



	<p>Werkzeug-Reparatur-Service</p>	<p>00-2</p>		<p>Kalibrierung Gewindelehren</p>	<p>00-16</p>
	<p>Nachschleif-Service</p>	<p>00-5</p>		<p>Kalibrierung glatte Lehren</p>	<p>00-17</p>
	<p>Beschichtungs-Service</p>	<p>00-8</p>		<p>Kalibrierung Hilfsmittel</p>	<p>00-19</p>
<p>INFO</p>	<p>Prüfmittelüberwachungs-Service ISO 9000 ff</p>	<p>00-9</p>		<p>Kalibrierung stationärer Messeinrichtungen</p>	<p>00-21</p>
	<p>Kalibrierung anzeigender Messgeräte</p>	<p>00-10</p>		<p>Prüfmittelüberwachungs-Software</p>	<p>00-21</p>
	<p>Kalibrierung Parallelendmaße</p>	<p>00-14</p>			
	<p>Kalibrierung Maßverkörperungen</p>	<p>00-14</p>			

Werkzeug-Reparatur-Service

- Aufarbeitung von beschädigten Zerspanungswerkzeugen mit Wendeplattensitzen nach modernsten Verfahren
- Garantie für die vom Hersteller der Neuwerkzeuge angegebenen Toleranzen, geometrische Formen und Verschleißfestigkeiten für Standardwerkzeuge, ebenso für zeichnungsgebundene Sonderwerkzeuge
- Messprotokolle auf Wunsch (Messprotokolle sind aus technischer Sicht nur dann sinnvoll, wenn alle Plattensitze repariert oder überarbeitet wurden, da ansonsten eine Garantie für die Toleranzen des Werkzeuges nicht in vollem Umfang gegeben werden kann)
- Senkung der Werkzeugkosten in der Produktion, Kosten für die Wiederaufarbeitung liegen nur bei ca. 50% des Neupreises
- kurze Lieferzeiten
- langjährige Erfahrung mit über 750.000 instandgesetzten Plattensitzen
- Alle Preise sind, wenn nicht anders angegeben, Stückpreise je Werkzeug, unabhängig davon, wieviele Plattensitze, z. B. in einem Messerkopf, beschädigt sind.
- Senden Sie bitte die Werkzeuge frei an unsere Anschrift
- Der Rückversand erfolgt gegen Berechnung der anfallenden Kosten.



Der Vorher-Nachher-Effekt



Sonderwerkzeuge

Für alle Sonderwerkzeuge oder nicht in dieser Liste aufgeführten Zerspanungswerkzeuge mit Wendeplattensitzen bieten wir ebenfalls unseren Werkzeug-Reparatur-Service an. Bitte senden Sie uns zusammen mit den Werkzeugen die entsprechenden genauen Spezifikationen und Zeichnungen, sowie die erforderlichen Originalersatzteile wie z. B. Wendepplatten, Auflageplatten, Spanschrauben etc. für mindestens einen Plattensitz. Sie erhalten dann umgehend unseren Kostenvorschlag.



Reparatur von Klemmhaltern

Schafthbreite mm	mit 1 Plattensitz		mit 2 Plattensitzen	
	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€
≤ 20 x 20	040101 0020	26,90	040103 0020	41,-
≤ 25 x 25	040101 0025	31,80	040103 0025	48,-
≤ 32 x 25	040101 0032	35,60	040103 0032	53,50
≤ 32 x 32	040101 0033	46,60	040103 0033	64,50
≤ 40 x 40	040101 0040	47,-	040103 0040	71,-
≤ 50 x 50	040101 0050	83,50	040103 0050	125,-
≤ 63 x 63	040101 0063	110,-	040103 0063	164,-
	0101		0101	



Reparatur von Bohrstangen

für Bohrungs-Ø mm	mit 1 Plattensitz		mit 2 Plattensitzen	
	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€
≤ 16	040105 0016	44,10	040107 0016	64,50
≤ 20	040105 0020	54,50	040107 0020	80,50
≤ 25	040105 0025	55,50	040107 0025	81,50
≤ 32	040105 0032	64,50	040107 0032	96,50
≤ 40	040105 0040	107,-	040107 0040	161,-
≤ 50	040105 0050	135,-	040107 0050	205,-
≤ 60	040105 0060	135,-	040107 0060	205,-
	0101		0101	



Reparatur von Innen-Gewinde- und Einstechhaltern

für Bohrungs-Ø mm	Artikel-Nr.	€
≤ 16	040110 0016	46,-
≤ 20	040110 0020	57,-
≤ 25	040110 0025	58,-
≤ 32	040110 0032	68,-
≤ 40	040110 0040	113,-
≤ 50	040110 0050	142,-
≤ 60	040110 0060	142,-
	0101	



Reparatur von Außen- Ein- und Abstechhaltern, Planeinstech- und Kopierhaltern

Schafthbreite mm	Artikel-Nr.	€
≤ 20	040115 0020	39,-
≤ 25	040115 0025	39,-
≤ 32	040115 0032	50,-
≤ 40	040115 0040	57,-
	0101	

Fortsetzung nächste Seite >>>



Reparatur von Austreiblappen an Morsekegeln

- Nacharbeiten des Kegels auf Anfrage

Schaft	Artikel-Nr.	€
MK 2	040501 0002	35,50
MK 3	040501 0003	58,-
MK 4	040501 0004	88,-
MK 5	040501 0005	124,-
MK 6	040501 0006	220,-

0101



Reparatur von Wendeplatten-Kurzbohrern und Stufenbohrern bis 2 Bohrdurchmesser

für Bohrungs-Ø mm	Standard Artikel-Nr.	€	Stufenbohrer Artikel-Nr.	€
≤ 20	040505 0020	122,-	040507 0020	182,-
≤ 30	040505 0030	145,-	040507 0030	215,-
≤ 36	040505 0036	178,-	040507 0036	270,-
≤ 41	040505 0041	196,-	040507 0041	295,-
≤ 48	040505 0048	220,-	040507 0048	335,-
≤ 60	040505 0060	250,-	040507 0060	370,-
> 60	040505 0099	310,-	040507 0099	465,-

0101

0101



Reparatur von Einbauwerkzeugen

Ausführung	Artikel-Nr.	€
Kurzklemhalter	040510 0001	45,-
Messerkopfkassetten	040510 0002	33,20
T-Max-Bohrkassetten innen	040510 0003	59,-
T-Max-Bohrkassetten außen	040510 0004	66,-
Radsatz-Drehwerkzeuge	040510 0005	78,-

0101



Reparatur von Anbauwerkzeugen, z.B. Block-Tool-System

Ausführung	Artikel-Nr.	€
Außen-Drehen	040515 0001	60,50
Außen-Nutenstechen und -Gewindedrehen	040515 0002	70,-
Innen-Drehen	040515 0003	78,-
Innen-Nutenstechen und -Gewindedrehen	040515 0004	88,50

