

6



Messstative
Messuhrständer
Feinmesstische

Measuring stands
Dial gauge stands
Precision measuring tables

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6**
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

ULTRA Keramik-Messtische

Aluminiumoxid ist einer der wichtigsten oxidkeramischen Werkstoffe und wird im Bereich der technischen Keramik in verschiedenen Anwendungsgebieten eingesetzt. Grundlage ist der Rohstoff Bauxit, ein gelbbraunes Sedimentgestein, aus dem Aluminiumoxid durch aufwendige chemische Umwandlungsprozesse gewonnen wird. Die hohe Festigkeit, Härte und Korrosionsbeständigkeit dieses Werkstoffs, verleiht den ULTRA Keramik-Messtischen ein Größtmaß an Verschleißfestigkeit und Formstabilität.

Materialeigenschaften im Vergleich:

Eigenschaften Properties	Keramik Ceramic	Hartgestein Granite	Stahl gehärtet Steel hardened
Längenausdehnungskoeffizient Coefficient of expansion	$7,2 \times 10^{-6} / K$	$5-7,5 \times 10^{-6} / K$	$11,5 \times 10^{-6} / K$
Wärmeleitfähigkeit Heat conductivity	niedrig Low	sehr niedrig Very low	hoch High
Härte Hardness	1600 HV 0,5	6-7 Mohs-Skala 6-7 Mohs' scale	60 HRC +/-2
Verschleißfestigkeit Wear resistance	ausgezeichnet Excellent	sehr gut Very good	sehr gut Very good
Geometrie-treue Geometric fidelity	ausgezeichnet Excellent	ausgezeichnet Excellent	sehr gut bei korrekter Behandlung Very good with proper handling
Korrosionsbeständigkeit Corrosion resistance	ausgezeichnet Excellent	ausgezeichnet Excellent	weniger gut Satisfactory
Mechanische Festigkeit Mechanical stability	gut Good	gut Good	sehr gut Very good

ULTRA ceramic measuring tables

Aluminium oxide is one of the most important oxide ceramic materials and is used in various application areas in the technical ceramic sector. The basis is the raw material bauxite, a yellow-brown sedimentary rock, which is obtained from aluminium oxide through extensive chemical conversion processes. The high stability, hardness and corrosion resistance of this raw material give maximum wear resistance and shape stability to the ULTRA ceramic measuring tables.

Material properties in comparison:



Parallel-Feineinstellung,
Verstellweg ca. 8mm
Parallel fine adjustment,
adjusting range approx. 8mm

Messtische mit Keramikmess-
fläche siehe Seite 6.6
Measuring tables with ceramic
surface see page 6.6



Messtische mit Hartgestein-
messfläche siehe Seite 6.7
Measuring tables with granite
surface see page 6.7



Messtische mit Stahlmess-
fläche siehe Seite 6.8
Measuring tables with steel
surface see page 6.8



Ebenheit der Messflächen nach DIN 876:

Die Berechnung erfolgt nach den in der Tabelle angegebenen Formeln, die Toleranzen sind gerundet.

Länge $a = \text{mm}$	$\text{Ⓜ} 000$ $(1 + a/1000)\mu$	$\text{Ⓜ} 00$ $(2 + a/500)\mu$	$\text{Ⓜ} 0$ $(4 + a/250)\mu$
100	1,5	2,5	4,5
200	1,5	2,5	5
300	1,5	2,5	5,5
400	1,5	3	6

Flatness of the measuring surfaces according to DIN 876:

The calculation is done as per the formulas specified in the table, the tolerances are rounded off.

Kalibrierung:

Für alle Messtische können Werkskalibrierscheine erstellt werden. Bitte beachten Sie hierzu unsere Nettopreisliste für die Erstellung von Prüfberichten.

