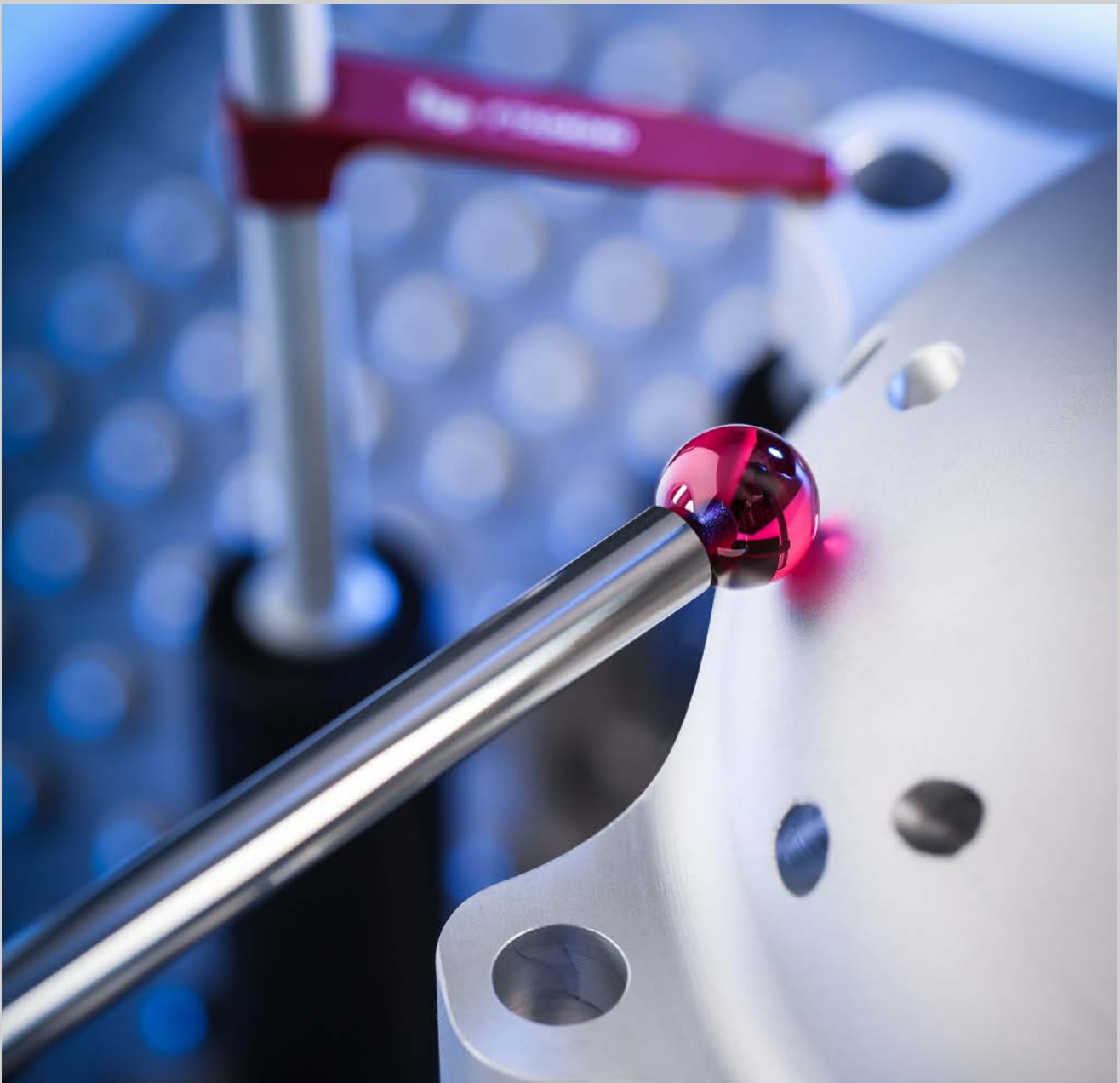


## Taster und Zubehör





# Inhaltsverzeichnis

Werkstoffe .....	8
Hartmetall .....	8
Aluminium .....	8
Kohlefaser .....	8
Keramik .....	8
Stahl .....	8
Titan .....	8
Kohlefaserrohr .....	8
Kugelmateriellen .....	9
Siliciumnitrid .....	9
Rubin .....	9
Zirkonoxid .....	9
Diamantbeschichtet .....	9
Aluminiumoxid .....	9
Hartmetall .....	9
Typen .....	10
Gerade Taster .....	10
Typ A .....	10
Typ B .....	10
Typ C .....	10
Typ D .....	10
Typ E .....	10
Typ F .....	11
Typ G .....	11
Typ J .....	11
Typ K .....	11
Typ S .....	11
Typ T .....	12
Stern-taster .....	12
Typ U .....	12
Typ V .....	12
Typ W .....	12
Adapter/Halter .....	12
Gewindeadapter .....	12
Klemmhalter .....	13
Typ Gelenke .....	13
Drehstücke .....	13

Tasterhalter/Würfel .....	13
Verlängerungen.....	13
Tellerverlängerungen .....	13
Verlängerungen.....	14
Tasterverlängerungen.....	14
Zylindertaster .....	14
Typ P.....	14
Typ Q .....	14
Typ R .....	14
Scheibentaster .....	14
Typ N .....	14
Typ M.....	15
Typ O .....	15
Wechselteller .....	15
Typ Vast .....	15
Typ Vast XXT .....	15
Zubehöre .....	15
Typ Stiftschlüssel.....	15
Typ Kugelnormal .....	16
Typ Schrauben.....	16
Gewindemesstifte .....	16
Typ Sonstige.....	16
Typ Referenztaster .....	16
Typ Hohlhalbkugeltaster.....	17
Gewinde M2 .....	19
Gerade Taster: Typ A.....	20
Gerade Taster: Typ B.....	24
Gerade Taster: Typ J .....	24
Sterntaster: Typ U .....	27
Sterntaster: Typ V .....	27
Sterntaster: Typ W .....	28
Zylindertaster: Typ P.....	28
Zylindertaster: Typ Q .....	29
Zylindertaster: Typ R.....	29
Scheibentaster: Typ M .....	30
Scheibentaster: Typ O.....	32
Hohlhalbkugeltaster .....	33
Verlängerungen: Typ Tasterverlängerungen.....	33
Adapter/Halter: Typ Tasterhalter.....	34

Adapter/Halter: Typ Würfel .....	35
Adapter/Halter: Typ Gewintheadapter.....	35
Adapter/Halter: Typ Gewintheadapter.....	36
Gewinde M3 .....	39
Gerade Taster: Typ A.....	40
Gerade Taster: Typ B.....	43
Gerade Taster: Typ J .....	44
Gerade Taster: Typ Sonstige.....	45
Sterntaster: Typ V .....	46
Zylindertaster: Typ P.....	46
Zylindertaster: Typ Q .....	46
Scheibentaster: Typ M .....	47
Adapter/Halter: Typ Halter .....	49
Adapter/Halter: Typ Gelenke.....	49
Adapter/Halter: Typ Klemmhalter.....	50
Adapter/Halter: Typ Gewintheadapter.....	50
Zubehöre: Typ Stiftschlüssel.....	51
Gewinde M3 XXT .....	53
Gerade Taster: Typ A.....	54
Gerade Taster: Typ B.....	56
Gerade Taster: Typ J .....	57
Gerade Taster: Typ Sonstige.....	58
Sterntaster: Typ Sonstige .....	58
Verlängerungen: Typ Tasterverlängerungen.....	61
Adapter/Halter: Typ Halter .....	62
Adapter/Halter: Typ Gelenke.....	62
Adapter/Halter: Typ Würfel .....	62
Zubehöre: Typ Schrauben .....	64
Zubehöre: Typ Referenztaster .....	64
Gewinde M4 .....	67
Gerade Taster: Typ A.....	68
Gerade Taster: Typ Sonstige.....	72
Verlängerungen: Typ Tasterverlängerungen.....	72
Adapter/Halter: Typ Halter .....	73
Adapter/Halter: Typ Gelenke.....	74
Adapter/Halter: Typ Gewintheadapter.....	74
Adapter/Halter: Typ Sonstige.....	75
Zubehöre: Typ Stiftschlüssel.....	76
Zubehöre: Typ Sonstige (Sollbruchstelle) .....	76

Gewinde M5 .....	79
Gerade Taster: Typ A.....	80
Gerade Taster: Typ B.....	92
Gerade Taster: Typ C.....	93
Gerade Taster: Typ D.....	94
Gerade Taster: Typ E.....	94
Gerade Taster: Typ F.....	95
Gerade Taster: Typ G.....	95
Gerade Taster: Typ J.....	96
Gerade Taster: Typ K.....	97
Gerade Taster: Typ S.....	97
Gerade Taster: Typ T.....	98
Gerade Taster: Typ Sonstige.....	100
Sternmuster: Typ U.....	100
Sternmuster: Typ V.....	101
Sternmuster: Typ W.....	102
Zylindertaster: Typ P.....	102
Scheibentaster: Typ N.....	103
Scheibentaster: Typ M.....	103
Scheibentaster: Typ O.....	104
Hohlhalbkugeltaster.....	105
Verlängerungen: Typ Tasterverlängerungen.....	106
Verlängerungen: Typ Tellerverlängerungen.....	109
Adapter/Halter: Typ Drehstücke.....	111
Adapter/Halter: Typ Tasterhalter.....	112
Adapter/Halter: Typ Gelenke.....	112
Adapter/Halter: Typ Klemmtaster.....	113
Adapter/Halter: Typ Gewindeadapter.....	116
Adapter/Halter: Typ Würfel.....	116
Adapter/Halter: Typ Würfel (drehbar).....	120
Wechselteller: Typ Vast.....	121
Zubehöre: Typ Stiftschlüssel.....	122
Zubehöre: Typ Schrauben.....	122

Gewinde M6 .....	125
Gerade Taster: Typ C.....	126
Gerade Taster: Typ K.....	127
Adapter/Halter: Typ Gewintheadapter.....	127
Sonstige Zubehöre .....	129
Zubehöre: Kugelnormal .....	130
Zubehöre .....	130
Zubehöre: Typ Gewindemessstifte .....	131
Klemmscheiben für Sterntaster .....	131
Nutenscheiben für Sterntaster .....	132
Hartmetallstifte für Sterntaster .....	132
AGB .....	134

# Werkstoffe

## Hartmetall

Biegesteife Hartmetallstäbe für alle Standardanwendungen bei stabilen Umgebungstemperaturen, Einsatz vorwiegend im Messraum.



## Aluminium

Leicht, für geringe Temperaturgradienten. Einsatz im temperaturstabilen Messraum.



## Kohlefaser

Sehr leichter, hochfester Werkstoff mit Wärmeausdehnungskoeffizient annähernd Null. Optimal für lange Tastelemente in der Fertigungsmesstechnik bei Umgebungstemperaturen 15 bis 45°C.



## Keramik

Ein sehr leichter Werkstoff mit außerordentlich hoher Festigkeit. Einsatz bei langen Tastelementen mit deutlich geringem Gewicht. Für höhere Temperaturgradienten in fertigungsnahen Anwendungen.



## Stahl

Höchstfeste Präzisionstastelemente mit einer Werkstofffestigkeit von 1100 N/mm<sup>2</sup> für ultragenau Messaufgaben, zum Beispiel als Referenzstastelemente für die Justierung.



## Titan

Sehr leicht, hochfest. itp setzt dieses Material in sehr vielen Kombinationen als Verbindungselemente oder für Verlängerungen ein. Die Verbindungsstellen werden mittels modernster Laserschweißtechnik hochfest miteinander verbunden, was den komplexen Tasterkonfigurationen höchste Steifigkeit und Stabilität verleiht.



## Kohlefaserrohr

Gewickeltes Kohlefaserrohr höchster Qualität aus der Luft- und Raumfahrttechnologie für Tastelemente, Verlängerungen und komplexe Tasterkonfigurationen. Wärmeausdehnungskoeffizient im Nanobereich zwischen 15 und 40°C. Reproduzierbare Ergebnisse und höchste Prozessstabilität in der Fertigungsmesstechnik.





## Kugelmaterialien

### Siliciumnitrid

Der Kugelwerkstoff der Zukunft für die Koordinatenmesstechnik. Äußerst verschleißfestes Keramikmaterial mit der geringsten Oberflächenrauigkeit aller Kugelwerkstoffe. Siliciumnitrid wird nicht von Aluminium angezogen. Deshalb tritt beim Scannen von Aluminiumoberflächen deutlich weniger Materialauftrag auf der Kugeloberfläche auf.



### Diamantbeschichtet

Unsere Messtaster der Baureihe UltraScanning bestehen aus einer Keramikugel, deren Oberfläche mit einer Diamantbeschichtung von etwa 0,03 mm überzogen wird. Der Materialauftrag bleibt auf der Kugel nicht haften, geringste Materialreste lassen sich einfach abwischen.



### Rubin

Langjährig erprobtes Kugelmaterial für Standardanwendungen.



### Aluminiumoxid

Dies ist der am häufigsten eingesetzte keramische Hochleistungswerkstoff. Besitzt eine sehr hohe Härte und seine Anwendungsgebiete sind vergleichbar mit denen des Zirkonoxid.



### Zirkonoxid

Dieser Werkstoff eignet sich durch seine besondere Oberfläche speziell zum Scannen von abrasiven Oberflächen, wie zum Beispiel für Gußteile.



### Hartmetall

Ein Werkstoff, der sich durch seine hohe Härte, Verschleißfähigkeit und hohe Dichte auszeichnet. Seine speziellen Anwendungsgebiete sind zum Beispiel Kalibrierkugelnormale.



# Typen

## Gerade Taster

### Typ A



Ein gerader Taststift in seiner einfachsten Form. Der Schaft ist durchgehend zylindrisch und kann aus nichtrostendem Stahl, Hartmetall, Keramik oder CFK gefertigt sein. Diese Taster setzen sich in der Regel aus drei Komponenten zusammen: Halter, Schaft und Kugel. In wenigen Fällen werden Halter und Schaft monolithisch aus nichtrostendem Stahl gefertigt. Die Kugelwerkstoffe entnehmen Sie der Werkstoffübersicht.

### Typ B



Gerader Taster mit ein- oder mehrfach abgestuftem Schaft aus Hartmetall. Diese Taster bestehen aus drei Teilen: Halter, Schaft und Kugel. Die Kugelwerkstoffe entnehmen Sie bitte unserer Werkstoffübersicht.

### Typ C



Feintaster werden hauptsächlich zur Messung kleiner Bohrungsdurchmesser eingesetzt. Durch den abgestuften Grundkörper wird eine größere Gesamtlänge bei hoher Stabilität erreicht. Der Schaft ist durchgehend zylindrisch und aus Hartmetall gefertigt. Diese Taster bestehen aus drei Teilen: Halter, Schaft und Kugel.

### Typ D



Feintaster werden hauptsächlich zur Messung kleiner Bohrungsdurchmesser eingesetzt. Durch den abgestuften Grundkörper wird eine größere Gesamtlänge bei hoher Stabilität erreicht. Die Schäfte sind einfach oder mehrfach abgestuft und aus Hartmetall gefertigt. Diese Taster bestehen aus drei Komponenten: Halter, Schaft und Kugel.

### Typ E



Feintaster mit konischem Halter ermöglichen die Kombination von kleinen Kugeldurchmessern, großer Gesamtlänge und maximaler Steifigkeit. Diese Taster bestehen aus drei Teilen: Halter, Schaft und Kugel.

## Gerade Taster

### Typ F



Ein gerader Taster mit einem langen (12,5mm) Gewinde M5. Die Schaftform ist durchgehend zylindrisch und kann aus folgenden Werkstoffen gefertigt werden: nicht rostendem Stahl, Hartmetall, Keramik oder CFK. Diese Taster bestehen meistens aus drei Komponenten: Halter, Schaft und Kugel. In wenigen Fällen werden Halter und Schaft monolithisch aus nicht rostendem Stahl gefertigt. Die Kugelwerkstoffe können Sie aus unserem Werkstoffübersicht entnehmen.

### Typ G



Ein gerader Taster mit einem einfach oder mehrfach abgestuften Schaft, der aus Hartmetall gefertigt wird. Das Gewinde M5 ist 12,5mm lang. Diese Taster bestehen aus drei Komponenten: Halter, Schaft und Kugel. Die Kugelwerkstoffe können Sie aus unserem Werkstoffübersicht entnehmen.

### Typ J



Ein gerader Taster in der einfachsten Form. Die Schaft- und Haltergeometrie sind durchgehend zylindrisch und haben den gleichen Durchmesser. Die Halter können monolytisch aus nicht rostendem Stahl gefertigt werden oder einen Schaft aus Kohlefaser haben. Die Kugelwerkstoffe können Sie aus unserem Werkstoffübersicht entnehmen.

### Typ K



Tastspitzen sind eine Sonderform von geraden Tastern, bei denen der Kugelradius gegen Null geht. Beim Antasten ist zu beachten, dass Oberflächen sehr leicht durch die Spitze beschädigt werden können und im Gegenzug die Spitze selbst sehr empfindlich für Abnutzung oder Beschädigung ist. Mit Tastspitzen können bedingt Rauigkeiten erfasst werden. Der Haupteinsatz liegt jedoch bei sehr kleinen Antastflächen oder beim selbstzentriertem Antasten von Bohrungen.

### Typ S



Taststifte bestehen aus Schaft und Kugel und haben kein Gewinde. Passende Klemmhalter sind erforderlich, um diese Taststifte zu verwenden. Vorteil: schnelles Umrüsten möglich; preiswert und flexibel.

## Gerade Taster

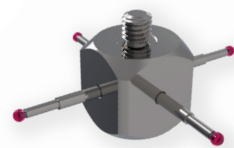
### Typ T



Taststifte bestehen aus einem Schaft und einer Kugel und haben kein Gewinde. Für den Einsatz dieser Taststifte sind entsprechende Klemmhalter erforderlich. Vorteil: schnelles Umrüsten möglich; preiswert und flexibel. Diese Ausführung hat einen abgesetzten Schaft.

## Sternaster

### Typ U



Der Würfelstern ist ein 4-Wege-Sternaster ohne direkten Gewindeanschluss. Das Grundwerkstoff der Standardausführung ist Titan. Zur Befestigung am Messsystem ist eine Klemmschraube erforderlich.

### Typ V



Die Sternaster vom Typ V haben einen Gewindeanschluss und können direkt montiert werden. Sie haben in der Regel zwei bis vier Tastarme in radialer Richtung und einen in axialer Richtung. Die axial ausgerichteten Tastarme werden je nach Konfiguration zum Klemmen des rotierenden Sterns verwendet.

### Typ W



Die Sternaster vom Typ W haben einen Gewindeanschluss und können direkt montiert werden. Sie haben in radialer Richtung zwei bis vier Tastarme. In axialer Richtung werden je nach Konfiguration Klemmschrauben mit gleichem Innengewinde verwendet.

## Adapter/Halter

### Gewindeadapter



Gewindeadapter werden zur Kombination von Tastern und Zubehörteilen mit unterschiedlichen Gewindegrößen eingesetzt.

## Adapter/Halter

### Klemmhalter



Klemmhalter ermöglichen den Einsatz von gewindelosen Taststiften. Sie sind sowohl in axialer und mit radialer Ausführung erhältlich.

### Typ Gelenke



Gelenke und Dreh-Schwenkgelenke werden üblicherweise verwendet, um einen räumlichen Winkel von Tastern zu erzeugen. Zur Rotationsausrichtung des ersten Typs ist ein Drehstück erforderlich.

### Drehstücke



Das Drehstück dient zur rotatorischen Ausrichtung von Messtastern, die nicht über eine integrierte Lösung zur Durchführung der Messaufgabe verfügen.

### Tasterhalter/ Würfel



Sowohl Tasterhalter als auch Würfel werden überwiegend zur Herstellung von abgewinkelten Tastern oder anderen Tasterkonfigurationen verwendet.

## Verlängerungen

### Teller- verlängerungen



Tellerverlängerungen sind vorgefertigte Konfigurationen, die eine Verlängerung mit einem Titanwürfel kombinieren. Diese Komponenten sind mit einer Flanschplatte ausgestattet und können direkt an eine Wechselteller montiert werden. Auf diese Weise kann eine Verbindungsstelle vermieden werden, was die resultierende Konfiguration stabiler macht.

## Verlängerungen

### Taster- verlängerungen



Verlängerungen dienen dazu, den Taster in schwer zugängliche Bereiche des Werkstücks zu bringen, bzw. Mehrere Taster voneinander zu trennen, damit die Taster nicht gegenseitig behindern. Entsprechend den Regeln der Messtechnik, sollten Verlängerungen so kurz und steif wie möglich gehalten werden. Die Anzahl der Verschraubungsstellen ist möglichst klein zu halten.

## Zylindertaster

### Typ P



Zylindertaster werden zum Antasten dünnwandiger Bleche und scharfer Kanten verwendet. Sie werden dort eingesetzt, wo ein genaues Antasten mit einer Kugel nicht möglich ist. Die Stirnfläche des Antastelementes ist bei diesem Typ plan geschliffen.

### Typ Q



Zylindertaster werden zum Antasten dünnwandiger Bleche und scharfer Kanten verwendet. Sie werden dort eingesetzt, wo ein genaues Antasten mit einer Kugel nicht möglich ist. Die Stirnfläche des Antastelementes ist kugelförmig und wird zum axialen Antasten verwendet.

### Typ R



Zylindertaster werden zum Antasten dünnwandiger Bleche und scharfer Kanten verwendet. Sie werden dort eingesetzt, wo ein genaues Antasten mit einer Kugel nicht möglich ist. Die Stirnfläche des Antastelementes ist kugelförmig und wird zum axialen Antasten verwendet. Der Schaft ist durchgehend zylindrisch ohne Abstufung.

## Scheibentaster

### Typ N



Tastscheiben werden in der Regel allein, in Kombination mit einem Klemmtaster oder einer Klemmschraube eingesetzt. Meistens werden diese Scheiben verwendet, wenn große Tasterdurchmesser erforderlich sind um Durchmesser in Hinterschnitten zu messen.

## Scheibentaster

### Typ M



Scheibentaster bieten den Komfort eines geraden Tasters mit einer Scheibe als Tastelement. In der Funktion sind Scheibentaster identisch mit Tastscheiben, bieten aber durch die feste Montage bessere und stabilere Verbindungen. Auch hinsichtlich der Scheibendicke haben Scheibentaster einen größeren Machbarkeitsbereich.

### Typ O



Scheibentaster mit durchgehendem Schaft bieten eine höhere Steifigkeit als "normale" Scheibentaster. Die Funktion und Anwendung sind identisch mit den anderen Scheibentastertypen.

## Wechselteller

### Typ Vast



Wechselteller bilden eine Schnittstelle zwischen dem Messkopf eines Messgerätes und der Tasterkonfiguration. Zu diesem Typ gehören alle Wechselteller, die mit Zeiss-VAST-Systemen kompatibel sind.

### Typ Vast XXX



Wechselteller bilden eine Schnittstelle zwischen dem Messkopf eines Messgerätes und der Tasterkonfiguration. Zu diesem Typ gehören alle Wechselteller, die mit Zeiss VAST XXX Systemen kompatibel sind.

## Zubehöre

### Typ Stiftschlüssel



Stiftschlüssel werden für die Montage von Tastern und Zubehör verwendet. Ihre Abmessungen sind auf die Gewindegröße abgestimmt und entsprechen dem ITP-Standardprogramm.

## Zubehöre

### Typ Kugelnormal



Kugelnormale werden zur Kalibrierung von Messtastern verwendet. Sie werden mit einem Werkzertifikat geliefert.

Das Material der Kugelnormale ist Aluminiumoxid. Es wird auch als Keramik bezeichnet.

### Typ Schrauben



Diese Artikel werden als Klemmschrauben für Sternaster, Kugelscheiben oder Würfel verwendet.

### Gewindemesstifte



Gewindemesstifte werden zur indirekten Messung von Gewindebohrungen und -abständen verwendet.

### Typ Sonstige



Zubehörteile die palettenübergreifend verwendet werden können: z.B. Sollbruchstück oder Magnetfuß.

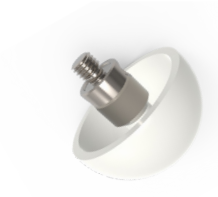
### Typ Referenztaster



Gerade Taster mit speziellen optischen Merkmalen zur Positionsbestimmung von Kugelnormalen.



**Typ**  
**Hohlhalbkugeltaster**



Hohlhalbkugeltaster eignen sich zur Messung von jenen Messelementen, die einen großen Durchmesser der Tastkugel erfordern, bzw. eine reduzierte Bauhöhe. Im Gegensatz zu Scheibentaster, die nur radiale Antastungen zulassen, können mit Hohlhalbkugel auch stirnseitige Messungen erfolgen. Als Antastbereich ist die gesamte Hohlhalbkugeloberfläche erlaubt.



## Gewinde M2



## Gerade Taster: Typ A



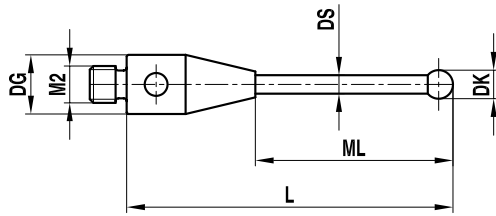
### Schaft Material Stahl, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM2S1003010	1.00	5.00	3.00	10.50	0.70	0.20
2	TIM2S1503011	1.50	5.00	3.00	10.75	0.70	0.30
3	TIM2S2003011	2.00	6.00	3.00	11.00	1.00	0.30
4	TIM2S2003021	2.00	14.50	3.00	21.00	1.40	0.50
5	TIM2S2503011	2.50	6.50	3.00	11.25	1.00	0.30
6	TIM2S2503021	2.50	15.00	3.00	21.25	1.40	0.50
6	TIM2S3003011	3.00	6.00	3.00	11.50	1.50	0.40
8	TIM2S3003021	3.00	15.00	3.00	21.50	1.50	0.50
9	TIM2S4003012	4.00	7.00	3.00	12.00	1.50	0.50
10	TIM2S4003022	4.00	15.00	3.00	22.00	1.50	0.60
11	TIM2S5003012	5.00	7.50	3.00	12.50	2.50	0.60
12	TIM2S60R3013	6.00	8.00	3.00	13.00	2.00	0.70
13	TIM2S8003015	8.00	11.00	3.00	15.00	2.50	1.20

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM2S3003051	3.00	44.00	3.00	51.50	2.00	0.90
2	TKM2S4003052	4.00	44.50	3.00	52.00	2.00	0.90
3	TKM2S5003053	5.00	45.00	3.00	52.50	2.50	1.00

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Siliciumnitrid

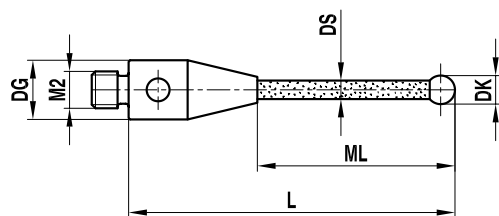


Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM2S1003020	1.00	7.50	3.00	20.50	0.70	0.60
2	THM2S1003021	1.00	13.00	3.00	20.50	0.80	0.40
3	THM2S1003027	1.00	20.50	3.00	27.50	0.70	0.40
4	THM2S1503021	1.50	13.25	3.00	20.75	1.00	0.50
5	THM2S1503031	1.50	23.25	3.00	30.75	1.00	0.60
6	THM2S2003031	2.00	23.50	3.00	31.00	1.50	1.00
7	THM2S2003041	2.00	33.50	3.00	41.00	1.50	1.20
8	THM2S2503031	2.50	23.75	3.00	31.25	2.00	1.40
9	THM2S2503041	2.50	33.75	3.00	41.25	2.00	1.90
10	THM2S3003032	3.00	24.00	3.00	31.50	2.00	1.50
11	THM2S3003042	3.00	34.00	3.00	41.50	2.00	1.90
12	THM2S3003051	3.00	44.00	3.00	51.50	2.00	2.40
13	THM2S4003032	4.00	24.50	3.00	32.00	2.00	1.50
14	THM2S4003042	4.00	34.50	3.00	42.00	2.00	2.00
15	THM2S4003052	4.00	44.50	3.00	52.00	2.00	2.50
16	THM2S5003022	5.00	16.50	3.00	22.50	2.00	1.20
17	THM2S5003032	5.00	25.00	3.00	32.50	2.50	2.20
18	THM2S5003042	5.00	35.00	3.00	42.50	2.50	3.00
19	THM2S5003052	5.00	45.00	3.00	52.50	2.50	3.60

### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM201003010	1.00	5.00	3.00	10.50	0.70	0.30
2	TIM201503011	1.50	5.00	3.00	10.75	0.70	0.30
3	TIM202003011	2.00	6.00	3.00	11.00	1.00	0.30
4	TIM202003021	2.00	14.50	3.00	21.00	1.40	0.50
5	TIM202503011	2.50	6.50	3.00	11.25	1.00	0.30
6	TIM202503021	2.50	15.00	3.00	21.25	1.40	0.50
7	TIM203003011	3.00	6.00	3.00	11.50	1.50	0.30
8	TIM203003021	3.00	15.00	3.00	21.50	1.50	0.50
9	TIM204003012	4.00	7.00	3.00	12.00	1.50	0.40
10	TIM204003022	4.00	15.00	3.00	22.00	1.50	0.60
11	TIM205003012	5.00	7.50	3.00	12.50	2.50	0.70
12	TIM2060R3013	6.00	9.00	3.00	13.00	2.00	0.80
13	TIM208003015	8.00	11.00	3.00	15.00	2.50	1.40

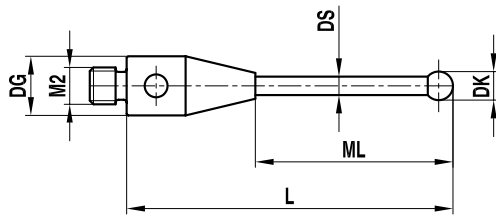
### Schaft Material Keramik, Kugel Material Rubin



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM203003031	3.00	24.00	3.00	31.50	2.00	0.60
2	TKM203003051	3.00	44.00	3.00	51.50	2.00	0.70
3	TKM204003016	4.00	12.25	3.00	16.25	2.00	0.40
4	TKM204003032	4.00	24.50	3.00	32.00	2.00	0.70
5	TKM204003036	4.00	30.00	3.00	36.00	2.00	0.70
6	TKM204003052	4.00	44.50	3.00	52.00	2.00	0.90
7	TKM205003014	5.00	10.00	3.00	14.00	2.00	0.50
8	TKM205003022	5.00	16.50	3.00	22.50	2.00	0.70
9	TKM205003032	5.00	25.00	3.00	32.50	2.50	0.90
10	TKM205003038	5.00	32.00	3.00	38.00	2.00	0.80
11	TKM205003053	5.00	45.00	3.00	52.50	2.50	1.30
12	TKM206003013	6.00	9.00	3.00	13.00	2.00	0.60
13	TKM206003033	6.00	25.50	3.00	33.00	2.50	1.10
14	TKM206003053	6.00	45.50	3.00	53.00	2.50	1.50

### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin

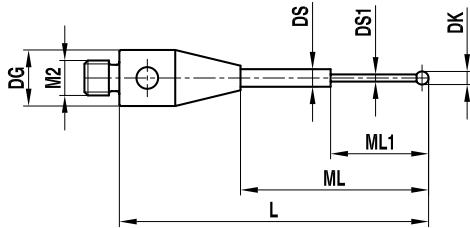
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM203003031	3.00	24.00	3.00	31.50	2.00	0.50
2	TCM203003041	3.00	34.00	3.00	41.50	2.00	0.60
3	TCM204003032	4.00	24.50	3.00	32.00	2.00	0.50

**Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin**


Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM200503020	0.50	7.25	3.00	20.25	0.30	0.50
2	THM200703010	0.70	4.35	3.00	10.35	0.50	0.30
3	THM200703020	0.70	12.35	3.00	20.35	0.50	0.40
4	THM201003010	1.00	6.50	3.00	10.50	0.80	0.20
5	THM2010R3010	1.00	4.50	3.00	10.50	0.70	0.30
6	THM201003015	1.00	11.50	3.00	15.50	0.80	0.20
7	THM201003021	1.00	13.00	3.00	20.50	0.80	0.40
8	THM201003020	1.00	7.50	3.00	20.50	0.70	0.50
9	THM201003027	1.00	20.50	3.00	27.50	0.70	0.40
10	THM201503021	1.50	13.25	3.00	20.75	1.00	0.50
11	THM201503031	1.50	23.25	3.00	30.75	1.00	0.60
12	THM202063011	2.00	5.00	3.00	11.00	1.00	0.30
13	THM202003011	2.00	7.00	3.00	11.00	1.00	0.30
14	THM202003016	2.00	12.00	3.00	16.00	1.00	0.30
15	THM202003021	2.00	15.00	3.00	21.00	1.00	0.50
16	THM2020R3021	2.00	13.00	3.00	21.00	1.00	0.50
17	THM202003031	2.00	23.50	3.00	31.00	1.50	1.00
18	THM202003041	2.00	33.50	3.00	41.00	1.50	1.20
19	THM202503012	2.50	6.00	3.00	12.00	1.50	0.50
20	THM202503021	2.50	13.75	3.00	21.25	1.00	0.50
21	THM202503031	2.50	23.75	3.00	31.25	2.00	1.40
22	THM202503041	2.50	33.75	3.00	41.25	2.00	1.80
23	THM203003012	3.00	6.00	3.00	12.00	2.00	0.60
24	THM203003021	3.00	15.50	3.00	21.50	1.50	0.70
25	THM203003032	3.00	24.00	3.00	31.50	2.00	1.40
26	THM203003042	3.00	34.00	3.00	41.50	2.00	1.90
27	THM203003051	3.00	44.00	3.00	51.50	2.00	2.30
28	THM204003012	4.00	6.00	3.00	12.00	2.00	0.70
29	THM204003022	4.00	16.00	3.00	22.00	2.00	1.20
30	THM204003024	4.00	16.50	3.00	24.00	2.00	1.20
31	THM204003032	4.00	24.50	3.00	32.00	2.00	2.20
32	THM204003042	4.00	34.50	3.00	42.00	2.00	2.90
33	THM204003052	4.00	44.50	3.00	52.00	2.00	3.60
34	THM205003022	5.00	16.50	3.00	22.50	2.00	1.20
35	THM205003032	5.00	25.00	3.00	32.50	2.50	2.60
36	THM205003042	5.00	35.00	3.00	42.50	2.50	3.20
37	THM205003052	5.00	45.00	3.00	52.50	2.50	3.80