0101



Reparatur von verstellbaren Bohrköpfen

für Bohrungs-Ø mm	mit 1 Plattensitz Artikel-Nr.	€	mit 2 Plattensitzen Artikel-Nr.	€
≤ 30	040520 0030	51,50	040522 0030	102,-
≤ 37	040520 0037	64,50	040522 0037	129,-
≤ 44	040520 0044	76,50	040522 0044	152,-
≤ 54	040520 0054	79,50	040522 0054	158,-
≤ 66	040520 0066	91,-	040522 0066	182,-
≤ 83	040520 0083	101,-	040522 0083	205,-
≤ 103	040520 0103	110,-	040522 0103	220,-
≤ 120	040520 0120	122,-	040522 0120	240,-
≤ 140	040520 0140	124,-	040522 0140	250,-
≤ 225	040520 0225	131,-	040522 0225	265,-

0101

0101



Reparatur von auswechselbaren Bohrköpfen

für Bohrungs-Ø mm	mit 1 Plattensitz Artikel-Nr.	€	mit 2 Plattensitzen Artikel-Nr.	€
≤ 32	040525 0032	67,-	040527 0032	101,-
≤ 40	040525 0040	70,50	040527 0040	105,-
≤ 50	040525 0050	86,50	040527 0050	128,-
≤ 63	040525 0063	106,-	040527 0063	158,-
≤ 80	040525 0080	146,-	040527 0080	220,-

0101

0101

Fortsetzung nächste Seite >>>

**Reparatur von Schafffräsern**

Ø mm	Spankammern	Artikel-Nr.	€
≤ 16	1	041001 0161	54,50
≤ 20	2	041001 0202	80,50
≤ 25	2	041001 0252	91,50
≤ 32	2	041001 0322	95,50
≤ 40	2	041001 0402	113,-
≤ 40	3	041001 0403	118,-
≤ 50	3	041001 0503	135,-
≤ 20	4	041001 0204	94,50
≤ 25	4	041001 0254	107,-
≤ 32	4	041001 0324	117,-
≤ 40	4	041001 0404	127,-
≤ 50	4	041001 0504	175,-

0101

**Reparatur von Plan- und Eckfräsern mit Schaft, Aufsteckfräsern und Messerköpfen**

- Aufpreis bei Feinverzahnung +50 %

Ø mm	Plattensitze max.	Artikel-Nr.	€
50	5	041020 0050	126,-
63	6	041020 0063	155,-
80	8	041020 0080	183,-
100	9	041020 0100	200,-
125	11	041020 0125	225,-
160	15	041020 0160	270,-
200	19	041020 0200	305,-
250	24	041020 0250	425,-
315	29	041020 0315	539,-
350	35	041020 0350	649,-
400	40	041020 0400	799,-
500	45	041020 0500	959,-

0101

**Reparatur von Scheibenfräsern, unabhängig von der Anzahl der Plattensitze**

Ø mm	Artikel-Nr.	€
50	041025 0050	143,-
80	041025 0080	193,-
100	041025 0100	260,-
125	041025 0125	325,-
160	041025 0160	365,-
200	041025 0200	410,-
250	041025 0250	450,-
315	041025 0315	519,-

0101

**Reparatur von Radien- und Kugelbahnfräsern**

Ø mm	Artikel-Nr.	€
≤ 20	041005 0020	144,-
≤ 25	041005 0025	163,-
≤ 32	041005 0032	188,-
≤ 40	041005 0040	235,-
≤ 50	041005 0050	280,-

0101

**Reparatur von Igelfräsern mit Aufnahmeschaft oder Aufnahmebohrung**

Aufnahme	Ø mm	Spankammern	Artikel-Nr.	€
Schaft	≤ 20	2	041010 0202	160,-
Schaft	25	2	041010 0252	190,-
Schaft	32	2	041010 0322	235,-
Schaft	≤ 25	4	041010 0254	220,-
Schaft	32	4	041010 0324	265,-
Schaft	40	4	041010 0404	300,-
Schaft	50	4	041010 0504	310,-
Schaft	63	4	041010 0634	549,-
Schaft	≤ 50	6	041010 0506	519,-
Schaft	63	6	041010 0636	549,-
Schaft	80	6	041010 0806	599,-
Schaft	≤ 100	8	041010 1008	719,-
Schaft	125	10	041010 1251	949,-
Bohrung	≤ 50	4	041010 1504	300,-
Bohrung	63	4	041010 1634	340,-
Bohrung	≤ 80	6	041010 1806	380,-
Bohrung	≤ 100	8	041010 1108	599,-
Bohrung	≤ 125	10	041010 1252	719,-

0101

**Reparatur von austauschbaren Frontstücken für Igelfräser**

für Außen-Ø mm	Artikel-Nr.	€
50	041015 0050	146,-
63	041015 0063	177,-
80	041015 0080	210,-
100	041015 0100	230,-
125	041015 0125	290,-

0101

Der Ablauf

**Anforderung Ihrer Nachschleifbox**

Für den sicheren Transport Ihrer Werkzeuge stellen wir Ihnen kostenfrei unsere Nachschleifbox zur Verfügung. Diese können Sie beim Service-Team anfordern:

Rufnummer: 02102 - 4400 - 3300

Faxnummer: 02102 - 4400 - 220

E-Mail: service@sartorius-werkzeuge.de

**Kostenfreie Abholung**

Kostenfreie Abholung Ihrer Werkzeuge am nächsten Werktag innerhalb Deutschlands mit unseren Nachschleifboxen (Mehrwegverpackung, daher umweltfreundlich). Ihre Werkzeuge werden sicher innerhalb von 24 Stunden zugestellt. Alternativ können Sie Ihre Werkzeuge mit einem Paket-Dienstleister Ihrer Wahl einsenden an:

SARTORIUS Werkzeuge GmbH & Co. KG

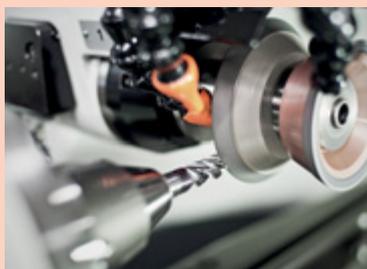
Nachschleifservice

Harkortstraße 54

40880 Ratingen

**Eingang Ihrer Werkzeuge**

Prüfung der Werkzeuge auf Art, Umfang und Wirtschaftlichkeit. Werkzeuge, die nicht mehr nachgeschliffen werden können, erhalten Sie mit den restlichen Werkzeugen zurück.