Weiter Informationen erhalten Sie unter:

www.ultra-germany.com > Service > Prüfmittelüberwachung

Sondermesstische und Stativ:

Wir liefern jede Art von Sondermesstischen und Stativen nach Ihren Zeichnungen – auf Wunsch auch Konzeption und Konstruktion, gegen Berechnung.

Zur Angebotserstellung bitten wir um Ihre Anfragen mit Zeichnungen.

Calibration:

Works calibration certificates can be issued for all measuring tables. Please check our net price list for the issue of calibration reports.

More information can be had at:

www.ultra-germany.com > Service > Inspection service

Special measuring tables and stands:

We supply all types of special measuring tables and stands according to your drawings – on request also undertake conception and design at a cost.

For the preparation of a quotation, please send your inquiries with drawings.

Magnet-Messstativ STANDARD mit Kreuzklemmung

- ▶ Querarm beliebig verstellbar, mit Feineinstellung
- ▶ Gestänge hartverchromt
- ▶ Magnetfuß mit prismatischer Sohle
- ▶ Magnet ein- ausschaltbar
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

! Holzetui auf Anfrage.

ℓ mm	Ø mm	ℓ mm	↑ Kp	Fuß / Base mm	↑ kg	№	
240	12/10	150	60	60x50x55	1,9	5044 101	
280	16/16	180	60	60x50x55	2,4	5044 102	

Magnetic measuring stands, STANDARD with swivel clamp

- ▶ Freely adjustable arm with fine adjustment
- ▶ Hard chrome-plated linkage
- ▶ Magnetic V base
- ▶ Switchable magnet
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages

! Wooden box on request.



Magnet-Messstativ mit Kreuzklemmung

- ▶ Querarm beliebig verstellbar, mit Feineinstellung
- ▶ Gestänge hartverchromt
- ▶ Magnetfuß mit prismatischer Sohle
- ▶ Magnet ein- ausschaltbar
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

1400 1.. :
Messstativ ohne Holzetui

1400 101h / 1400 102h :
Messstativ mit Holzetui

ℓ mm	Ø mm	ℓ mm	↑ Kp	Fuß / Base mm	↑ kg	№	№
280	16/16	230	60	60x50x55	2,9	1400 101	1400 101h
500	20/16	230	80	75x50x55	5,4	1400 102	1400 102h
750	20/16	250	120	123x50x55	7,6	1400 103	-

Magnetic measuring stands with swivel clamp

- ▶ Freely adjustable arm with fine adjustment
- ▶ Hard chrome-plated linkage
- ▶ Magnetic V base
- ▶ Switchable magnet
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages

1400 1.. :
Measuring stands without wooden box

1400 101h / 1400 102h :
Measuring stands with wooden box



Magnet-Messstativ System Bosch mit Kreuzklemmung

- ▶ Querarm beliebig verstellbar, mit Feineinstellung
- ▶ Gestänge hartverchromt
- ▶ Magnetfuß mit prismatischer Sohle
- ▶ Magnet ein- ausschaltbar
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung in Holzetui, ohne Messuhr

ℓ mm	Ø mm	ℓ mm	↑ Kp	Fuß / Base mm	↑ kg	№	
280	16/16	230	60	70x45x65	3,2	1400 201h	
470	20/16	420	80	80x60x75	5,7	1400 202h	

Magnetic measuring stand systems, Bosch with swivel clamp

- ▶ Freely adjustable arm with fine adjustment
- ▶ Hard chrome-plated linkage
- ▶ Magnetic V base
- ▶ Switchable magnet
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in wooden box, without dial gauge



Magnet-Messstativ STANDARD mit mechanischer Zentralklemmung

- ▶ Querarm beliebig verstellbar, mit Feineinstellung
- ▶ Magnetfuß mit prismatischer Sohle
- ▶ Magnet ein- ausschaltbar
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Aktionsradius / Operating range mm	↑ Kp	Fuß / Base mm	↑ kg	№
150	20	40x30x35	0,4	5044 201
300	60	60x50x55	1,7	5044 202