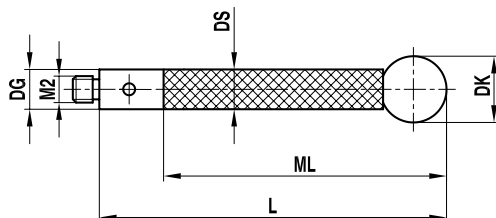
## Gerade Taster: Typ B



### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	THM200203010	0.20	4.15	2.30	3.00	10.15	1.00	0.18	0.30
2	THM200203017	0.20	12.50	2.30	3.00	17.00	1.00	0.18	0.30
3	THM2002503010	0.25	4.15	2.30	3.00	10.15	1.00	0.18	0.30
4	THM2002503017	0.25	12.50	2.30	3.00	17.00	1.00	0.18	0.30
5	THM200303010	0.30	4.15	2.15	3.00	10.15	0.70	0.20	0.30
6	THM200303018	0.30	13.50	2.30	3.00	18.00	1.00	0.20	0.30
7	THM200503010	0.50	4.25	3.25	3.00	10.25	0.70	0.40	0.30
8	THM200503018	0.50	13.50	2.50	3.00	18.00	1.00	0.30	0.40
9	THM200603018	0.60	13.80	4.60	3.00	18.30	1.00	0.40	0.30
10	THM200803018	0.80	13.50	4.80	3.00	18.00	1.00	0.60	0.30
11	THM201003018	1.00	14.00	5.00	3.00	18.50	1.00	0.80	0.40

## Gerade Taster: Typ J

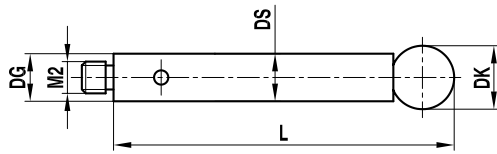


### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM2S4003052	4.00	44.00	3.00	52.00	3.00	0.90
2	TCM2S5003052	5.00	44.50	3.00	52.50	3.00	1.00
3	TCM2S6003053	6.00	45.00	3.00	53.00	3.00	1.20



### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

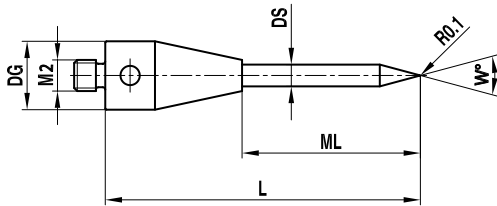


Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM204003032	4.00	32.00	3.00	32.00	3.00	1.70
2	TIM204003042	4.00	42.00	3.00	42.00	3.00	2.30
3	TIM204003052	4.00	52.00	3.00	52.00	3.00	2.80
4	TIM205003022	5.00	22.00	3.00	22.00	3.00	1.20
5	TIM205003032	5.00	32.00	3.00	32.00	3.00	1.80
6	TIM205003042	5.00	42.50	3.00	42.50	3.00	2.40
7	TIM205003052	5.00	52.50	3.00	52.50	3.00	2.90
8	TIM206003013	6.00	13.00	3.00	13.00	3.00	0.90
9	TIM206003028	6.00	28.00	3.00	28.00	3.00	1.70
10	TIM208003013	8.00	13.00	3.00	13.00	3.00	1.40

### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM204003052	4.00	44.00	3.00	52.00	3.00	1.00
2	TCM204003077	4.00	67.00	3.00	77.00	2.00	0.80
3	TCM204003102	4.00	92.00	3.00	102.00	3.00	1.60
4	TCM205003032	5.00	25.00	3.00	32.50	3.00	0.80
5	TCM205003052	5.00	44.50	3.00	52.50	3.00	1.10
6	TCM205003077	5.00	67.50	3.00	77.50	3.00	1.40
7	TCM205003102	5.00	92.50	3.00	102.50	3.00	1.60
8	TCM206003033	6.00	25.50	3.00	33.00	3.00	1.00
9	TCM206003053	6.00	45.00	3.00	53.00	3.00	1.20
10	TCM206003078	6.00	70.00	3.00	78.00	3.00	1.60
11	TCM206003103	6.00	93.00	3.00	103.00	3.00	1.70

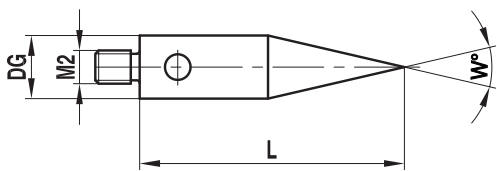
## Gerade Taster: Typ K



### Schaft Material Hartmetall

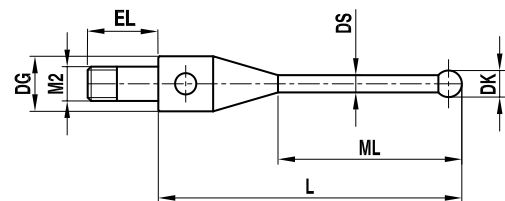
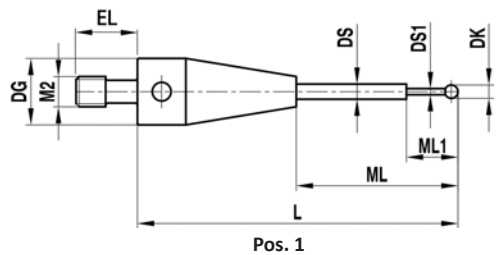
Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	W°	Gewicht (g)
1	IHM203003010	3.00	10.00	1.50	30.00	1.00
2	IHM206003010	3.00	10.00	1.50	60.00	1.00

### Schaft Material Stahl



Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	W°	Gewicht (g)
1	IIM203003015	3.00	15.00	3.00	30.00	0.60

## Gerade Taster: Typ Sonstige



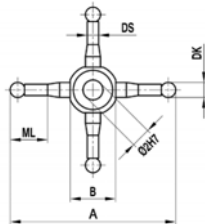
### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	EL	Gewicht (g)
1	THM200503019	0.50	11.50	7.00	3.00	19.00	0.70	0.40	5.00	0.40
2	THM201003009	1.00	4.50	–	3.00	9.50	0.70	–	5.00	0.30
3	THM201003019	1.00	11.50	–	3.00	19.00	0.70	–	5.00	0.50
4	THM202003017	2.00	12.00	–	3.00	17.50	1.40	–	5.00	0.60

### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	EL	Gewicht (g)
1	SIM202003019	2.00	13.50	–	3.00	19.50	1.50	–	5.00	0.50

### Sterntaster: Typ U

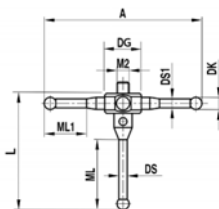


**HINWEIS:** itp empfiehlt zu diesem Produkt einen geraden Taster vom Typ "Sonstige"

### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	L	DS	A	B	Gewicht (g)
1	SIM202006022	2.00	4.50	22.00	3.00	22.00	5.50	1.00
2	SIM202006032	2.00	9.50	32.00	3.00	32.00	5.50	1.30

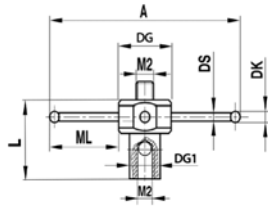
### Sterntaster: Typ V



### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	A	B	Gewicht (g)
1	SIM202005022	2.00	13.50	4.50	5.50	22.50	1.50	1.40	22.00	20.00	1.30
2	SIM202005032	2.00	13.50	9.50	5.50	32.00	1.40	–	32.00	30.00	1.80

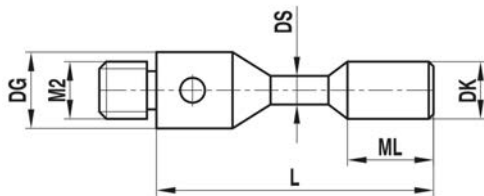
## Sterntaster: Typ W



### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	A	B	Gewicht (g)
1	SIM200505020	0.50	7.75	5.00	7.50	0.30	20.50	20.00	0.70
2	SIM200505010	0.50	2.75	5.00	7.50	0.30	10.50	10.00	0.70
3	SIM201005011	1.00	14.50	5.00	7.50	0.70	11.00	10.00	0.70
4	SIM201005021	1.00	14.50	5.00	7.50	0.70	21.00	20.00	0.80

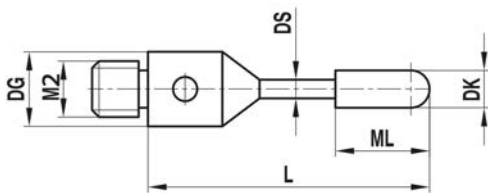
## Zylindertaster: Typ P



### Schaft Material Hartmetall, Zylinder Material Hartmetall

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	ZHM201503011	1.50	1.50	3.00	11.00	1.00	0.40
2	ZHM203003013	3.00	4.00	3.00	13.00	1.50	0.80

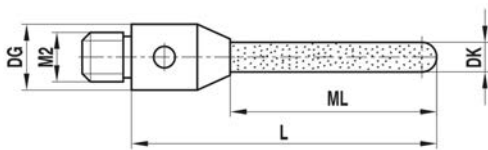
## Zylindertaster: Typ Q



### Zylinder Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	ZRM2020R3020	2.00	7.00	3.00	20.00	1.50	0.50
2	ZRM202003020	2.00	7.00	3.00	21.00	1.00	0.50
3	ZRM204003022	4.00	10.00	3.00	22.00	2.00	0.90

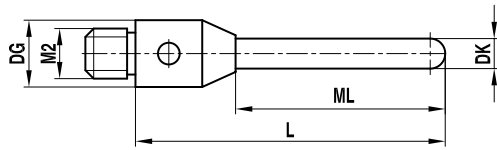
## Zylindertaster: Typ R



### Schaft/Kugel Material Zirkonoxid

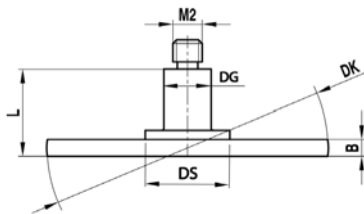
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	Gewicht (g)
1	ZRM201003015	1.00	8.00	3.00	15.00	0.30
2	ZRM201503015	1.50	8.00	3.00	15.00	0.40

## Schaft/Kugel Material Hartmetall



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	Gewicht (g)
1	ZHM201503016	1.50	8.30	3.00	15.80	0.60
2	ZHM202003016	2.00	8.50	3.00	16.00	0.80
3	ZHM202003A40	2.00	7.00	3.00	40.00	2.20
4	ZHM202003040	2.00	32.00	3.00	40.00	1.90
5	ZHM203003022	3.00	22.50	3.00	22.50	1.90

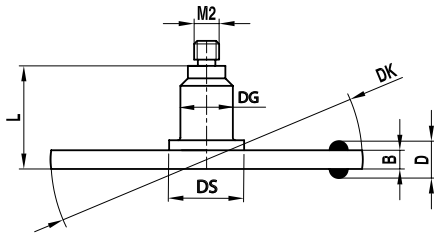
## Scheibentaster: Typ M



## Schaft Material Stahl, Scheiben Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DK	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	KIM200518002	18.00	3.00	2.00	–	0.50	1.10
2	KIM200818002	18.00	3.00	2.00	–	0.80	1.70

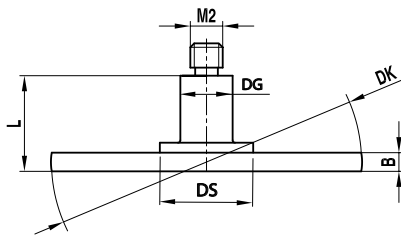
### Schaft Material Stahl, Scheiben Material Stahl



Pos.	Artikelnummer	D	DK	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	KIM201518008	2.00	18.00	4.20	8.25	6.00	1.50	6.30
2	KIM201518M20	2.50	18.00	4.20	8.25	6.00	1.50	3.80
3	KIM201525008	2.00	25.00	4.20	8.25	6.00	1.50	6.30
4	KIM201525M20	2.50	25.00	4.20	8.25	6.00	1.50	6.30
5	KIM202218M20	3.00	18.00	6.00	3.70	–	2.20	4.80
6	KIM203018004	4.00	18.00	6.00	4.00	–	3.00	6.20
7	KIM203025004	4.00	25.00	6.00	4.00	–	3.00	11.40
8	KIM203025M20	–	25.00	6.00	4.00	–	3.00	11.40

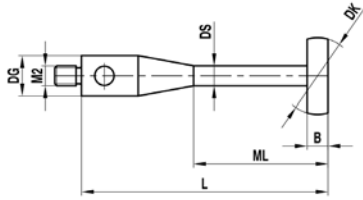
**HINWEIS:** Position 2, 4, 5 und 8 haben ein M2 Gewinde auf der Stirnseite.

### Schaft Material Stahl, Scheiben Material Keramik



Pos.	Artikelnummer	DK	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	KIM214020005	14.00	3.00	5.00	5.00	2.00	1.60
2	KIM220025005	20.00	3.00	5.00	6.50	2.50	3.70

## Scheibentaster: Typ O



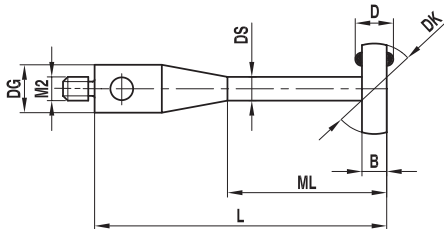
### Schaft Material Stahl, Scheiben Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	KIM205003015	5.00	11.00	3.00	15.00	1.50	0.50	0.50
2	KIM206003010/0.8	6.00	6.00	3.00	10.00	2.00	0.80	0.60
3	KIM208003020	8.00	14.00	3.00	20.00	2.00	0.50	1.20
4	KIM210003020	10.00	14.00	3.00	20.00	2.00	0.50	1.30
5	KIM210003020/0.8	10.00	14.00	3.00	20.00	2.00	0.80	1.40
6	KIM212003020	12.00	14.00	3.00	20.00	2.00	0.80	1.60

### Schaft Material Hartmetall, Scheiben Material Keramik

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	KKM204003032	4.00	19.00	3.00	32.00	1.00	1.00	0.80
2	KKM208003032	8.00	19.00	3.00	32.00	1.50	1.50	1.40

### Schaft Material Stahl, Scheiben Material Rubin



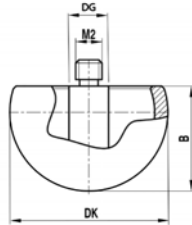
Pos.	Artikelnummer	DK	DG	L	DS	B	D	Gewicht (g)
1	KRM206003010	6.00	3.00	10.60	2.00	1.20	2.00	0.60

### Schaft Material Stahl, Scheiben Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	B	D	Gewicht (g)
1	KIM206003010	6.00	5.00	3.00	10.00	2.00	1.50	2.00	0.70



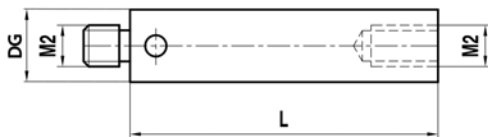
## Hohlhalbkugeltaster



### Grundkörper Material Stahl, Kugel Material Keramik

Pos.	Artikelnummer	DK	DG	B	Gewicht (g)
1	HKM218003012	18.00	5.00	11.00	3.40
2	HKM230003018	30.00	5.00	17.00	14.30

## Verlängerungen: Typ Tasterverlängerungen



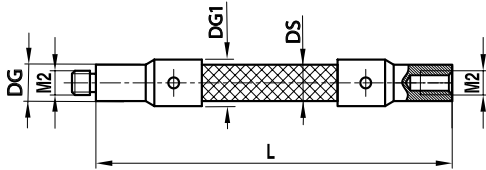
### Schaft Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VIM200003005	3.00	5.00	0.20
2	VIM200003010	3.00	10.00	0.40
3	VIM200003020	3.00	20.00	0.90
4	VIM200003030	3.00	30.00	1.50
5	VIM200003035	3.00	35.00	1.80
6	VIM200003040	3.00	40.00	2.00
7	VIM200003050	3.00	50.00	2.60

### Schaft Material Keramik

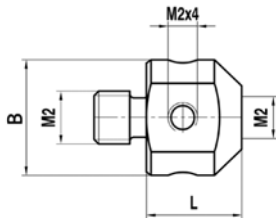
Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VKM200003030	3.00	30.00	1.00
2	VKM200003040	3.00	40.00	1.30
3	VKM200003050	3.00	50.00	1.50
4	VKM200003060	3.00	60.00	1.80

## Schaft Material Kohlefaser



Pos.	Artikelnummer	DG	DG1	L	DS	Gewicht (g)
1	VCM200003040	3.00	3.50	40.00	3.00	1.20
2	VCM200003050	3.00	3.50	50.00	3.00	1.30
3	VCM200003070	3.00	3.50	70.00	3.00	1.40
4	VCM200003090	3.00	3.50	90.00	3.00	1.60

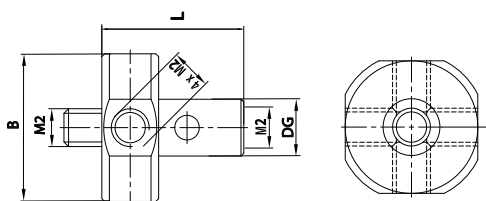
## Adapter/Halter: Typ Tasterhalter



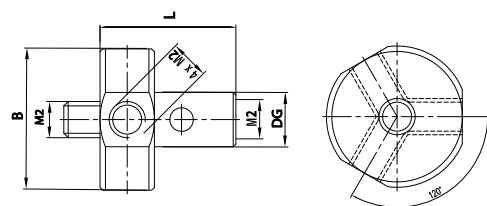
## Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	L	B	Gewicht (g)
1	HIM200007005	6.00	7.00	1.60
2	HIM200010009	9.50	10.00	3.90

## Grundkörper Material Stahl, Schaft Material Stahl



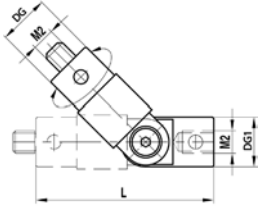
Pos. 1



Pos. 2

Pos.	Artikelnummer	DG	L	B	Gewicht (g)
1	HIM200007008	3.00	7.50	7.00	0.20
2	HIM200007007	3.00	7.50	7.50	1.00

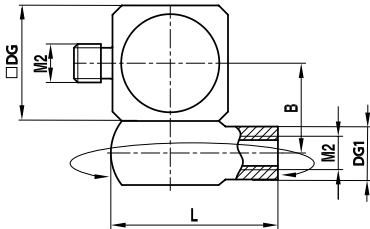
## Adapter/Halter: Typ Würfel



### Grundkörper Material Stahl

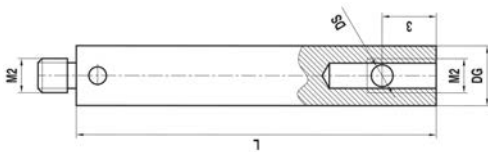
Pos.	Artikelnummer	DG	DG1	L	Gewicht (g)
1	GIM200004016	3.50	4.00	16.50	1.60

### Grundkörper Material Stahl



Pos.	Artikelnummer	DG	DG1	L	B	Gewicht (g)
1	DIM200004008	5.50	3.00	8.00	4,50	1.60

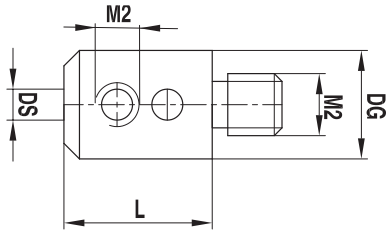
## Adapter/Halter: Typ Gewindeadapter



### Schaft Material Stahl

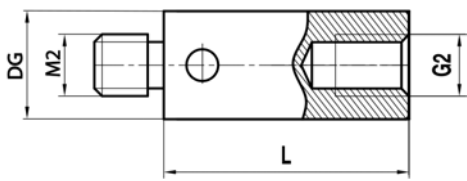
Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	KHM201503030	3.00	30.00	1.50	1.50
2	KHM201003030	3.00	30.00	1.00	1.50

## Schaft Material Stahl



Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	KHM202006008	6.00	8.00	2.00	1.40
2	KHM201006008	6.00	8.00	1.00	1.40
3	KHM201506008	6.00	8.00	1.50	1.40

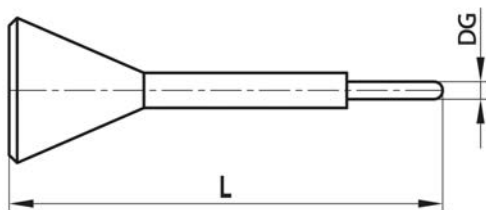
## Adapter/Halter: Typ Gewindeadapter



## Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	G2	Gewicht (g)
1	RIM200004005	4.00	5.00	M3	0.30
2	RIM200004007	4.00	7.00	M3	0.40

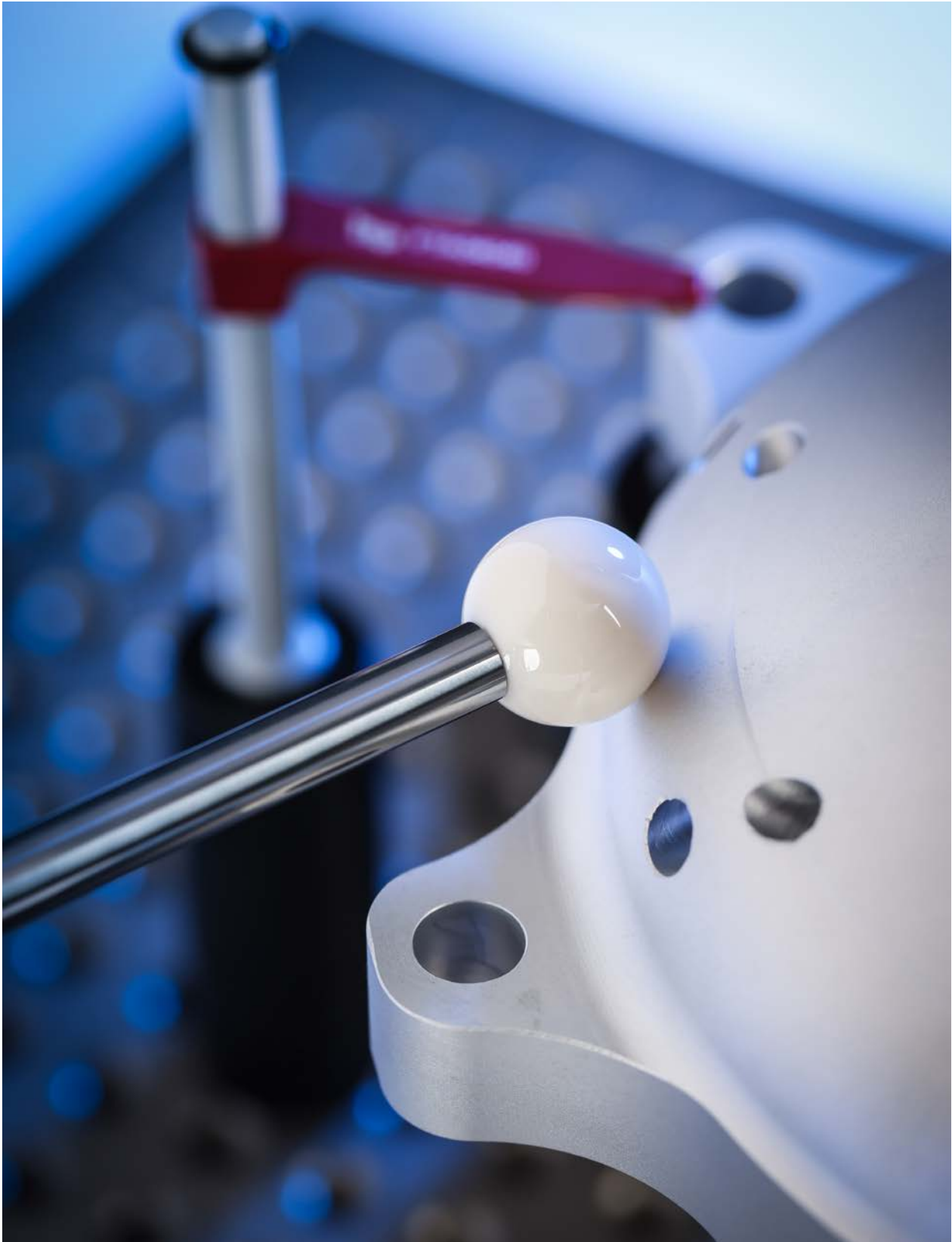
## Zubehöre: Typ Stiftschlüssel



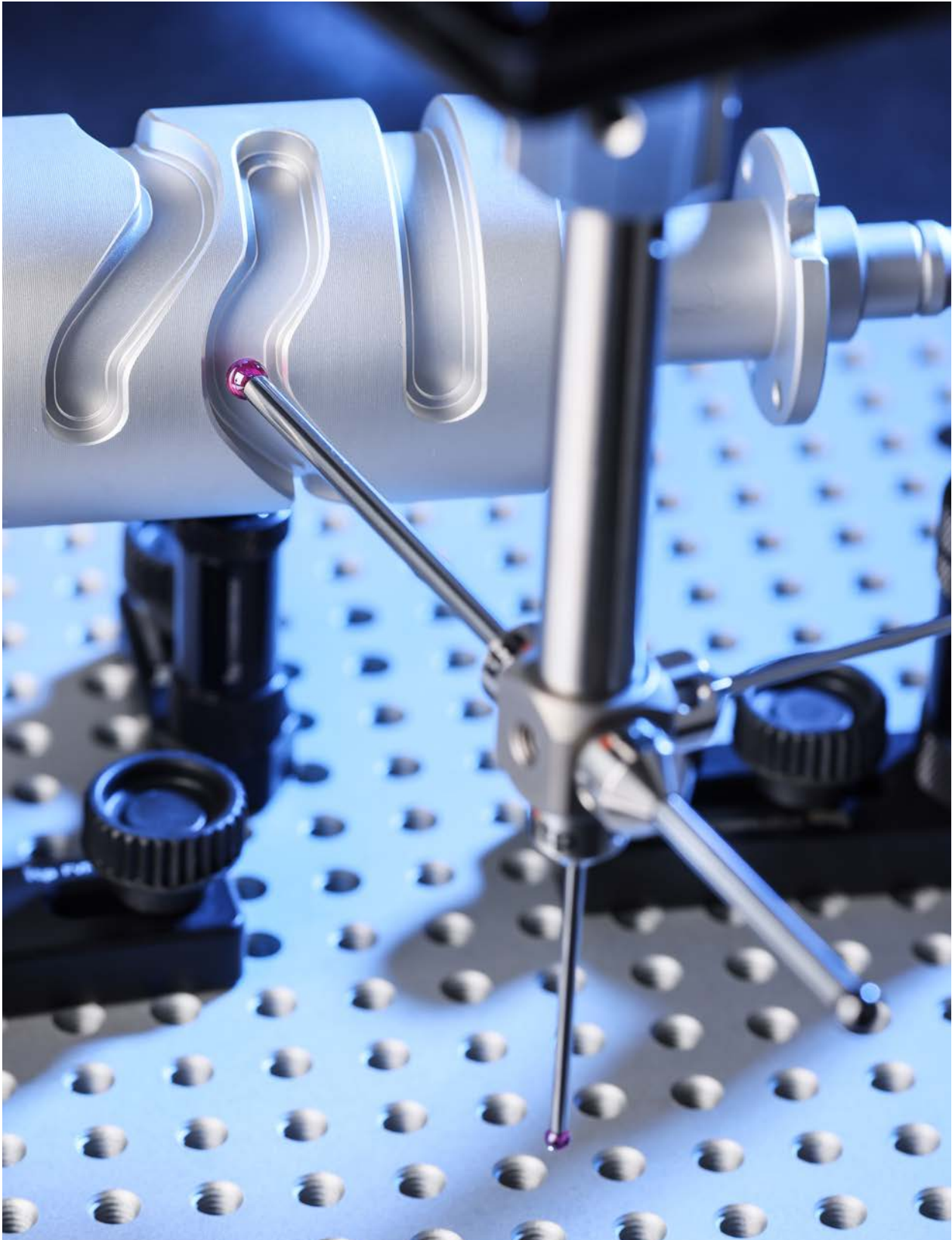
## Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	MIMO01200023	1.20	23.00	0.70

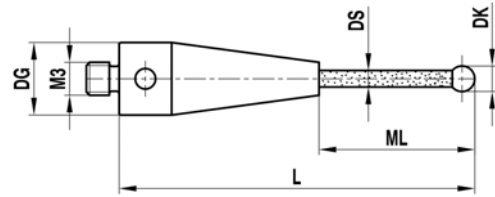
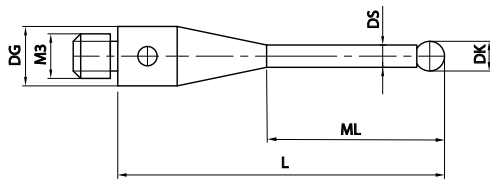




## Gewinde M3



## Gerade Taster: Typ A



### Schaft Material Stahl, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM3S1004021	1.00	4.50	4.00	21.50	0.70	1.00
2	TIM3S2004022	2.00	9.00	4.00	22.00	1.50	1.00
3	TIM3S3004022	3.00	13.50	4.00	22.50	1.50	0.90
4	TIM3S4004023	4.00	13.00	4.00	23.00	2.50	1.40
5	TIM3S4004033	4.00	23.00	4.00	33.00	2.50	1.70
6	TIM3S50R4023	5.00	13.50	4.00	23.50	2.50	1.50
7	TIM3S50R4033	5.00	33.50	4.00	33.50	3.50	2.90

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Siliciumnitrid

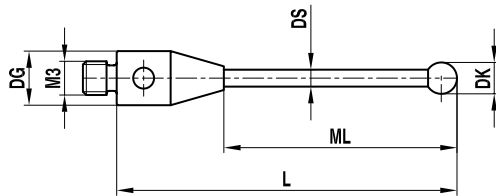
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM3S3004051	3.00	44.00	4.00	51.50	2.00	1.20
2	TKM3S4004052	4.00	44.50	4.00	52.00	2.00	1.20
3	TKM3S5004052	5.00	45.00	4.00	52.50	2.50	1.40

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM3S15R4022	1.50	14.25	4.00	21.75	1.00	0.80
2	THM3S1504031	1.50	23.25	4.00	30.75	1.00	0.90
3	THM3S2004031	2.00	23.50	4.00	31.00	1.50	1.30
4	THM3S2004041	2.00	33.50	4.00	41.00	1.50	1.60
5	THM3S2504022	2.50	14.75	4.00	22.25	2.00	1.30
6	THM3S2504031	2.50	23.75	4.00	31.25	2.00	1.80
7	THM3S2504041	2.50	33.75	4.00	41.25	2.00	2.20
8	THM3S3004031	3.00	24.00	4.00	31.50	2.00	1.80
9	THM3S3004041	3.00	34.00	4.00	41.50	2.00	2.20
10	THM3S3004051	3.00	44.00	4.00	51.50	2.00	2.70
11	THM3S4004042	4.00	34.50	4.00	42.00	2.00	2.30
12	THM3S4004052	4.00	44.50	4.00	52.00	2.00	2.70
13	THM3S5004042	5.00	35.00	4.00	42.50	2.50	3.20
14	THM3S5004052	5.00	45.00	4.00	52.50	2.50	3.90



### Schaft Material Stahl, Kugel Material Zirkonoxid



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM3Z2004022	2.00	9.00	4.00	22.00	1.50	1.00
2	TIM3Z4004023	4.00	13.00	4.00	23.00	2.50	1.40

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Zirkonoxid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM3Z4004052	4.00	44.50	4.00	52.00	2.00	1.30

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Zirkonoxid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM3Z2004031	2.00	23.50	4.00	31.00	1.50	1.30

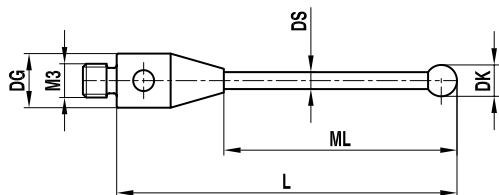
### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM301004021	1.00	4.50	4.00	21.50	0.70	1.00
2	TIM302004022	2.00	9.00	4.00	22.00	1.50	1.00
3	TIM303004022	3.00	13.50	4.00	22.50	1.50	1.00
4	TIM304004023	4.00	13.00	4.00	23.00	2.50	1.40
5	TIM304004033	4.00	23.00	4.00	33.00	2.50	1.80
6	TIM3050R4023	5.00	13.50	4.00	23.50	2.50	1.50