**Bearbeitung**

- Nachschliff
- Beschichtung
- Qualitätskontrolle
- Messprotokoll (optional)

Die Fertigungsbereiche teilen sich in folgende Bereiche auf:

- CNC-Schleiftechnik - Schaftwerkzeuge
- CNC-Schleiftechnik - Sägeblätter
- CNC-Schleiftechnik - Bohrer
- Sonderwerkzeuge und HM-Sägeblätter
- Flachsleiftechnik
- Mahlringe
- Beschichtungstechnik

**Auslieferung**

Nach einer Bearbeitungszeit von 10 Arbeitstagen, erhalten Sie Ihre Werkzeuge geschliffen, beschichtet und optional vermessen zurück.

Nachschleif-Service

- Wiederherstellung des Original-Anschliffs, auf Wunsch mit neuer Beschichtung
- schnelle Abwicklung, kurze Wartezeiten
- Nachschleifen anderer Werkzeuge auf Anfrage möglich
- bei den genannten Preisen handelt es sich um Richtpreise

- **Mehrkosten werden nach Aufwand berechnet:**
z. B. Nachschleifen im Satz, Fräser mit Überlänge, Kürzen und neu Verstirnen



HSS Spiralbohrer

Ø mm	schleifen €
bis 6	1,13
bis 8	1,47
bis 10	1,92
bis 12	2,59
bis 14	3,49
bis 16	4,28
bis 20	6,75
bis 25	10,95
bis 35	13,50
bis 45	19,90
bis 60	27,30
bis 70	40,20
bis 100	59,-

0102



VHM Spiralbohrer

Ø mm	schleifen €
bis 6	4,85
bis 8	6,40
bis 10	8,-
bis 12	9,60
bis 14	11,25
bis 16	12,85
bis 18	14,45
bis 20	16,-
bis 22	17,60
bis 25	20,10

0102



HSS / VHM Schaftfräser

Ø mm	kurz €
bis 6	7,20
bis 10	8,-
bis 15	10,60
bis 20	13,40
bis 25	17,50
bis 30	20,20
bis 35	24,-
bis 40	29,-
bis 50	35,40
bis 65	55,-
bis 80	85,-

0102



HSS NC-Anbohrer / Entgratsenker

Ø mm	schleifen €
bis 10	4,06
bis 12	4,40
bis 16	4,73
bis 20	7,80
bis 25	12,60

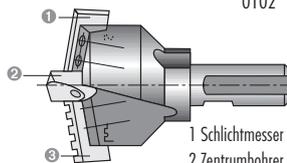
0102



VHM NC-Anbohrer / Entgratsenker

Ø mm	schleifen €
bis 10	8,25
bis 12	8,80
bis 16	9,35
bis 20	15,40
bis 25	25,20

0102



Schneidmesser SARA-DRILL

- pro Satz je ein Schlichtmesser und ein Schrumpmesser, siehe Abbildung

Ø mm	€
bis 100	17,50
bis 150	21,30
bis 200	24,70
bis 270	32,50

0102

Zentruboherer SARA-DRILL

- siehe Abbildung

Ø mm	€
12	6,50
20	7,70

0102



HSS / VHM Radienfräser

Ø mm	kurz €
bis 6	15,30
bis 10	16,10
bis 15	19,20
bis 20	22,90
bis 25	27,70
bis 30	33,10
bis 35	37,30
bis 40	45,20
bis 50	47,60
bis 65	71,50
bis 80	127,-

0102



HSS Scheibenfräser

Ø mm	bis 12mm Breite	bis 20mm Breite	ab 20mm Breite
bis 50	10,05	12,50	22,-
bis 65	12,40	15,40	24,90
bis 80	15,60	19,50	27,80
bis 110	19,50	24,50	31,20
bis 125	21,40	26,70	36,10
bis 150	23,10	29,-	38,90
bis 200	26,70	33,50	48,70
bis 250	30,40	41,40	59,50
bis 300	41,40	51,50	64,50
bis 350	52,50	65,50	81,50

0102

0102

0102



HM / VHM Scheibenfräser

Ø mm	bis 12mm Breite	bis 20mm Breite	ab 20mm Breite
bis 50	14,10	17,50	30,70
bis 65	17,40	21,50	34,70
bis 80	21,90	27,30	38,90
bis 110	27,30	34,10	43,70
bis 125	30,-	37,40	50,50
bis 150	32,50	40,60	54,50
bis 200	37,40	46,80	68,-
bis 250	42,60	58,-	83,-
bis 300	58,-	72,-	90,50
bis 350	73,-	91,50	114,-

0102

0102

0102



HSS Walzen- und Walzenstirnfräser

Ø mm	schleifen €
bis 40	13,95
bis 50	16,30
bis 65	19,40
bis 75	23,40
bis 90	26,10
bis 110	30,70
bis 125	34,70
bis 150	41,80
bis 200	51,-

0102

Fortsetzung nächste Seite >>>



HM / VHM Walzen- und Walzenstirnfräser

Ø mm	schleifen €
bis 40	19,50
bis 50	22,70
bis 65	27,-
bis 75	32,70
bis 90	36,60
bis 110	42,80
bis 125	48,50
bis 150	58,50
bis 200	71,50
0102	



HSS / VHM Stufenbohrer

Ø mm	schleifen €
bis 10	11,25
bis 20	18,90
bis 30	24,50
bis 40	31,60
bis 50	40,60
bis 60	55,-
bis 70	71,-
0102	



HSS Kegel- und Querlochsener

Ø mm	schleifen €
bis 10	4,28
bis 16	5,20
bis 21	5,75
bis 26	7,90
bis 35	9,25
bis 45	11,85
bis 60	14,65
bis 70	17,60
bis 80	21,-
bis 100	24,50
0102	



HM / VHM Kegel- und Querlochsener

Ø mm	schleifen €
bis 10	8,45
bis 16	10,25
bis 21	11,40
bis 26	15,70
bis 35	18,40
bis 45	23,60
bis 60	29,40
bis 70	35,20
bis 80	42,30
bis 100	48,80
0102	



HSS Reibahlen

Ø mm	schleifen €
bis 10	3,83
bis 15	6,55
bis 20	8,45
bis 25	10,50
bis 30	12,40
bis 35	14,30
bis 40	17,80
bis 45	19,90
bis 50	23,90
bis 60	29,-
bis 80	38,50
bis 100	49,20
0102	



VHM Reibahlen

Ø mm	schleifen €
bis 10	5,75
bis 15	9,80
bis 20	12,60
bis 25	15,70
bis 30	18,50
bis 35	21,40
bis 40	26,60
bis 45	29,80
bis 50	35,70
bis 60	43,30
bis 80	57,50
bis 100	73,50
0102	



HSS Hand- und Maschinengewindebohrer

Ø mm	schleifen €
bis 10	2,82
bis 15	4,73
bis 20	7,-
bis 25	10,25
bis 30	13,95
bis 40	18,60
bis 50	23,-
bis 60	27,70
bis 70	34,30
0102	



