: [www.praeziruff.de](http://www.praeziruff.de)  
email: [mail@praeziruff.de](mailto:mail@praeziruff.de)