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Rubin

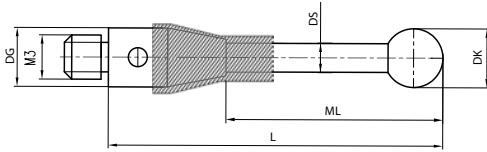
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM303004051	3.00	44.00	4.00	51.50	2.00	1.20
2	TKM304004032	4.00	26.00	4.00	32.00	2.00	1.00
3	TKM304004052	4.00	44.50	4.00	52.00	2.00	1.30
4	TKM305004032	5.00	24.50	4.00	32.50	2.00	1.20
5	TKM305004052	5.00	45.00	4.00	52.50	2.50	1.60
6	TKM306004013	6.00	9.00	4.00	13.00	2.00	0.90
7	TKM306004043	6.00	30.50	4.00	43.50	2.00	1.80
8	TKM306004063	6.00	50.50	4.00	63.50	2.00	2.00
9	TKM308004031	8.00	18.50	4.00	31.50	2.00	2.20

## Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin



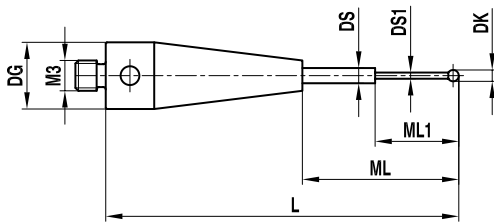
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM300504021	0.50	2.25	4.00	21.25	0.30	1.20
2	THM301004033	1.00	25.50	4.00	32.50	0.80	0.80
3	THM3015R4022	1.50	14.25	4.00	21.75	1.00	0.80
4	THM301504022	1.50	9.00	4.00	22.00	1.00	1.00
5	THM301504031	1.50	23.25	4.00	30.75	1.00	0.90
6	THM302004021	2.00	15.00	4.00	21.00	1.00	0.80
7	THM302004022	2.00	14.00	4.00	22.00	1.00	0.80
8	THM3020H4022	2.00	14.50	4.00	22.00	1.00	0.80
9	THM302004031	2.00	23.50	4.00	31.00	1.50	1.30
10	THM302004040	2.00	34.00	4.00	40.00	1.50	1.50
11	THM302004041	2.00	33.50	4.00	41.00	1.50	1.60
12	THM302504022	2.50	14.75	4.00	22.25	2.00	1.30
13	THM302504031	2.50	23.75	4.00	31.25	2.00	1.80
14	THM302504041	2.50	33.75	4.00	41.25	2.00	2.20
15	THM303004021	3.00	13.00	4.00	21.00	2.00	1.30
16	THM303004022	3.00	15.50	4.00	21.50	1.50	1.00
17	THM3030H4022	3.00	15.00	4.00	22.50	1.00	0.90
18	THM303004031	3.00	24.00	4.00	31.50	2.00	1.80
19	THM303004041	3.00	34.00	4.00	41.50	2.00	2.20
20	THM303004051	3.00	44.00	4.00	51.50	2.00	2.70
21	THM304004030	4.00	22.00	4.00	30.00	2.00	1.80
22	THM304004040	4.00	32.00	4.00	40.00	2.00	2.30
23	THM304004042	4.00	34.50	4.00	42.00	2.00	2.30
24	THM304004050	4.00	42.00	4.00	50.00	2.00	2.70
25	THM304004052	4.00	44.50	4.00	52.00	2.00	2.80
26	THM305004030	5.00	22.00	4.00	30.00	2.00	1.90
27	THM305004040	5.00	32.00	4.00	40.00	2.00	2.40
28	THM305004042	5.00	35.00	4.00	42.50	2.50	3.20
29	THM305004050	5.00	42.00	4.00	50.00	2.00	2.80
30	THM305004052	5.00	45.00	4.00	52.50	2.50	4.00
31	THM305004060	5.00	52.00	4.00	60.00	2.00	3.20
32	THM306004030	6.00	22.00	4.00	30.00	2.00	2.10
33	THM306004040	6.00	32.00	4.00	40.00	2.00	2.50
34	THM306004050	6.00	42.00	4.00	50.00	2.00	2.90
35	THM3Z3005040	3.00	21.50	5.50	40.00	2.00	3.30
36	THM303005050	3.00	31.50	5.50	50.00	2.00	3.70

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM3040H4023	4.00	15.00	4.00	23.00	2.00	1.60
2	THM3040H4042	4.00	34.00	4.00	42.00	2.00	2.50
3	THM3050H4042	5.00	34.50	4.00	42.50	2.00	2.50
4	THM3060H4043	6.00	35.00	4.00	43.00	2.00	2.70
5	THM3080H4044	8.00	34.00	4.00	44.00	3.00	5.10

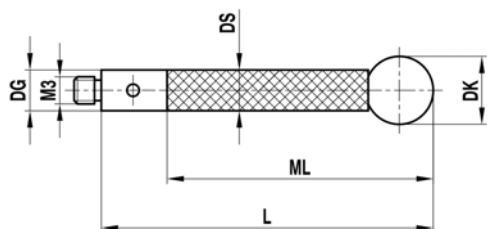
### Gerade Taster: Typ B



### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	THM300204022	0.20	9.00	2.30	4.00	22.00	1.00	0.18	1.00
2	THM3002504022	0.25	9.00	2.30	4.00	22.00	1.00	0.18	1.00
3	THM300304022	0.30	9.00	2.30	4.00	22.00	1.00	0.20	1.00
4	THM300504022	0.50	11.25	2.50	4.00	21.25	1.00	0.30	0.90
5	THM300604022	0.60	9.00	4.60	4.00	22.00	1.00	0.40	1.00
6	THM300804022	0.80	9.00	4.80	4.00	22.00	1.00	0.60	1.00
7	THM301004010	1.00	5.50	5.00	4.00	10.50	1.00	0.80	0.50
8	THM3010H4021	1.00	14.00	5.00	4.00	21.50	1.00	0.80	0.80
9	THM301004022	1.00	9.00	5.00	4.00	22.00	1.00	0.80	1.00

## Gerade Taster: Typ J



### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM3S6004078	6.00	68.00	4.00	78.00	4.00	2.50
2	TCM3S6004103	6.00	93.00	4.00	103.00	4.00	3.10
3	TCM3S8004079	8.00	69.00	4.00	79.00	4.00	2.90
4	TCM3S8004104	8.00	94.00	4.00	104.00	4.00	3.60

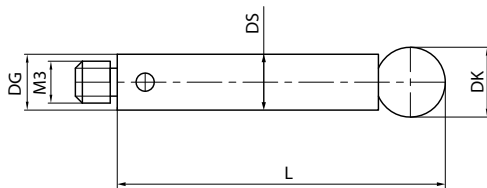
### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Zirkonoxid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM3Z6004078	6.00	68.00	4.00	78.00	4.00	2.50
2	TCM3Z6004103	6.00	93.00	4.00	103.00	4.00	3.40
3	TCM3Z8004079	8.00	69.00	4.00	79.00	4.00	3.60
4	TCM3Z8004104	8.00	94.00	4.00	104.00	4.00	4.10

### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin

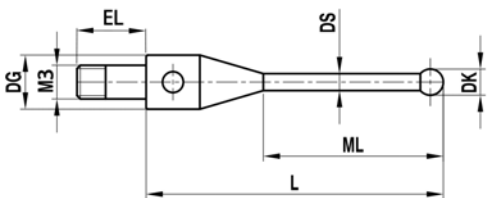
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM306004078	6.00	68.00	4.00	78.00	4.00	2.60
2	TCM306004103	6.00	93.00	4.00	103.00	4.00	3.20
3	TCM308004079	8.00	69.00	4.00	79.00	4.00	3.20
4	TCM308004104	8.00	94.00	4.00	104.00	4.00	3.80
5	TCM310004080	10.00	70.00	4.00	80.00	4.00	4.20
6	TCM310004105	10.00	95.00	4.00	105.00	4.00	4.80
7	TCM310004155	10.00	145.00	4.00	155.00	4.00	5.90
8	TCM310004205	10.00	195.00	4.00	205.00	4.00	7.10
9	TCM312004106	12.00	96.00	4.00	106.00	4.00	6.30
10	TCM312004156	12.00	146.00	4.00	156.00	4.00	7.40
11	TCM312004206	12.00	196.00	4.00	206.00	4.00	8.60

### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM305004023	5.00	23.50	4.00	23.50	4.00	2.20
2	TIM3050R4033	5.00	33.50	4.00	33.50	3.50	2.90
3	TIM305004033	5.00	33.50	4.00	33.50	4.00	3.20
4	TIM305004042	5.00	42.50	4.00	42.50	4.00	4.00
5	TIM305004052	5.00	52.50	4.00	52.50	4.00	5.00
6	TIM306004024	6.00	24.00	4.00	24.00	4.00	2.40
7	TIM306004034	6.00	34.00	4.00	34.00	4.00	3.40
8	TIM306004043	6.00	43.00	4.00	43.00	4.00	4.20
9	TIM306004053	6.00	53.00	4.00	53.00	4.00	5.40

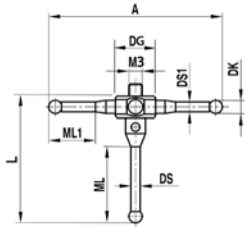
### Gerade Taster: Typ Sonstige



### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	EL	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM302004019	2.00	12.00	4.00	6.00	19.00	1.40	0.90
2	TIM302004029	2.00	11.00	4.00	6.00	29.00	1.40	1.40

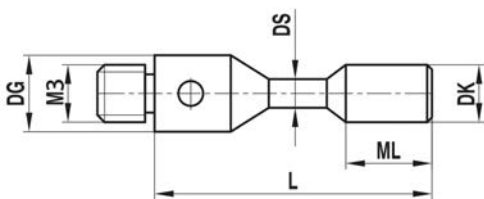
## Sterntaster: Typ V



### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	L	DS	DS1	A	Gewicht (g)
1	SIM302007032	2.00	12.00	9.50	22.00	1.40	1.40	32.00	2.40
2	SIM302007052	2.00	11.00	12.00	32.00	1.40	1.40	52.00	3.70

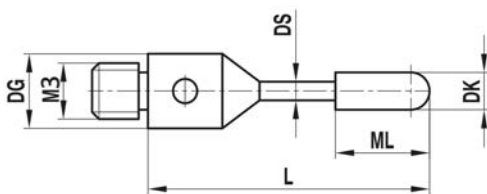
## Zylindertaster: Typ P



### Schaft Material Hartmetall, Zylinder Material Hartmetall

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	ZHM301504011	1.50	1.50	4.00	11.00	1.00	0.70
2	ZHM303004013	3.00	4.00	4.00	13.00	1.50	1.10

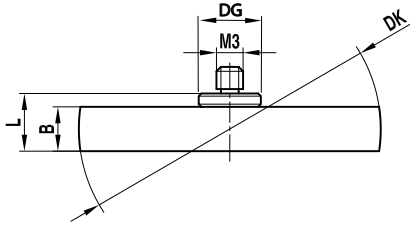
## Zylindertaster: Typ Q



### Schaft Material Hartmetall, Zylinder Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	ZRM302004020	2.00	7.00	4.00	21.00	1.00	0.80

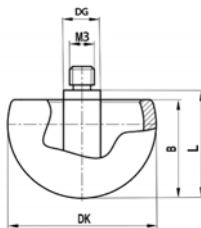
## Scheibentaster: Typ M



### Schaft Material Stahl, Scheiben Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DK	DG	L	B	Gewicht (g)
1	KIM305035M30	35.00	7.00	6.50	5.00	8.60
2	KIM306063M30	63.50	7.00	7.50	6.00	45.40

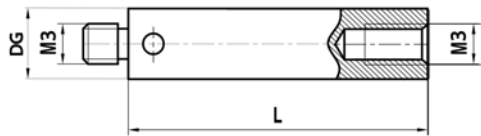
## Hohlhalbkugeltaster



### Grundkörper Material Stahl, Kugel Material Keramik

Pos.	Artikelnummer	DK	DG	L	B	Gewicht (g)
1	HKM318004012	18.00	4.00	12.00	11.00	3.70
2	HKM330004018	30.00	4.00	18.00	17.00	14.50

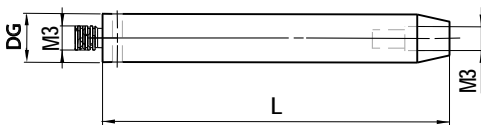
## Verlängerungen: Typ Tasterverlängerungen



### Schaft Material Stahl

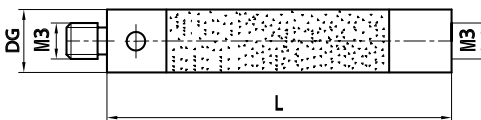
Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VIM300004010	4.00	10.00	0.70
2	VIM300004020	4.00	20.00	1.70
3	VIM300004030	4.00	30.00	2.70
4	VIM300004035	4.00	35.00	3.10
5	VIM300004040	4.00	40.00	3.60
6	VIM300004050	4.00	50.00	4.70

### Schaft Material Stahl



Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VIM3000H6050	6.00	50.00	10.50

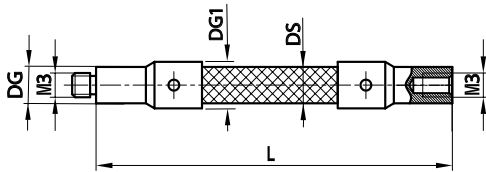
### Schaft Material Keramik



Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VKM300004030	4.00	30.00	1.90
2	VKM300004040	4.00	40.00	2.40
3	VKM300004050	4.00	50.00	2.90
4	VKM300004060	4.00	60.00	3.30

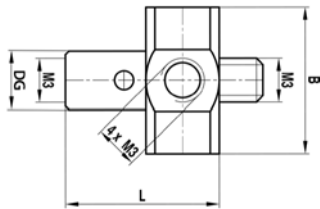


### Schaft Material Kohlefaser



Pos.	Artikelnummer	DG	DG1	L	DS	Gewicht (g)
1	VCM300004075	4.00	4.60	75.00	4.00	3.20
2	VCM300004100	4.00	4.60	100.00	4.00	3.80

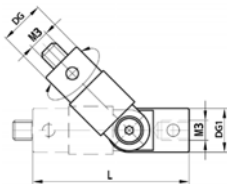
### Adapter/Halter: Typ Halter



### Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	B	Gewicht (g)
1	HIM300012011	4.00	11.50	12.00	4.40
2	HIM300010013	4.00	13.00	10.00	3.30

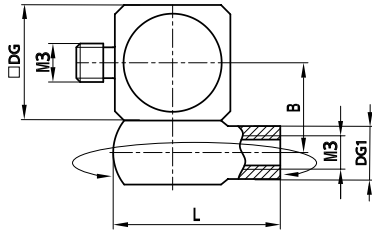
### Adapter/Halter: Typ Gelenke



### Grundkörper Material Stahl

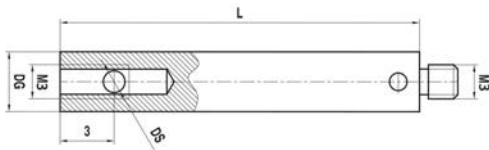
Pos.	Artikelnummer	DG	DG1	L	Gewicht (g)
1	GIM300004017	4.00	4.00	17.00	0.20

## Grundkörper Material Stahl



Pos.	Artikelnummer	DG	DG1	L	B	Gewicht (g)
1	DIM300006012	7.50	4.00	12.00	6,00	4.10

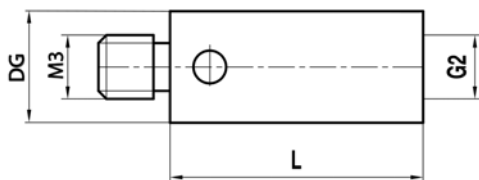
## Adapter/Halter: Typ Klemmhalter



## Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	KHM301004030	4.00	30.00	1.00	2.90
2	KHM301504030	4.00	30.00	1.50	2.90

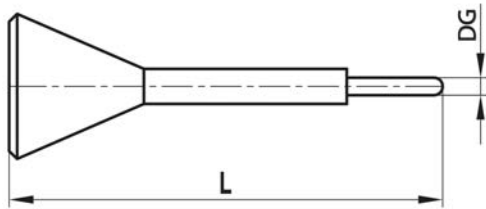
## Adapter/Halter: Typ Gewindeadapter



## Grundkörper Material Stahl

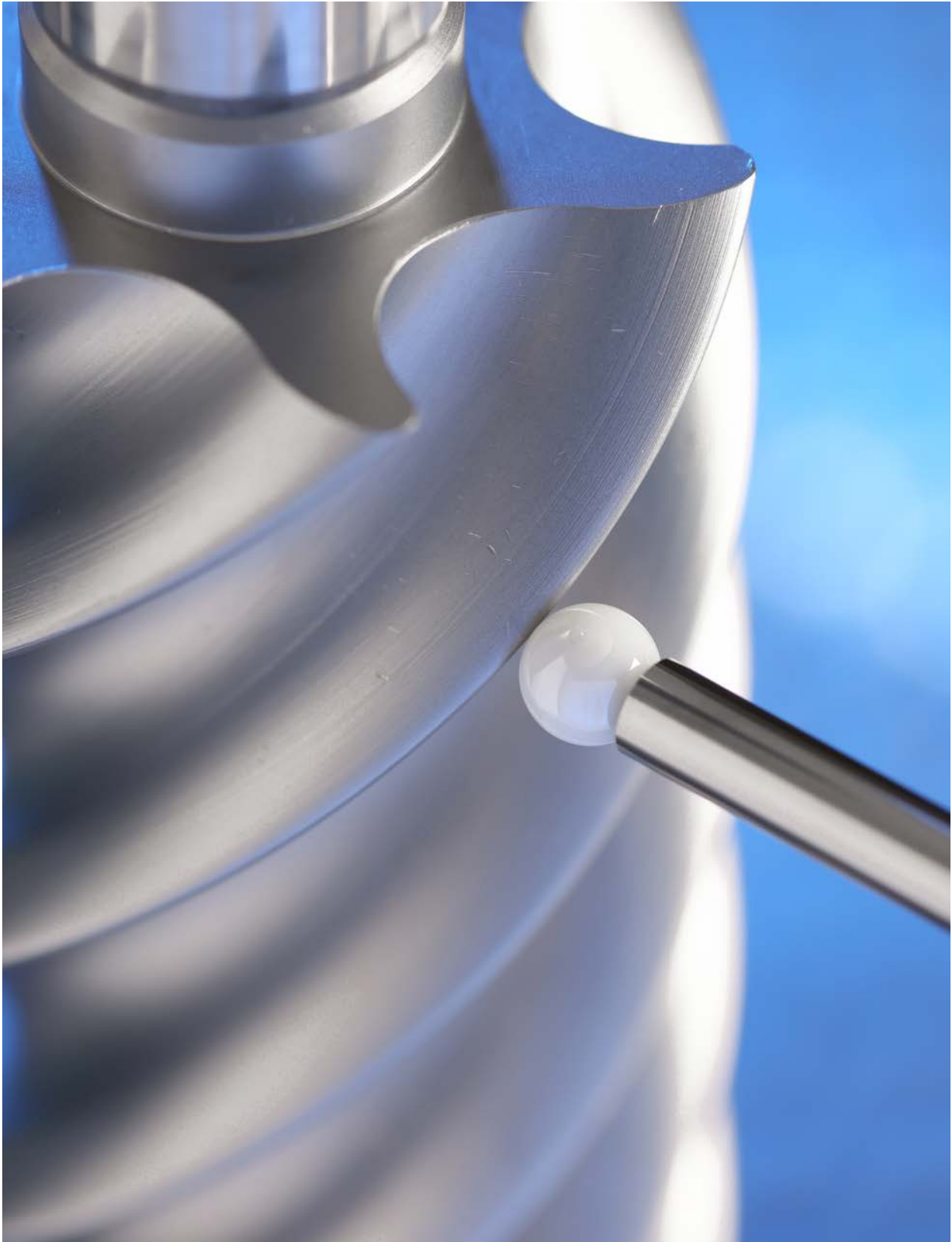
Pos.	Artikelnummer	DG	G2	L	Gewicht (g)
1	RIM300004005	4.00	M2	5.00	0.50

## Zubehöre: Typ Stiftschlüssel

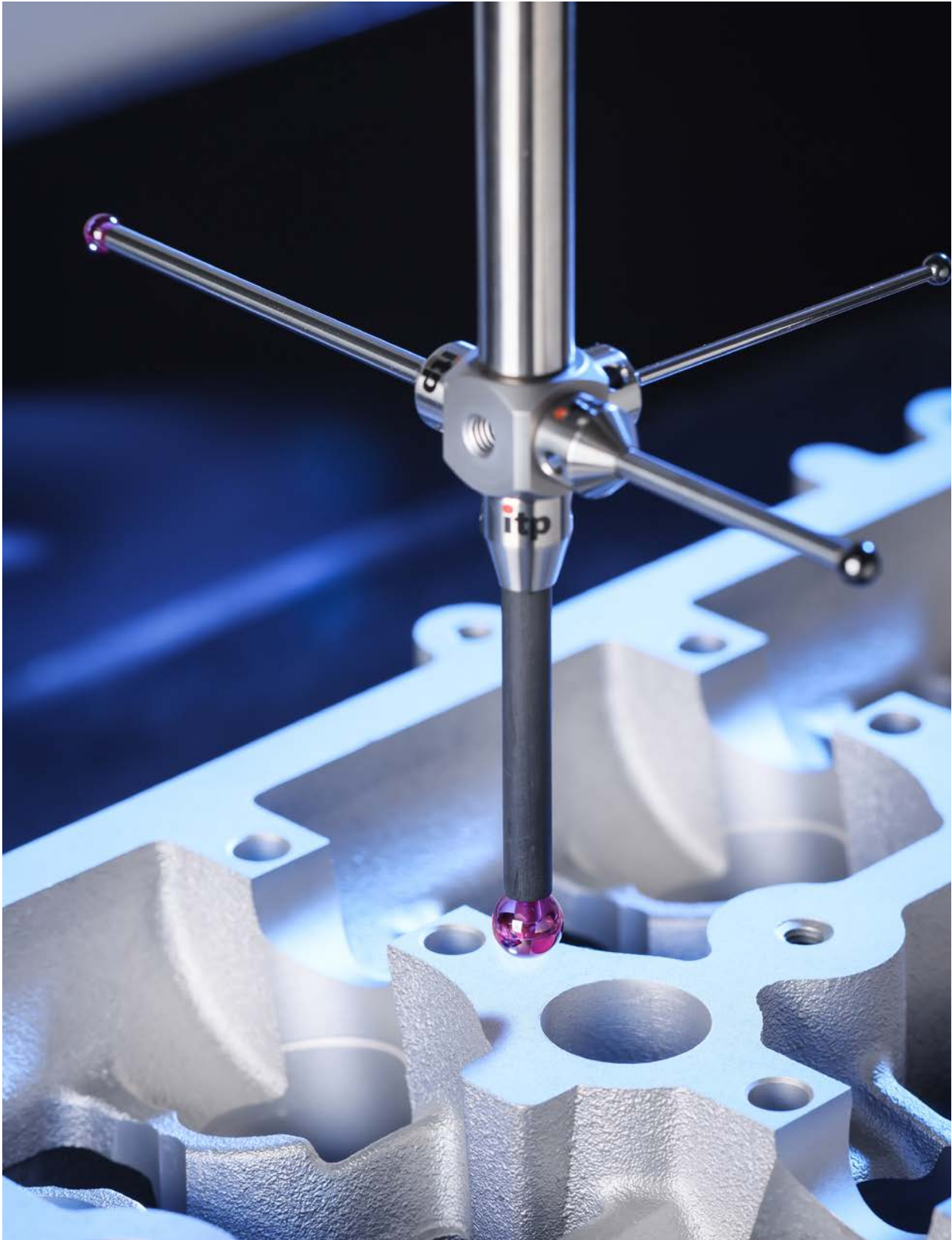


## Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	MIMO01200023	1.20	23.00	0.70



## Gewinde M3 XXT



## Gerade Taster: Typ A



**HINWEIS:** K = Kugeln auf Kalotte geklebt.

### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM3S3005033	3.00	24.00	5.00	33.00	2.00	0.70
2	TCM3S3005033/K	3.00	24.00	5.00	33.00	2.00	0.80
3	TCM3S3005050	3.00	41.00	5.00	50.00	2.00	0.80
4	TCM3S3005050/K	3.00	41.00	5.00	50.00	2.00	0.80
5	TCM3S5005050	5.00	41.00	5.00	50.00	3.50	1.80
6	TCM3S5005050/K	5.00	41.00	5.00	50.00	3.50	1.40
7	TCM3S5005075	5.00	66.00	5.00	75.00	3.50	1.80
8	TCM3S5005075/K	5.00	66.00	5.00	75.00	3.50	1.80
9	TCM3S8005070	8.00	70.00	5.00	70.00	5.00	3.30
10	TCM3S8005125	8.00	125.00	5.00	125.00	5.00	4.70

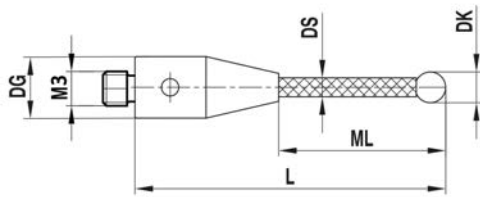
### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material diamantbeschichtet

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM3DC3005033	3.00	24.00	5.00	33.00	2.00	0.80
2	TCM3DC3005050	3.00	41.00	5.00	50.00	2.00	0.90
3	TCM3DC3005058	3.00	49.00	5.00	58.00	2.00	0.90
4	TCM3DC3005059	3.00	50.00	5.00	59.00	2.00	0.90
5	TCM3DC3005075	3.00	66.00	5.00	75.00	2.00	1.00
6	TCM3DC4005050	4.00	41.00	5.00	50.00	2.00	0.90
7	TCM3DC5005050	5.00	41.00	5.00	50.00	3.50	1.40
8	TCM3DC5005075	5.00	66.00	5.00	75.00	3.50	1.90

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material diamantbeschichtet

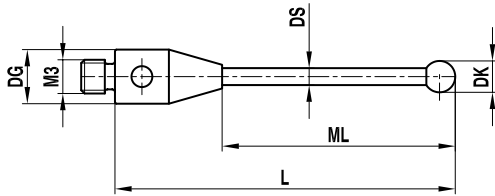
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM3DC1505030	1.50	22.50	5.00	30.00	1.00	0.80
2	THM3DC1505040	1.50	31.00	5.00	40.00	1.00	0.90
3	THM3DC2005020	2.00	11.00	5.00	20.00	1.00	0.70
4	THM3DC2005030	2.00	21.00	5.00	30.00	1.00	0.80
5	THM3DC2005040	2.00	31.00	5.00	40.00	1.50	1.50

## Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin



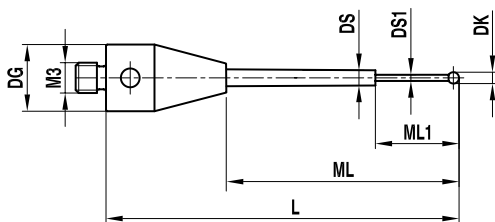
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM303005025	3.00	16.00	5.00	25.00	2.00	0.70
2	TCM303005033	3.00	24.00	5.00	33.00	2.00	0.80
3	TCM303005040/2,0	3.00	31.00	5.00	40.00	2.00	0.80
4	TCM303005042	3.00	33.00	5.00	42.00	2.00	0.80
5	TCM303005050	3.00	41.00	5.00	50.00	2.00	0.90
6	TCM303005058	3.00	49.00	5.00	58.00	2.00	0.90
7	TCM303005059	3.00	50.00	5.00	59.00	2.00	0.90
8	TCM303005075	3.00	66.00	5.00	75.00	2.00	1.00
9	TCM304005050	4.00	41.00	5.00	50.00	2.00	0.90
10	TCM304005075	4.00	66.00	5.00	75.00	3.50	1.80
11	TCM305005030/9	5.00	21.00	5.00	30.00	3.50	1.10
12	TCM305005040	5.00	31.00	5.00	40.00	3.50	1.30
13	TCM305005050	5.00	41.00	5.00	50.00	3.50	1.40
14	TCM305005060	5.00	51.00	5.00	60.00	3.50	1.60
15	TCM305005075	5.00	66.00	5.00	75.00	3.50	1.90
16	TCM306005050	6.00	41.00	5.00	50.00	3.50	1.60
17	TCM306005070	6.00	61.00	5.00	70.00	3.50	2.00
18	TCM306005100	6.00	91.00	5.00	100.00	3.50	2.50

## Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM300805014	0.80	5.00	5.00	14.00	0.60	0.60
2	THM301005014	1.00	5.00	5.00	14.00	0.80	0.60
3	THM301005020/11,0	1.00	11.00	5.00	20.00	0.80	0.60
4	THM301505014	1.50	5.50	5.00	14.00	1.00	0.70
5	THM301505020	1.50	11.00	5.00	20.00	1.00	0.70
6	THM301505030/9,0	1.50	21.00	5.00	30.00	1.00	0.80
7	THM301505030	1.50	22.50	5.00	30.00	1.00	0.80
8	THM301505040	1.50	31.00	5.00	40.00	1.00	0.90
9	THM302005014	2.00	5.00	5.00	14.00	1.00	0.70
10	THM302005020	2.00	11.00	5.00	20.00	1.00	0.70
11	THM302005025	2.00	16.00	5.00	25.00	1.00	0.80
12	THM302005030	2.00	21.00	5.00	30.00	1.00	0.80
13	THM302005040	2.00	31.00	5.00	40.00	1.50	1.50
14	THM302505020	2.50	11.00	5.00	20.00	1.50	0.93
15	THM302505030	2.50	21.00	5.00	30.00	1.50	1.20
16	THM302505040	2.50	31.00	5.00	40.00	1.50	1.40

## Gerade Taster: Typ B



## Schaft Material Hartmetall, Kugel Material diamantbeschichtet

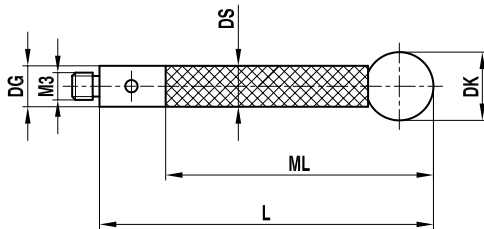
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	THM3DC1005020	1.00	11.00	5.00	5.00	20.00	1.00	0.60	0.70
2	THM3DC1005030	1.00	21.00	5.00	5.00	30.00	1.00	0.80	0.80
3	THM3DC1005040	1.00	31.00	5.00	5.00	40.00	1.00	0.80	0.90



## Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	THM300305013	0.30	4.00	2.30	5.00	13.00	1.00	0.20	0.60
2	THM300305020	0.30	11.00	2.30	5.00	20.00	1.00	0.20	0.70
3	THM300505013	0.50	4.00	2.30	5.00	13.00	1.00	0.30	0.60
4	THM300505020	0.50	11.00	2.30	5.00	20.00	1.00	0.30	0.70
5	THM300505024	0.50	15.00	2.30	5.00	24.00	1.00	0.30	0.80
6	THM300605014	0.60	5.00	4.60	5.00	14.00	1.00	0.40	0.60
7	THM300605017	0.60	8.00	4.60	5.00	17.00	1.00	0.40	0.60
8	THM300605020	0.60	11.00	4.60	5.00	20.00	1.00	0.40	0.70
9	THM300805020	0.80	11.00	4.80	5.00	20.00	1.00	0.60	0.70
10	THM300805034	0.80	25.00	4.10	5.00	34.00	1.00	0.60	0.90
11	THM301005020	1.00	11.00	5.10	5.00	20.00	1.00	0.60	0.70
12	THM301005020/0,8	1.00	11.00	5.00	5.00	20.00	1.00	0.80	0.70
13	THM301005030	1.00	21.00	5.00	5.00	30.00	1.00	0.80	0.80
14	THM301005040	1.00	31.00	5.00	5.00	40.00	1.00	0.80	0.90

## Gerade Taster: Typ J



HINWEIS: K = Kugeln auf Kalotte geklebt.