VHM Maschinengewindebohrer

Ø mm	schleifen €
bis 10	4,28
bis 15	7,-
bis 20	10,50
bis 25	15,30
bis 30	21,-
bis 40	27,90
bis 50	34,50
bis 60	41,70
bis 70	51,50
0102	



HSS Körner- Zentrierspitzen

Schaft	feste Spitze	mitlaufende Spitze
MK 2	10,60	13,85
MK 3	15,30	19,90
MK 4	20,40	26,50
MK 5	32,20	41,90
MK 6	58,50	76,-
0102		0102



HM Körner- Zentrierspitze

Schaft	feste Spitze	mitlaufende Spitze
MK 2	16,10	32,20
MK 3	23,20	46,40
MK 4	30,70	61,50
MK 5	44,70	89,50
MK 6	80,-	160,-
0102		0102



HSS Metallkreissägeblätter

Ø mm	schleifen €
bis 75	5,30
bis 110	6,20
bis 150	7,-
bis 175	7,80
bis 200	8,90
bis 250	10,35
bis 275	12,30
bis 300	13,50
bis 325	14,65
bis 350	16,80
bis 400	19,20
bis 500	22,50
0102	



VHM Kreissägeblätter

Ø mm	schleifen €
bis 50	17,80
bis 65	23,40
bis 80	34,80
bis 100	42,90
bis 125	69,50
bis 150	82,50
bis 160	98,50
bis 200	179,-
0102	

Beschichtungs-Service

- Nach- oder Neubesichtungen für den Erhalt oder die Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Zerspanungswerkzeugen
- geringe Schichtdicken im μ -Bereich bieten einen deutlich verbesserten Verschleißschutz
- schnelle Abwicklung, kurze Wartezeiten
- weitere Beschichtungsarten und Beschichtungen anderer Werkzeuge auf Anfrage möglich



Schaftwerkzeug

Ø mm	TiN €	TiCN -€	TiAlN €	CrN / Multi Cut	Ultra+ €	Ultra-Si €
bis 6	2,-	2,-	2,42	2,42	3,05	3,26
bis 10	2,73	3,15	3,47	3,47	4,31	4,83
bis 12	3,26	3,68	3,99	3,99	4,94	5,45
bis 14	3,78	4,10	4,52	4,52	5,55	6,20
bis 16	5,25	5,45	6,10	6,10	7,55	8,30
bis 18	7,75	8,70	9,65	9,65	12,10	13,25
bis 20	7,75	9,35	10,30	10,30	12,80	14,20
bis 25	12,70	13,75	14,70	14,70	18,40	20,30
bis 30	16,20	19,30	22,10	22,10	27,60	
bis 40	22,30	28,-	33,90	33,90	42,40	
bis 50	30,90	42,10	43,20	43,20	51,-	
bis 60		46,20	49,90			
	0102	0102	0102	0102	0102	0102



Senker

Ø mm	TiN €	TiCN €	TiAlN €	CrN / Multi Cut	Ultra+ €
bis 6	2,10	2,52	2,84	2,84	3,68
bis 8	2,84	3,26	3,78	3,78	4,83
bis 10	4,20	4,94	5,80	5,80	7,15
bis 15	6,30	7,45	8,70	8,70	10,80
bis 18	7,65	9,15	10,60	10,60	13,25
bis 20	8,30	9,85	11,55	11,55	14,50
bis 25	9,05	10,70	12,60	12,60	15,80
bis 31	9,65	11,55	13,55	13,55	16,90
bis 36	10,30	12,40	14,40	14,40	18,-
bis 41	11,05	13,15	15,30	15,30	19,20
bis 48	12,50	14,90	17,30	17,30	21,60
bis 51	16,60	20,-	23,20	23,20	29,-
	0102	0102	0102	0102	0102

Walzenstirnfräser

Ø mm	TiN €	TiCN €	TiAlN €	CrN / Multi Cut	Ultra+ €
bis 30	6,85	7,90	8,95	8,95	11,15
bis 40	9,35	10,50	11,55	11,55	14,40
bis 50	13,55	15,30	17,20	17,20	21,50
bis 63	16,10	18,80	21,50	21,50	26,80
bis 80	24,80	29,20	33,50	33,50	41,90
bis 100	35,10	39,90	44,70	44,70	56,-
bis 125	49,20	61,-	73,-	73,-	91,-
bis 150	58,-	72,-	86,50	86,50	108,-
	0102	0102	0102	0102	0102

Scheibenfräser

Ø mm	TiN €	TiCN €	TiAlN €	CrN / Multi Cut	Ultra+ €
bis 50	9,15	10,80	12,60	12,60	15,90
bis 80	16,30	19,40	22,70	22,70	28,40
bis 100	20,80	24,90	29,-	29,-	36,20
bis 125	25,70	30,80	35,90	35,90	44,90
bis 150	30,60	36,50	42,60	42,60	53,-
bis 180	35,50	42,60	49,80	49,80	62,-
bis 210	40,30	48,40	56,50	56,50	70,50
bis 250	45,-	54,-	63,-	63,-	79,-
	0102	0102	0102	0102	0102

Wendeplatten

Anzahl	TiN €	TiCN €	TiAlN €	CrN / Multi Cut	Ultra+ €	Ultra-Si €
pro Stück	2,10	2,10	2,10	2,10	2,63	3,05
ab 10 Stück	1,37	1,37	1,37	1,37	1,68	1,89
ab 50 Stück	1,05	1,05	1,05	1,05	1,37	1,58
ab 100 Stück	0,84	0,84	0,84	0,84	0,95	1,16
	0102	0102	0102	0102	0102	0102

Sägeblatt

Ø mm	TiN €	TiCN €	TiAlN €	CrN / Multi Cut	Ultra+ €
bis 50	6,50	7,45	8,80	8,80	11,05
bis 60	7,75	8,95	10,60	10,60	13,25
bis 70	9,05	10,50	12,40	12,40	15,40
bis 80	10,30	11,95	14,05	14,05	17,60
bis 90	11,65	13,45	15,90	15,90	19,80
bis 100	12,90	14,90	17,60	17,60	22,10
bis 125	16,20	18,60	22,10	22,10	27,50
bis 150	19,30	22,40	26,50	26,50	33,-
bis 200	25,70	29,80	35,20	35,20	44,-
bis 250	32,10	37,20	44,-	44,-	55,-
bis 275	35,40	41,-	48,40	48,40	62,-
bis 300	38,50	44,60	52,50	52,50	66,-
bis 350	44,90	52,-	61,50	61,50	77,-
bis 400	51,50	59,50	70,50	70,50	88,-
bis 450	58,-	67,-	79,-	79,-	99,-
	0102	0102	0102	0102	0102

Schneidmesser SARA-DRILL

- pro Satz

Ø mm	TiN €
bis 60	4,75
bis 85	5,35
bis 110	10,30
bis 150	11,85
bis 200	14,20
bis 270	18,80
	0102



Exova METECH

Das Exova METECH Kalibrierlabor im Hause SARTORIUS Werkzeuge ist eine anerkannte Kalibrierstelle der „Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH“ für dimensionelle Messgrößen (Längenmessmittel, Durchmesser, Gewinde) gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2005.

