### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 1

### Inhaltsverzeichnis Parallel-Endmaße

Einzelne Parallel-Endmaße Genauigkeit 0, 1 und 2	2-4
Aus Stahl bis 1000 mm	
Aus Hartmetall bis 100 mm	
Aus Keramik bis 100 mm	4
Parallel-Endmaße im Satz Genauigkeit K, 0, 1 und 2	5-7
Parallel-Endmaße aus Stahl im Satz	
Parallel-Endmaße aus Hartmetall im Satz	6
Parallel-Endmaße aus Keramik im Satz	7
Plangläser & Zubehör für Parallel-Endmaße	8-11
Planglasplatten	8
Monochromatische Lichtquellen	9
Isoliergriffe, Abziehsteine	10
Pflegeset und Korrosions-Schutzöl für Parallel-Endmaße	11

#### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 2

### Einzelne Parallel-Endmaße aus gehärtetem Spezialstahl in Genauigkeit 0, 1 oder 2

- Nach DIN EN ISO 3650
- Jedes Endmaß mit Nennmaß und ID signiert
- Ab 125mm mit Verbindungslöchern und im Holzetui
- Sondermaße und Genauigkeit K auf Anfrage



		Те	chnische Daten		
Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.	Nennmaß	Stufung	Querschnitt
Güte 0	Güte 1	Güte 2	in mm	in mm	in mm
U1000101-0	U1000101-1	U1000101-2	0,50	-	30 x 9
U1000130-0	U1000130-1	U1000130-2	1,00	-	30 x 9
U1000132-0	U1000132-1	U1000132-2	1,0005	-	30 x 9
U1000131-0	U1000131-1	U1000131-2	1,001 - 1,009	0,001	30 x 9
U1000141-0	U1000141-1	U1000141-2	1,01 - 1,49	0,01	30 x 9
U1000201-0	U1000201-1	U1000201-2	1,50 - 1,90	0,1	30 x 9
U1000211-0	U1000211-1	U1000211-2	2,00 - 5,00	0,5	30 x 9
U1000221-0	U1000221-1	U1000221-2	5,50 - 10,00	0,5	30 x 9
U1000231-0	U1000231-1	U1000231-2	10,50 - 15,00	0,5	35 x 9
U1000232-0	U1000232-1	U1000232-2	15,50 - 20,00	0,5	35 x 9
U1000235-0	U1000235-1	U1000235-2	20,50 - 25,00	0,5	35 x 9
U1000271-0	U1000271-1	U1000271-2	30	-	35 x 9
U1000272-0	U1000272-1	U1000272-2	40	-	35 x 9
U1000273-0	U1000273-1	U1000273-2	50	-	35 x 9
U1000274-0	U1000274-1	U1000274-2	60	-	35 x 9
U1000275-0	U1000275-1	U1000275-2	70	-	35 x 9
U1000276-0	U1000276-1	U1000276-2	75	-	35 x 9
U1000277-0	U1000277-1	U1000277-2	80	-	35 x 9
U1000278-0	U1000278-1	U1000278-2	90	-	35 x 9
U1000279-0	U1000279-1	U1000279-2	100	-	35 x 9
U1000280-0	U1000280-1	U1000280-2	125	-	35 x 9
U1000281-0	U1000281-1	U1000281-2	150	-	35 x 9
U1000282-0	U1000282-1	U1000282-2	175	-	35 x 9
U1000283-0	U1000283-1	U1000283-2	200	-	35 x 9
U1000284-0	U1000284-1	U1000284-2	250	-	35 x 9
U1000285-0	U1000285-1	U1000285-2	300	-	35 x 9
U1000286-0	U1000286-1	U1000286-2	350	-	35 x 9
U1000287-0	U1000287-1	U1000287-2	400	-	35 x 9
U1000288-0	U1000288-1	U1000288-2	450	-	35 x 9
U1000289-0	U1000289-1	U1000289-2	500	-	35 x 9
U1000290-0	U1000290-1	U1000290-2	550	-	35 x 9
U1000291-0	U1000291-1	U1000291-2	600	-	35 x 9
U1000292-0	U1000292-1	U1000292-2	700	-	35 x 9
U1000293-0	U1000293-1	U1000293-2	800	-	35 x 9
U1000294-0	U1000294-1	U1000294-2	900	-	35 x 9
U1000295-0	U1000295-1	U1000295-2	1000	-	35 x 9

#### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 3

## Einzelne Parallel-Endmaße aus Hartmetall in Genauigkeit 0, 1 oder 2

- Nach DIN EN ISO 3650
- Jedes Endmaß mit Nennmaß und ID signiert
- Sondermaße und Genauigkeit K auf Anfrage



	Technische Daten					
Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.	Nennmaß	Stufung	Querschnitt	
Güte 0	Güte 1	Güte 2	in mm	in mm	in mm	
U1001101-0	U1001101-1	U1001101-2	0,50	-	30 x 9	
U1001130-0	U1001130-1	U1001130-2	1,00	-	30 x 9	
U1001132-0	U1001132-1	U1001132-2	1,0005	-	30 x 9	
U1001131-0	U1001131-1	U1001131-2	1,001 - 1,009	0,001	30 x 9	
U1001141-0	U1001141-1	U1001141-2	1,01 - 1,49	0,01	30 x 9	
U1001201-0	U1001201-1	U1001201-2	1,50 - 1,90	0,1	30 x 9	
U1001211-0	U1001211-1	U1001211-2	2,00 - 5,00	0,5	30 x 9	
U1001221-0	U1001221-1	U1001221-2	5,50 - 10,00	0,5	30 x 9	
U1001231-0	U1001231-1	U1001231-2	10,50 - 15,00	0,5	35 x 9	
U1001232-0	U1001232-1	U1001232-2	15,50 - 20,00	0,5	35 x 9	
U1001235-0	U1001235-1	U1001235-2	20,50 - 25,00	0,5	35 x 9	
U1001271-0	U1001271-1	U1001271-2	30	-	35 x 9	
U1001272-0	U1001272-1	U1001272-2	40	-	35 x 9	
U1001273-0	U1001273-1	U1001273-2	50	-	35 x 9	
U1001274-0	U1001274-1	U1001274-2	60	-	35 x 9	
U1001275-0	U1001275-1	U1001275-2	70	-	35 x 9	
U1001276-0	U1001276-1	U1001276-2	75	-	35 x 9	
U1001277-0	U1001277-1	U1001277-2	80	-	35 x 9	
U1001278-0	U1001278-1	U1001278-2	90	-	35 x 9	
U1001279-0	U1001279-1	U1001279-2	100	-	35 x 9	

#### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 4

### Einzelne Parallel-Endmaße aus Keramik in Genauigkeit 0, 1 oder 2

- Nach DIN EN ISO 3650
- Jedes Endmaß mit Nennmaß und ID signiert
- Sondermaße und Genauigkeit K auf Anfrage



	Technische Daten					
Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.	Nennmaß	Stufung	Querschnitt	
Güte 0	Güte 1	Güte 2	in mm	in mm	in mm	
U1002101-0	U1002101-1	U1002101-2	0,50	-	30 x 9	
U1002130-0	U1002130-1	U1002130-2	1,00	-	30 x 9	
U1002132-0	U1002132-1	U1002132-2	1,0005	-	30 x 9	
U1002131-0	U1002131-1	U1002131-2	1,001 - 1,009	0,001	30 x 9	
U1002141-0	U1002141-1	U1002141-2	1,01 - 1,49	0,01	30 x 9	
U1002201-0	U1002201-1	U1002201-2	1,50 - 1,90	0,1	30 x 9	
U1002211-0	U1002211-1	U1002211-2	2,00 - 5,00	0,5	30 x 9	
U1002221-0	U1002221-1	U1002221-2	5,50 - 10,00	0,5	30 x 9	
U1002231-0	U1002231-1	U1002231-2	10,50 - 15,00	0,5	35 x 9	
U1002232-0	U1002232-1	U1002232-2	15,50 - 20,00	0,5	35 x 9	
U1002235-0	U1002235-1	U1002235-2	20,50 - 25,00	0,5	35 x 9	
U1002271-0	U1002271-1	U1002271-2	30	-	35 x 9	
U1002272-0	U1002272-1	U1002272-2	40	-	35 x 9	
U1002273-0	U1002273-1	U1002273-2	50	-	35 x 9	
U1002274-0	U1002274-1	U1002274-2	60	-	35 x 9	
U1002275-0	U1002275-1	U1002275-2	70	-	35 x 9	
U1002276-0	U1002276-1	U1002276-2	75		35 x 9	
U1002277-0	U1002277-1	U1002277-2	80		35 x 9	
U1002278-0	U1002278-1	U1002278-2	90		35 x 9	
U1002279-0	U1002279-1	U1002279-2	100	-	35 x 9	

### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 5

Parallel-Endmaße im Satz

aus gehärtetem Spezialstahl in Genauigkeit K, 0, 1 oder 2

- Nach DIN EN ISO 3650
- Jedes Endmaß mit Nennmaß und Identnummer signiert
- Lieferung im Holzetui
- Wahlweise mit Herstellerkalibrierung oder **DAkkS-Kalibrierschein**
- Andere Zusammenstellungen Anfrage



		Tech	nnische	Daten		
Artikelnr. inkl.Hersteller- kalibrierung	Artikelnr. inkl. DAkkS- Kalibrierung	Genauigkeit	Inhalt Stück	Nennmaße in mm	Stufung	Gewicht in kg
-	U1005410p	K		1,005	-	
U1006410	U1006410p	0	32	1,01 - 1,09 1,1 - 1,9	0,01 0,1	1,2
U1007410	U1007410p	1		1,0 - 9,0	1,0	1,2
U1008410	U1008410p	2		10/20/30/50	-	
-	U1005421p	K		1,005	-	
U1006421	U1006421p	0	47	1,01 - 1,20 1,3 - 1,9	0,01 0,1	1,5
U1007421	U1007421p	1	77	1,0 - 9,0	1,0	1,5
U1008421	U1008421p	2	10 - 100		10	
-	U1005431p	K		1,001 - 1,009 1,01 - 1,49 0,5 - 9,5 10 - 100	0,001 0,01 0,5 10	3,5
U1006431	U1006431p	0	87			
U1007431	U1007431p	1	0,			
U1008431	U1008431p	2				
-	U1005435p	K		1,005 1,01 - 1,49 0,5 - 24,5 25 - 100	- 0,01 0,5 25	4,3
U1006435	U1006435p	0	103			
U1007435	U1007435p	1				
U1008435	U1008435p	2				
U1006440	U1006440p	0	112	1,0005 1,001 - 1,009 1,01 - 1,49	- 0,001 0,01	3,8
U1007440	U1007440p	1	112	0,5 - 24,5 25 - 100	0,5 25	3,0
U1006445	U1006445p	0	122	1,0005 1,001 - 1,009 1,01 - 1,49 0,5/1,0/1,5 - 1,9	- 0,001 0,01	4.2
U1007445	U1007445p	1	122	2 - 25 30 - 100 75	0,1 0,5 10 -	4,2

### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 6

## Parallel-Endmaße im Satz aus Hartmetall in Genauigkeit K, 0 oder 1

- Nach DIN EN ISO 3650
- Jedes Endmaß mit Nennmaß und Identnummer signiert
- Lieferung im Holzetui
- Wahlweise mit Herstellerkalibrierung oder Werks-Kalibrierschein von einem akkreditierten Labor
- Andere Zusammenstellungen Anfrage