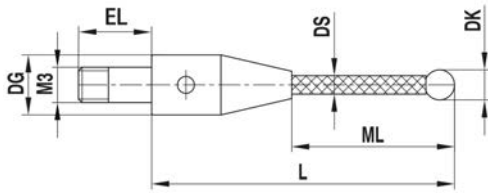
## Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM3S8005070/K	8.00	70.00	5.00	70.00	5.00	3.10
2	TCM3S8005125/K	8.00	125.00	5.00	125.00	5.00	5.00

## Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM308005030	8.00	30.00	5.00	30.00	5.00	2.00
2	TCM308005050	8.00	50.00	5.00	50.00	5.00	2.50
3	TCM308005070	8.00	70.00	5.00	70.00	5.00	3.60
4	TCM308005100	8.00	100.00	5.00	100.00	5.00	4.10
5	TCM308005125	8.00	125.00	5.00	125.00	5.00	3.10

## Gerade Taster: Typ Sonstige



**HINWEIS:** K = Kugeln auf Kalotte geklebt.

### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	EL	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM3S3005020/K	3.00	11.00	5.00	8.00	20.00	2.00	0.90
2	TCM3S3005020	3.00	11.00	5.00	8.00	20.00	2.00	0.90
3	TCM3S3005030	3.00	21.00	5.00	8.00	30.00	2.00	1.00
4	TCM3S3005030/K	3.00	21.00	5.00	8.00	30.00	2.00	0.90
5	TCM3S3005040/K	3.00	31.00	5.00	8.00	40.00	2.00	1.00
6	TCM3S3005040	3.00	31.00	5.00	8.00	40.00	2.00	1.00

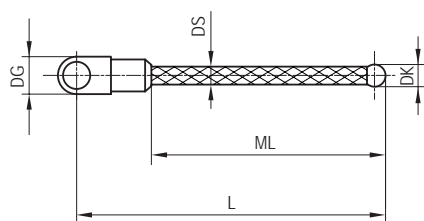
### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	EL	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM303005020	3.00	11.00	5.00	8.00	20.00	2.00	0.90
2	TCM303005030	3.00	21.00	5.00	8.00	30.00	2.00	0.90
3	TCM303005040	3.00	31.00	5.00	8.00	40.00	2.00	1.00

## Sterntaster: Typ Sonstige

### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid

0°



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	SCM3S3005020	3.00	11.00	5.00	20.50	2.00	0.80
2	SCM3S3005030	3.00	21.00	5.00	30.50	2.00	0.90
3	SCM3S3005040	3.00	31.00	5.00	40.50	2.00	0.90

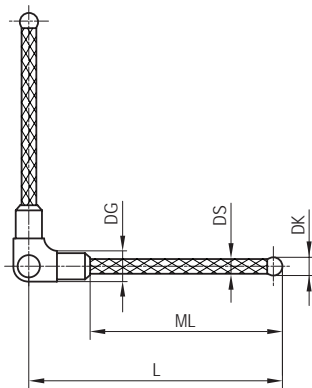
### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin

0°

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	SCM303005020	3.00	11.00	5.00	20.50	2.00	0.90
2	SCM303005030	3.00	21.00	5.00	30.50	2.00	0.90
3	SCM303005040	3.00	31.00	5.00	40.50	2.00	1.00

### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid

90°



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	SCM3S3005020/90°	3.00	11.00	5.00	20.50	2.00	1.50
2	SCM3S3005030/90°	3.00	21.00	5.00	30.50	2.00	1.50
3	SCM3S3005040/90°	3.00	31.00	5.00	40.50	2.00	1.60

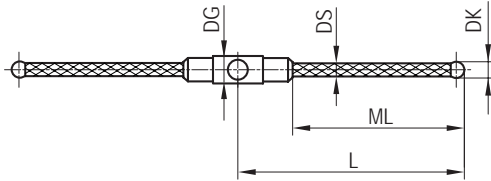
### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin

90°

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	SCM303005020/90°	3.00	11.00	5.00	20.50	2.00	1.50
2	SCM303005030/90°	3.00	21.00	5.00	30.50	2.00	1.60
3	SCM303005040/90°	3.00	31.00	5.00	40.50	2.00	1.70

## Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid

180°



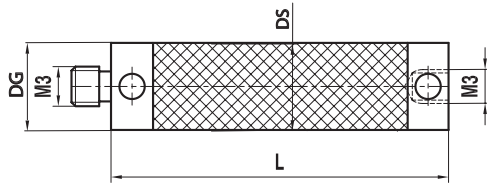
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	SCM3S3005020/180°	3.00	11.00	5.00	20.00	2.00	1.40
2	SCM3S3005030/180°	3.00	21.00	5.00	30.00	2.00	1.50
3	SCM3S3005040/180°	3.00	31.00	5.00	40.00	2.00	1.70

## Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin

180°

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	SCM303005020/180°	3.00	11.00	5.00	20.00	2.00	1.50
2	SCM303005030/180°	3.00	21.00	5.00	30.00	2.00	1.50
3	SCM303005040/180°	3.00	31.00	5.00	40.00	2.00	1.60

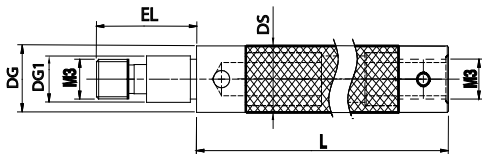
## Verlängerungen: Typ Tasterverlängerungen



### Material Kohlefaser

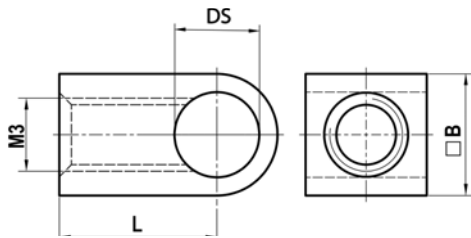
Pos.	Artikelnummer	DS	DG	L	Gewicht (g)
1	VCM300005020	5.00	5.00	20.00	1.10
2	VCM300005025	5.00	5.00	25.00	1.20
3	VCM300005030	5.00	5.00	30.00	1.30
4	VCM300005040	5.00	5.00	40.00	1.40
5	VCM300005050	5.00	5.00	50.00	1.70
6	VCM300005060	5.00	5.00	60.00	1.80
7	VCM300005065	5.00	5.00	65.00	1.80
8	VCM300005075	5.00	5.00	75.00	2.20
9	VCM300005080	5.00	5.00	80.00	2.60
10	VCM300005100	5.00	5.00	100.00	2.60
11	VCM300005130	5.00	5.00	130.00	2.90
12	VCM300005150	5.00	5.00 <td 150.00	3.60	

### Material Kohlefaser



Pos.	Artikelnummer	DS	DG	DG1	EL	L	Gewicht (g)
1	VCM30000K5020	5.00	5.00	3.50	8.00	20.00	1.80
2	VCM30000k5045	5.00	5.00	3.50	8.00	45.00	1.30

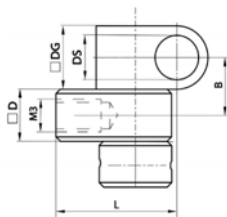
## Adapter/Halter: Typ Halter



### Grundkörper Material Titan

Pos.	Artikelnummer	L	DS	B	Gewicht (g)
1	WTM300005006	6.50	3.50	5,00	0.60
2	WTM318005013	13.00	3.50	5,00	1.00

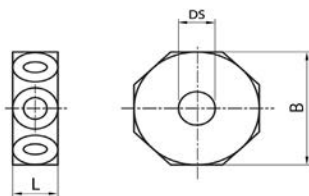
## Adapter/Halter: Typ Gelenke



### Grundkörper Material Titan

Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	D	B	Gewicht (g)
1	DTM300005010	5.00	10.20	3.50	5.00	5,00	1.60

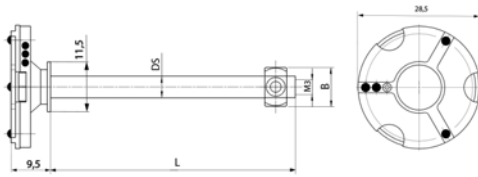
## Adapter/Halter: Typ Würfel



### Grundkörper Material Titan

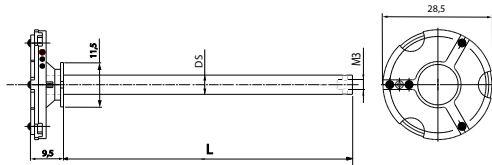
Pos.	Artikelnummer	L	DS	B	Gewicht (g)
1	WTM300014005	5.00	3.50	14.00	2.30
2	WTM300012005	5.00	3.50	12.00	1.80
3	WTM300005013	5.00	3.50	13.00	1.70

## Wechselteller: Typ Vast XXT



### Schaft Material Aluminium

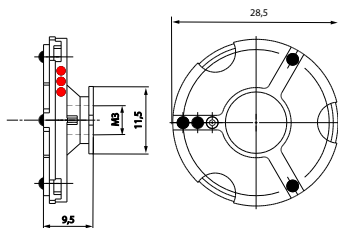
Pos.	Artikelnummer	L	DS	B	Gewicht (g)
1	TPM3MESSOTL1S	55.00	5.00	9.00	5.90
2	TPM3MESSOTL3S	55.00	5.00	9.00	6.00



### Schaft Material Aluminium

Pos.	Artikelnummer	L	DS	B	Gewicht (g)
1	TPM3MESSOTL2R	75.00	5.00	–	5.50
2	TPM3MESSOTL2	75.00	5.00	–	5.50

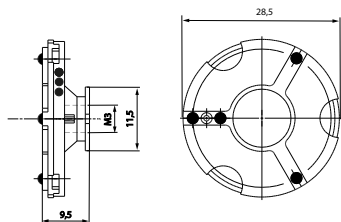
### Grundkörper Material Aluminium



**HINWEIS:** Referenzsteller.

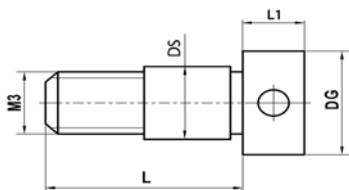
Pos.	Artikelnummer	Gewicht (g)
1	TPM3MESSOTL1R	4.50
2	TPM3MESSOTL3R	4.60

## Grundkörper Material Aluminium



Pos.	Artikelnummer	Gewicht (g)
1	TPM3MESSOTL3	4.50
2	TPM3MESSOTL1	4.50

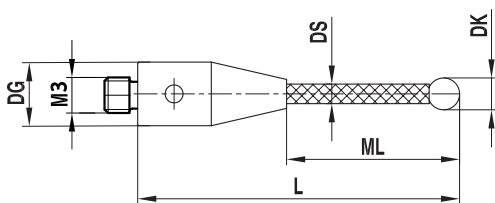
## Zubehöre: Typ Schrauben



## Grundkörper Material Titan

Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	SIM300005008	5.00	8.00	3.50	0.40
2	SIM3M3005008	5.00	8.00	3.50	0.60

## Zubehöre: Typ Referenztaster



## Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin

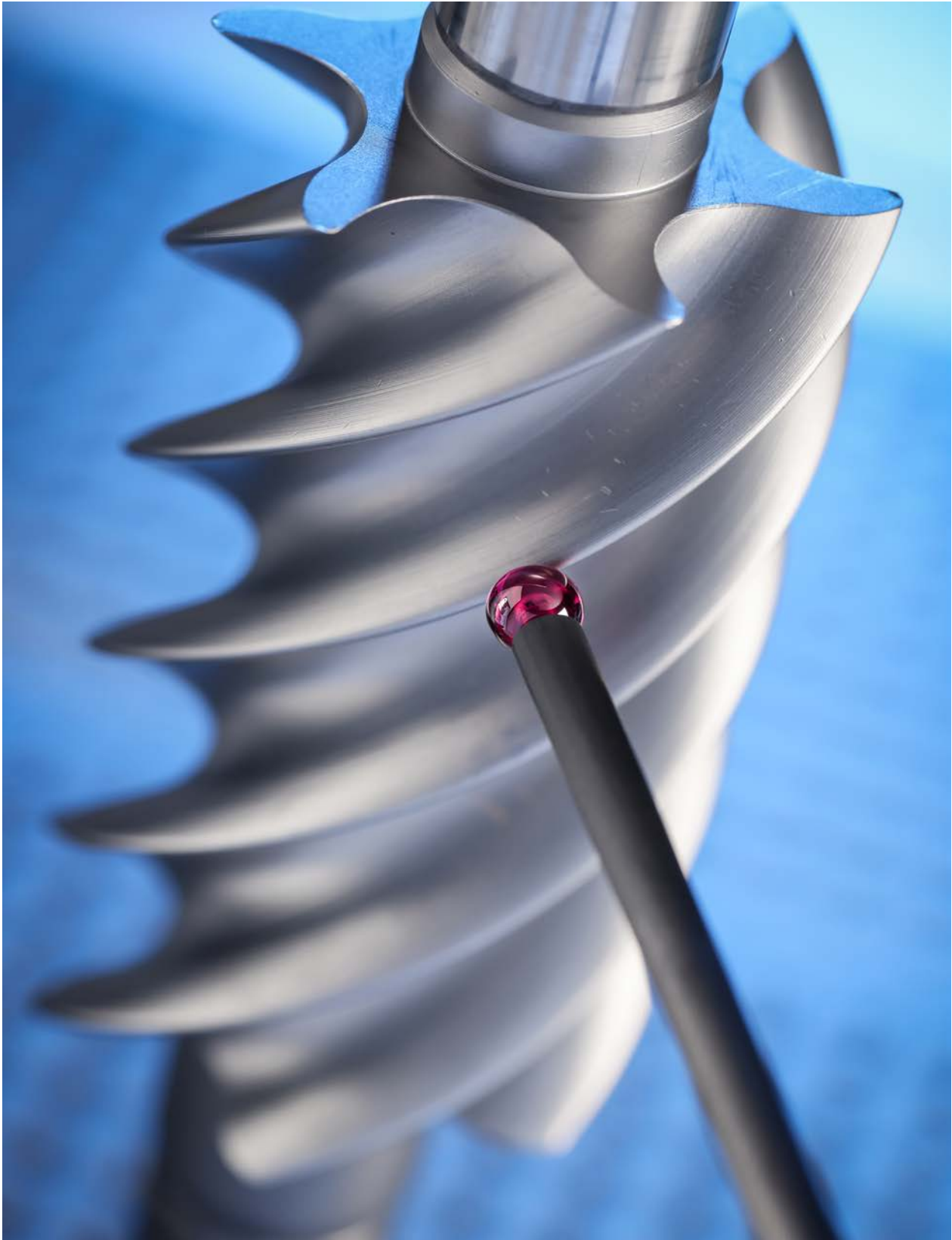
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM3R5005030	5.00	21.00	5.00	30.00	3.50	1.10
2	TCM3R5005050	5.00	41.00	5.00	50.00	3.50	1.40







## Gewinde M4

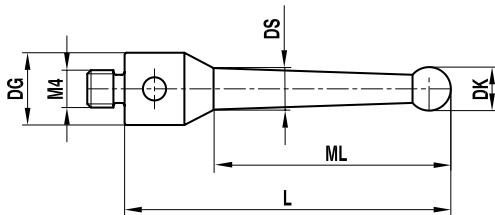


## Gerade Taster: Typ A



### Schaft Material Stahl, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM4S1007020	1.00	4.50	7.00	20.00	0.70	2.60
2	TIM4S2007020	2.00	9.00	7.00	20.00	1.30	2.20
3	TIM4S4007020	4.00	15.00	7.00	20.00	3.00	2.20
4	TIM4S5007020	5.00	15.00	7.00	20.00	3.50	2.50
5	TIM4S5007022	5.00	17.50	7.00	22.50	3.00	2.40
6	TIM4S5007052	5.00	35.50	7.00	52.50	4.50	8.30
7	TIM4S5007102	5.00	85.50	7.00	102.50	4.50	14.80
8	TIM4S6007020	6.00	16.00	7.00	20.00	4.50	3.00
9	TIM4S8007020	8.00	16.50	7.00	20.00	6.00	4.00



### Schaft Material Stahl, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	TIM4S3007020	3.00	14.50	7.00	20.00	3.00	2.00	2.00

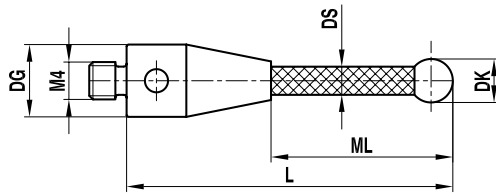
### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	TIM403007020	3.00	14.50	7.00	20.00	3.00	2.00	2.10

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM4S6007053	6.00	36.50	7.00	53.00	4.50	5.30
2	TKM4S6007103	6.00	86.50	7.00	103.00	4.50	7.70
3	TKM4S8007054	8.00	37.50	7.00	54.00	4.50	5.80
4	TKM4S8007104	8.00	87.50	7.00	104.00	4.50	8.20

### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM4S6007053	6.00	36.50	7.00	53.00	4.50	4.50
2	TCM4S6007103	6.00	86.50	7.00	103.00	4.50	6.00
3	TCM4S6007153	6.00	136.50	7.00	153.00	4.50	7.30
4	TCM4S6007203	6.00	186.50	7.00	203.00	4.50	8.00
5	TCM4S6007303	6.00	286.50	7.00	303.00	4.50	11.00

### Schaft Material Stahl, Kugel Material Zirkonoxid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM4Z2007020	2.00	9.00	7.00	20.00	1.30	2.30
2	TIM4Z4007020	4.00	15.00	7.00	20.00	3.00	2.20

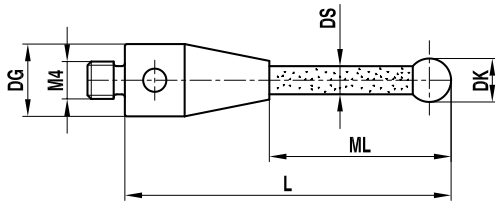
### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Zirkonoxid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM4Z6007053	6.00	36.50	7.00	53.00	4.50	4.70
2	TCM4Z6007103	6.00	86.50	7.00	103.00	4.50	6.10
3	TCM4Z6007153	6.00	136.50	7.00	153.00	4.50	7.40
4	TCM4Z6007203	6.00	186.50	7.00	203.00	4.50	8.70
5	TCM4Z6007303	6.00	286.50	7.00	303.00	4.50	11.40

### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM401007020	1.00	4.50	7.00	20.00	0.70	2.60
2	TIM402007020	2.00	9.00	7.00	20.00	1.30	2.20
3	TIM404007020	4.00	15.00	7.00	20.00	3.00	2.20
4	TIM405007013	5.00	9.00	7.00	13.00	3.50	1.80
5	TIM405007020	5.00	15.00	7.00	20.00	3.50	2.50
6	TIM405007022	5.00	17.50	7.00	22.50	3.00	2.40
7	TIM405007032	5.00	27.50	7.00	32.50	3.00	3.00
8	TIM405007052	5.00	35.50	7.00	52.50	4.50	8.40
9	TIM405007102	5.00	85.50	7.00	102.50	4.50	14.80
10	TIM405007152	5.00	135.50	7.00	152.50	4.50	21.00
11	TIM406007020	6.00	20.00	7.00	20.00	4.50	3.00
12	TIM408007020	8.00	20.00	7.00	20.00	6.00	4.20

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Rubin

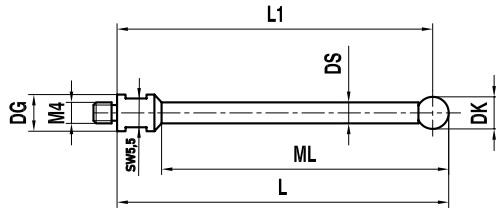


Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM404007052	4.00	35.50	7.00	52.00	3.00	4.80
2	TKM405007052	5.00	36.00	7.00	52.50	3.50	4.90
3	TKM405007077	5.00	61.00	7.00	77.50	3.50	5.60
4	TKM405007102	5.00	86.00	7.00	102.50	3.50	6.30
5	TKM406007035	6.00	29.50	7.00	38.00	4.00	3.40
6	TKM406007040	6.00	34.50	7.00	43.00	4.00	3.60
7	TKM406007045	6.00	39.50	7.00	48.00	4.00	3.80
8	TKM406007050	6.00	44.50	7.00	53.00	4.00	3.90
9	TKM406007053	6.00	36.50	7.00	53.00	4.50	5.60
10	TKM406007075	6.00	60.00	7.00	78.00	4.00	6.40
11	TKM406007078	6.00	61.50	7.00	78.00	4.50	6.70
12	TKM406007103	6.00	86.50	7.00	103.00	4.50	7.80
13	TKM406007100	6.00	85.00	7.00	103.00	4.00	7.20
14	TKM407007070	7.00	55.50	7.00	73.50	4.00	6.50
15	TKM407007125	7.00	110.50	7.00	128.50	4.00	8.40
16	TKM407007150	7.00	135.50	7.00	153.50	4.00	9.30
17	TKM408007054	8.00	37.50	7.00	54.00	4.50	6.00
18	TKM408007079	8.00	62.50	7.00	79.00	4.50	7.20
19	TKM408007104	8.00	87.50	7.00	104.00	4.50	8.40
20	TKM410007100	10.00	87.00	7.00	105.00	4.00	8.80

### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin

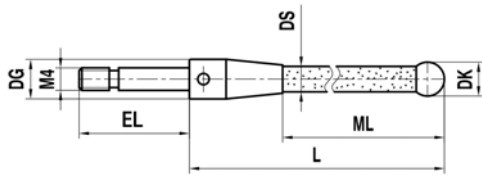
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM406007053	6.00	36.50	7.00	53.00	4.50	4.60
2	TCM406007103	6.00	86.50	7.00	103.00	4.50	6.10
3	TCM406007153	6.00	136.50	7.00	153.00	4.50	7.30
4	TCM406007203	6.00	186.50	7.00	203.00	4.50	8.90
5	TCM406007303	6.00	286.50	7.00	303.00	4.50	11.20

## Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM4010R7020	1.00	10.50	7.00	20.50	0.70	2.50
2	THM401007020	1.00	4.50	7.00	20.50	0.80	3.30
3	THM402007020	2.00	8.00	7.00	21.00	1.50	3.30
4	THM402007021	2.00	11.00	7.00	21.00	1.50	2.80
5	THM402007051	2.00	41.00	7.00	51.00	1.50	3.50
6	THM403007021	3.00	11.50	7.00	21.50	1.50	2.80
7	THM403007051	3.00	40.00	7.00	51.50	2.00	4.50
8	THM404007022	4.00	10.50	7.00	22.00	1.50	3.10
9	THM404007020	4.00	12.00	7.00	22.00	3.00	4.00
10	THM404007052	4.00	40.50	7.00	52.00	2.00	4.70
11	THM405007022	5.00	8.65	7.00	22.15	2.50	2.80
12	THM405007052	5.00	39.00	7.00	52.50	2.50	5.90
13	THM406007020	6.00	14.50	7.00	23.00	4.00	5.10
14	THM406007023	6.00	9.50	7.00	23.00	2.50	4.00
15	THM406007035	6.00	29.50	7.00	38.00	4.00	7.90
16	THM406007040	6.00	34.50	7.00	43.00	4.00	8.80
17	THM406007053	6.00	39.50	7.00	53.00	2.50	6.10
18	THM406007050	6.00	44.50	7.00	53.00	4.00	10.60
19	THM406007075	6.00	69.50	7.00	78.00	4.00	15.70
20	THM406007100	6.00	94.50	7.00	103.00	4.00	19.70
21	THM407007150	7.00	135.50	7.00	153.50	4.00	30.60
22	THM408007020	8.00	15.50	7.00	24.00	4.00	5.60

## Gerade Taster: Typ Sonstige

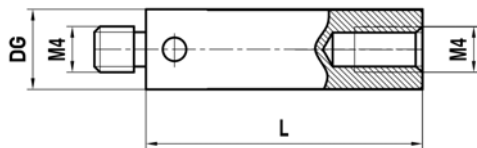


**HINWEIS:** Verwendbar mit HIM400015015.

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	EL	DS	Gewicht (g)
1	TKM4060S7053	6.00	36.50	7.00	53.00	19.50	4.50	6.80
2	TKM4060S7103	6.00	86.50	7.00	103.00	19.50	4.50	9.10

### Verlängerungen: Typ Tasterverlängerungen

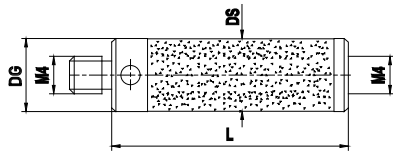


### Schaft Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VIM400007010	7.00	10.00	2.60
2	VIM4000M7010	7.00	10.00	2.70
3	VIM4000M7015	7.00	15.00	4.20
4	VIM400007015	7.00	15.00	3.80
5	VIM400007020	7.00	20.00	5.20
6	VIM4000M7020	7.00	20.00	5.70
7	VIM400007030	7.00	30.00	8.20
8	VIM4000M7030	7.00	30.00	8.60
9	VIM4000M7050	7.00	50.00	14.80

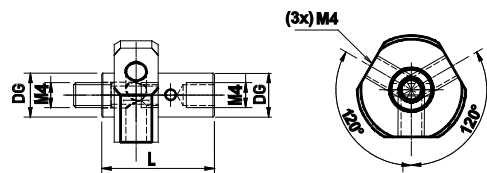
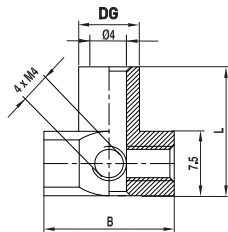


### Schaft Material Keramik



Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	VKM400007030	7.00	30.00	7.00	4.40
2	VKM400007050	7.00	50.00	7.00	5.70
3	VKM400007100	7.00	100.00	7.00	9.20

### Adapter/Halter: Typ Halter

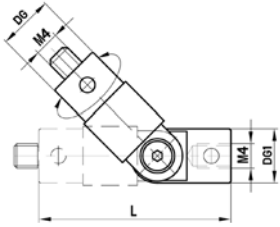


Pos.3

### Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	B	Gewicht (g)
1	HIM400015015	7.00	15.00	15	10.90
2	HIM400015018	7.00	18.00	15	11.80
3	HIM400015018/3	7.00	18.00	—	13.60

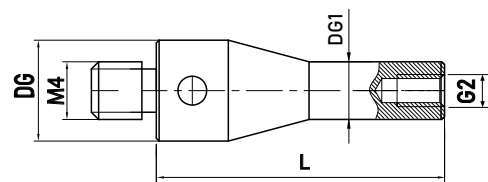
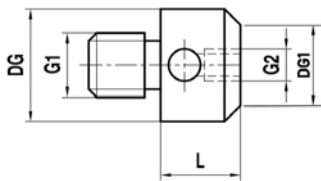
## Adapter/Halter: Typ Gelenke



### Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	DG1	Gewicht (g)
1	GIM400009033	7.00	33.00	7.00	9.40

## Adapter/Halter: Typ Gewindeadapter

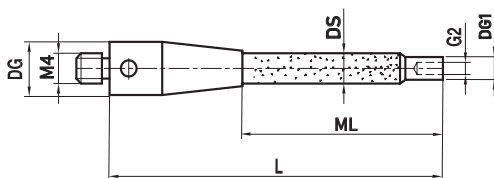


Pos.4

### Grundkörper Material Stahl

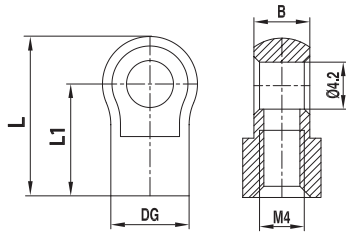
Pos.	Artikelnummer	DG	DG1	L	G1	G2	Gewicht (g)
1	RIM400007005	7.00	5.00	5.00	M4	M2	1.50
2	RIM400007009	7.00	4.50	9.00	M4	M3	1.40
3	RIM430007018	7.00	4.50	18.00	M4 × 0.5	M3	2.30
4	RIM430007020	7.00	4.00	20.00	M4	M3	3.30
5	RTM450011010	11.00	10.00	10.00	M4	M5	6.40

### Grundkörper Material Stahl, Schaft Material Keramik



Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	DG1	G2	ML	Gewicht (g)
1	RKM430007050	7.00	50.00	4.50	4.00	M3	33.5	4.50
2	RKM430007075	7.00	75.00	4.50	4.00	M3	58.5	5.10
3	RKM430007100	7.00	100.00	4.50	4.00	M3	83.5	5.80

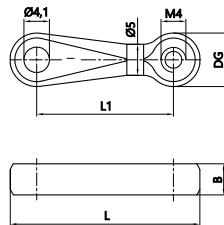
## Adapter/Halter: Typ Sonstige



### Grundkörper Material Stahl

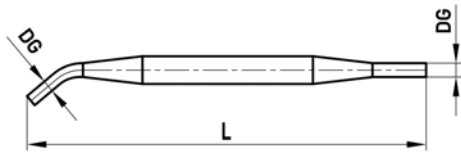
Pos.	Artikelnummer	DG	L	L1	B	Gewicht (g)
1	RIM400007014	7.00	14.25	10.00	5.00	2.70
2	RIM400007018	7.00	17.75	13.50	5.00	3.60

### Grundkörper Material Stahl



Pos.	Artikelnummer	DG	L	L1	B	Gewicht (g)
1	RIM400007022	8.60	30.50	22.00	5.00	6.50
2	RIM400007028	8.60	36.50	28.00	5.00	7.50

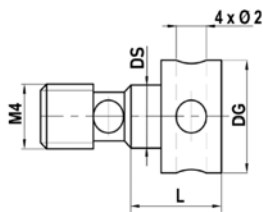
## Zubehöre: Typ Stiftschlüssel



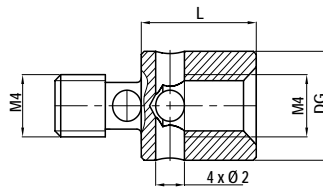
### Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	MIM001700049	1.70	49.00	1.40

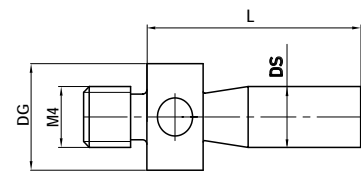
## Zubehöre: Typ Sonstige (Sollbruchstelle)



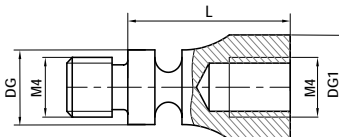
Pos. 1 und 2



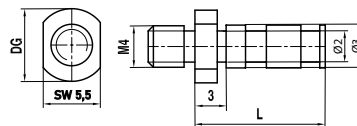
Pos. 3



Pos. 4, 6 und 7



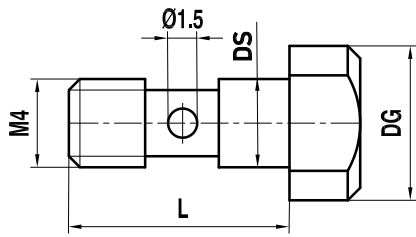
Pos. 5



Pos. 8

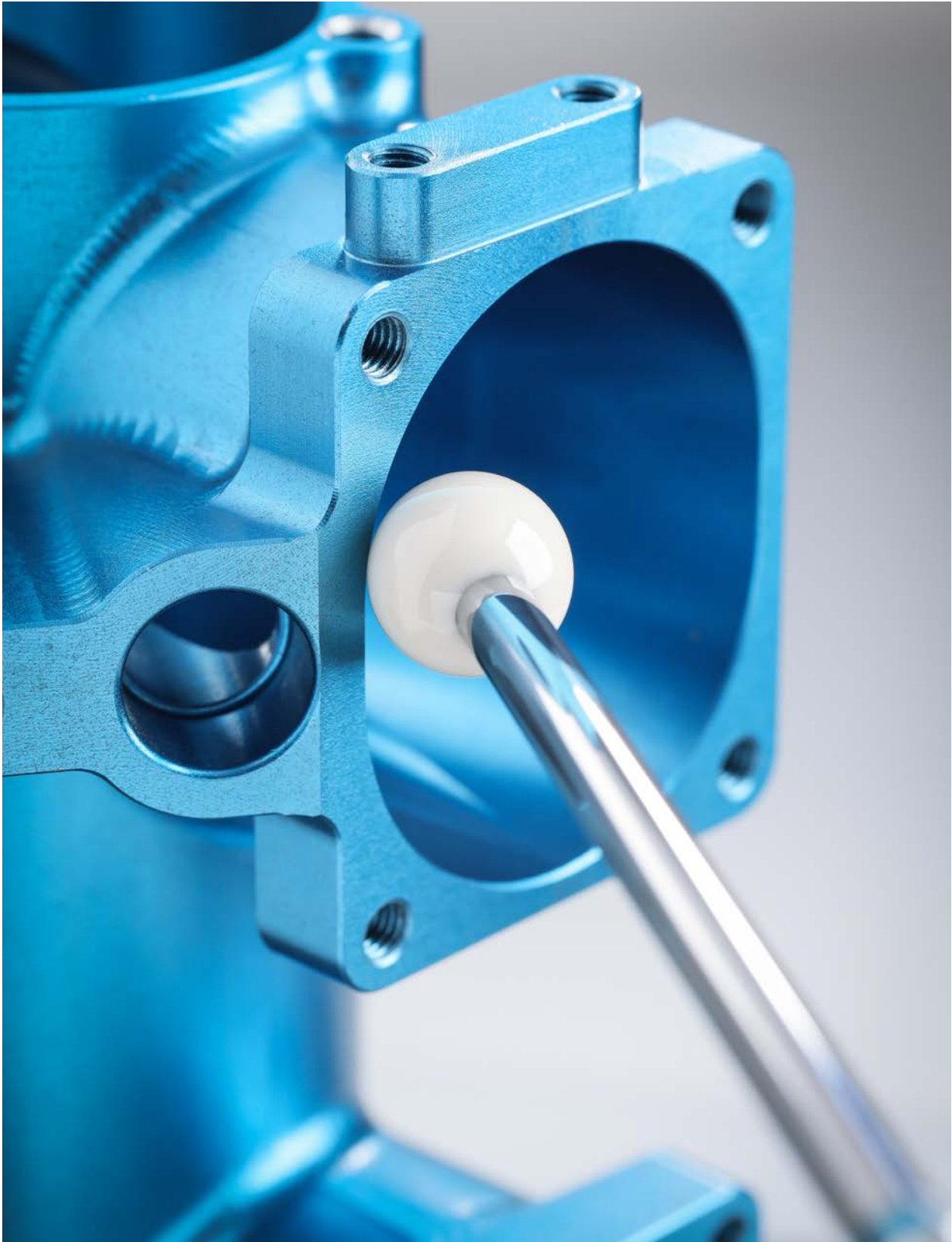
### Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	BIM400007010	7.00	6.00	3.90	1.50
2	BIM400007006	7.00	6.00	3.90	1.40
3	BIM400007008	7.00	8.00	–	1.90
4	BIM400007009	7.00	9.00	3.40	1.50
5	BIM400007012	7.00	12.00	–	2.60
6	BIM400007015	7.00	15.20	4.00	2.30
7	BIM4000R7016	7.00	16.00	3.40	2.10
8	BIM400007016	7.00	16.00	–	1.40