Ein Ansprechpartner – Alles aus einer Hand

Wir bieten Ihnen eine umfangreiche Beratung zur Prüfmittelüberwachung, Kalibrierung aller physikalischen Größen und Einheiten.

Eine Reparatur und Instandsetzung von Prüfmitteln kann auf Wunsch durchgeführt werden, des Weiteren kalibrieren wir auch vor Ort stationäre Prüfmittleinrichtungen.

Aussagekräftige, international anerkannte Prüfprotokolle und eine kurze Durchlaufzeit runden unser Leistungsangebot für Sie ab.

DAkKS-Kalibrierservice für die Bereiche

- Messschieber
- Bügelmessschrauben
- Innenmessschrauben
- Messuhren
- Feinzeiger
- Fühlhebelmessgeräte
- Einstellmaße für Bügelmessschrauben
- Gewindelehrhinge
- Gewindelehrdorne
- Grenzlehrdorne
- Einstellringe
- elektrische Messgrößen
- Temperatur
- Druck
- Zeit und Frequenz

Wir kalibrieren folgende Prüfmittel:

- Länge
- Durchmesser
- Gewinde
- Elektrotechnik
- Masse
- Drehmoment
- Kraft
- Temperatur
- Feuchte
- Beleuchtung / Glanz
- Druck
- Durchflussgase
- Leitfähigkeit
- pH-Wert

Elektrotechnik	diverse Parameter
Multimeter / Stromzangen	mOhm bis Gohm
Isolationstester	
VDE-Tester	bis 5000 V
Oszilloskope / Schreiber	alle Typen & Hersteller
Prozesskalibratoren	U, I, R, Temperatur
Drehzahlmesser	optisch/mechanisch
Netzteile	mW bis kW
Power-Analyser	Leistung mehrphasig
Hochspannung	bis 40 kV
Widerstandsdekaden	
RCL-Messgeräte	
Audioanalyser	Klirrfaktor
Funktionsgeneratoren, Counter	Frequenz, Amplitude bis 26,5 GHz
Masse	bis 100 t
Waagen/ Palettenwaagen/ Labor- und Präzisionswaagen	0-300 kg/2 t, auf Anfrage auch höhere Lasten
Kranwaagen	bis 100 Tonnen
Drehmoment	bis 3000 Nm
Drehmomentschlüssel /-Schrauber/ Drehmomenttester	
Kraftvervielfältiger	
Kraft	bis 1000 kN
Kraftmessdosen / Dynamometer	
Kraftsensoren / Zugspannung	
Temperatur	-80 °C bis 1200 °C
PT100 / Thermoelement	
Temperaturmessgeräte	
Anzeigegeräte (elektr. simuliert)	-200 °C bis 1800 °C
Temp.-Kalibratoren	
Öfen / Klimaschränke	
Infrarot Messgeräte / Pyrometer	
Feuchte, Leitfähigkeit und pH-Wert	
Hygrographen / Feuchtefühler	
Klimaschränke / Öfen	
Leitfähigkeit / pH-Wert	
Beleuchtung / Glanz	bis 6 klx / bis 12 mW/cm ²
Luxmeter / UV-Messgeräte	
Glanz	20°, 60°, 85°
Druck	0,2 bar bis 2500 bar
Druckmessgeräte/ Manometer	Luft, Stickstoff, Wasser, Öl
Drucksensoren / Vakuum	(druckabhängig)



Vorbereitung

- Reinigung
- Entmagnetisieren
- leichte Nacharbeit
- Temperierung



Kalibrieren

- Justierung der Prüfmittel
- Kalibrierung nach Richtlinien VDI/VDE/DGQ 2618 sowie DKD und betriebsinternen Vorschriften
- auf Wunsch mit Prüfplakette



Nachbereitungsservice

- Konservierung
- Schmelztauchen
- Verpackung



Komplettservice

- Reparatur auf Wunsch
- Kennzeichnung auf Wunsch

Kalibrierung anzeigender Messgeräte

Messschieber und Tiefenmessschieber nach DIN 862

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 9.1 und Blatt 9.2
- **DAkks- / DKD-Prüfung bis Messbereich 1000 mm möglich**

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
bis 200	070101 0001	7,50
bis 300	070101 0002	14,-
bis 500	070101 0003	19,-
bis 1000	070101 0004	42,50
bis 2000	070101 0005	62,-
bis 3000	070101 0006	135,-

0103

Höhenmess- und Anreißgeräte

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 9.3

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
bis 300	070110 0001	27,-
bis 600	070110 0002	39,50
bis 1000	070110 0003	53,50

0103

Höhenmessgeräte

- Prüfung und Dokumentation in Anlehnung an VDI/VDE 2617 bzw. nach Herstellerangaben, z. B. MITUTOYO-Linear-Height, Microhite, Trimos, Digimahr, Mauser
- **Bitte beachten:** Für die Kalibrierung wird der Original-Taster benötigt!

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
bis 300	070115 0001	219,-
bis 600	070115 0002	249,-
bis 1000	070115 0003	315,-

0103

Höhenmessschrauben

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 10.6

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
bis 300	070120 0001	158,-
bis 600	070120 0002	260,-
bis 1000	070120 0003	445,-

0103

Feinzeiger

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 11.2
- **DAkks- / DKD-Prüfung möglich**

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	070125 0001	15,-

0103

Fühlhebelmessgeräte

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 11.3
- **DAkks- / DKD-Prüfung möglich**

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	070130 0001	14,25

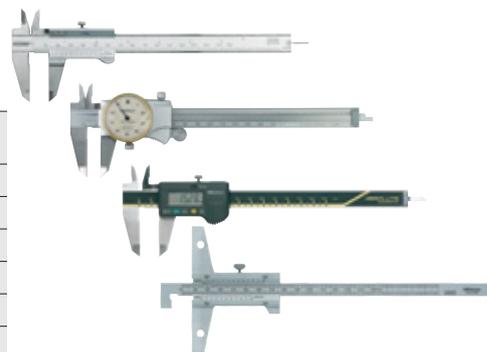
0103

Messuhren mit Analog- oder Digitalablesung, 0,01 oder 0,001 mm

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 11.1
- **DAkks- / DKD-Prüfung möglich**

Messspanne mm	Artikel-Nr.	€
10	070140 0001	11,50
12,7	070140 0002	14,20
30	070140 0004	17,20
50,8	070140 0005	23,-
100	070140 0007	28,-