		Tecl	nnische	Daten		
Artikelnr. inkl.Hersteller- kalibrierung	Artikelnr. inkl. Werks- Kalibrierung	Genauigkeit	Inhalt Stück	Nennmaße in mm	Stufung	Gewicht in kg
-	U1010410p	K		1,005 1,01 - 1,09	- 0,01	
U1011410	U1011410p	0	32	1,1 - 1,9	0,1	1,2
U1012410	U1012410p	1		1,0 - 9,0 10/20/30/50	1,0	
-	U1010421p	K		1,005 1,01 - 1,20	- 0,01	
U1011421	U1011421p	0	47	1,3 - 1,9	0,1	1,5
U1012421	U1012421p	1		1,0 - 9,0 10 - 100	1,0 10	
-	U1010431p	K		1,001 - 1,009 1,01 - 1,49 0,5 - 9,5 10 - 100	0,001 0,01 0,5 10	3,5
U1011431	U1011431p	0	87			
U1012431	U1012431p	1				
-	U1010435p	K		1,005 1,01 - 1,49 0,5 - 24,5 25 - 100	- 0,01 0,5 25	
U1011435	U1011435p	0	103			4,3
U1012435	U1012435p	1				
U1011440	U1011440p	0	112	1,0005 1,001 - 1,009 1,01 - 1,49	- 0,001 0,01	4,4
U1012440	U1012440p	1	112	0,5 - 24,5 25 - 100	0,5 25	7,7
U1011445	U1011445p	0	122	1,0005 1,001 - 1,009 1,01 - 1,49 0,5/1,0/1,5 - 1,9	- 0,001 0,01 0,1	4 5
U1012445	U1012445p	1	122	2 - 25 30 - 100 75	0,1 0,5 10	4,5

### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 7

### Parallel-Endmaße im Satz aus Keramik in Genauigkeit K, 0 oder 1

- Nach DIN EN ISO 3650
- Jedes Endmaß mit Nennmaß und Identnummer signiert
- Lieferung im Holzetui
- Wahlweise mit Herstellerkalibrierung oder **DAkkS-Kalibrierschein**
- Andere Zusammenstellungen Anfrage



		Tech	nnische	Daten		
Artikelnr. inkl.Hersteller- kalibrierung	Artikelnr. inkl. DAkkS- Kalibrierung	Genauigkeit	Inhalt Stück	Nennmaße in mm	Stufung	Gewicht in kg
-	U1015410p	K		1,005 1,01 - 1,09	- 0,01	
U1016410	U1016410p	0	32	1,1 - 1,9	0,1	1,2
U1017410	U1017410p	1		1,0 - 9,0 10/20/30/50	1,0	
-	U1015421p	K		1,005 1,01 - 1,20	- 0,01	
U1016421	U1016421p	0	47	1,3 - 1,9	0,1	1,5
U1017421	U1017421p	1		1,0 - 9,0 10 - 100	1,0 10	
-	U1015431p	K		1,001 - 1,009	0,001	
U1016431	U1016431p	0	87	1,01 - 1,49 0,5 - 9,5 10 - 100	0,01 0,5 10	3,5
U1017431	U1017431p	1				
-	U1015435p	K		1,005 1,01 - 1,49 0,5 - 24,5 25 - 100	- 0,01 0,5 25	4,3
U1016435	U1016435p	0	103			
U1017435	U1017435p	1				
U1016440	U1016440p	0	112	1,0005 1,001 - 1,009 1,01 - 1,49	- 0,001 0,01	3,8
U1017440	U1017440p	1	112	0,5 - 24,5 25 - 100	0,5 25	
U1016445	U1016445p	0	122	1,0005 1,001 - 1,009 1,01 - 1,49 0,5/1,0/1,5 - 1,9	- 0,001 0,01	4.2
U1017445	U1017445p	1	122	2 - 25 30 - 100 75	0,1 0,5 10	4,2

### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 8

### Plangläser / Planglasplatten doppelseitig für Parallel-Endmaße

- Nach Werksnorm
- Zur Ebenheitsprüfung von Messflächen nach dem Interferenzverfahren unter Verwendung einer monochromatischen Lichtquelle
- Aus Querzglas
- Lambda 8
- Rauheit Ra = 3nm
- Beidseitig bearbeitet
- Polierte Oberflächen
- Lieferung im Etui
- inkl. Werks-Kalibrierschein
- Weitere Größen bis 600mm, andere Genauigkeiten z.B. Lambda 4 und 16 und Planglasplatten aus Zerodurglas auf Anfrage.