**Grundkörper Material Stahl**

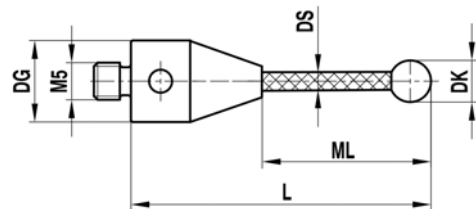
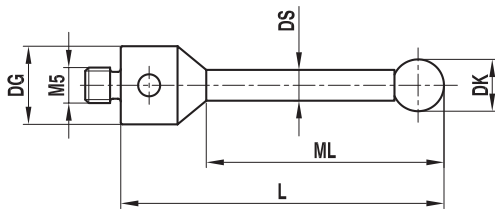
Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	SIM400007010	7.00	10.00	4.00	1.80



## Gewinde M5



## Gerade Taster: Typ A



### Schaft Material Stahl, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM5S5011050	5.00	40.00	11.00	50.00	3.50	8.80
2	TIM5S5011053	5.00	43.00	11.00	53.00	3.50	9.00
3	TIM5S5011075	5.00	65.00	11.00	75.00	3.50	11.10
4	TIM5S8011063	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	17.80
5	TIM5S8011075	8.00	62.00	11.00	75.00	6.00	20.10
6	TIM5S8011100	8.00	87.00	11.00	100.00	6.00	26.70
7	TIM5S8011114	8.00	101.50	11.00	114.50	6.00	29.00

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM5S5011053	5.00	43.00	11.00	53.00	3.50	4.30
2	TKM5S6011054	6.00	44.00	11.00	54.00	3.50	4.70
3	TKM5S7011055	7.00	45.00	11.00	55.00	3.50	4.80
4	TKM5S8011063	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	8.40
5	TKM5S8011114	8.00	101.50	11.00	114.50	6.00	12.70
6	TKM5S9011064	9.00	51.50	11.00	64.50	6.00	8.80
7	TKM5S10011065	10.00	52.50	11.00	65.50	6.00	9.20

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Siliciumnitrid

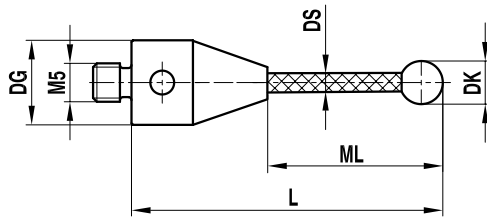
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM5S8012090	8.00	78.00	12.00	94.00	6.00	15.70
2	TKM5S8012125	8.00	113.00	12.00	129.00	6.00	21.90

### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM5S4010022	4.00	13.00	10.00	22.00	2.00	2.70
2	TCM5S6010053	6.00	42.00	10.00	53.00	4.00	4.00
3	TCM5S6050103	6.00	53.00	10.00	103.00	4.00	12.00



### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Siliciumnitrid

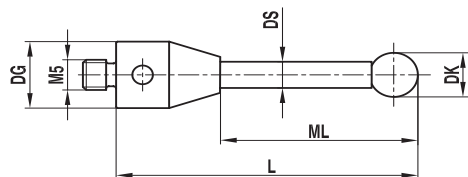


Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM5S3011025	3.00	15.00	11.00	25.00	2.00	4.00
2	TCM5S3011033	3.00	23.50	11.00	33.50	2.00	4.20
3	TCM5S3011050	3.00	40.00	11.00	50.00	2.00	3.40
4	TCM5S3011058	3.00	48.00	11.00	58.00	2.00	3.40
5	TCM5S4011033	4.00	23.50	11.00	33.50	2.00	4.20
6	TCM5S4011064	4.00	54.00	11.00	64.00	2.00	3.50
7	TCM5S5011050	5.00	40.00	11.00	50.00	3.50	3.90
8	TCM5S5011053	5.00	43.00	11.00	53.00	3.50	3.90
9	TCM5S5011075	5.00	65.00	11.00	75.00	3.50	4.30
10	TCM5S5011100	5.00	90.00	11.00	100.00	3.50	4.80
11	TCM5S6011054	6.00	44.00	11.00	54.00	3.50	4.20
12	TCM5S7011055	7.00	45.00	11.00	55.00	3.50	4.40
13	TCM5S8011063	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	6.90
14	TCM5S8011075	8.00	62.00	11.00	75.00	6.00	7.40
15	TCM5S8011100	8.00	87.00	11.00	100.00	6.00	8.20
16	TCM5S8011114	8.00	101.50	11.00	114.50	6.00	9.40
17	TCM5S8011150	8.00	137.00	11.00	150.00	6.00	11.20
18	TCM5S8011200	8.00	187.00	11.00	200.00	6.00	13.70
19	TCM5S9011064	9.00	51.50	11.00	64.50	6.00	7.20
20	TCM5S10011065	10.00	52.50	11.00	65.50	6.00	7.50
21	TCM5S10011118	10.00	105.00	11.00	118.00	6.00	10.20
22	TCM5S10011150	10.00	137.00	11.00	150.00	6.00	11.90
23	TCM5S10011200	10.00	187.00	11.00	200.00	6.00	14.40

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM5S2010021	2.00	12.00	10.00	21.00	1.00	2.70

## Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Siliciumnitrid

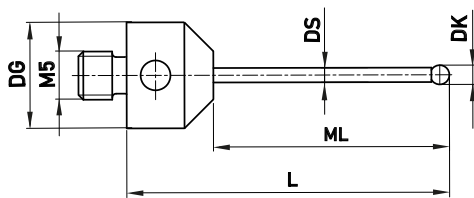


**HINWEIS:** K = Kugeln auf Kalotte geklebt.

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
2	THM5S2011020/K	2.00	10.00	11.00	20.00	1.00	3.30
3	THM5S2011020	2.00	10.00	11.00	20.00	1.00	3.30
4	THM5S2011025/K	2.00	15.00	11.00	25.00	1.00	3.40
5	THM5S2011025	2.00	15.00	11.00	25.00	1.00	3.40
6	THM5S2011030	2.00	20.00	11.00	30.00	1.50	3.70
7	THM5S2011030/K	2.00	20.00	11.00	30.00	1.50	3.70
9	THM5S2011040	2.00	30.00	11.00	40.00	1.50	4.00
10	THM5S2011040/K	2.00	30.00	11.00	40.00	1.50	4.00
12	THM5S3011025	3.00	15.00	11.00	25.00	2.00	3.90
13	THM5S3011025/K	3.00	15.00	11.00	25.00	2.00	3.90
14	THM5S3011033/K	3.00	23.50	11.00	33.50	2.00	4,30
15	THM5S3011033	3.00	23.50	11.00	33.50	2.00	4.30
16	THM5S3011050/K	3.00	40.00	11.00	50.00	2.00	5.00
17	THM5S3011050	3.00	40.00	11.00	50.00	2.00	5.10
18	THM5S3011058	3.00	48.00	11.00	58.00	2.00	5.40
19	THM5S3011058/K	3.00	48.00	11.00	58.00	2.00	5.40
20	THM5S4011033/K	4.00	23.50	11.00	33.50	2.00	4.30
21	THM5S4011033	4.00	23.50	11.00	33.50	2.00	4.30
22	THM5S4011064/K	4.00	54.00	11.00	64.00	2.00	5.70
23	THM5S4011064	4.00	54.00	11.00	64.00	2.00	5.70
24	THM5S5011030/K	5.00	20.00	11.00	30.00	3.50	5.30
25	THM5S5011030	5.00	20.00	11.00	30.00	3.50	6.10
26	THM5S5011050	5.00	40.00	11.00	50.00	3.50	8.90
27	THM5S5011050/K	5.00	40.00	11.00	50.00	3.50	4.00
28	THM5S5011053/K	5.00	43.00	11.00	53.00	3.50	7.70
29	THM5S5011053	5.00	43.00	11.00	53.00	3.50	9.20
30	THM5S5011075/K	5.00	65.00	11.00	75.00	3.50	9.90
31	THM5S5011075	5.00	65.00	11.00	75.00	3.50	12.40
32	THM5S5011100/K	5.00	90.00	11.00	100.00	3.50	12.50
33	THM5S5011100	5.00	90.00	11.00	100.00	3.50	15.80
34	THM5S6011054/K	6.00	44.00	11.00	54.00	3.50	9.80
35	THM5S6011054	6.00	44.00	11.00	54.00	3.50	9.40
36	THM5S7011055/K	7.00	45.00	11.00	55.00	3.50	8.10
37	THM5S8011063/K	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	18.80
38	THM5S8011075/K	8.00	62.00	11.00	75.00	6.00	22.10

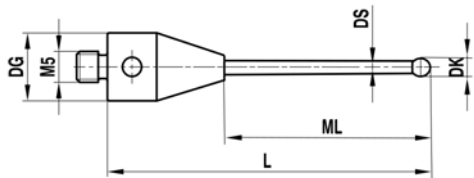
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
39	THM5S8011100/K	8.00	87.00	11.00	100.00	6.00	30.00
40	THM5S8011114/K	8.00	101.50	11.00	114.50	6.00	33.50
41	THM5S9011064/K	9.00	51.50	11.00	64.50	6.00	19.60
42	THM5S10011065/K	10.00	52.50	11.00	65.50	6.00	19,60
43	THM5S10011118/K	10.00	105.00	11.00	118.00	6.00	35.00
44	THM5S10011150/K	10.00	135.00	11.00	150.00	6.00	44.30

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Siliciumnitrid



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	NHM5S1511033	1.50	24.00	11.00	33.00	1.00	5.80
2	NHM5S2011033	2.00	24.50	11.00	33.50	1.50	6.20
3	NHM5S2511034	2.50	25.00	11.00	34.00	1.00	6.20

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Siliciumnitrid



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM5S1512028	1.50	7.75	12.00	28.75	1.00	10.30
2	THM5S1512040	1.50	19.75	12.00	40.75	1.00	10.30
3	THM5S2012030	2.00	19.50	12.00	31.00	1.50	7.30
4	THM5S2012035	2.00	24.50	12.00	36.00	1.50	7.80
5	THM5S2012041	2.00	31.00	12.00	42.00	1.50	7.60
6	THM5S2012060	2.00	40.50	12.00	61.00	1.50	11.60
7	THM5S3012035	3.00	25.50	12.00	36.50	2.00	8.10
8	THM5S3012050	3.00	40.50	12.00	51.50	2.00	8.80
9	THM5S3512091	3.50	79.75	12.00	92.75	3.00	16.20
10	THM5S4012055	4.00	44.00	12.00	57.00	3.00	13.00
11	THM5S4012080	4.00	71.00	12.00	82.00	2.50	12.10
12	THM5S5012060	5.00	51.50	12.00	62.50	3.50	14.80
13	THM5S5012080	5.00	71.50	12.00	82.50	3.50	17.00
14	THM5S8012068	8.00	54.00	12.00	72.00	3.00	15.90
15	THM5S8012090	8.00	78.00	12.00	94.00	6.00	32.20
16	THM5S8012125	8.00	113.00	12.00	129.00	6.00	58.00
17	THM5S8012176	8.00	164.00	12.00	180.00	6.00	80.00

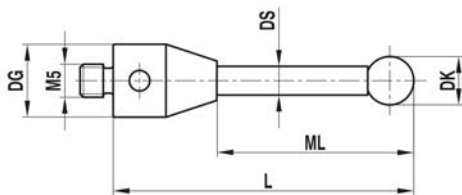
### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Zirkonoxid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM5Z4010022	4.00	13.00	10.00	22.00	2.00	2.80
2	TCM5Z6010053	6.00	42.00	10.00	53.00	4.00	4.30
3	TCM5Z6050103	6.00	53.00	10.00	103.00	4.00	12.40

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Zirkonoxid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM5Z2010021	2.00	12.00	10.00	21.00	1.00	2.70

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material diamantbeschichtet

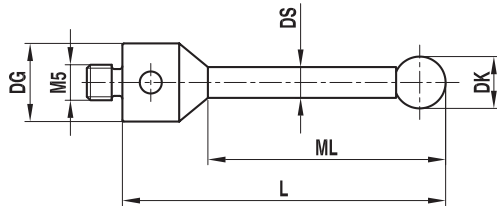


Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM5DC1511040	1.50	30.00	11.00	40.00	1.00	3.60
2	THM5DC2011030	2.00	20.00	11.00	30.00	1.50	3.70
3	THM5DC2011040	2.00	30.00	11.00	40.00	1.50	4.00
4	THM5DC3011033	3.00	23.50	11.00	33.50	2.00	4.30
5	THM5DC3011050	3.00	40.00	11.00	50.00	2.00	5.10
6	THM5DC3011058	3.00	48.00	11.00	58.00	2.00	5.40
7	THM5DC4011064	4.00	54.00	11.00	64.00	2.00	5.70
8	THM5DC5011050	5.00	40.00	11.00	50.00	3.50	8.90
9	THM5DC5011053	5.00	43.00	11.00	53.00	3.50	9.20
10	THM5DC5011075	5.00	65.00	11.00	75.00	3.50	12.40
11	THM5DC8011063	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	18.80
12	THM5DC8011114	8.00	101.50	11.00	114.50	6.00	33.50
13	THM5DC10011065	10.00	52.50	11.00	65.50	6.00	19.60
14	THM5DC10011118	10.00	105.00	11.00	118.00	6.00	35.00

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Keramik

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM512011065	12.00	52.50	11.00	65.50	6.00	21.20
2	THM512011118	12.00	105.00	11.00	118.00	6.00	36.10
3	THM512011200	12.00	175.00	11.00	200.00	6.00	63.60
4	THM515011065	15.00	52.50	11.00	65.50	6.00	29.70
5	THM515011118	15.00	105.00	11.00	118.00	6.00	52.00
6	THM515011200	15.00	175.00	11.00	200.00	6.00	89.20

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Hartmetall

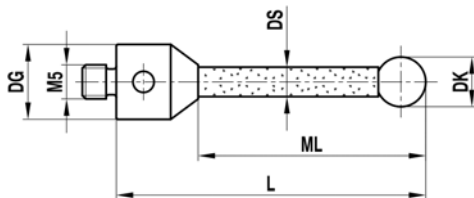


Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM5H3011033	3.00	23.50	11.00	33.50	2.00	4.50
2	THM5H5011105	5.00	95.00	11.00	105.00	3.50	17.20
3	THM5H8011063	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	28.80

### Schaft Material Stahl, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TIM505011050	5.00	40.00	11.00	50.00	3.50	8.80
2	TIM505011053	5.00	43.00	11.00	53.00	3.50	9.50
3	TIM505011075	5.00	65.00	11.00	75.00	3.50	10.70
4	TIM508011063	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	18.00
5	THM5R8011063	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	18.00
6	TIM508011075	8.00	62.00	11.00	75.00	6.00	21.20
7	TIM508011100	8.00	87.00	11.00	100.00	6.00	27.00
8	TIM508011114	8.00	101.50	11.00	114.50	6.00	29.10

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Rubin



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM505011053	5.00	43.00	11.00	53.00	3.50	4.40
2	TKM506011054	6.00	44.00	11.00	54.00	3.50	4.60
3	TKM507011055	7.00	45.00	11.00	55.00	3.50	4.90
4	TKM508011063	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	8.50
5	TKM508011114	8.00	101.50	11.00	114.50	6.00	12.90
6	TKM509011064	9.00	51.50	11.00	64.50	6.00	7.90
7	TKM510011065	10.00	52.50	11.00	65.50	6.00	9.60

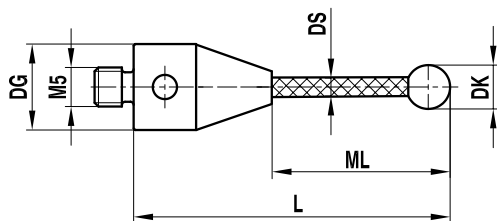
### Schaft Material Keramik, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM508012090	8.00	78.00	12.00	94.00	6.00	15.70
2	TKM508012125	8.00	113.00	12.00	129.00	6.00	18.80
3	TKM515012090	15.00	81.50	12.00	97.50	6.00	23.70

### Schaft Material Keramik, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TKM508019063	8.00	41.50	19.00	63.50	6.00	20.70
2	TKM508019114	8.00	92.50	19.00	114.50	6.00	24.60
3	TKM509019064	9.00	42.50	19.00	64.50	6.00	21.10
4	TKM510019065	10.00	43.50	19.00	65.50	6.00	23.00

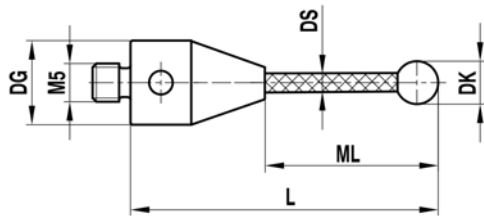
### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM502510051	2.50	42.25	10.00	51.25	2.00	2.70
2	TCM503010021	3.00	12.50	10.00	21.50	2.00	2.60
3	TCM503010031	3.00	22.50	10.00	31.50	2.00	2.60
4	TCM503010041	3.00	32.50	10.00	41.50	2.00	2.70
5	TCM503010051	3.00	42.50	10.00	51.50	2.00	2.70
6	TCM503010101	3.00	21.50	10.00	101.50	2.00	14.30
7	TCM504010022	4.00	13.00	10.00	22.00	2.00	2.60
8	TCM504010032	4.00	23.00	10.00	32.00	2.00	2.70
9	TCM504010052	4.00	43.00	10.00	52.00	2.00	2.80
10	TCM504010077	4.00	68.00	10.00	77.00	3.00	3.40
11	TCM504080102	4.00	22.00	10.00	102.00	2.00	14.40
12	TCM504050102	4.00	52.00	10.00	102.00	3.00	10.70
13	TCM505010022	5.00	13.50	10.00	22.50	3.00	2.80
14	TCM505010032	5.00	23.50	10.00	32.50	3.00	3.00
15	TCM505010052	5.00	43.50	10.00	52.50	3.00	3.20
16	TCM505010077	5.00	68.50	10.00	77.50	3.00	3.50
17	TCM505010102	5.00	93.50	10.00	102.50	3.00	3.80
18	TCM505050102	5.00	52.50	10.00	102.50	3.00	10.70
19	TCM506010053	6.00	42.00	10.00	53.00	4.00	4.10
20	TCM506010078	6.00	67.00	10.00	78.00	4.00	4.60
21	TCM506050103	6.00	53.00	10.00	103.00	4.00	12.22
22	TCM506010103	6.00	92.00	10.00	103.00	4.00	5.20

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
23	TCM506010153	6.00	138.00	10.00	153.00	4.00	7.00
24	TCM506010203	6.00	188.00	10.00	203.00	4.00	7.80
25	TCM506010303	6.00	288.00	10.00	303.00	4.00	10.00
26	TCM508010054	8.00	41.00	10.00	54.00	6.00	5.90
27	TCM508010079	8.00	66.00	10.00	79.00	6.00	7.20
28	TCM508010104	8.00	91.00	10.00	104.00	6.00	8.30
29	TCM508050104	8.00	54.00	10.00	104.00	6.00	15.60
30	TCM508010154	8.00	135.00	10.00	154.00	6.00	11.60
31	TCM508010204	8.00	185.00	10.00	204.00	6.00	14.20
32	TCM508010304	8.00	285.00	10.00	304.00	6.00	19.20
33	TCM510010055	10.00	42.00	10.00	55.00	6.00	6.90
34	TCM510010080	10.00	67.00	10.00	80.00	6.00	8.10
35	TCM510050105	10.00	55.00	10.00	105.00	6.00	16.60
36	TCM510010105	10.00	92.00	10.00	105.00	6.00	9.20
37	TCM510010155	10.00	136.00	10.00	155.00	6.00	12.60
38	TCM510010205	10.00	186.00	10.00	205.00	6.00	15.10
39	TCM510010305	10.00	286.00	10.00	305.00	6.00	20.30

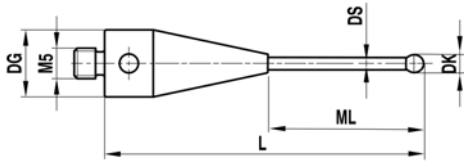
## Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Rubin



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM503011025	3.00	15.00	11.00	25.00	2.00	3.30
2	TCM503011033	3.00	23.50	11.00	33.50	2.00	3.30
3	TCM503011050	3.00	40.00	11.00	50.00	2.00	3.40
4	TCM503011058	3.00	48.00	11.00	58.00	2.00	3.50
5	TCM504011033	4.00	23.50	11.00	33.50	2.00	3.40
6	TCM504011064	4.00	54.00	11.00	64.00	2.00	3.50
7	TCM505011050	5.00	40.00	11.00	50.00	3.50	4.00
8	TCM505011053	5.00	43.00	11.00	53.00	3.50	4.40
9	TCM505011075	5.00	65.00	11.00	75.00	3.50	4.30
10	TCM505011100	5.00	90.00	11.00	100.00	3.50	4.90
11	TCM506011054	6.00	44.00	11.00	54.00	3.50	4.60
12	TCM507011055	7.00	45.00	11.00	55.00	3.50	4.90
13	TCM508011063	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	6.90
14	TCM508011075	8.00	62.00	11.00	75.00	6.00	7.20
15	TCM508011100	8.00	87.00	11.00	100.00	6.00	8.80
16	TCM508011114	8.00	101.50	11.00	114.50	6.00	9.60
17	TCM508011150	8.00	137.00	11.00	150.00	6.00	11.40
18	TCM508011200	8.00	187.00	11.00	200.00	6.00	13.40
19	TCM509011064	9.00	51.50	11.00	64.50	6.00	7.40
20	TCM510011065	10.00	52.50	11.00	65.50	6.00	7.70
21	TCM510011118	10.00	105.00	11.00	118.00	6.00	10.70
22	TCM510011150	10.00	137.00	11.00	150.00	6.00	12.30
23	TCM510011200	10.00	187.00	11.00	200.00	6.00	13.60



## Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

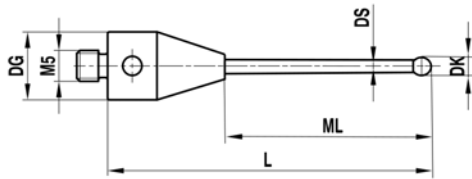


Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	THM500710020	0.70	5.35	10.00	20.35	0.50	5.00	3.70
2	THM500710030	0.70	5.35	10.00	30.35	0.50	5.00	5.20
3	THM500710050	0.70	5.35	10.00	50.35	0.50	5.00	9.40
4	THM500710075	0.70	5.35	10.00	75.35	0.50	5.00	14.10
5	THM501010020	1.00	5.50	10.00	20.50	0.70	5.00	3.70
6	THM501010030	1.00	5.50	10.00	30.50	0.70	5.00	5.20
7	THM501010050	1.00	5.50	10.00	50.50	0.70	5.00	9.40
8	THM501010075	1.00	5.50	10.00	75.50	0.70	5.00	14.10
9	THM501510020	1.50	11.75	10.00	20.75	1.00	11.00	2.70
10	THM501510030	1.50	12.75	10.00	30.75	1.00	12.00	4.30
11	THM501510040	1.50	22.75	10.00	40.75	1.00	20.00	4.40
12	THM501510050	1.50	5.75	10.00	50.75	1.00	5.00	9.40
13	THM501510075	1.50	5.75	10.00	75.75	1.00	5.00	14.30
14	THM502010021	2.00	12.00	10.00	21.00	1.00	11.00	2.70
15	THM502010031	2.00	22.00	10.00	31.00	1.00	21.00	2.80
16	THM502010041	2.00	32.00	10.00	41.00	1.00	31.00	2.90
17	THM502010051	2.00	42.00	10.00	51.00	1.00	41.00	3.00
18	THM502045051	2.00	6.00	10.00	51.00	1.00	5.00	9.40
19	THM502510021	2.50	12.25	10.00	21.25	1.50	11.00	2.90
20	THM502510031	2.50	22.25	10.00	31.25	1.50	21.00	3.10
21	THM502510041	2.50	32.25	10.00	41.25	1.50	31.00	3.40
22	THM502510051	2.50	6.26	10.00	51.25	1.50	5.00	9.60
23	THM503010031	3.00	22.50	10.00	31.50	2.00	55.00	3.60
24	THM503010101	3.00	56.50	10.00	101.50	1.50	55.00	10.80

## Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM501011020/0,8	1.00	10.00	11.00	20.00	0.80	5.50
2	THM501011030/0,8	1.00	20.00	11.00	30.00	0.80	5.60
3	NHM501311032	1.35	23.85	11.00	32.85	1.00	5.80
4	NHM501511033	1.50	24.00	11.00	33.00	1.00	5.80
5	THM502011020	2.00	10.00	11.00	20.00	1.00	3.30
6	THM502011025	2.00	15.00	11.00	25.00	1.00	3.40
7	THM502011030	2.00	20.00	11.00	30.00	1.50	3.80
8	NHM502011033	2.00	24.50	11.00	33.50	1.50	6.20
9	NHM502010033	2.00	24.50	11.00	33.50	1.00	5.90
10	THM502011040	2.00	30.00	11.00	40.00	1.50	4.00
11	NHM502511034	2.50	25.00	11.00	34.00	1.50	6.20
12	NHM502510034	2.50	25.00	11.00	34.00	1.00	5.90
13	THM503011025	3.00	15.00	11.00	25.00	2.00	4.00
14	NHM503011025	3.00	16.50	11.00	25.50	2.00	6.30
15	THM503011033	3.00	23.50	11.00	33.50	2.00	4.30
16	THM503011040	3.00	30.00	11.00	40.00	2.00	4.60
17	THM503011050	3.00	40.00	11.00	50.00	2.00	5.10
18	THM503011058	3.00	48.00	11.00	58.00	2.00	5.50
19	THM503011075	3.00	65.00	11.00	75.00	2.00	6.20
20	THM503511058	3.50	48.00	11.00	58.00	2.00	5.50
21	THM503511075	3.50	65.00	11.00	75.00	2.50	7.90
22	THM503511100	3.50	85.00	11.00	100.00	2.50	12.40
23	THM504011030	4.00	20.00	11.00	30.00	2.00	4.30
24	THM504011033	4.00	23.50	11.00	33.50	2.00	4.40
25	THM504011064	4.00	54.00	11.00	64.00	2.00	5.80
26	THM504511053	4.50	43.00	11.00	53.00	3.50	9.20
27	THM505011030	5.00	20.00	11.00	30.00	3.50	6.10
28	NHM505011034	5.00	25.50	11.00	34.50	3.50	8.80
29	THM505011050	5.00	40.00	11.00	50.00	3.50	8.90
30	THM505011053	5.00	43.00	11.00	53.00	3.50	9.30
31	THM505011075	5.00	65.00	11.00	75.00	3.50	12.40
32	THM505011100	5.00	90.00	11.00	100.00	3.50	15.90
33	THM506011054	6.00	44.00	11.00	54.00	3.50	9.50
34	THM507011055	7.00	45.00	11.00	55.00	3.50	9.80
35	THM508011063	8.00	50.50	11.00	63.50	6.00	24.70
36	THM508011074	8.00	61.00	11.00	74.00	6.00	29.10
37	THM508011075	8.00	62.00	11.00	75.00	6.00	29.10
38	THM508011100	8.00	87.00	11.00	100.00	6.00	39.80
39	THM508011114	8.00	101.50	11.00	114.50	6.00	45.60
40	THM508011150	8.00	137.00	11.00	150.00	6.00	60.50
41	THM508011200	8.00	175.00	11.00	200.00	6.00	84.80
42	THM509011064	9.00	51.50	11.00	64.50	6.00	25.10
43	THM510011065	10.00	52.50	11.00	65.50	6.00	25.70
44	THM510011118	10.00	105.00	11.00	118.00	6.00	47.40
45	THM510011150	10.00	137.00	11.00	150.00	6.00	60.70
46	THM510011200	10.00	175.00	11.00	200.00	6.00	88.20

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

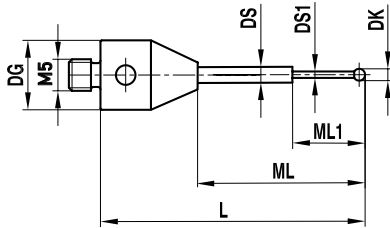


Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM501512028	1.50	7.75	12.00	28.75	1.00	10.20
2	THM501512040	1.50	19.75	12.00	40.75	1.00	10.00
3	THM502012030	2.00	19.50	12.00	31.00	1.50	7.30
4	THM502012035	2.00	24.50	12.00	36.00	1.50	7.50
5	THM502012041	2.00	31.00	12.00	42.00	1.50	7.60
6	THM502012060	2.00	40.50	12.00	61.00	1.50	11.60
7	THM503012035	3.00	25.50	12.00	36.50	2.00	8.20
8	THM503012050	3.00	40.50	12.00	51.50	2.00	8.80
9	THM503512091	3.50	79.75	12.00	92.75	3.00	16.10
11	THM504012080	4.00	71.00	12.00	82.00	2.50	12.10
12	THM505012060	5.00	51.50	12.00	62.50	3.50	14.10
13	THM505012080	5.00	71.50	12.00	82.50	3.50	17.00
14	THM508012068	8.00	54.00	12.00	72.00	3.00	16.40
15	THM508012090	8.00	78.00	12.00	94.00	6.00	41.80
16	THM508012125	8.00	113.00	12.00	129.00	6.00	59.00
17	THM508012176	8.00	164.00	12.00	180.00	6.00	76.80

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	THM508019063	8.00	41.50	19.00	63.50	6.00	35.90
2	THM508019114	8.00	92.50	19.00	114.50	6.00	56.80
3	THM509019064	9.00	42.50	19.00	64.50	6.00	37.50
4	THM510019065	10.00	43.50	19.00	65.50	6.00	36.50

## Gerade Taster: Typ B



**HINWEIS:** K = Kugeln auf Kalotte geklebt.

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Siliciumnitrid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	THM5S1011020/K	1.00	10.00	5.00	11.00	20.00	1.00	0.80	3.50
2	THM5S1011020	1.00	10.00	5.00	11.00	20.00	1.00	0.80	3.30
3	NHM5S1011022	1.00	13.50	5.00	11.00	22.50	1.00	0.80	5.70
4	THM5S1011025/K	1.00	15.00	5.00	11.00	25.00	1.00	0.80	3.40
5	THM5S1011025	1.00	15.00	5.00	11.00	25.00	1.00	0.80	3.30
6	THM5S1011030/K	1.00	20.00	5.00	11.00	30.00	1.00	0.80	3.40
7	THM5S1011030	1.00	20.00	5.00	11.00	30.00	1.00	0.80	3.40
8	THM5S1511030	1.50	20.00	8.00	11.00	30.00	1.50	1.00	3.70
9	THM5S1511030/K	1.50	20.00	8.00	11.00	30.00	1.50	1.00	3.60

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material diamantbeschichtet

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	THM5DC1011030	1.00	20.00	5.00	11.00	30.00	1.00	0.80	3.40
2	THM5DC1511030	1.50	20.00	8.00	11.00	30.00	1.50	1.00	3.70

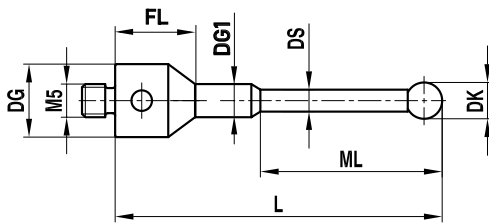
### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	B	Gewicht (g)
1	THM500210020	0.20	5.15	2.30	10.00	20.15	1.00	0.18	2.20	3.70
2	THM5002510020	0.25	5.15	2.30	10.00	20.15	1.00	0.18	2.20	3.70
3	THM500310020	0.30	5.15	3.15	10.00	20.15	0.70	0.20	3.00	3.70
4	THM500310030	0.30	5.15	3.15	10.00	30.15	0.70	0.20	3.00	5.20
5	THM500310050	0.30	5.15	3.15	10.00	50.15	0.70	0.20	3.00	9.30
6	THM500310075	0.30	5.15	3.15	10.00	75.15	0.70	0.20	3.00	14.10
7	THM500510020	0.50	5.25	4.25	10.00	20.25	0.70	0.40	4.00	3.70
8	THM500510030	0.50	5.25	4.25	10.00	30.25	0.70	0.40	4.00	9.00
9	THM500510050	0.50	5.25	4.25	10.00	50.25	0.70	0.40	4.00	9.40
10	THM500510075	0.50	5.25	4.25	10.00	75.25	0.70	0.40	4.00	14.10

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	NHM500311021	0.30	12.80	2.30	11.00	21.80	1.00	0.20	5.70
2	NHM500511022	0.50	13.00	2.50	11.00	22.00	1.00	0.30	5.70
3	NHM500611022	0.60	13.10	4.60	11.00	22.10	1.00	0.40	5.60
4	NHM500811022	0.80	13.30	4.80	11.00	22.30	1.00	0.60	5.60
5	THM501011020	1.00	10.00	5.00	11.00	20.00	1.00	0.80	3.30
6	NHM501011022	1.00	13.50	5.00	11.00	22.50	1.00	0.80	5.70
7	THM501011025	1.00	15.00	5.00	11.00	25.00	1.00	0.80	3.40
8	THM501011030	1.00	20.00	5.00	11.00	30.00	1.00	0.80	3.40
9	THM501511030	1.50	20.00	8.00	11.00	30.00	1.50	1.00	3.70
10	NHM5K1511033	1.50	24.00	7.00	11.00	33.00	1.50	1.00	6.10