0103



Fortsetzung nächste Seite >>>

Bügelmessschrauben mit Spindelverstellweg bis 25 mm

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 10.1
- Bei Bügelmessschrauben mit auswechselbaren Einsätzen nach DIN 863, Form D16, wird die Kalibrierung der Einsätze separat berechnet.
- **DAKs- / DKD-Prüfung möglich**

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
bis 25	070501 0001	13,-
bis 100	070501 0011	15,-
bis 200	070501 0002	18,-
bis 300	070501 0013	23,-
bis 400	070501 0014	25,50
bis 600	070501 0015	29,50
bis 1000	070501 0004	46,50
bis 1500	070501 0005	109,-
bis 2000	070501 0006	159,-

0103

**Auswechselbare Einsätze für Bügelmessschrauben nach DIN 863, Form D16**

- inklusive Nachbereitungsservice

**Service
inklusive**

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
alle Maße	070501 1001	11,-

0103

**Einstellmaße für Bügelmessschrauben**

- Prüfung und Dokumentation nach DIN 863, Toleranzfeld: js 2, Werksnorm
- inklusive Nachbereitungsservice
- **DAKs- / DKD-Prüfung bis Nennmaß 900 mm möglich**

**Service
inklusive**

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 100	070505 0010	6,50
bis 200	070505 0001	8,-
bis 300	070505 0011	13,-
bis 500	070505 0002	17,-
bis 1000	070505 0003	36,-
bis 2000	070505 0004	70,50
bis 3000	070505 0005	120,-

0103

**Einstellmaße 60° oder 55° für Gewindemessschrauben**

- Prüfung und Dokumentation des Spitzenabstandes und der Flankenwinkel von Prisma und Kegel
- inklusive Nachbereitungsservice

**Service
inklusive**

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 100	070510 0001	30,-
bis 200	070510 0002	36,-
bis 300	070510 0003	51,50
bis 400	070510 0004	61,50

0103

**Innenmessschrauben mit Zweipunktberührung nach DIN 863, Teil 4, Form A1 und A2**

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 10.7
- Verstellbereich der Spindel bis 25 mm
- Prüfung von Innenmessschrauben > 3000 mm auf Anfrage
- Bei Ausführung mit Verlängerungen wird die Prüfung der Verlängerungen separat berechnet (siehe Bestell-Nr. 070535...)
- **DAKs- / DKD-Prüfung bis Messbereich 1000 mm möglich**

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
bis 200	070520 0001	23,50
bis 400	070520 0011	28,-
bis 600	070520 0012	34,50
bis 1000	070520 0003	63,90
bis 2000	070520 0004	105,-
bis 3000	070520 0005	167,-

0103



Fortsetzung nächste Seite >>>

Innenmessschrauben mit Dreipunktberührung nach DIN 863, Teil 4, Form C1 und C2 und Dreipunkt-Innen-Feinmessgeräte MITUTOYO-BOREMATIC oder ähnlich

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 10.8
- Verstellbereich der Spindel bis 25 mm

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
bis 50	070525 0001	18,-
bis 100	070525 0002	24,-
bis 150	070525 0003	28,-
bis 200	070525 0004	32,-
bis 250	070525 0005	43,-
bis 300	070525 0006	50,-

0103

Tiefenmessschrauben nach DIN 863, Teil 2

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 10.5
- Verstellbereich der Spindel bis 25 mm
- Bei Ausführung mit auswechselbaren Einsätzen wird die Prüfung der Einsätze separat berechnet (siehe Bestell-Nr. 070535....)

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	070530 0001	20,-

0103

Verlängerungen für Innen- und Tiefenmessschrauben

- Prüfung und Dokumentation nach DIN 863, Teil 2 oder Teil 4

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 200	070535 0001	12,-
bis 500	070535 0002	22,-
bis 1000	070535 0003	38,-
bis 2000	070535 0004	69,50
bis 3000	070535 0005	122,-

0103

Einbaumessschrauben mit Analog- oder Digitalablesung

- Prüfung und Dokumentation in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 10.4

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
0 bis 25	070550 0001	19,-
0 bis 50	070550 0002	35,-

0103

Rachenlehren mit Messuhr oder Feinzeiger

- Prüfung und Dokumentation der Parallelität der Messflächen nach Herstellerangaben
- Verstellbereich bis 25 mm
- Prüfkosten für anzeigendes Messgerät werden separat berechnet

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	070560 0001	36,-

0103

Feinzeiger-Bügelmessschraube nach DIN 863, Teil 3

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 10.3

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
bis 25	070565 0001	29,-
bis 100	070565 0002	32,-
bis 150	070565 0003	45,-

0103

Außen- oder Innenschnelltaster

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Innen Blatt 13.1, Außen Blatt 12.1/13.1

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	071001 0001	20,-

0103

Dickenschnellmesser

- Prüfung und Dokumentation nach Herstellerangaben
- Prüfkosten für anzeigendes Messgerät werden separat berechnet

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	071010 0001	16,-

0103



Fortsetzung nächste Seite >>>

Innen-Feinmessgeräte mit Messuhr oder Feinzeiger

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 13.2
- Prüfkosten für anzeigendes Messgerät werden separat berechnet

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
bis 20	071015 0001	22,-
bis 100	071015 0002	27,-
bis 160	071015 0003	30,-
bis 290	071015 0004	36,-
bis 510	071015 0005	43,10
bis 800	071015 0006	54,50

0103

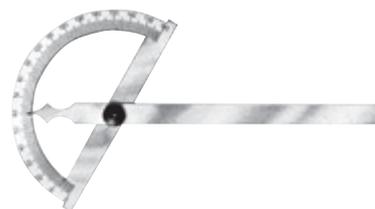


Gradmesser mit Strichskalierung

- Prüfung und Dokumentation von einfachen Winkelmesserausführungen ohne Nonius nach Herstellerangaben

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	071501 0001	23,-

0103



Winkelmesser mit mechanischer, optischer oder digitaler Ablesung

- Alle Ausführungen mit Nonius, Messuhr, optischer oder digitaler Ablesung
- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 7.2

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	071505 0001	39,50

0103



Neigungsmessgeräte horizontal - Richtwaagen

- Prüfung und Dokumentation nach DIN 877
- andere Ausführungen und Genauigkeiten auf Anfrage

Empfindlichkeit mm/m	Artikel-Nr.	€
bis 0,02	071515 0001	47,20
> 0,02 bis 0,05	071515 0002	39,-
> 0,05 bis 0,10	071515 0003	35,90
> 0,10 bis 0,40	071515 0004	25,60

0103



Neigungsmessgeräte horizontal und vertikal - Rahmenrichtwaagen

- Prüfung und Dokumentation nach DIN 877
- andere Ausführungen und Genauigkeiten auf Anfrage