	Technische Daten			
Artikelnr.	Ø in mm	Dicke in mm	Parallelität in µm	Gewicht in kg
U1050501	25	12	~0,08	0,15
U1050502	50	12	~0,08	0,2
U1050503	75	12	~0,08	0,3
U1050504	100	15	~0,08	0,5
U1050505	125	20	~0,08	1,3
U1050506	150	22	~0,08	1,6
U1050507	200	30	~0,08	3,2
U1050508	250	38	~0,08	4,8

#### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 9

# Monochromatische Lichtquellen für Planglasplatten

- Zur Beurteilung der Ebenheitsprüfung von Planflächen nach dem Interferenzverfahren unter Verwendung von Planglasplatten
- Sodium-Energiesparlampe 35W mit sehr langer Betriebszeit
- Stromversorgung 1 Phase 220/240V 50Hz/60Hz
- Monochromatische Wellenlänge 5896A =  $\lambda/2$  (~0,3 $\mu$ )

#### Handhabung

- Die Planglasplatte wird auf das zu pr
  üfende
  Werkst
  ück aufgelegt und mit monochromatischem
  Licht angestrahlt. Monochromatisches Licht
  hat nur eine Wellenlänge, daher kann die Ebenheit
  von Planflächen sehr gut beurteilt werden.
- Das Standardmodell U1050801 besitzt vor der Lampe einen Spiegel, auf dem eine gerade Linie eingraviert ist. Bei passender Ausrichtung von Planglasplatte, Werkstück und Lichtschein entsteht an der Linie ein Geradheitsbezug.
   Durch die Form und Musterung der Interferenzstreifen lassen sich entsprechende Rückschlüsse auf die Ebenheit ziehen.
- Bei den Tischmodellen U1050802 + U1050803 und freistehenden Lichtquellen mit Untergestell befindet sich der Spiegel im Inneren des Gehäuses. Planglasplatte und Werkstück werden übereinander auf die Lichtquelle gelegt. Das monochromatische Licht strahlt nach oben, wo nun auf die gleiche Weise wie bei Modell U1050801 die Ebenheit bewertet werden kann.



U1050801





	Technische Daten				
Artikelnr.	Bis Ø in mm	Wellenlänge $\lambda/2$ in $\mu$	Abmaße in mm	Gewicht in kg	
U1050801	250	~0,3	400 x 300 x 400	12	
U1050802	300	~0,3	540 x 540 x 364	80	
U1050803	350	~0,3	540 x 540 x 364	80	

#### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 10

#### Isoliergriffe aus Holz für Parallel-Endmaße

- Zum Schutz vor Erwärmung beim Halten von Parallel-Endmaßen



Technische Daten				
Artikelnr.	Für Nennmaß in mm	Abmaße in mm	Gewicht in kg	
U1003102	< 150	155 x 50 x 20	0,15	
U1003101	> 150	140 x 55 x 28	0,15	

### **Abziehsteine**

#### für Parallel-Endmaße

- Zum Entfernen von Graten auf den Messflächen und an den Kanten der Endmaße
- Geeignet für Parallel-Endmaße aus Stahl Hartmetall und Keramik



	Technische Daten			
Artikelnr.	Abmaße in mm	Gewicht in kg		
U1003103	50 x 25 x 10	0,05		
U1003203	100 x 25 x 10	0,1		

### praezisionstools.de und praezisionsmesstechnik.de

Seite | 11

#### Pflegeset für Parallel-Endmaße

- Inhalt:
  - Leinentuch, Wildledertuch, Haarpinsel Fettpinsel, Pflegeanweisung
  - Abziehstein klein (Nr. U1003103)
  - Korrosions-Schutzöl
- Lieferung im Holzetui



		Technische Daten
Artikelnr.	Abmaße in mm	Gewicht in kg
U1051101	170 x 140 x 55	0,7

### Korrosions-Schutzöl

- Zum Konservieren von Stahl-Endmaßen
- In Kunststoffflasche



Technische Daten		
Artikelnr.	Füllmenge in ccm	Gewicht in kg
U1003104	50	0,06