### Gerade Taster: Typ C



HINWEIS: FL = 9.00 mm

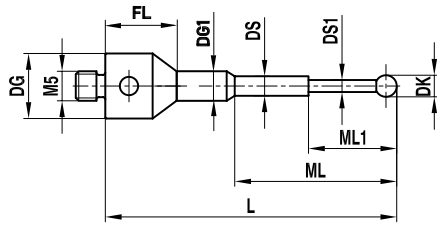
### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	DG1	L	DS	Gewicht (g)
1	FHM501311032	1.35	12.00	11.00	4.00	32.00	1.00	6.60
2	FHM501311044	1.35	19.00	11.00	4.00	44.00	1.00	7.20
3	FHM501511032	1.50	12.00	11.00	4.00	32.00	1.00	6.70
4	FHM501511044	1.50	19.00	11.00	4.00	44.00	1.00	7.20
5	FHM502011032	2.00	12.00	11.00	4.00	32.00	1.50	6.70
6	FHM502011044	2.00	19.00	11.00	4.00	44.00	1.50	7.60
7	FHM502011058	2.00	33.00	11.00	4.00	58.00	1.50	7.90
8	FHM502511032	2.50	12.00	11.00	4.00	32.00	1.50	6.80
9	FHM502511044	2.50	19.00	11.00	4.00	44.00	1.50	7.50
10	FHM502511058	2.50	33.00	11.00	4.00	58.00	1.50	8.00

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	FL	DG1	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	FHM502012066	2.00	16.00	10.00	4.00	12.00	67.00	1.50	11.10

## Gerade Taster: Typ D

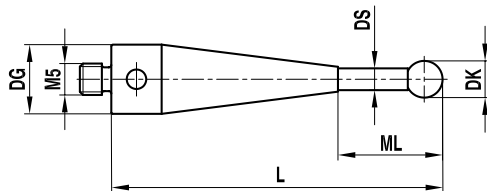


HINWEIS: DG1 = 4.00 mm, FL = 9.00 mm

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	FHM500211032	0.20	12.00	2.30	11.00	32.00	1.00	0.18	6.50
2	FHM5002511032	0.25	12.00	2.30	11.00	32.00	1.00	0.18	6.60
3	FHM500311032	0.30	12.00	2.30	11.00	32.00	1.00	0.20	6.60
4	FHM500511032	0.50	12.00	2.50	11.00	32.00	1.00	0.30	6.60
5	FHM500611032	0.60	12.00	4.60	11.00	32.00	1.00	0.40	6.60
6	FHM500811032	0.80	12.00	4.80	11.00	32.00	1.00	0.60	6.50
7	FHM501011032	1.00	12.00	5.00	11.00	32.00	1.00	0.80	6.50

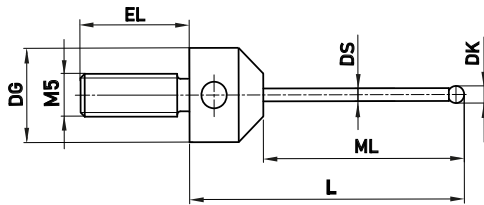
## Gerade Taster: Typ E



### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	FTM501011055	1.00	5.00	11.00	55.00	0.80	10.20
2	FTM501511055	1.50	5.00	11.00	55.00	1.00	10.20
3	FTM502011055	2.00	5.00	11.00	55.00	1.50	12.00
4	FTM502511055	2.50	5.00	11.00	55.00	2.00	12.20
5	FTM503511055	3.50	10.00	11.00	55.00	2.50	11.30

## Gerade Taster: Typ F



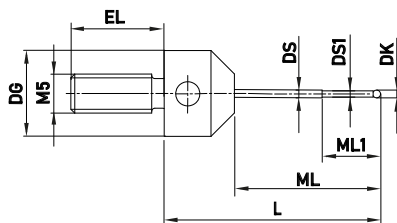
### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	EL	Gewicht (g)
1	LHM501311032	1.35	23.85	11.00	32.85	1.00	12.50	6.70
2	LHM501511033	1.50	24.00	11.00	33.00	1.00	12.50	6.80
3	LHM502011033	2.00	24.50	11.00	33.50	1.50	12.50	7.10
4	LHM502511034	2.50	25.00	11.00	34.00	1.50	12.50	7.10
5	LHM503011025	3.00	16.50	11.00	25.50	2.00	12.50	7.20
6	LHM505011034	5.00	25.50	11.00	34.50	3.50	12.50	9.70

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	EL	Gewicht (g)
1	LHM503019034	3.00	16.50	19.00	34.50	2.00	12.50	20.60
2	LHM505019043	5.00	25.50	19.00	43.50	3.50	12.50	23.40

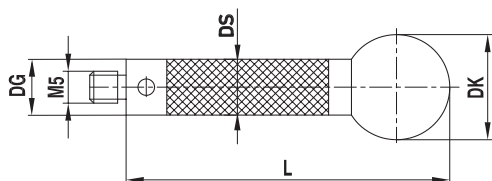
## Gerade Taster: Typ G



### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	EL	Gewicht (g)
1	LHM500311021	0.30	12.80	2.30	11.00	21.80	1.00	0.20	12.50	6.60
2	LHM500511022	0.50	13.00	2.50	11.00	22.00	1.00	0.30	12.50	6.60
3	LHM500611022	0.60	13.10	4.60	11.00	22.10	1.00	0.40	12.50	6.60
4	LHM500811022	0.80	13.30	4.80	11.00	22.30	1.00	0.60	12.50	6.60
5	LHM501011022	1.00	13.50	5.00	11.00	22.50	1.00	0.80	12.50	6.60

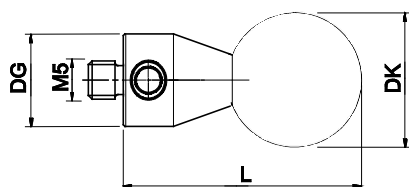
## Gerade Taster: Typ J



### Schaft Material Kohlefaser, Kugel Material Keramik

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	TCM515011200	15.00	200.00	11.00	200.00	11.00	28.50
2	TCM515011300	15.00	300.00	11.00	300.00	11.00	37.10
3	TCM515011400	15.00	400.00	11.00	400.00	11.00	45.70
4	TCM515011500	15.00	500.00	11.00	500.00	11.00	54.30
5	TCM518011200	18.00	200.00	11.00	200.00	11.00	33.50
6	TCM518011300	18.00	300.00	11.00	300.00	11.00	42.10
7	TCM518011400	18.00	400.00	11.00	400.00	11.00	50.70
8	TCM518011500	18.00	500.00	11.00	500.00	11.00	59.30
9	TCM520011200	20.00	200.00	11.00	200.00	11.00	37.80
10	TCM520011300	20.00	300.00	11.00	300.00	11.00	47.10
11	TCM520011400	20.00	400.00	11.00	400.00	11.00	56.40
12	TCM520011500	20.00	500.00	11.00	500.00	11.00	65.70
13	TCM525011200	25.00	200.00	11.00	200.00	11.00	53.70
14	TCM525011300	25.00	300.00	11.00	300.00	11.00	63.80
15	TCM525011400	25.00	400.00	11.00	400.00	11.00	73.10
16	TCM525011500	25.00	500.00	11.00	500.00	11.00	80.00

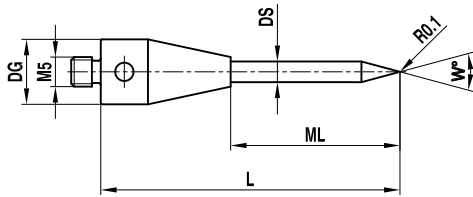
### Schaft Material Stahl, Kugel Material Keramik



Pos.	Artikelnummer	DK	DG	L	Gewicht (g)
1	TIM515011028	15.00	11.00	28.00	15.50
2	TIM516011028	16.00	11.00	28.00	15.70
3	TIM518011028	18.00	11.00	28.00	19.50
4	TIM520011033	20.00	11.00	33.00	26.50
5	TIM530011043	30.00	11.00	43.00	65.70



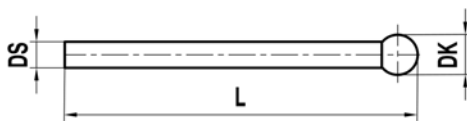
## Gerade Taster: Typ K



### Schaft Material Hartmetall

Pos.	Artikelnummer	ML	DG	L	DS	W	Gewicht (g)
1	IHM503011061	39.00	11.00	61.00	3.50	30°	12.50

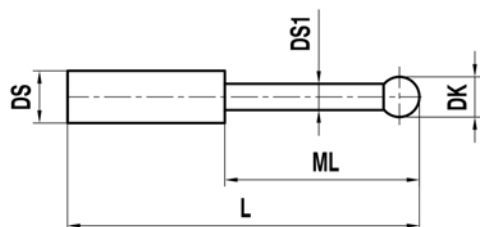
## Gerade Taster: Typ S



### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	L	DS	Gewicht (g)
1	KTM501310026	1.35	26.35	1.00	0.30
2	KTSO01510016	1.50	16.00	1.00	0.20
3	KTM501510026	1.50	26.50	1.00	0.30
4	KTSO02010016	2.00	16.00	1.00	0.20
5	KTM502015027	2.00	27.00	1.50	0.70
6	KTM502010027	2.00	27.00	1.00	0.30
7	KTM502515027	2.50	27.50	1.50	0.70
8	KTM502510027	2.50	27.50	1.00	0.30
9	KTM503020038	3.00	38.00	2.00	1.70
10	KTM505035045	5.00	45.00	3.50	5.80
11	KTM507004038	7.00	38.50	4.00	6.50
12	KTM510004040	10.00	40.00	4.00	7.60

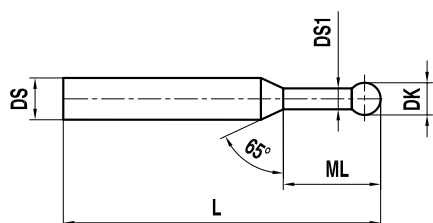
## Gerade Taster: Typ T



### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

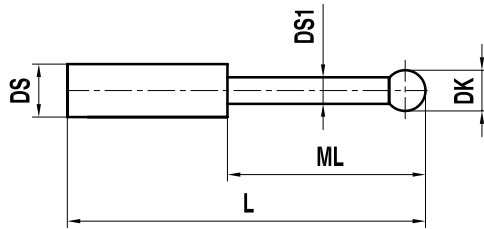
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	KTM500201015	0.20	2.30	15.20	1.00	0.18	0.20
2	KTM5002501015	0.25	2.35	15.25	1.00	0.18	0.10
3	KTM500301015	0.30	2.30	15.30	1.00	0.20	0.10
4	KTM500302022	0.30	4.00	22.00	2.00	0.20	0.80
5	KTM500401015	0.40	2.50	15.40	1.00	0.30	0.10
6	KTM500501015	0.50	2.50	15.50	1.00	0.30	0.10
7	KTM500502022	0.50	4.25	22.25	2.00	0.30	0.80
8	KTM500601015	0.60	4.60	15.60	1.00	0.40	0.10
9	KTM500701015	0.70	4.60	15.70	1.00	0.40	0.10
10	KTM500801015	0.80	4.80	15.80	1.00	0.60	0.10
11	KTM500802022	0.80	4.40	22.40	2.00	0.60	0.90
12	KTM501001016	1.00	5.00	16.00	1.00	0.80	0.20
13	KTM501002022	1.00	4.50	22.50	2.00	0.80	0.80
14	KTM501002034	1.00	14.50	34.50	2.00	0.80	1.00
15	KTM501502022	1.50	10.35	22.75	2.00	1.20	0.70
16	KTM502002022	2.00	10.60	23.00	2.00	1.50	0.80

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin



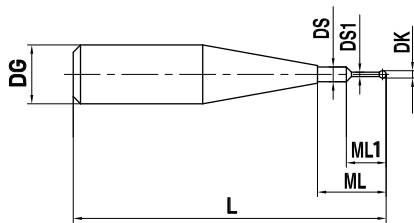
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	KTM500301015/65°	0.30	2.30	15.30	1.00	0.20	0.10
2	KTM500501015/65°	0.50	2.50	15.50	1.00	0.30	0.20

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin



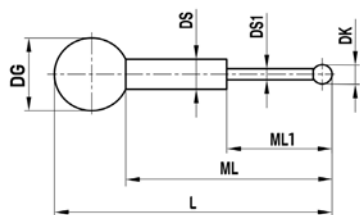
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	KTM500804035	0.80	4.90	35.40	4.00	0.60	4.40
2	KTM501004035	1.00	5.00	35.50	4.00	0.80	4.60
3	KTM501004060	1.00	5.00	60.50	4.00	0.80	9.10
4	KTM501504035	1.50	5.25	35.75	4.00	1.00	4.70
5	KTM501504060	1.50	5.25	60.75	4.00	1.00	9.20
6	KTM502004036	2.00	5.50	36.00	4.00	1.20	4.80
7	KTM502004061	2.00	8.50	61.00	4.00	1.20	8.80
8	KTM503004036	3.00	9.00	36.50	4.00	1.80	4.70
9	KTM503004061	3.00	11.50	61.50	4.00	1.80	8.90
10	KTM505004037	5.00	12.50	37.50	4.00	3.00	5.60

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

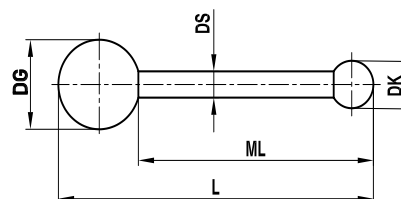


Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	L	DS	DS1	DS2	Gewicht (g)
1	KTM500504035	0.50	2.75	2.50	35.25	4.00	0.30	1.00	4.70

## Gerade Taster: Typ Sonstige



Pos. 1

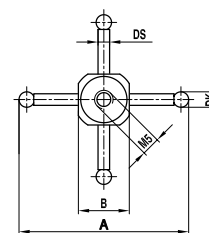
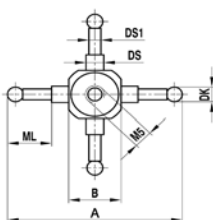


Pos. 2

## Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	ML1	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	KKM501010017	1.00	13.50	5.00	4.00	17.50	1.00	0.80	0.40
2	KKM502015028	2.00	24.50	–	4.00	28.50	1.50	–	0.90

## Sterntaster: Typ U

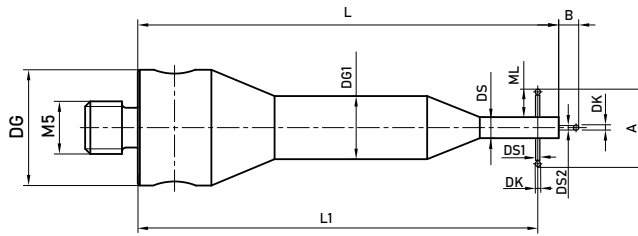


Pos. 5

## Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DS	DS1	A	B	Gewicht (g)
1	WTM501015045	1.00	7.00	2.00	0.80	45.00	15.00	15.80
2	WTM501515045	1.50	7.50	2.00	1.00	45.00	15.00	15.80
3	WTM502015045	2.00	7.50	2.00	1.50	45.00	15.00	17.30
4	WTM502515045	2.50	8.00	2.00	1.50	45.00	15.00	16.30
5	WTM503515045	3.50	15.00	2.00	–	45.00	15.00	17.00

## Sterntaster: Typ V

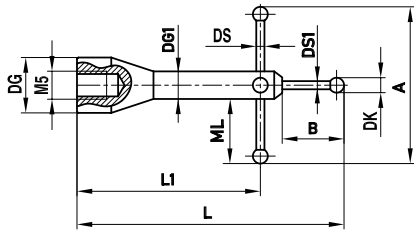


HINWEIS: DG1 = 6.00

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

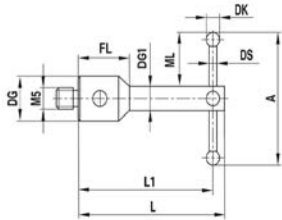
Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	DS1	DS2	A	B	Gewicht (g)
1	TIM500511040	0.50	0.75	11.00	40.00	2.00	0.40	0.40	3.50	1.90	15.80
2	TIM500811040	0.80	1.50	11.00	40.00	2.00	0.60	0.60	5.00	1.90	15.80
3	TIM501311040	1.35	3.50	11.00	40.00	2.00	1.00	1.00	9.00	2.00	17.30
4	TIM501811040	1.80	4.00	11.00	40.00	2.00	1.00	1.00	10.00	2.00	16.30
5	TIM502311040	2.30	5.00	11.00	40.00	2.00	1.00	1.00	12.00	2.50	17.00

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	DG1	L	DS	DS1	A	B	Gewicht (g)
1	SAM505019080	5.00	32.00	19.00	16.00	98.00	3.50	3.50	80.00	28.00	62.50

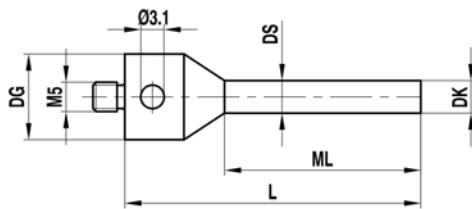
## Sterntaster: Typ W



### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	DG1	FL	L1	L	DS	A	Gewicht (g)
1	SIM500611040	0.60	2.00	11.00	4.00	10.00	39.10	40.00	0.40	8.00	9.10
2	SIM500811040	0.80	2.00	11.00	4.00	10.00	39.10	40.00	0.60	8.00	9.10
3	SIM501011040	1.00	2.00	11.00	4.00	10.00	39.10	40.00	0.80	8.00	9.10

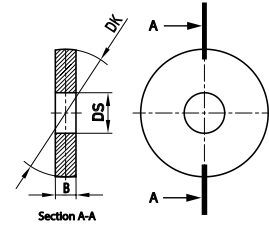
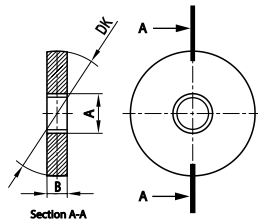
## Zylindertaster: Typ P



### Schaft Material Hartmetall, Zylinder Material Hartmetall

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	ZHM503012050	3.00	39.00	12.00	50.00	3.00	11.30

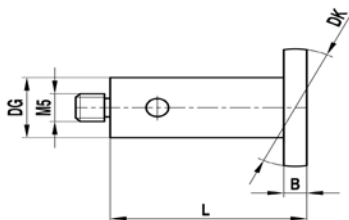
## Scheibentaster: Typ N



### Scheiben Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	L	DS	A	B	Gewicht (g)
1	KIM504015M50	15.00	4.00	4.00	–	M5	4.00	4.80
2	KIM502020080	20.00	2.00	2.00	8.00	–	2.00	4.00
3	KIM504020080	20.00	4.00	4.00	8.00	–	4.00	8.00
4	KIM504020M50	20.00	4.00	4.00	–	M5	4.00	8.90
5	KIM504030M50	30.00	4.00	4.00	–	M5	4.00	15.70
6	KIM504030080	30.00	4.00	4.00	8.00	–	4.00	14.70
7	KIM504040080	40.00	4.00	4.00	8.00	–	4.00	21.40
8	KIM505040M50	40.00	5.00	5.00	–	M5	5.00	32.90
9	KIM505050M50	50.00	5.00	5.00	–	M5	5.00	38.90
10	KIM505050080	50.00	5.00	5.00	8.00	–	5.00	35.90
11	KIM505060M50	60.00	5.00	5.00	–	M5	5.00	40.30
12	KIM506060080	60.00	6.00	6.00	8.00	–	6.00	60.50

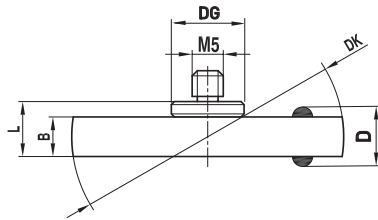
## Scheibentaster: Typ M



### Schaft Material Titan, Scheiben Material Stahl

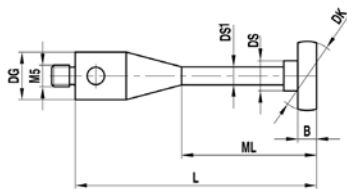
Pos.	Artikelnummer	DK	DG	L	B	Gewicht (g)
1	KIM510007021	10.00	7.00	21.50	1.50	3.50
2	KIM515007040	15.00	7.00	40.00	1.00	5.70
3	KIM520007060	20.00	7.00	60.00	1.00	8.90
4	KIM515010021	15.00	10.00	21.50	1.50	6.20

## Schaft Material Stahl, Scheiben Material Stahl



Pos.	Artikelnummer	D	DK	DG	L	B	Gewicht (g)
1	KIM503012M50	5.00	12.00	7.00	5.00	3.00	3.60
2	KIM503021M50	5.00	21.00	7.00	5.00	3.00	9.10
3	KIM505035M50	8.00	35.00	7.00	7.00	5.00	26.30
4	KIM505063M50	8.00	63.50	7.00	7.00	5.00	71.20

## Scheibentaster: Typ O

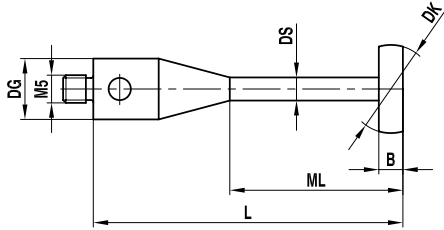


## Schaft Material Hartmetall, Scheiben Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	DS1	B	Gewicht (g)
1	KIM510011065/2	10.00	55.00	11.00	65.00	5.50	3.50	2.00	12.80
2	KIM510011065	10.00	55.00	11.00	65.00	5.50	3.50	1.00	12.20
3	KIM515011065/2	15.00	55.00	11.00	65.00	5.50	3.50	2.00	14.50
4	KIM515011065	15.00	55.00	11.00	65.00	5.50	3.50	1.00	13.00
5	KIM520011065	20.00	55.00	11.00	65.00	5.50	3.50	1.00	14.00
6	KIM520011065/2	20.00	55.00	11.00	65.00	5.50	3.50	2.00	16.30
7	KIM525011065	25.00	55.00	11.00	65.00	10.00	3.50	1.00	17.70
8	KIM525011065/2	25.00	55.00	11.00	65.00	10.00	3.50	2.00	21.50
9	KIM530011065	30.00	55.00	11.00	65.00	10.00	3.50	2.00	25.30
10	KIM540011065	40.00	55.00	11.00	65.00	10.00	3.50	2.00	33.10

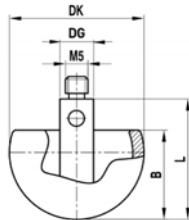


### Schaft Material Hartmetall, Scheiben Material Stahl



Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	KHM508012056	8.00	46.00	12.00	57.00	2.50	1.00	10.80
2	KHM510012046	10.00	35.70	12.00	46.70	3.00	0.70	11.40
3	KHM516012057	16.00	49.50	12.00	60.50	3.50	2.50	17.90

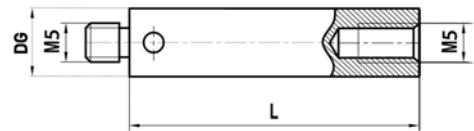
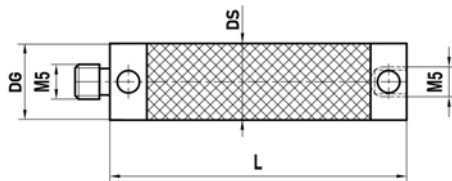
### Hohlhalbkugeltaster



### Schaft Material Stahl, Kugel Material Keramik

Pos.	Artikelnummer	DK	DG	L	B	Gewicht (g)
1	HKM516010019	16.00	10.00	19.50	10.00	9.60
2	HKM518010020	18.00	10.00	20.00	11.00	9.90
3	HKM522010020	22.00	10.00	20.50	13.00	14.40
4	HKM530010024	30.00	10.00	24.50	17.00	20.70

## Verlängerungen: Typ Tasterverlängerungen



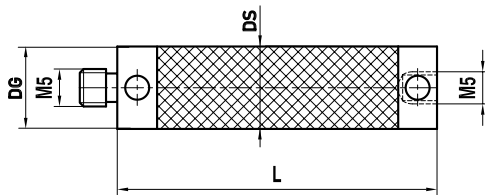
### Material Stahl Ø11.0

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VIM500011010	11.00	10.00	6.40
2	VIM500011015	11.00	15.00	9.50
3	VIM500011020	11.00	20.00	13.00
4	VIM500011030	11.00	30.00	20.60
5	VIM500011040	11.00	40.00	27.90
6	VIM500011050	11.00	50.00	35.40
7	VIM500011060	11.00	60.00	43.10
8	VIM500011080	11.00	80.00	57.90
9	VIM500011100	11.00	100.00	72.70

### Material Kohlefaser Ø11.0

Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	VCM5TZ011040	11.00	40.00	11.00	7.80
2	VCM5TZ011050	11.00	50.00	11.00	8.50
3	VCM5TZ011060	11.00	60.00	11.00	9.50
4	VCM5TZ011070	11.00	70.00	11.00	10.30
5	VCM5TZ011080	11.00	80.00	11.00	11.50
6	VCM5TZ011090	11.00	90.00	11.00	12.30
7	VCM5TZ011100	11.00	100.00	11.00	13.10
8	VCM5TZ011120	11.00	120.00	11.00	14.70
9	VCM5TZ011150	11.00	150.00	11.00	17.50
10	VCM5TZ011180	11.00	180.00	11.00	20.60
11	VCM5TZ011200	11.00	200.00	11.00	22.10
12	VCM5TZ011250	11.00	250.00	11.00	26.30
13	VCM5TZ011300	11.00	300.00	11.00	30.70
14	VCM5TZ011400	11.00	400.00	11.00	41.20

## Material Kohlefaser Ø20.0

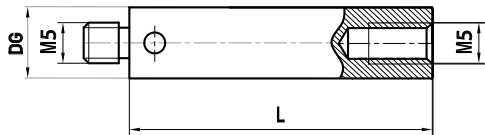


Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	VCM5TZ020040	20.00	40.00	20.00	25.10
2	VCM5TZ020050	20.00	50.00	20.00	26.80
3	VCM5TZ020060	20.00	60.00	20.00	28.30
4	VCM5TZ020080	20.00	80.00	20.00	32.10
5	VCM5TZ020100	20.00	100.00	20.00	36.40
6	VCM5TZ020120	20.00	120.00	20.00	39.20
7	VCM5TZ020150	20.00	150.00	20.00	44.20
8	VCM5TZ020180	20.00	180.00	20.00	50.00
9	VCM5TZ020200	20.00	200.00	20.00	53.90
10	VCM5TZ020250	20.00	250.00	20.00	62.70
11	VCM5TZ020300	20.00	300.00	20.00	71.90
12	VCM5TZ020400	20.00	400.00	20.00	89.40
13	VCM5TZ020500	20.00	500.00	20.00	107.60
14	VCM5TZ020600	20.00	600.00	20.00	126.60

## Material Titan Ø11.0

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VTM500011010	11.00	10.00	3.70
2	VTM500011015	11.00	15.00	5.60
3	VTM500011020	11.00	20.00	7.50
4	VTM500011025	11.00	25.00	9.70
5	VTM500011030	11.00	30.00	12.10
6	VTM500011035	11.00	35.00	14.10
7	VTM500011040	11.00	40.00	16.40
8	VTM500011050	11.00	50.00	12.90
9	VTM500011060	11.00	60.00	14.00
10	VTM500011075	11.00	75.00	15.40
11	VTM500011080	11.00	80.00	16.10
12	VTM500011090	11.00	90.00	17.00
13	VTM500011100	11.00	100.00	17.90
14	VTM500011120	11.00	120.00	20.00
15	VTM500011150	11.00	150.00	23.20

## Material Titan Ø12.0



Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VTM500012020	12.00	20.00	9.00
2	VTM500012040	12.00	40.00	18.90
3	VTM500012050	12.00	50.00	14.60
4	VTM500012070	12.00	70.00	16.60
5	VTM500012100	12.00	100.00	20.10

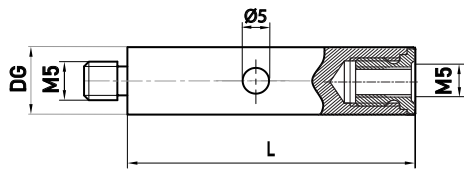
## Material Titan Ø18.0

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VTM500018020	18.00	20.00	21.60
2	VTM500018025	18.00	25.00	27.30
3	VTM500018040	18.00	40.00	44.40
4	VTM500018050	18.00	50.00	36.00
5	VTM500018060	18.00	60.00	38.70
6	VTM500018075	18.00	75.00	43.10
7	VTM500018080	18.00	80.00	44.50
8	VTM500018090	18.00	90.00	47.10
9	VTM500018100	18.00	100.00	50.50
10	VTM500018120	18.00	120.00	57.00
11	VTM500018150	18.00	150.00	64.90
12	VTM500018200	18.00	200.00	79.70
13	VTM500018250	18.00	250.00	96.00
14	VTM500018300	18.00	300.00	110.30

## Material Aluminium Ø11.0

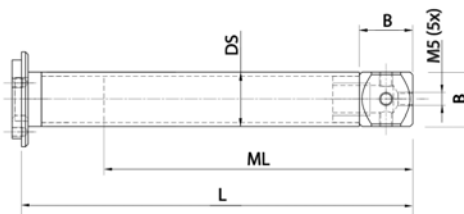
Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VAM500011020	11.00	20.00	7.60
2	VAM500011040	11.00	40.00	11.50
3	VAM500011050	11.00	50.00	13.20
4	VAM500011060	11.00	60.00	14.50
5	VAM500011080	11.00	80.00	18.90
6	VAM500011100	11.00	100.00	24.10
7	VAM500011120	11.00	120.00	29.20

## Material Aluminium Ø20.0



Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VAM500020040	20.00	40.00	32.40
2	VAM500020050	20.00	50.00	36.30
3	VAM500020060	20.00	60.00	38.70
4	VAM500020080	20.00	80.00	45.60
5	VAM500020100	20.00	100.00	51.20
6	VAM500020150	20.00	150.00	69.10
7	VAM500020200	20.00	200.00	84.70

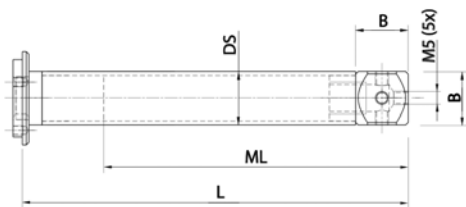
## Verlängerungen: Typ Tellerverlängerungen



## Material Kohlefaser Ø11.0

Pos.	Artikelnummer	ML	L	DS	B	Gewicht (g)
1	TVM5TZ115025	51.00	66.50	11.00	15.00	44.30
2	TVM5TZ115040	66.00	81.50	11.00	15.00	45.30
3	TVM5TZ115050	76.00	91.50	11.00	15.00	46.10
4	TVM5TZ115060	86.00	101.50	11.00	15.00	46.80
5	TVM5TZ115080	106.00	121.50	11.00	15.00	48.30
6	TVM5TZ115100	126.00	141.50	11.00	15.00	49.80
7	TVM5TZ115120	146.00	161.50	11.00	15.00	51.30
8	TVM5TZ115150	176.00	191.50	11.00	15.00	53.50
9	TVM5TZ115200	226.00	241.50	11.00	15.00	57.20

## Material Kohlefaser Ø20.0

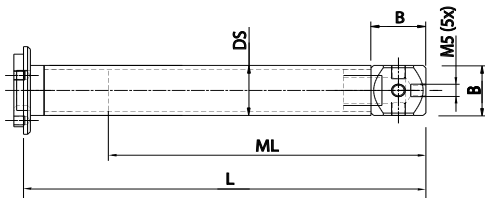


Pos.	Artikelnummer	ML	L	DS	B	Gewicht (g)
1	TVM5TZ215025	49.00	66.50	20.00	15.00	58.00
2	TVM5TZ220025	54.00	71.50	20.00	20.00	69.30
3	TVM5TZ215040	64.00	81.50	20.00	15.00	60.10
4	TVM5TZ220040	69.00	86.50	20.00	20.00	71.50
5	TVM5TZ215050	74.00	91.50	20.00	15.00	61.60
6	TVM5TZ220050	79.00	96.50	20.00	20.00	73.00
7	TVM5TZ215060	84.00	101.50	20.00	15.00	63.10
8	TVM5TZ220060	89.00	106.50	20.00	20.00	74.50
9	TVM5TZ215080	104.00	121.50	20.00	15.00	66.10
10	TVM5TZ220080	106.00	126.50	20.00	20.00	77.50
11	TVM5TZ215100	124.00	141.50	20.00	15.00	69.10
12	TVM5TZ220100	129.00	146.50	20.00	20.00	80.50
13	TVM5TZ215120	144.00	161.50	20.00	15.00	72.10
14	TVM5TZ220120	149.00	166.50	20.00	20.00	83.50
15	TVM5TZ215150	174.00	191.50	20.00	15.00	76.60
16	TVM5TZ220150	179.00	196.50	20.00	20.00	88.00
17	TVM5TZ215200	224.00	241.50	20.00	15.00	83.80
18	TVM5TZ220200	229.00	246.50	20.00	20.00	95.50

## Material Titan Ø11.0

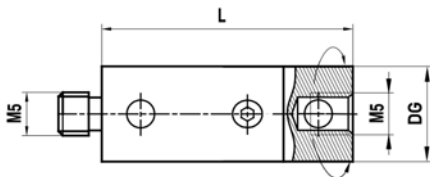
Pos.	Artikelnummer	ML	L	DS	B	Gewicht (g)
1	TVM501115025	51.00	66.50	11.00	15.00	47.00
2	TVM501115040	66.00	81.50	11.00	15.00	48.10
3	TVM501115050	76.00	91.50	11.00	15.00	48.90
4	TVM501115060	86.00	101.50	11.00	15.00	49.70
5	TVM501115080	106.00	121.50	11.00	15.00	51.20
6	TVM501115100	126.00	141.50	11.00	15.00	52.70
7	TVM501115120	146.00	161.50	11.00	15.00	54.20
8	TVM501115150	175.00	191.50	11.00	15.00	56.50