Magnetic measuring stand, STANDARD with mechanical centre lock

- ▶ Freely adjustable arm with fine adjustment
- ▶ Magnetic V base
- ▶ Switchable magnet
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages



Magnet-Messstativ mit mechanischer Zentralklemmung

- ▶ Querarm beliebig verstellbar, mit Feineinstellung
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung in Holzetui, ohne Messuhr

1403 1.. / 1404 102 :
Messstativ ohne Holzetui

1403 1..h / 1404 102h :
Messstativ mit Holzetui

Magnetic measuring stand with mechanical centre lock

- ▶ Freely adjustable arm with fine adjustment
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in wooden box, without dial gauge

1403 1.. / 1404 102 :
Measuring stands without wooden box

1403 1..h / 1404 102h :
Measuring stands with wooden box

Aktionsradius / Operating range mm	Kp	Fuß / Base mm	kg	Nº	Nº
Magnetfuß ein- ausschaltbar, mit prismatischer Sohle / Switchable magnetic V base					
240	60	60x50x55	1,7	1403 101	1403 101h
360	60	60x50x55	2,8	1403 102	1403 102h
Vakuum Haftfuß ein- ausschaltbar / Switchable vacuum base					
360	25	Ø 90	2,0	1404 102	1404 102h



Magnet-Messstativ Stahlgliederarm, flexibel

- ▶ Magnetfuß mit prismatischer Sohle
- ▶ Magnet ein- ausschaltbar
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Messuhr

mm	Ø mm	mm	Kp	Fuß / Base mm	kg	Nº
350	16	200	60	60x50x55	1,8	1401 101

Magnetic measuring stand with flexible steel arm

- ▶ Magnetic V base
- ▶ Switchable magnet
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages, without dial gauge



Magnet-Messstativ

- ▶ Querarm beliebig verstellbar, mit Feineinstellung
- ▶ Gestänge mit Kreuzklemmung
- ▶ Magnetfuß rund – permanent
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Messuhr

mm	Ø mm	mm	Kp	Fuß / Base mm	kg	Nº
190	10	130	40	Ø 40	0,6	1407 101

Magnetic measuring stands

- ▶ Freely adjustable arm with fine adjustment
- ▶ Linkage with swivel clamp
- ▶ Round magnetic base – permanent
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages, without dial gauge



Magnet-Halter

- ▶ kräftiger Dauermagnet
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Messuhr

1336 101 :
Halter starr

1336 102 / 103 :
Halter mit schwenkbarem Querarm

Magnetic holder

- ▶ Sturdy permanent magnet
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages, without dial gauge

1336 101 :
Holder rigid

1336 102 / 103 :
Holder with movable arm

mm	mm	Kp	Fuß / Base mm	kg	Nº
60	-	13	Ø 46 (flach / flat)	0,2	1336 101
46	35	18	73x38x11 (flach / flat)	0,3	1336 102
59	35	18	73x37x26 (Prisma / V base)	0,4	1336 103



Universal-Messstativ

Measuring stand, universal

- ▶ Querarm beliebig verstellbar, mit Feineinstellung
- ▶ Gestänge mit Kreuzklemmung, hartverchromt
- ▶ Standfuß aus Spezialguss
- ▶ Messuhraufnahme \varnothing 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Messuhr

- ▶ Freely adjustable arm with fine adjustment
- ▶ Hard chrome-plated linkage with swivel clamp
- ▶ Special cast iron base
- ▶ Dial mounting hole \varnothing 8mm
- ▶ Delivered in individual packages, without dial gauge

1410 102 :

Fuß mit H-Profil

1410 102 :

Base with H-profile

1411 102 :

Fuß mit Prisma

1411 102 :

Base with V groove

\bar{L} mm	\varnothing mm	\bar{B} mm	Fuß / Base mm	\bar{M} kg	Nº	Nº
300	16	180	250x60	3,8	1410 102	1411 102