Empfindlichkeit mm/m	Artikel-Nr.	€
bis 0,02	071520 0001	65,50
>0,02 bis 0,05	071520 0002	54,50
>0,05 bis 0,10	071520 0003	50,-
>0,10 bis 0,40	071520 0004	34,90

0103



Rauigkeitsmessgeräte, mobile Ausführung

- Prüfung und Dokumentation in Anlehnung an DKD-Richtlinie
- Prüfung von stationären Rauigkeitsprüfgeräten am Aufstellungsort auf Anfrage

Ausführung	Kalibrierung Artikel-Nr.	Gerät €
ein Taster	072001 0001	112,-
zwei Taster	072001 0002	153,-

0103



Rauh- oder Rillennormale für Rauigkeitsprüfgeräte

- Prüfung und Dokumentation in Anlehnung an DKD-Richtlinie

Ausführung	Kalibrierung Artikel-Nr.	Normal €
alle	072005 0001	77,-

0103



Kalibrierung Parallelendmaße

- Je nach Anspruch des Anwenders bieten wir die Prüfung von Parallelendmaßen in drei verschiedenen Prüfumfängen an:
- **Prüfumfang A**
Prüfung der Antriebsbarkeit mittels Planglasplatte, Ermittlung und Dokumentation der Mittenabweichung zum Nennmaß, der Abweichungen f_0 und f_u , der Abweichungsspanne f_s sowie Angabe des Genauigkeitsgrades nach DIN EN ISO 3650 bzw. VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 3.1
- **Prüfumfang B**
Prüfung und Dokumentation wie unter A, jedoch ohne Prüfung der Antriebsbarkeit
- **Prüfumfang C**
Prüfung und Dokumentation der Mittenabweichung
- **DAkkS- / DKD-Kalibrierung**
Die Preise für die Kalibrierung von Parallelendmaßen mit DAkkS- / DKD-Kalibrierschein bitten wir anzufragen
- Wenn in der Bestellung **keine Angaben für den Prüfumfang** vorgeschrieben sind, prüfen wir wie folgt:
Neue Endmaße: Prüfung B
Rekalibrierung: Prüfung A

Einzel-Parallelendmaße nach DIN EN ISO 3650, Gen. 0, 1 oder 2

- Stahl, Hartmetall oder Keramik
- Einzel-Parallelendmaße > 1000 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice

Service
inklusive

Nennmaß mm	Prüfung A		Prüfung B		Prüfung C	
	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€
bis 100	073001 0001	8,-	073005 0001	7,50	073010 0001	5,30
bis 200	073001 0002	24,-	073005 0002	21,-	073010 0002	18,50
bis 300	073001 0003	37,-	073005 0003	31,-	073010 0003	25,-
bis 400	073001 0004	49,50	073005 0004	42,-	073010 0004	34,-
bis 500	073001 0005	63,-	073005 0005	53,-	073010 0005	43,-
bis 600	073001 0006	76,-	073005 0006	63,-	073010 0006	51,-
bis 700	073001 0007	89,-	073005 0007	75,-	073010 0007	60,-
bis 800	073001 0008	102,-	073005 0008	85,-	073010 0008	69,-
bis 900	073001 0009	116,-	073005 0009	97,-	073010 0009	77,-
bis 1000	073001 0010	129,-	073005 0010	109,-	073010 0010	86,-
	0103		0103		0103	



Sätze Parallelendmaße nach DIN EN ISO 3650, Gen. 0, 1 oder 2

- Stahl, Hartmetall oder Keramik
- andere Satzzusammenstellungen oder Genauigkeiten auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice

Service
inklusive

Inhalt	Prüfung A		Prüfung B		Prüfung C	
	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€
32-tlg.	073040 0001	202,-	073045 0001	170,-	073050 0001	135,50
47-tlg.	073040 0002	291,-	073045 0002	243,-	073050 0002	195,-
87-tlg.	073040 0003	514,-	073045 0003	432,-	073050 0003	349,-
103-tlg.	073040 0004	576,-	073045 0004	485,-	073050 0004	389,-
	0103		0103		0103	



Kalibrierung Maßverkörperungen

Stufenendmaße aus Stahl

- Prüfung und Dokumentation in Anlehnung an DAkkS- / DKD-Richtlinie
- inklusive Nachbereitungsservice

Service
inklusive

Messbereich mm	Artikel-Nr.	€
bis 300	073501 0001	315,-
bis 450	073501 0002	360,-
bis 600	073501 0003	390,-
bis 1000	073501 0004	490,-
bis 1500	073501 0005	629,-
	0103	



Winkelendmaße aus Stahl

- Prüfung der Messflächen und Dokumentation der Winkelabweichung zum Nennwinkel
- inklusive Nachbereitungsservice

Service
inklusive

Winkelendmaßtoleranz	Artikel-Nr.	€
± 2''	073550 0001	45,10
± 10''	073550 0002	24,10
	0103	



Fortsetzung nächste Seite >>>

Einstellringe für Messgeräte

- Prüfung und Dokumentation des Durchmessers in drei Ebenen um 90° versetzt nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.1
- Einstellringe mit abweichenden Baumaßen zu DIN 2250 werden nach Toleranzangaben des Herstellers geprüft.
- Nennmaße > 300 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice
- **DAKKS- / DKD-Prüfung (Option 3) bis Messbereich 100 mm möglich**

**Service
inklusive**

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 50	074001 0002	16,-
bis 100	074001 0003	19,-
bis 150	074001 0004	22,-
bis 200	074001 0005	24,-
bis 250	074001 0006	29,-
bis 300	074001 0007	31,-

0103

**Einstellringe für Messgeräte, erweiterte Prüfung**

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.1 des Durchmessers einschließlich der Formabweichung nach DIN 2250.
- Bei Nennmaßen < 3 mm ist eine Prüfung der Zylinderform mit Hilfe eines Zylinderformprüfgerätes nicht durchführbar.
- Bei Nennmaßen > 150 mm wird nicht die Zylinder-, sondern die Kreisformabweichung auf einem Formprüfgerät ermittelt (siehe DIN 2250).
- Nennmaße > 300 mm auf Anfrage
- Mehrpreis für Dokumentation mit graphischer Darstellung: EUR 8,-
- inklusive Nachbereitungsservice

**Service
inklusive**

Nennmaß mm	Kalibrierung erweitert Artikel-Nr.	€
3 bis 50	074005 0001	29,-
bis 100	074005 0002	36,-
bis 150	074005 0003	49,20
bis 200	074005 0004	55,50
bis 250	074005 0005	66,50
bis 300	074005 0006	77,-

0103

**Prüfstifte nach DIN 2269 bis Nennmaß 20 mm**

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.2
- Auf Anfrage: Prüfung mit erweiterter Dokumentation, umfaßt zusätzlich die Dokumentation der Kreisformabweichung und der Formabweichung der Zylindermantellinie
- Prüfstifte mit Nennmaß > 20 mm: siehe Gutlehrdorne Artikel-Nr. 075510...