## Material Titan Ø18.0



Pos.	Artikelnummer	ML	L	DS	B	Gewicht (g)
1	TVM501815025	56.00	66.50	18.00	15.00	64.00
2	TVM501820025	61.00	71.50	18.00	20.00	73.30
3	TVM501815040	71.00	81.50	18.00	15.00	69.70
4	TVM501820040	76.00	86.50	18.00	20.00	78.80
5	TVM501815050	81.00	91.50	18.00	15.00	73.50
6	TVM501820050	86.00	96.50	18.00	20.00	82.50
7	TVM501815060	91.00	101.50	18.00	15.00	77.30
8	TVM501820060	96.00	106.50	18.00	20.00	86.20
9	TVM501815080	111.00	121.50	18.00	15.00	84.90
10	TVM501820080	116.00	126.50	18.00	20.00	93.60
11	TVM501815100	131.00	141.50	18.00	15.00	92.50
12	TVM501820100	136.00	146.50	18.00	20.00	101.00
13	TVM501815120	151.00	161.50	18.00	15.00	100.10
14	TVM501820120	156.00	166.50	18.00	20.00	108.40
15	TVM501815150	181.00	191.50	18.00	15.00	111.50
16	TVM501820150	186.00	196.50	18.00	20.00	119.50
17	TVM501815200	231.00	241.50	18.00	15.00	130.50
18	TVM501820200	236.00	246.50	18.00	20.00	138.00

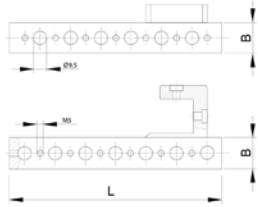
## Adapter/Halter: Typ Drehstücke



## Grundkörper Material Titan

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	DTM500011029	11.00	29.00	11.00
2	DTM500018030	18.00	30.00	31.70
3	DSM500014027	14.00	27.00	25.90

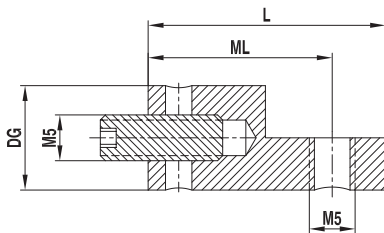
## Adapter/Halter: Typ Tasterhalter



### Material Titan

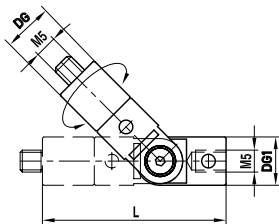
Pos.	Artikelnummer	L	B	Gewicht (g)
1	MAM500020100	100.00	20.00	213.60
2	MAM500020140	140.00	20.00	258.00
3	MAM500020200	200.00	20.00	323.00

### Material Titan



Pos.	Artikelnummer	ML	DG	L	Gewicht (g)
1	KHM500011022	17.00	11.00	22.50	6.00

## Adapter/Halter: Typ Gelenke



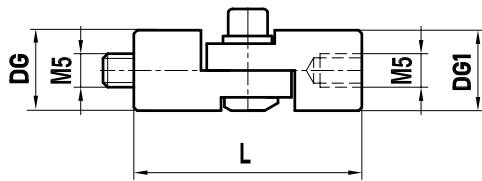
### Material Titan 11.0

**HINWEIS:** Position 1 nicht drehbar.

Pos.	Artikelnummer	DG	DG1	L	Gewicht (g)
1	GTM500011030	11.00	11.00	30.00	11.50
2	DGM500011051	11.00	11.00	51.00	23.20



### Material Titan Ø12.0

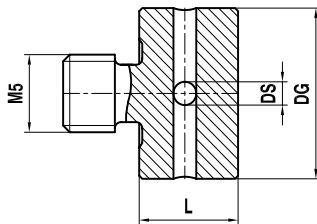


Pos.	Artikelnummer	DG	DG1	L	Gewicht (g)
1	GTM500012034	12.00	12.00	34.00	16.50

### Material Titan Ø18.0

Pos.	Artikelnummer	DG	DG1	L	Gewicht (g)
1	GTM500018036	18.00	18.00	36.00	37.50
2	GTM500018040	18.00	18.00	40.00	39.90
3	DGM500018058	18.00	18.00	58.00	71.40

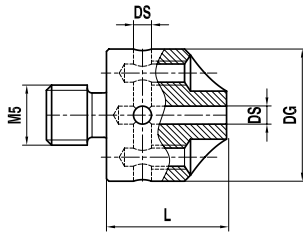
### Adapter/Halter: Typ Klemmtaster



### Grundkörper Material Stahl

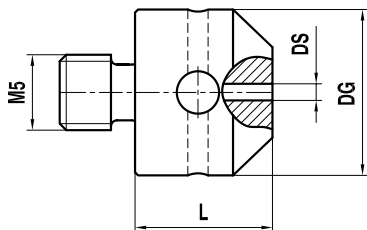
Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	KHM500020010	10.00	6.00	1.00	4.10

## Grundkörper Material Stahl



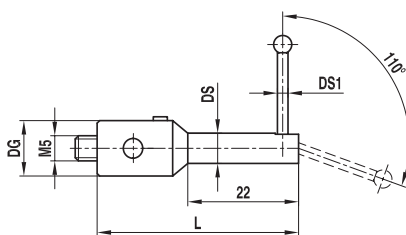
Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	KHM500011020	11.00	10.00	2.00	5.20
2	KHM500011010	11.00	10.00	1.00	5.90
3	KHM500011015	11.00	10.00	1.50	5.50

## Grundkörper Material Stahl



Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	SHM500011010	11.00	10.00	1.00	6.00
2	KHM500030040	11.00	29.50	4.00	11.30

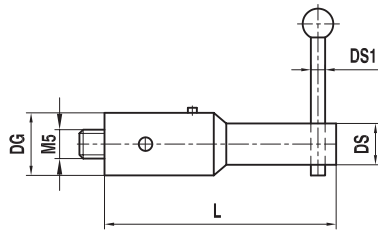
## Grundkörper Material Stahl



**HINWEIS:** Taster nicht inbegriffen.

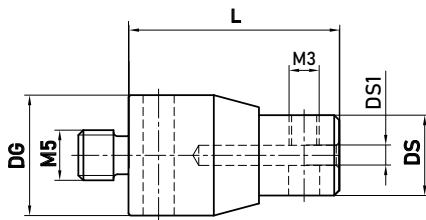
Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	KIM502211040	11.00	40.00	6.00	1.00 - 1.50	15.60

### Grundkörper Material Stahl



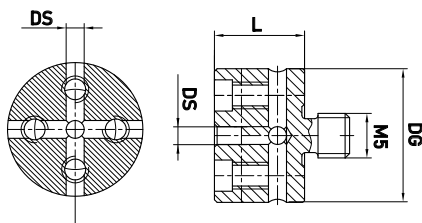
Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	KIM511511045	11.00	45.00	6.00	1.00 - 1.50	18.40

### Grundkörper Material Titan



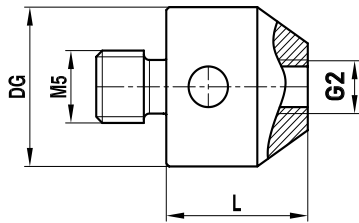
Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	DS1	Gewicht (g)
1	KHM500012021	12.00	21.00	8.00	2.00	14.00

### Grundkörper Material Titan



Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	Gewicht (g)
1	KHM500015020	15.00	10.00	2.00	6.60
2	KHM500015012	15.00	12.00	2.00	13.90

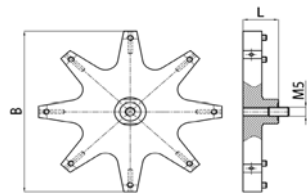
## Adapter/Halter: Typ Gewindeadapter



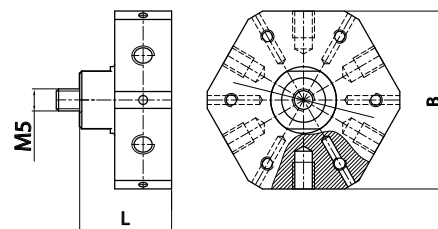
### Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	G2	L	Gewicht (g)
1	RTM520011010	11.00	M2	10.00	6.10
2	RTM540011010	11.00	M4	10.00	6.20
3	RTM530011010	11.00	M3	10.00	6.00

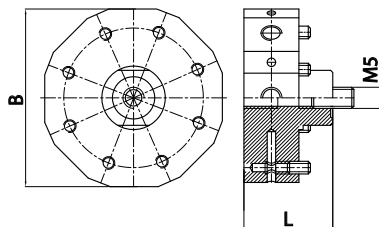
## Adapter/Halter: Typ Würfel



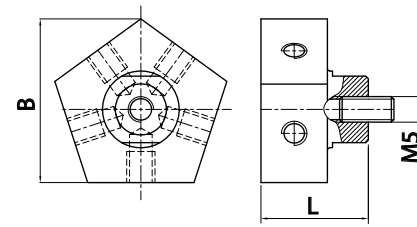
Pos.1



Pos.2



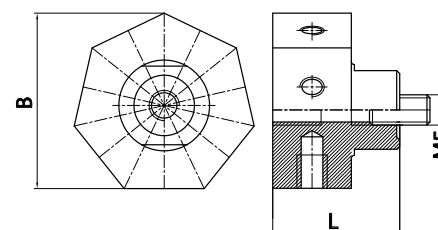
Pos.3



Pos.4

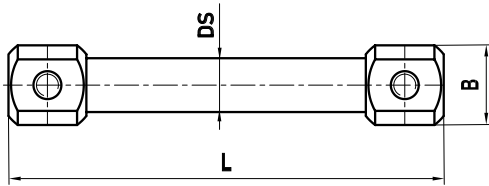
### Grundkörper Material Titan

Pos.	Artikelnummer	L	B	Gewicht (g)
1	KHM5L0806017	17.00	87.60	142.00
2	KHM5L0613021	21.00	40.00	78.90
3	KHM5L0813021	21.00	42.00	81.90
4	KHM5L0513021	21.00	32.00	45.20
5	KHM5L0713021	21.00	29.00	38.00



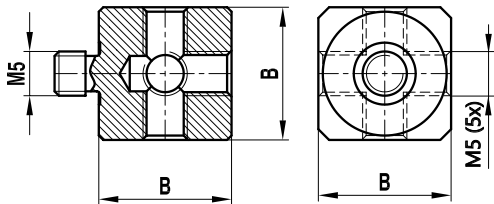
Pos.5

### Grundkörper Material Titan



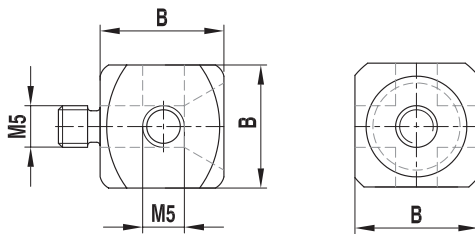
Pos.	Artikelnummer	L	DS	B	Gewicht (g)
1	WTM500020120	120.00	11.00	20.00	74.50

### Grundkörper Material Aluminium



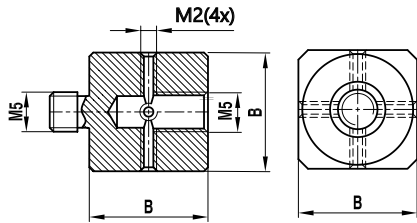
Pos.	Artikelnummer	B	Gewicht (g)
1	WAM500015000	15.00	7.70
2	WAM500020000	20.00	18.70

### Grundkörper Material Titan



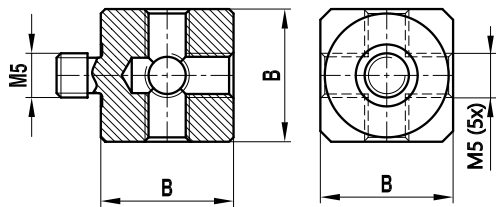
Pos.	Artikelnummer	B	Gewicht (g)
1	WTM5S0015000	15.00	13.20

### Grundkörper Material Titan



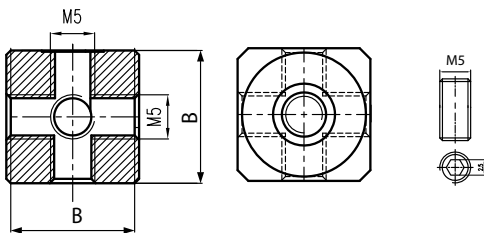
Pos.	Artikelnummer	B	Gewicht (g)
1	WTM50M220000	20.00	31.90
2	WTM50M215000	15.00	13.40

### Grundkörper Material Titan



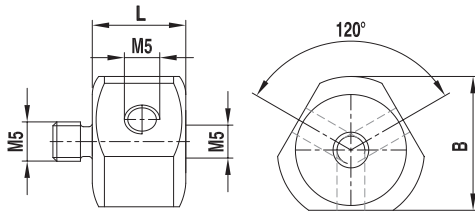
Pos.	Artikelnummer	B	Gewicht (g)
1	WTM500015000	15.00	12.00
2	WTM5L0015000	15.00	12.30
3	WTM5L0020000	20.00	29.70
4	WTM500020000	20.00	30.00

### Grundkörper Material Titan



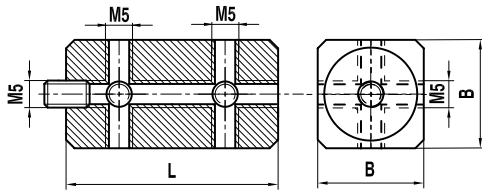
Pos.	Artikelnummer	B	Gewicht (g)
1	WTM500015000OZ	15.00	12.30
2	WTM500020000OZ	20.00	30.40

### Grundkörper Material Titan



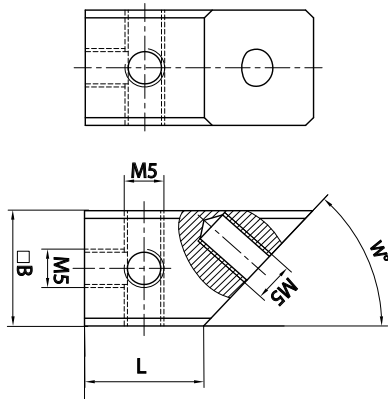
Pos.	Artikelnummer	L	B	Gewicht (g)
1	WTM512015000	15.00	17.02	12.40

### Grundkörper Material Titan



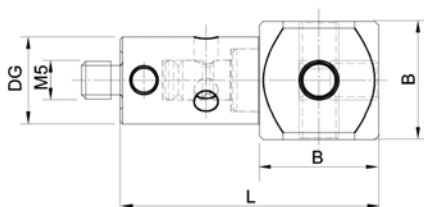
Pos.	Artikelnummer	L	B	Gewicht (g)
1	WTM500020040	40.00	20.00	61.30

## Grundkörper Material Titan



Pos.	Artikelnummer	L	B	W°	Gewicht (g)
1	WTM587515000	15.00	15.00	87.50	13.50
2	WTM547515000	15.00	15.00	47.50	20.00
3	WTM585015000	15.00	15.00	85.00	13.90
4	WTM582515000	15.00	15.00	82.50	14.30
5	WTM580015000	15.00	15.00	80.00	14.40
6	WTM577515000	15.00	15.00	77.50	14.60
7	WTM575015000	15.00	15.00	75.00	14.90
8	WTM572515000	15.00	15.00	72.50	15.10
9	WTM570015000	15.00	15.00	70.00	15.60
10	WTM567515000	15.00	15.00	67.50	16.00
11	WTM565015000	15.00	15.00	65.00	16.40
12	WTM562515000	15.00	15.00	62.50	16.90
13	WTM560015000	15.00	15.00	60.00	17.30
14	WTM557515000	15.00	15.00	57.50	17.70
15	WTM555015000	15.00	15.00	55.00	18.20
16	WTM550015000	15.00	15.00	50.00	19.20
17	WTM545015000	15.00	15.00	45.50	20.00
18	WTM552515000	15.00	15.00	52.50	18.90

## Adapter/Halter: Typ Würfel (drehbar)

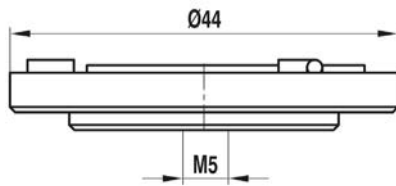


## Grundkörper Material Titan

Pos.	Artikelnummer	DG	L	B	Gewicht (g)
1	DWTM500015032	11.00	32.50	15.00	18.90



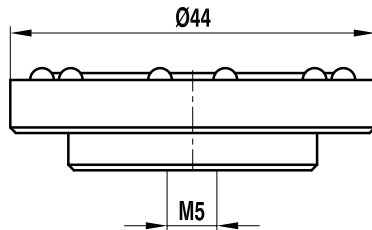
## Wechselteller: Typ Vast



### Grundkörper Material Aluminium

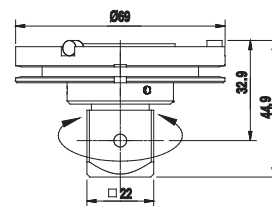
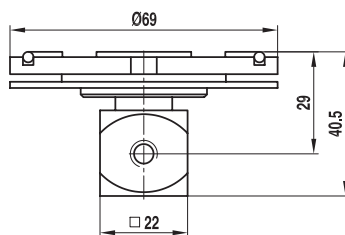
Pos.	Artikelnummer	Anzahl	Gewicht (g)
1	TPM5SCHAL002	2	144.30
2	TPM5SCHAL001	1	72.10

### Grundkörper Material Aluminium



Pos.	Artikelnummer	Anzahl	Gewicht (g)
1	ATM5SCHAL001	1	73.50
2	ATM5SCHAL002	2	146.90

### Grundkörper Material Aluminium



**HINWEIS:** Mit aktivem ID Chip.

Pos.	Artikelnummer	Anzahl	Gewicht (g)
1	TPM5MESSO001	1	158.30
2	TPM5MESSO002	2	317.20
3	TPM5MESSO001OW	1	132.60
4	TPM5MEASY001	1	197.90
5	TPM5MEASY002	2	396.30

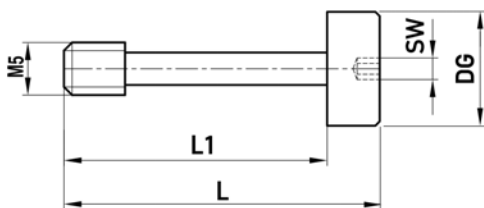
## Zubehöre: Typ Stiftschlüssel



### Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	SSM500208596	2.90	70.50	15.50
2	MIM002900070	2.90	70.50	7.70

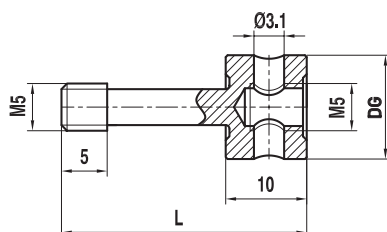
## Zubehöre: Typ Schrauben



### Grundkörper Material Stahl

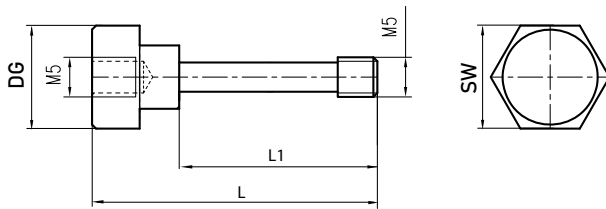
Pos.	Artikelnummer	DG	L	L1	SW	Gewicht (g)
1	SIM500021000	8.00	26.00	21.00	4.00	3.40
2	SIM500026000	8.00	31.00	26.00	4.00	3.90

### Grundkörper Material Titan

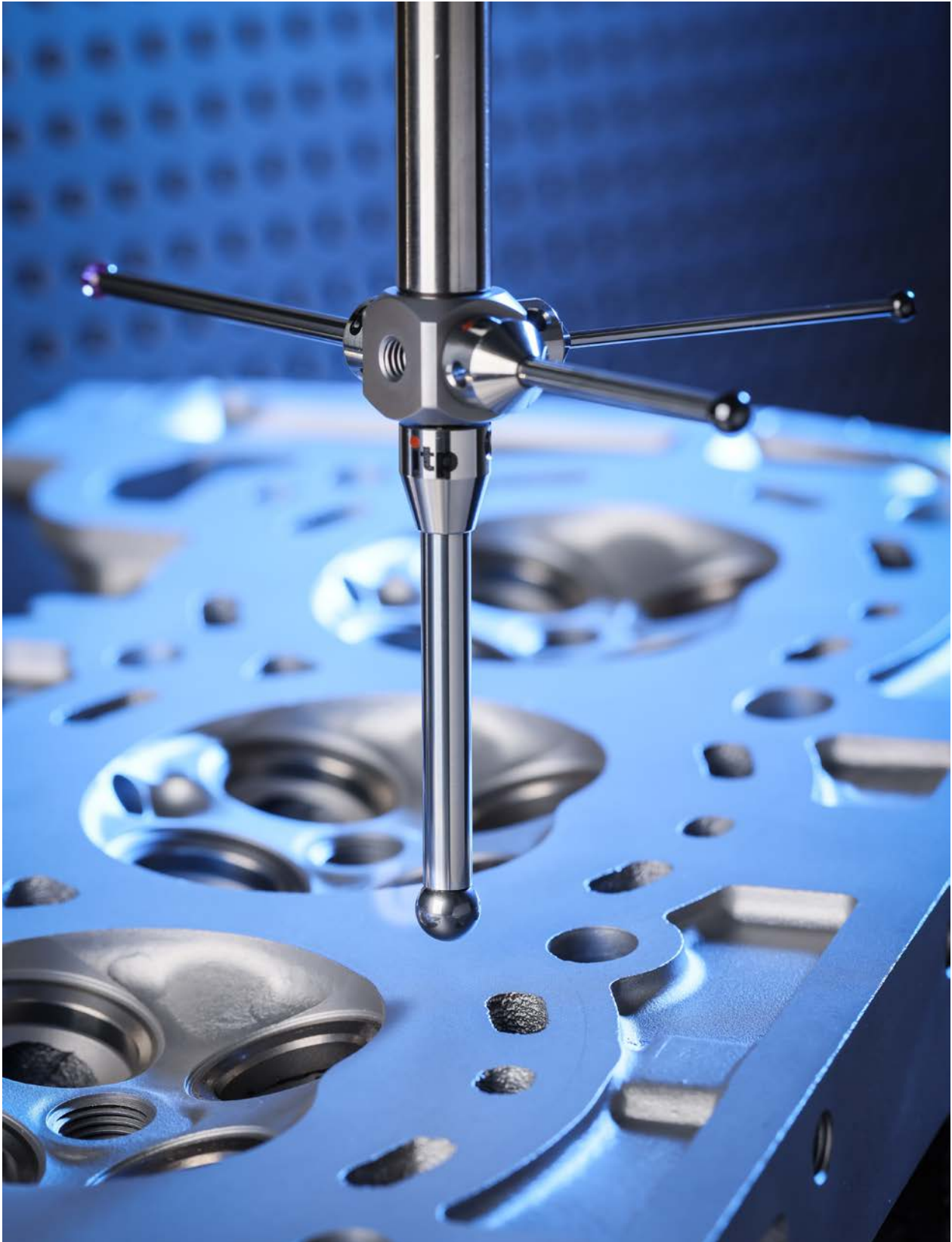


Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	VTM5SGO11010	11.00	30.00	4.40

## Grundkörper Material Stahl



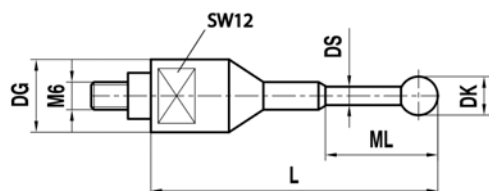
Pos.	Artikelnummer	DG	L	L1	SW	Gewicht (g)
1	SIM500010017	13.00	18.00	9.00	13.00	7.70
2	SIM50M220030	13.00	30.00	20.00	13.00	10.00
3	SIM500021030	13.00	30.00	21.00	13.00	8.70
4	SIM50M226035	13.00	35.00	26.00	13.00	10.40
5	SIM500026035	13.00	35.00	26.00	13.00	9.30



## Gewinde M6



## Gerade Taster: Typ C



### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Zirkonoxid

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	THM6Z3016049	3.00	11.00	16.00	49.00	2.00	–	37.50
2	THM6Z0816049	3.18	11.00	16.00	49.00	2.00	1/8"	38.30
3	THM6Z6016049	6.00	11.00	16.00	49.00	2.00	–	38.00
4	THM6Z0416049	6.35	11.00	16.00	49.00	2.00	1/4"	38.10

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Delrin®

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	THM6D0816049	3.18	11.00	16.00	49.00	2.00	1/8"	38.20
2	THM6D0816100	3.18	62.00	16.00	100.00	2.00	1/8"	40.60
3	THM6D0416049	6.35	11.00	16.00	49.00	2.00	1/4"	37.50

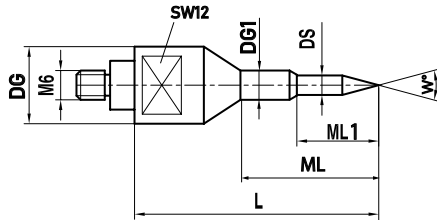
### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Hartmetall

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	THM6H1616047	1.58	9.00	16.00	47.00	1.00	1/16"	37.30
2	THM6H0816100	3.18	62.00	16.00	100.00	2.00	1/8"	40.00
3	THM6H0416100	6.35	62.00	16.00	100.00	3.50	1/4"	45.10
4	THM6H51616049	7.93	11.00	16.00	49.00	3.50	5/16"	42.70
5	THM6H0216059	12.69	21.00	16.00	59.00	3.50	1/2"	55.60
6	THM6H16016059	16.00	21.00	16.00	59.00	3.50	–	71.20
7	THM6H18016059	18.00	21.00	16.00	59.00	3.50	–	84.60
8	THM6H20016059	20.00	21.00	16.00	59.00	3.50	–	101.30
9	THM6H1016069	25.40	31.00	16.00	69.00	3.50	1"	168.00

### Schaft Material Hartmetall, Kugel Material Rubin

Pos.	Artikelnummer	DK	ML	DG	L	DS	B	Gewicht (g)
1	THM6R3016049	3.00	11.00	16.00	49.00	2.00	–	37.50
2	THM6R0816049	3.18	11.00	16.00	49.00	2.00	1/8"	38.30
3	THM6R6016049	6.00	11.00	16.00	49.00	2.00	–	37.80
4	THM6R0416049	6.35	11.00	16.00	49.00	2.00	1/4"	38.00
5	THM6R8016049	8.00	11.00	16.00	49.00	3.50	–	39.30
6	THM6R10016049	10.00	11.00	16.00	49.00	3.50	–	40.10
7	THM6R12016059	12.00	21.00	16.00	59.00	3.50	–	42.70

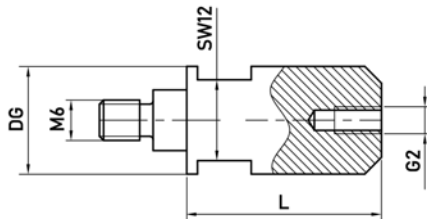
## Gerade Taster: Typ K



### Schaft Material Hartmetall

Pos.	Artikelnummer	DG	L	DS	W°	Gewicht (g)
1	IHM603016047	16.00	47.00	2.00	30.00	37.50

## Adapter/Halter: Typ Gewindeadapter

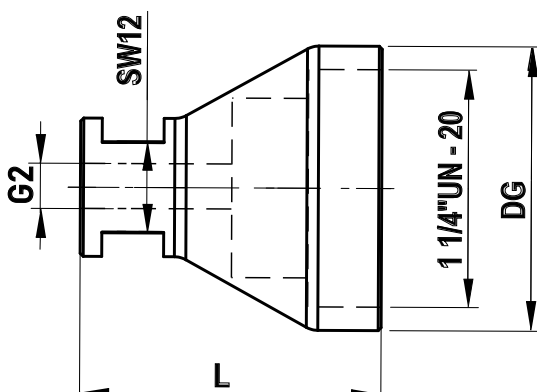


### Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	G2	Gewicht (g)
1	RIM650016029	16.00	29.00	M5	44.80
2	RIM640016029	16.00	29.00	M4	45.10
3	RIM630016029	16.00	29.00	M3	45.50
4	RIM620016029	16.00	29.00	M2	45.70

### Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	L	G2	Gewicht (g)
1	RIUN11/4M538039	38.00	39.00	M5	103.90
2	RIUN11/4M638039	38.00	39.00	M6	99.00





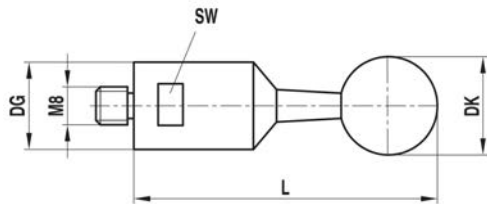




## Sonstige Zubehöre



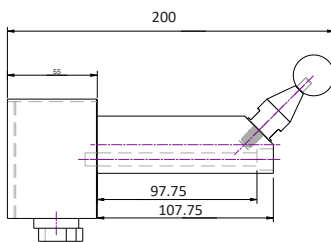
## Zubehöre: Kugelnormal



## Schaft Material Stahl, Kugel Material Keramik

Pos.	Artikelnummer	DK	DG	L	B	SW	Gewicht (g)
1	KNM815024130	15.00	24.00	130.00	12.00	20.00	323.70
2	KNM820024135	20.00	24.00	135.00	12.00	20.00	332.50
3	KNM825024140	25.00	24.00	140.00	12.00	20.00	349.10
4	KNM830024145	30.00	24.00	145.00	12.00	20.00	372.00

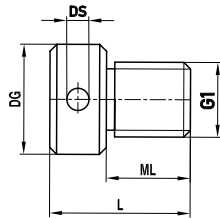
## Zubehöre



**HINWEIS:** Kugelnormal nicht inbegriffen.

Pos.	Artikelnummer	Gewicht (g)
1	MAGNETFUSSKNM8	1400.00

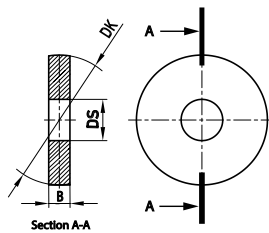
## Zubehöre: Typ Gewindemesstifte



### Grundkörper Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	ML	DG	L	DS	G1	Gewicht (g)
1	GWM400010016	10.00	10.00	16.00	3.10	M4	3.80
2	GWM500010016	10.00	10.00	16.00	1.80	M5	4.60
3	GWM600012018	12.00	12.00	18.00	3.10	M6	6.50
4	GWM800015020	12.00	15.00	20.00	3.10	M8	14.00
5	GWM100018025	15.00	18.00	25.00	3.10	M10	26.10
6	GWM120020025	15.00	20.00	25.00	3.10	M12	33.40

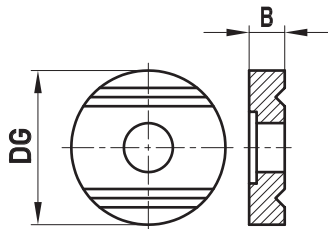
## Klemmscheiben für Sterntaster



### Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	DK	DS	B	Gewicht (g)
1	KIM500011015	–	11.00	5.10	1.50	0.80
2	KIM500019020	–	19.00	5.10	2.00	4.00
3	KIM500022020	19.00	–	–	2.00	4.00
4	KIM500011015	11.00	–	–	1.50	1.00

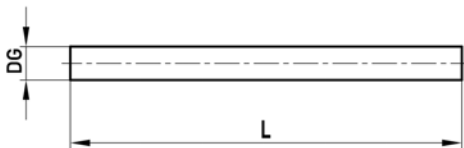
## Nutenscheiben für Sterntaster



### Material Stahl

Pos.	Artikelnummer	DG	B	Gewicht (g)
1	NIM500019040	19.00	4.00	7.20
2	NIM500011020	11.00	2.00	1.00

## Hartmetallstifte für Sterntaster



### Grundkörper Material Hartmetall, Schaft Material Hartmetall

Pos.	Artikelnummer	DG	L	Gewicht (g)
1	SHM500010010	1.00	10.00	0.10
2	SHM500015010	1.50	10.00	0.30
3	SHM500020018	2.00	18.00	0.80
4	SHM500035018	3.50	18.00	2.50



# AGB

## Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

Stand: März 2024

### I. Geltungsbereich, Ausschluss von Einkaufsbedingungen

(1.) In diesen Geschäftsbedingungen gelten die folgenden Begriffsbestimmungen: „**Auftragnehmer**“ bezeichnet die **itp GmbH**; „**Auftraggeber**“ bezeichnet einen Kunden, der dem Auftragnehmer einen Auftrag erteilt, welcher vom Auftragnehmer akzeptiert wird; „**Waren**“ bezeichnet alle in der Auftragsbestätigung des Auftragnehmers genannten Artikel (Geräte und Software) mit Ausnahme von Serviceleistungen; „**Gerät**“ bezeichnet das in der Auftragsbestätigung des Auftragnehmers genannte und vom Auftragnehmer gelieferte Gerät; „**gewerbliche Schutzrechte**“ bezeichnet Patente, Marken, Geschmacksmuster und jegliche Patent-, Marken- und Geschmacksmusteranmeldungen, Urheber- oder Musterrechte sowie jegliche ähnlichen oder verwandten Rechte weltweit; „**Lieferungen**“ bezeichnet die Lieferung von Waren und Liefergegenständen, „**Leistungen**“ die Erbringung von Serviceleistungen und Dienstleistungen.“

(2.) Alle Lieferungen, Leistungen und Angebote des Auftragnehmers erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen. Diese sind Bestandteil aller Verträge, die der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber über die von ihm angebotenen Lieferungen oder Leistungen schließt. Sie gelten im Rahmen einer ständigen Geschäftsbeziehung auch für alle zukünftigen Lieferungen, Leistungen oder Angebote, selbst wenn sie nicht nochmals gesondert vereinbart werden.