Standfüße für Messstative

Base for measuring stands

- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ Delivered in individual packages

- 1 = Magnetfuß mit prismatischer Sohle schaltbar
- 2 = Magnetfuß mit prismatischer Sohle schaltbar, System Bosch
- 3 = Magnetfuß, permanent
- 4 = Vakuumhauffuß, schaltbar

- 1 = Switchable magnetic base with V groove
- 2 = Switchable magnetic base with V groove, Bosch system
- 3 = Permanent magnetic base
- 4 = Switchable vacuum base

Typ Type	\bar{L} mm	\bar{H} Kp	Gewinde Thread	\bar{M} kg	Nº
1	40x30x35	20	M5	0,4	1409 201
1	60x50x55	60	M8	1,2	1409 202
1	60x50x55	60	M10	1,2	1409 203
1	75x50x55	80	M10	1,3	1409 204
1	123x50x55	120	M8	2,3	1409 205
2	70x46x65	60	M10	1,3	1409 301
2	75x60x60	120	M8	2,3	1409 302
3	\varnothing 35x30	25	M6	0,2	1409 401
3	\varnothing 40x50	40	M6	0,5	1409 402
4	\varnothing 90x20	40	M10	0,4	1409 501



Messstativ

Measuring stand

- ▶ schwere Ausführung für Messvorrichtungen
- ▶ Flansch aus Spezialguss kann fest verschraubt oder in einer T-Nute geführt werden
- ▶ Gestänge hartverchromt
- ▶ Messuhraufnahme \varnothing 8mm
- ▶ Höhenverstellung durch Steilgewinde mit Stellring
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Messuhr

- ▶ Heavy version for measuring devices
- ▶ Special cast iron flange, screw-type or T-slot fitting
- ▶ Hard chrome-plated linkage
- ▶ Dial mounting hole \varnothing 8mm
- ▶ Height adjustment through helical thread with adjusting ring
- ▶ Delivered in individual packages, without dial gauge

1430 201 :

Querarm starr

1430 201 :

Rigid arm

1430 202 :

Querarm verschiebbar

1430 202 :

Adjustable arm

- 1 Ausführungen mit größerer Messuhraufnahme, oder Verdrehsicherung etc. auf Anfrage.

- 1 Versions with larger dial mounting holes or anti-twist guard, etc., on request.

\bar{L} mm	\varnothing mm	\bar{B} mm	Fuß / Base \varnothing mm	\bar{M} kg	Nº
130 – 330	50	100	115	9,5	1430 201
130 – 330	50/32	220	115	11,5	1430 202



Messuhrständer

Dial gauge stands

- ▶ Querarm beliebig verstellbar, mit Feineinstellung
- ▶ Gestänge mit Kreuzklemmung, hartverchromt
- ▶ Standfuß aus Spezialguss, mit Messfläche
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ Freely adjustable arm with fine adjustment
- ▶ Hard chrome-plated linkage with swivel clamp
- ▶ Special cast iron base, with measuring surface
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages

□ mm	⊘ mm	≡ mm	Fuß / Base □ mm	⚖ kg	Nº
500	25	200	200x80	5,0	1413 101
750	25	200	200x80	6,0	1413 102
1000	25	400	250x100	11,0	1413 103



No. 1413 101

Feinmesstisch mit Keramik-Messfläche

Precision measuring tables with ceramic surface



- ▶ DIN 876/000
- ▶ Messfläche extrem hart und korrosionsbeständig absolut verschleißfest
- ▶ Standfuß aus Spezialguss
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ DIN 876/000
- ▶ Extremely hard, anti-corrosive and absolutely wear-resistant measuring surface
- ▶ Special cast iron base
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages

1418 103k :
Messfläche rund ohne Staubnuten

1418 103k :
Measuring surface round without dust grooves

1420 101k / 1422 101k :
Messfläche mit Staubnuten

1420 101k / 1422 101k :
Measuring surface with dust grooves

■ mm	□ mm	⊘ mm	≡ mm	⚖ kg	Nº
Querarm verschiebbar / Adjustable arm					
70x60	100	22	75	3,5	1420 101k
Querarm starr / Rigid arm					
Ø 50	100	22	50	2,0	1418 103k
70x60	100	22	50	3,5	1422 101k



Feinmesstische mit Keramik-Messfläche

Precision measuring tables with ceramic surface



- ▶ DIN 876/000
- ▶ Messfläche mit Staubnuten, extrem hart und korrosionsbeständig absolut verschleißfest
- ▶ Standfuß aus Spezialguss
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Höhenverstellung durch Steilgewinde mit Stelling
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ DIN 876/000
- ▶ Extremely hard, anti-corrosive and absolutely wear-resistant measuring surface with dust grooves
- ▶ Special cast iron base
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Height adjustment by helical thread with adjusting ring
- ▶ Delivered in individual packages

! Größere Messhöhen sowie Sonderstative auf Anfrage.

! Larger measuring heights and special stands on request.

■ mm	□ mm	⊘ mm	≡ mm	⚖ kg	Nº
Querarm verschiebbar / Adjustable arm					
180x105	200	35	180	14	1420 102k
180x215	200	35	180	21	1420 103k
Querarm starr / Rigid arm					
180x105	200	35	120	14	1422 102k
180x215	200	35	120	21	1422 103k
Querarm starr mit Feineinstellung / Rigid arm with fine adjustment					
180x105	200	35	130	14	1426 101k
180x215	200	35	130	21	1426 102k



Feinmesstische mit Hartgestein-Messfläche

Precision measuring tables, granite surface

DIN

- ▶ DIN 876/00
- ▶ Messfläche und Standfuß aus Hartgestein
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ DIN 876/00
- ▶ Granite measuring surface and base
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages

■ mm	┌ mm	⊘ mm	≡ mm	⚖ kg	Nº
Kreuzklemmung und Feineinstellung / Swivel clamp and fine adjustment					
100x100	180	16	150	2,7	1412 101
Querarm verschiebbar / Adjustable arm					
100x100	150	22	75	2,6	1419 101
Querarm starr / Rigid arm					
100x100	150	22	50	2,5	1421 101



Feinmesstische mit Hartgestein-Messfläche

Precision measuring tables, granite surface

DIN

- ▶ DIN 876/00
- ▶ Messfläche und Standfuß aus Hartgestein
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Höhenverstellung durch Steilgewinde mit Stelling
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ DIN 876/00
- ▶ Granite measuring surface and base
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Height adjustment by helical thread with adjusting ring
- ▶ Delivered in individual packages

! Andere Größen sowie Sonderstative auf Anfrage. ! Other sizes and special stands on request.

■ mm	┌ mm	⊘ mm	≡ mm	⚖ kg	Nº
Querarm verschiebbar / Adjustable arm					
200x150	200	35	180	10	1419 102
230x200	200	35	180	14	1419 103
350x250	400	35	250	28	1419 104
400x300	400	35	300	46	1419 105
Querarm starr / Rigid arm					
200x150	200	35	120	10	1421 102
230x200	200	35	120	14	1421 103
Querarm starr mit Feineinstellung / Rigid arm with fine adjustment					
200x150	200	35	130	10	1423 101
230x200	200	35	130	14	1423 102



Feinmesstisch mit Hartgestein-Messfläche

Precision measuring tables, granite surface

DIN

- ▶ DIN 876/00
- ▶ Messfläche und Standfuß aus Hartgestein mit Stahlkugeleinsätzen
- ▶ Messstativ in rückseitiger Stahl-T-Nute verschiebbar
- ▶ Querarm verschiebbar mit Feineinstellung
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Höhenverstellung durch Steilgewinde mit Stelling

- ▶ DIN 876/00
- ▶ Granite measuring surface and base with steel ball inserts
- ▶ Measuring stand slidable in back steel T-slot
- ▶ Adjustable cross arm with fine adjustment
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Height adjustment by helical thread with adjusting ring

! Andere Größen sowie Sonderstative auf Anfrage. ! Other sizes and special stands on request.

■ mm	┌ mm	⊘ mm	≡ mm	⚖ kg	Nº
400x300	400	35	300	44	1424 102



Feinmesstische mit Stahl-Messfläche



- ▶ DIN 876/0
- ▶ Messfläche gehärtet
- ▶ Standfuß aus Spezialguss
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Messuhr

Precision measuring tables, steel measuring surface

- ▶ DIN 876/0
- ▶ Hardened measuring surface
- ▶ Special cast iron base
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages, without dial gauge

■ mm	┌ mm	⊘ mm	└ mm	⚖ kg	Nº
Ø 20	25	-	40	1,2	1418 101
Querarm verschiebbar / Adjustable arm					
70x60	100	22	75	3,5	1420 101
Querarm starr / Rigid arm					
Ø 50	100	22	50	2,0	1418 103
70x60	100	22	50	3,5	1422 101



Feinmesstische mit Stahl-Messfläche

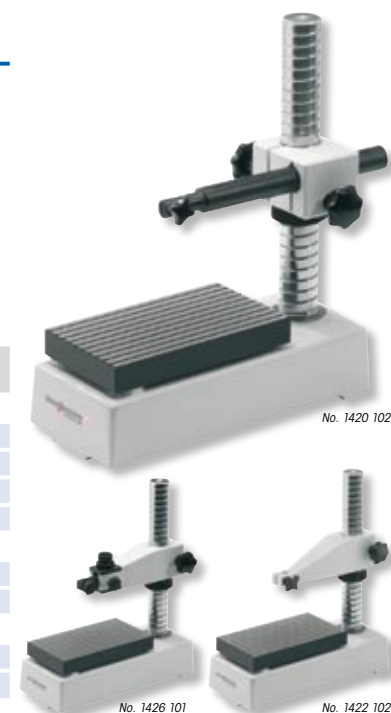


- ▶ DIN 876/0
- ▶ Messfläche gehärtet mit Staubnuten
- ▶ Standfuß aus Spezialguss
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Höhenverstellung durch Steilgewinde mit Stelling
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Precision measuring tables, steel measuring surface

- ▶ DIN 876/0
- ▶ Hardened measuring surface with dust grooves
- ▶ Special cast iron base
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Height adjustment by helical thread with adjusting ring
- ▶ Delivered in individual packages

■ mm	┌ mm	⊘ mm	└ mm	⚖ kg	Nº
Querarm verschiebbar / Adjustable arm					
180x105	200	35	180	14	1420 102
180x215	200	35	180	21	1420 103
350x250	400	50	250	40	1420 104
400x300	400	50	300	60	1420 105
Querarm starr / Rigid arm					
180x105	200	35	120	10	1422 102
180x215	200	35	120	15	1422 103
Querarm starr mit Feineinstellung / Rigid arm with fine adjustment					
180x105	200	35	130	14	1426 101
180x215	200	35	130	21	1426 102



Sondermesstische und Stative



Special measuring tables and stands

Wir liefern jede Art von Sondermesstischen und Stativen nach Ihren Zeichnungen – auf Wunsch auch Konzeption und Konstruktion, gegen Berechnung.

Zur Angebotserstellung bitten wir um Ihre Anfragen mit Zeichnungsunterlagen.

We supply all types of special measuring tables and stands according to your drawings – on request also undertake conception and design at a cost.

For the preparation of a quotation, please send us your inquiries with drawings.

Prüfstand für optische Glaslinsen.

Measuring device for optical glass lenses.