(3.) Abweichende oder entgegenstehende Bedingungen des Auftraggebers werden vom Auftragnehmer nicht anerkannt, sofern er diesen nicht ausdrücklich schriftlich zugestimmt hat. Auf das Formerfordernis kann nur durch eine schriftliche Erklärung verzichtet werden. Abweichende oder entgegenstehende Bedingungen des Auftraggebers gelten auch dann nicht, wenn der Auftragnehmer in Kenntnis entgegenstehender oder von diesen Geschäftsbedingungen abweichender Bedingungen des Auftraggebers die Lieferung oder/und Leistung an den Auftraggeber vorbehaltlos ausführt.

(4.) Diese Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögen im Sinne von § 310 Abs. 1 BGB.

### II. Angebot und Auftragsbestätigung

(1.) Um eine Ware über das Online-Bestellformular zu bestellen muss diese vom Auftraggeber zunächst in den Warenkorb gelegt werden und anschließend muss die Bestellung abgeschickt werden. Hierfür ist eine Registrierung erforderlich, innerhalb welcher die Kundendaten und Versanddaten erfasst werden. Vor dem verbindlichen Abschicken der Bestellung erhält der Auftraggeber eine Zusammenfassung der einzelnen Produkte nebst den Preisen und dem Gesamtpreis unter Angabe der Umsatzsteuer. Die Bestellung wird ausgeführt durch Betätigung des mit „Bestellung abschicken“ bezeichneten Buttons.

(2.) Bestellt der Auftraggeber Lieferungen und/oder Leistungen über das Online-Bestellformular oder per E-Mail, bestätigt der Auftragnehmer zunächst den Zugang der Bestellung. Die Zugangsbestätigung stellt noch keine verbindliche Annahme der Bestellung dar. Im Falle einer Bestellung per E-Mail wird die Bestellung (einschließlich der Zugangsbestätigung) manuell bearbeitet.

(3.) Bei einer Bestellung über das Online-Bestellformular oder per E-Mail kommt der Vertrag erst mit der Auftragsbestätigung des Auftragnehmers oder der Lieferung der Ware bzw. durch Leistungserbringung zustande. Die Zugangsbestätigung kann mit der Auftragsbestätigung verbunden werden. Die Auftragsbestätigung enthält eine Zusammenfassung der einzelnen bestellten Produkte nebst den Preisen und dem Gesamtpreis unter Angabe der Umsatzsteuer.

(4.) Bei Bestellungen per Brief, Fax oder Telefon kommt der Vertrag mit der Auftragsbestätigung des Auftragnehmers oder der Lieferung der Ware bzw. durch Leistungserbringung zustande. In der Regel erfolgt bei derartigen Bestellungen vorher keine gesonderte Bestätigung des Zugangs einer Bestellung.

(5.) Ergänzungen und Abänderungen der getroffenen Vereinbarungen einschließlich dieser Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Mit Ausnahme von Geschäftsführern oder Prokuristen sind die Mitarbeiter des Auftragnehmers nicht berechtigt, hiervon abweichende mündliche Abreden zu treffen. Zur Wahrung der Schriftform genügt die telekommunikative Übermittlung, insbesondere per Telefax oder per E-Mail, sofern die Kopie der unterschriebenen Erklärung übermittelt wird.

(6.) Angaben des Auftragnehmers zum Gegenstand der Lieferung (z.B. Gewichte, Maße, Gebrauchswerte, Belastbarkeit, Toleranzen und technische Daten) sowie die Darstellungen desselben (z.B. Zeichnungen und Abbildungen) dienen nur der Orientierung, soweit nicht die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck eine genaue Übereinstimmung voraussetzt. Sie sind keine garantierten Beschaffenheitsmerkmale. Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen, die aufgrund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sowie die Ersetzung von Bauteilen durch gleichwertige Teile sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht beeinträchtigen.

### III. Preis

(1.) Die Preise gelten für den in den Auftragsbestätigungen aufgeführten Leistungs- und Lieferungsumfang. Mehr- oder Sonderleistungen werden gesondert berechnet. Die Preise der Waren verstehen sich ab Lager des Auftragnehmers, Rathausstr. 75-79, 66333 Völklingen (**„Erfüllungsort“**), zuzüglich Verpackung und Fracht, sowie zuzüglich aller mit dem Transport verbundenen Gebühren, Kosten und Steuern wie z.B. Zollgebühren, und ggf. Transportversicherung. Im Übrigen gilt für alle anderen Leistungen der Sitz des Auftragnehmers in 66333 Völklingen als Erfüllungsort.

(2.) Die gesetzliche Umsatzsteuer ist nicht in den Preisen eingeschlossen; sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen. Lieferungen ins Ausland werden entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen behandelt.

### IV. Lieferzeit, Leistungsfristen

(1.) Vom Auftragnehmer in Aussicht gestellte Fristen und Termine für Lieferungen und Leistungen gelten stets nur als Orientierung, es sei denn, dass der Auftraggeber ausdrücklich und schriftlich eine feste Frist oder einen festen Termin zugesagt oder vereinbart hat. Sofern die Versendung der Ware vereinbart wurde, beziehen sich Lieferfristen und Liefertermine auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur, Frachtführer oder sonst mit dem Transport beauftragten Dritten.

(2.) Eine etwa vereinbarte verbindliche Liefer-/Leistungsfrist beginnt frühestens mit Eingang der Auftragsbestätigung beim Auftraggeber und setzt voraus, dass die Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen und die Erfüllung der Vertragspflichten und sonstigen Verpflichtungen des Auftraggebers gegeben ist. Bei einer nachträglichen Änderung der Bestellung gilt eine zuvor vereinbarte Liefer-/Leistungsfrist als aufgehoben.

(3.) Der Auftragnehmer ist in zumutbarem Umfang zu Teillieferungen und Teilleistungen berechtigt.

(4.) Der Auftragnehmer haftet nicht für Unmöglichkeit der Lieferung und Leistungserbringung, für Liefer- und Leistungsverzögerungen, soweit diese durch höhere Gewalt oder sonstige, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbare Ereignisse (z.B. Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- oder Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Streiks, rechtmäßige Aussperrungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, Exportlizenz, Genehmigung, Antwort auf eine Bewertungsanfrage seitens der zuständigen Behörde(n) oder andere Schwierigkeiten bei der Beschaffung von notwendigen behördlichen Genehmigungen, behördliche Maßnahmen oder die ausbleibende, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten) verursacht worden sind, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat. Sofern solche Ereignisse dem Auftragnehmer die Lieferung oder Leistung wesentlich erschweren oder unmöglich machen und die Behinderung nicht nur von vorübergehender Dauer ist, ist der Auftragnehmer zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Bei Hindernissen vorübergehender Dauer verlängern sich die Liefer- oder Leistungsfristen oder verschieben sich die Liefer- oder Leistungstermine um den Zeitraum der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit. Soweit dem Auftraggeber infolge der Verzögerung die Abnahme der Lieferung oder Leistung nicht zuzumuten ist, kann er durch unverzügliche schriftliche Erklärung gegenüber dem Auftragnehmer vom Vertrag zurücktreten.

## **V. Zahlungsbedingungen**

(1.) Soweit nicht anders vereinbart, sind bei Bestellungen zur Lieferung nach Deutschland, Rechnungsbeträge innerhalb von 14 Tagen ab dem Abrechnungsdatum abzüglich 2 % Skonto oder innerhalb von 30 Tagen ab dem Abrechnungsdatum ohne Abzug zu zahlen. Bei Bestellungen zur Lieferung in andere Länder sind Rechnungsbeträge innerhalb von 30 Tagen ab dem Abrechnungsdatum ohne Abzug zu zahlen, soweit nichts anderes vereinbart wird. Maßgebend für das Datum der Zahlung ist der Eingang beim Auftragnehmer. Als Zahlungsmittel wird Banküberweisung akzeptiert. Als weitere Zahlungsmittel werden nur Schecks aus Frankreich, Spanien und Irland und diese nur erfüllungshalber angenommen. Leistet der Auftraggeber bei Fälligkeit nicht, so sind die ausstehenden Beträge ab dem Tag der Fälligkeit mit 9 % Prozentpunkten über dem Basiszinssatz p. a. zu verzinsen, die Geltendmachung weiterer Schäden im Falle des Verzugs bleibt unberührt. Durch Individualvereinbarung kann Vorkasse vereinbart werden.

(2.) Der Auftragnehmer ist berechtigt, noch ausstehende Lieferungen oder Leistungen nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen oder zu erbringen, wenn ihm nach Abschluss des Vertrages Umstände bekannt werden, welche die Kreditwürdigkeit des Auftraggebers wesentlich zu mindern geeignet sind und durch welche die Bezahlung der offenen Forderungen des Auftragnehmers durch den Auftraggeber aus dem jeweiligen Vertragsverhältnis (einschließlich aus anderen Einzelaufträgen, für die derselbe Rahmenvertrag gilt) gefährdet wird.

(3.) Aufrechnungsrechte stehen dem Auftraggeber nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder vom Auftragnehmer anerkannt sind.

(4.) Sollte der Auftraggeber aus anderen Geschäften mit dem Auftragnehmer in Zahlungsverzug sein, steht dem Auftragnehmer aus dem aktuellen Vertragsverhältnis das Zurückbehaltungsrecht zu.

(5.) Kommt der Auftragnehmer in Verzug, kann der Auftraggeber – sofern er glaubhaft macht, dass ihm hieraus ein Schaden entstanden ist – eine Entschädigung für jede vollendete Woche des Verzuges von je 0,5 %, insgesamt jedoch höchstens 5 % des Netto-Preises für den Teil der Leistungen verlangen, der wegen des Verzuges nicht in zweckdienlichen Betrieb genommen werden konnte.

(6.) Schadenersatzansprüche des Auftraggebers wegen Verzögerung der Leistungen und Schadenersatzansprüche statt der Leistung, die über die in Ziffer V.(5.) genannten Grenzen hinausgehen, sowie andere Ansprüche sind in allen Fällen verzögerter Leistung, auch nach Ablauf einer dem Auftragnehmer gesetzten Frist zur Leistung, ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit der Auftragnehmer in Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz oder der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten zwingend haftet. Wesentliche Vertragspflichten sind solche Pflichten, deren Erfüllung den Vertrag prägt und auf die der Auftraggeber vertrauen darf. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Auftraggebers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

(7.) Dem Auftraggeber steht bei Verzug ein Rücktrittsrecht nur zu, wenn er dem Auftragnehmer eine angemessene Frist zur Erbringung der Lieferung gesetzt hat mit der Erklärung, er lehne nach Ablauf der Frist die Annahme der Lieferung und Leistung ab, und die Frist erfolglos verstrichen ist. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Auftraggebers ist hiermit nicht verbunden.

(8.) Der Auftraggeber wird auf Verlangen des Auftragnehmers innerhalb einer angemessenen Frist erklären, ob er wegen der Verzögerung der Lieferung und/oder Leistung vom Vertrag zurücktritt oder auf der Lieferung und/oder Leistung besteht.

## **VI. Versand, Gefahrenübergang und Abnahme**

(1.) Der Versand erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Auftraggebers.

(2.) Der Auftragnehmer hat das Recht die Versandart zu bestimmen, wenn eine bestimmte Versandart aufgrund der besonderen Art der Lieferung sachlich gerechtfertigt ist.

(3.) Die Art der Verpackung untersteht dem pflichtgemäßen Ermessen des Auftragnehmers.



(4.) Die Gefahr geht bei Lieferung auf den Auftraggeber über, sobald die Lieferung am Erfüllungsort (Ziffer III. (1.)) zum Versand bereitgestellt ist, spätestens mit der Übergabe des Liefergegenstandes (wobei der Beginn des Verladevorgangs maßgeblich ist) an den Spediteur, Frachtführer oder sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Dritten.

(5.) Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen. Bei Lieferung mit einer vereinbarten Abnahme geht die Gefahr mit Durchführung der Abnahme auf den Auftraggeber über. Verzögert sich der Versand oder die Übergabe infolge eines Umstandes, dessen Ursache beim Auftraggeber liegt, geht die Gefahr von dem Tag an auf den Auftraggeber über, an dem der Liefergegenstand versandbereit ist und der Auftragnehmer dies dem Auftraggeber angezeigt hat.

(6.) Versicherungen gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden oder sonstige versicherbare Risiken erfolgen nur auf schriftliche Bestellung und auf Kosten des Auftraggebers.

## VII. Mängelrügen

(1.) Die Lieferungen sind unverzüglich nach Ablieferung an den Auftraggeber oder an den von ihm bestimmten Dritten entsprechend den handelsrechtlichen Regelungen (§ 377 HGB) sorgfältig zu untersuchen. Sie gelten hinsichtlich offensichtlicher Mängel oder anderer Mängel, die bei einer unverzüglichen, sorgfältigen Untersuchung erkennbar gewesen wären, als vom Auftraggeber genehmigt, wenn dem Auftragnehmer nicht binnen 14 Werktagen nach Ablieferung eine schriftliche Mängelrüge zugeht. Hinsichtlich anderer Mängel gelten die Lieferungen als vom Auftraggeber genehmigt, wenn die Mängelrüge dem Auftragnehmer nicht binnen 14 Werktagen nach dem Zeitpunkt zugeht, in dem sich der Mangel zeigte; war der Mangel für den Auftraggeber bei normaler Verwendung bereits zu einem früheren Zeitpunkt erkennbar, ist jedoch dieser frühere Zeitpunkt für den Beginn der Rügefrist maßgeblich.

(2.) Mängel, die erst später offensichtlich werden, müssen dem Auftragnehmer innerhalb von 14 Werktagen nach dem Erkennen durch den Auftraggeber gerügt werden.

## VIII. Haftung für Mängel der Lieferung oder Serviceleistung

Bei Lieferungen und Serviceleistungen, die im Zeitpunkt des Gefahrübergangs (VI.) nicht die in der Auftragsbestätigung und/oder in der Leistungsspezifikation aufgeführte Beschaffenheit aufweisen ("Sachmangel") haftet der Auftragnehmer wie folgt:

(1.) Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr ab Lieferung. Diese Beschränkung gilt nicht, soweit § 438 Abs. 2 Nr. 2, 479 Abs. 1 und § 634 a Abs. 1 BGB längere Fristen vorschreiben. Sie gilt auch nicht in den Fällen einer mindestens fahrlässig verursachten Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und in den Fällen einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung und bei arglistigem Verschweigen des Mangels. Die gesetzlichen Bestimmungen über Ablaufhemmung, Hemmung oder Neubeginn der Fristen bleiben unberührt.

(2.) Die Gewährleistung für die Lieferungen erfolgt, sofern der Sachmangel bereits bei Gefahrübergang vorlag, zunächst nach Wahl des Auftragnehmers durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung ("Nacherfüllung"). Im Falle der Ersatzlieferung ist der Auftraggeber verpflichtet, die mangelhafte Sache an den Auftragnehmer zurückzugeben und zurück zu übereignen.

(3.) Durch die Nacherfüllung beginnt keine neue Verjährungsfrist zu laufen.

(4.) Dem Auftragnehmer ist Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Zeit zu gewähren. Wird ihm dies verweigert, ist er von der Sachmängelhaftung befreit.

(5.) Kann der Mangel nicht innerhalb angemessener Frist behoben werden oder ist die Nacherfüllung aus sonstigen Gründen zweimal als fehlgeschlagen anzusehen, kann der Auftraggeber nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung (Minderung) verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Bei einer nur geringfügigen Vertragswidrigkeit, insbesondere nur bei geringfügigen Mängeln steht dem Auftraggeber jedoch kein Rücktrittsrecht zu.

(6.) Für ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage oder Inbetriebsetzung durch den Auftraggeber oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, ungeeignete Betriebsmittel usw. wird keine Gewähr übernommen, sofern nicht insoweit Verschulden des Auftragnehmers vorliegt.

(7.) Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung oder auf Grund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind.

(8.) Ansprüche des Auftraggebers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil die Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als den Erfüllungsort verbracht worden ist.

(9.) Eine im Einzelfall mit dem Auftraggeber vereinbarte Lieferung gebrauchter Waren erfolgt unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung für Sachmängel.

### **IX. Haftungsbeschränkungen**

(1.) Die Haftung des Auftragnehmers auf Schadens- und Aufwendungsersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere aus Unmöglichkeit, Verzug, mangelhafter oder falscher Lieferung, Vertragsverletzung, Verletzung von Pflichten bei Vertragsverhandlungen und unerlaubter Handlung ist ausgeschlossen.

(2.) Soweit der Auftragnehmer technische Auskünfte gibt oder beratend tätig wird und diese Auskünfte oder Beratung nicht zu dem von ihm geschuldeten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang gehören, geschieht dies unentgeltlich und unter Ausschluss jeglicher Haftung. Der Auftraggeber wird hierdurch insbesondere nicht von seiner Pflicht entbunden, die Waren für den beabsichtigten Verwendungszweck in eigener Verantwortung zu prüfen.

(3.) **Ziffer IX. (1.)** und **Ziffer IX. (2.)** gelten nicht, soweit der Auftragnehmer wegen vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Verhaltens, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz oder der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten zwingend haftet. Wesentliche Vertragspflichten sind solche Pflichten, deren Erfüllung den Vertrag prägt und auf die der Auftraggeber vertrauen darf.

(4.) Soweit der Auftragnehmer gemäß **Ziffer IX. (3.)** für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet, ist diese Haftung der Höhe nach beschränkt auf die bei Vertragsschluss vorhersehbaren und vertragstypischen Schäden.

(5.) Soweit nicht ausdrücklich in den Auftragsunterlagen angegeben, agiert der Auftragnehmer nicht als Sachverständiger oder Gutachter.

(6.) Soweit die Haftung nach **Ziffer IX.** ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung der Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder sonstigen Erfüllungsgehilfen.

### **X. Eigentumsvorbehalt**

(1.) Der Auftragnehmer behält sich das Eigentum an der gelieferten Ware bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises, einschließlich aller Nebenkosten, vor. Der Eigentumsvorbehalt erstreckt sich auch auf den anerkannten Saldo, soweit der Auftragnehmer Forderungen gegenüber dem Auftraggeber in laufender Rechnung bucht (Kontokorrent-Vorbehalt). Der Eigentumsvorbehalt erstreckt sich auch auf alle bereits bestehenden und künftig entstehenden Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller. Die Ware sowie die nach den nachfolgenden Bestimmungen an ihre Stelle tretende, vom Eigentumsvorbehalt erfasste Ware wird nachfolgend Vorbehaltsware genannt.

(2.) Der Auftraggeber verwahrt die Vorbehaltsware unentgeltlich für den Auftragnehmer.

(3.) Der Auftraggeber ist verpflichtet, dem Auftragnehmer einen Zugriff Dritter auf die Vorbehaltsware, etwa im Fall einer Pfändung, sowie etwaige Beschädigungen oder die Vernichtung der Vorbehaltsware unverzüglich mitzuteilen. Die Kosten eines Drittwiderspruchsverfahrens trägt der Auftraggeber.

(4.) Der Auftragnehmer ist berechtigt, bei vertragswidrigem Verhalten des Auftraggebers, insbesondere bei Zahlungsverzug oder Verletzung einer Pflicht nach den vorstehenden (2.) und (3.) vom Vertrag zurückzutreten und die Vorbehaltsware herauszuverlangen (Verwertungsfall). Bei Ausübung dieses Rechts hat der Auftraggeber den Auftragnehmer über den Verbleib der Ware zu informieren.

(5.) Im Fall der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt der Auftraggeber bereits jetzt sicherungshalber die hieraus entstehende Forderung gegen den Erwerber – bei Miteigentum des Auftragnehmers an der Vorbehaltsware anteilig entsprechend dem Miteigentumsanteil – an den Auftragnehmer ab. Gleiches gilt für sonstige Forderungen, die an die Stelle der Vorbehaltsware treten oder sonst hinsichtlich der Vorbehaltsware entstehen, wie z.B. Versicherungsansprüche oder Ansprüche aus unerlaubter Handlung bei Verlust oder Zerstörung. Der Auftragnehmer ermächtigt den Auftraggeber widerruflich, die an den Auftragnehmer abgetretenen Forderungen im eigenen Namen einzuziehen. Der Auftragnehmer darf diese Einzugsermächtigung nur im Verwertungsfall widerrufen.

(6.) Der Auftraggeber ist berechtigt, die Vorbehaltsware bis zum Eintritt des Verwertungsfalls (5.) im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr zu verarbeiten und zu veräußern. Verpfändungen und Sicherungsübereignungen sind unzulässig.

(7.) Wird die Vorbehaltsware vom Auftraggeber verarbeitet, so wird vereinbart, dass die Verarbeitung im Namen und für Rechnung des Auftragnehmers als Hersteller erfolgt und der Auftragnehmer unmittelbar das Eigentum oder – wenn die Verarbeitung aus Stoffen mehrerer Eigentümer erfolgt oder der Wert der verarbeiteten Sache höher ist als der Wert der Vorbehaltsware – das Miteigentum (Bruchteileigentum) an der neu geschaffenen Sache im Verhältnis des Werts der Vorbehaltsware zum Wert der neu geschaffenen Sache erwirbt. Für den Fall, dass kein solcher Eigentumserwerb beim Auftragnehmer eintreten sollte, überträgt der Auftraggeber bereits jetzt sein künftiges Eigentum oder – im oben genannten Verhältnis – Miteigentum an der neu geschaffenen Sache zur Sicherheit an den Auftragnehmer. Wird die Vorbehaltsware mit anderen Sachen zu einer einheitlichen Sache verbunden oder untrennbar vermischt und ist eine der anderen Sachen als Hauptsache anzusehen, so überträgt der Auftragnehmer, soweit die Hauptsache ihm gehört, dem Auftraggeber anteilig das Miteigentum an der einheitlichen Sache in dem in Satz 1 genannten Verhältnis.

(8.) Übersteigt der Wert der Sicherheiten 120 % des Wertes der noch offenen Forderungen, so besteht ein Freigabeanspruch des Auftraggebers.

#### **XI. Ersatzklausel für den Eigentumsvorbehalt im Rechtsverkehr mit dem Ausland**

Sind bei Lieferungen in das Ausland in dem Einfuhrstaat zur Wirksamkeit des in **Ziffer X.** genannten Eigentumsvorbehalts oder dort bezeichneten sonstigen Rechte des Auftragnehmers bestimmte Maßnahmen erforderlich, hat der Auftraggeber hierauf hinzuweisen und solche Maßnahmen auf seine Kosten durchzuführen. Lässt das Recht des Einfuhrstaats einen Eigentumsvorbehalt nicht zu, gestattet es aber dem Auftragnehmer sich andere Rechte an dem Liefergegenstand vorzubehalten, kann der Auftragnehmer alle Rechte dieser Art ausüben. Soweit eine gleichwertige Sicherung der Ansprüche gegen den Auftraggeber dadurch nicht erreicht wird, ist der Auftraggeber gegenüber dem Auftragnehmer verpflichtet, auf seine Kosten andere Sicherheiten an der gelieferten Ware oder sonstige Sicherheiten zu verschaffen.

#### **XII. Recht am geistigen Eigentum**

(1.) Die Rechte am geistigen Eigentum verbleiben beim Auftragnehmer, soweit nichts anderes gesetzlich geregelt ist.  
(2.) Bei Auftragsfertigung hat der Auftraggeber dafür Sorge zu tragen, dass nicht etwaige gewerbliche Schutzrechte Dritter verletzt oder in unzulässiger Weise verwendet werden.

### **XIII. Informationspflichten**

Der Auftraggeber informiert alle Personen, die die Lieferungen verwenden, – bzw. informiert im Fall eines Weiterverkaufs der Lieferungen durch den Auftraggeber den Käufer – über die Anweisungen und/oder Empfehlungen des Auftragnehmers für die Verwendung der Lieferungen, einschließlich der Anweisungen und/oder Empfehlungen, die in den Katalogen oder Prospekten des Auftragnehmers enthalten sind oder die der Auftragnehmer dem Auftraggeber anderweitig mitgeteilt hat. Der Auftraggeber ist verpflichtet, Bedienungsanleitungen, Datenblätter und andere Informationen zu den Lieferungen und Leistungen, die der Auftraggeber vom Auftragnehmer erhalten hat, an seine Kunden weiterzugeben.

### **XIV. Ausfuhrkontrollen**

Beabsichtigt der Auftraggeber, einen Artikel nach Erhalt vom Auftragnehmer zu exportieren oder zu reexportieren (einschließlich vorgesehener Exporte), hat der Auftraggeber alle erforderlichen Lizenzen zur Verwendung und/oder Ausfuhr des Artikels anzufordern und zu erwerben. Der Auftragnehmer übernimmt keine Haftung für die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und/oder die Vermarktungsfähigkeit außerhalb des vereinbarten Liefergebietes.

### **XV. Wiederausfuhr nach Russland**

(1). Der Auftraggeber darf keine Güter oder Technologien, die im Rahmen oder im Zusammenhang mit dem jeweiligen Vertragsverhältnis geliefert werden und die unter den Geltungsbereich von Artikel 12g der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der jeweils aktuellen Fassung fallen, direkt oder indirekt nach Russland oder zur Verwendung in Russland verkaufen, exportieren oder reexportieren.

(2). Der Auftraggeber bemüht sich nach besten Kräften, um sicherzustellen, dass der Zweck dieser Ziffer XV (1.) nicht durch Dritte in der weiteren Lieferkette, einschließlich möglicher Vertriebshändler oder Wiederverkäufer, vereitelt wird, und wird einen angemessenen Überwachungsmechanismus einführen und aufrechterhalten, um die Einhaltung von Ziffer XV (1.) sicherzustellen.

(3). Jeder Verstoß gegen Ziffer XV stellt eine wesentliche Vertragspflichtverletzung dar und der Auftragnehmer ist berechtigt, den Vertrag mit sofortiger Wirkung zu kündigen und der Auftraggeber hat den Auftragnehmer von allen Ansprüchen, Verlusten, Zinsen, Kosten und Ausgaben freizustellen, die dem Auftraggeber aus oder im Zusammenhang mit einem solchen Verstoß entstehen.

(4). Der Auftraggeber hat den Auftragnehmer unverzüglich zu informieren, wenn ein Verstoß gegen diese Ziffer XV vorliegt oder er berechtigten Grund zu der Annahme hat, dass ein solcher Verstoß vorliegt, und dem Auftragnehmer oder seinen bevollmächtigten Vertretern (vorbehaltlich angemessener Vertraulichkeitsverpflichtungen) angemessenen Zugang zu seinen Büchern und Aufzeichnungen zu gewähren, die sich auf Aktivitäten im Rahmen des Vertrags beziehen, um die Einhaltung dieser Ziffer XV sicherzustellen.

### **XVI. Entsorgung der Waren**

Soweit der Auftragnehmer nach den Gesetzen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen in dem Land, in das der Auftragnehmer die Waren versendet, berechtigt ist, diese auf den Auftraggeber zu übertragen, ist der Auftraggeber für die Entsorgung der Waren gemäß den Gesetzen des jeweiligen Landes auf eigene Kosten verantwortlich. Soweit der Auftragnehmer hierzu nicht berechtigt ist, ist der Auftragnehmer für die sichere Entsorgung der Waren gemäß den Gesetzen des jeweiligen Landes auf eigene Kosten verantwortlich.

### **XVII. Datenschutz**

Die Parteien verpflichten sich, die jeweils anwendbaren gesetzlichen Regelungen zum Datenschutz einzuhalten und personenbezogene Daten in Übereinstimmung mit den anwendbaren gesetzlichen Regelungen zu behandeln. Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt nur soweit dies für die Erbringung der vertragsgemäßen Lieferungen und Leistungen im Rahmen der Vertragserfüllung erforderlich ist (Zweckbestimmung). Personenbezogene Daten werden nach Wegfall der Zweckbindung sowie einzuhaltender gesetzlicher Aufbewahrungsfristen gelöscht.

### **XVIII. Gerichtsstand, anzuwendendes Recht, Salvatorische Klausel**

(1.) Ist der Auftraggeber Unternehmer, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag der Geschäftssitz des Auftragnehmers. Dasselbe gilt, wenn der Auftraggeber keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt sind.

(2.) Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Das Übereinkommen der Vereinigten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den Internationalen Warenkauf findet keine Anwendung.

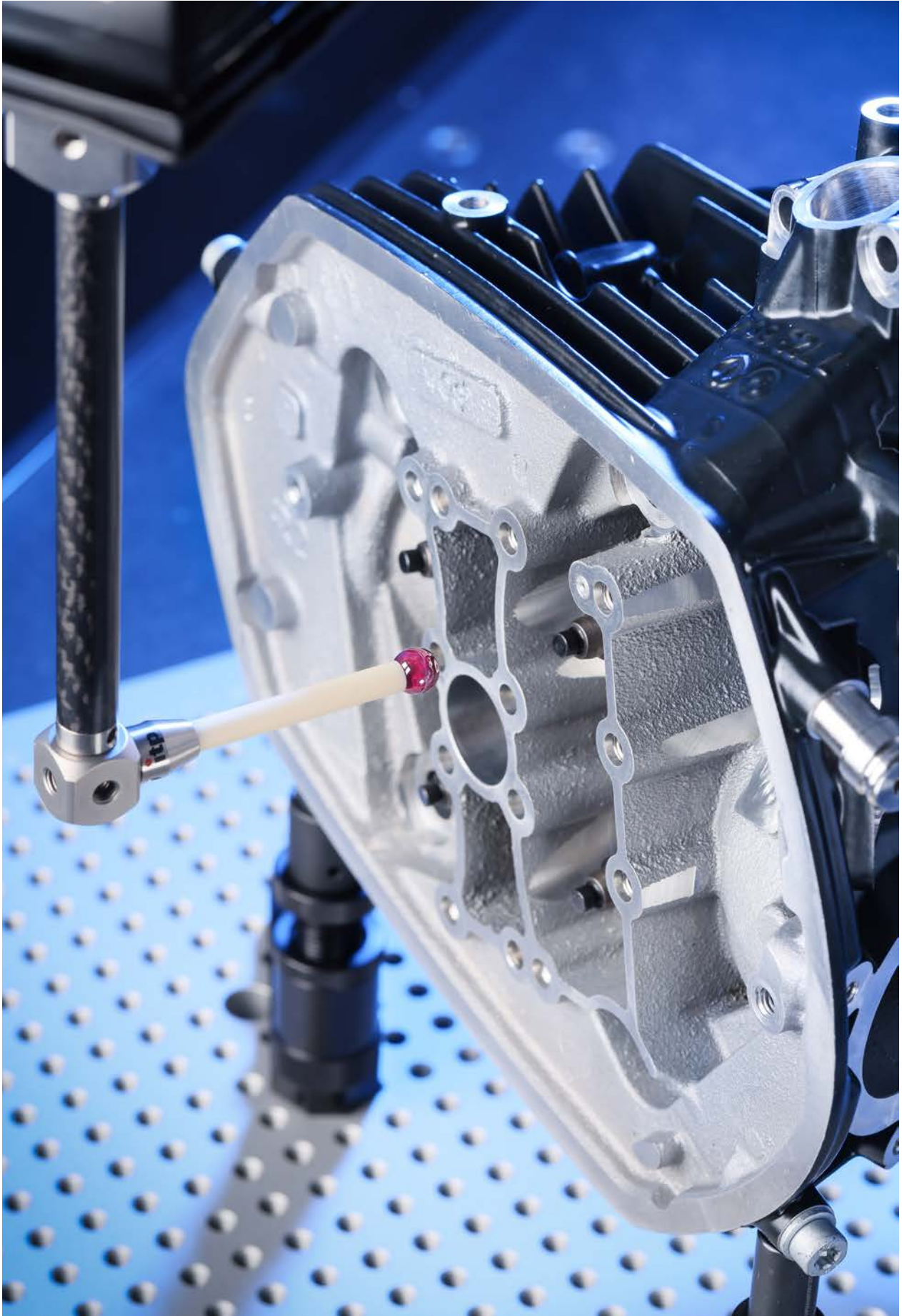
(3.) Vertragssprache ist deutsch.

(4.) Alle Online-Bestellungen, E-Mails und postalischen Bestellungen werden gespeichert und auf Anfrage dem Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

(5.) Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages mit dem Auftraggeber einschließlich dieser Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Die ganz oder teilweise unwirksame Regelung soll durch eine Regelung ersetzt werden, deren wirtschaftlicher Erfolg dem der unwirksamen möglichst nahe kommt.









**itp GmbH**

Rathausstr. 75-79  
D-66333 Völklingen  
Germany

Telefon: +49 (0) 68 98 / 85 0 91 - 0  
E-mail: [itp@taster.de](mailto:itp@taster.de)

[www.taster.de](http://www.taster.de)

Alle Bilder: ©Markus Krüger, Hamburg

**itpstyli LLC**

1265 Research Blvd.  
St. Louis, MO 63132  
USA

Phone: 887.478.9587 (toll free)  
Fax: 314.432.3107  
e-mail: [sales@itpstyli.com](mailto:sales@itpstyli.com)

[www.taster.de](http://www.taster.de)



Sie finden itp auch im Web.



[www.taster.de](http://www.taster.de)