Genauigkeit mm	Artikel-Nr.	€
0	074010 0001	3,50
1	074010 0002	3,10
2	074010 0003	2,60

0103

**Auswechselbare Gewinde-Messeinsätze für Bügelmessschrauben**

- Prüfung und Dokumentation der Flankenwinkel von Prisma und Kegel
- Preise je Paar bestehend aus Prisma und Kegel
- inklusive Nachbereitungsservice

**Service
inklusive**

Ausführung	Artikel-Nr.	€
für Flankendurchmesserprüfung	074030 0001	25,-
für Kerndurchmesserprüfung	074030 0002	37,-

0103

**Prüfmaßstäbe nach DIN 865**

- Prüfung und Dokumentation nach DIN 865

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 500	074501 0001	31,80
bis 1000	074501 0002	65,50
bis 2000	074501 0003	132,-
bis 3000	074501 0004	198,-

0103

Arbeitsmaßstäbe nach DIN 866

- Prüfung und Dokumentation nach DIN 866

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 500	074505 0001	26,70
bis 1000	074505 0002	52,50
bis 2000	074505 0003	105,-
bis 3000	074505 0004	159,-

0103



Kalibrierung Gewindelehren

- Die nachstehend aufgeführten Preise für Gewindelehren haben Gültigkeit für eingängige Gewinde. Bei mehrgängigen Gewinden ist der Grundpreis für eingängige Gewinde mit der Gangzahl zu multiplizieren.
- Für die erweiterte Dokumentation der Gewindegeometrie (Profilprüfung) werden zusätzlich EUR 18,- für Gut- und Ausschuss-Gewindelehrringe, sowie für Gut- und Ausschuss-Gewindelehrdorne berechnet.
- Für Grenzgewindelehrdorne kommen EUR 36,- zusätzlich zur Anrechnung.

Gewinde-Gutlehr-, Ausschusslehr- und Einstellborne

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.8
- Ermittlung des einfachen Flankendurchmessers (Wiederholungskalibrierung)
- Nennmaße > 300 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice
- **DAkKS- / DKD-Prüfung (Option 1) bis Messbereich 100 mm möglich**

Service
inklusive



Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 20	075001 0001	9,80
bis 60	075001 0002	13,-
bis 100	075001 0003	16,50
bis 150	075001 0004	22,50
bis 200	075001 0005	25,-
bis 250	075001 0006	29,-
bis 300	075001 0007	41,-

0103

Gewinde-Grenzlehrdorne

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.8
- Ermittlung des einfachen Flankendurchmessers (Wiederholungskalibrierung)
- Nennmaße > 300 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice
- **DAkKS- / DKD-Prüfung (Option 1) bis Messbereich 100 mm möglich**

Service
inklusive



Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 20	075015 0001	15,-
bis 60	075015 0002	18,50
bis 100	075015 0003	22,-
bis 150	075015 0004	27,-
bis 200	075015 0005	29,-
bis 250	075015 0006	32,-
bis 300	075015 0007	37,-

0103

Gewinde-Gut- oder Ausschuss-Lehrringe und Einstellringe

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.9
- Ermittlung des einfachen Flankendurchmessers (Wiederholungskalibrierung)
- Nennmaße > 300 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice
- **DAkKS- / DKD-Prüfung (Option 1) bis Messbereich 100 mm möglich**

Service
inklusive



Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
1,0 bis 2,9	075020 0001	20,50
bis 20	075020 0002	14,-
bis 60	075020 0003	17,50
bis 100	075020 0004	21,-
bis 150	075020 0005	27,-
bis 200	075020 0006	31,-
bis 250	075020 0007	35,-
bis 300	075020 0008	41,-

0103

Kegelige Gewinde-Grenzlehrdorne und Gewindelehrringe

- Prüfung nach nationalen oder internationalen Normen und Dokumentation des Flankendurchmessers in der Messebene und des Flankendurchmesser-Kegelwinkels bzw. der Flankendurchmesser-Kegelabweichung
- Nennmaße > 100 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice

Service
inklusive



Nennmaß mm	Lehrdorn		Lehrring	
	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€
bis 20	075050 0001	33,80	075060 0001	46,10
bis 40	075050 0002	42,-	075060 0002	50,-
bis 60	075050 0003	47,20	075060 0003	53,50
bis 80	075050 0004	53,50	075060 0004	57,50
bis 100	075050 0005	60,50	075060 0005	61,50

0103

0103

Kalibrierung glatte Lehren

Grenzlehrdorne oder Grenzflachlehrdorne

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.1
- Nennmaße > 300 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice
- **DAkS- / DKD-Prüfung (Option 3) bis Messbereich 100 mm möglich**

Service
inklusive

Nennmaß mm	Grenzlehrdorn		Grenzflachlehrdorn	
	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€
bis 20	075501 0010	9,95	075505 0010	9,50
bis 60	075501 0011	12,-	075505 0011	11,50
bis 100	075501 0002	16,-	075505 0002	16,-
bis 150			075505 0003	19,-
bis 200			075505 0004	23,-
bis 250			075505 0005	27,-
bis 300			075505 0006	31,-

0103

0103



Gut- oder Ausschusslehrdorne, vollzylindrische oder flache Ausführung

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.1
- Nennmaße > 300 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice
- **DAkS- / DKD-Prüfung (Option 3) bis Messbereich 100 mm möglich**

Service
inklusive

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 20	075510 0010	9,-
bis 60	075510 0011	11,-
bis 100	075510 0002	13,50
bis 150	075510 0003	15,50
bis 200	075510 0004	20,-
bis 250	075510 0005	23,-
bis 300	075510 0006	26,50

0103



Gut- oder Ausschusslehrhinge

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.1
- Nennmaße > 300 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice
- **DAkS- / DKD-Prüfung (Option 3) bis Messbereich 100 mm möglich**

Service
inklusive

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
0,4 bis 2	075520 0001	16,90
bis 50	075520 0002	16,50
bis 100	075520 0003	18,50
bis 150	075520 0004	20,-
bis 200	075520 0005	23,-
bis 250	075520 0006	26,-
bis 300	075520 0007	28,50

0103



Gut- oder Ausschussrachenlehren

- Prüfung nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.7 und Dokumentation des Arbeits- bzw. Eigenmaßes.
- Bei Rachenlehren mit Nennmaß < 200 mm wird das Arbeitsmaß und bei Nennmaß > 200 mm das Eigenmaß bestimmt.
- Nennmaße > 400 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice

Service
inklusive

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 50	075530 0001	12,-
bis 100	075530 0002	14,-
bis 150	075530 0003	16,-
bis 200	075530 0004	20,-
bis 250	075530 0005	22,-
bis 300	075530 0006	23,60
bis 350	075530 0007	26,70
bis 400	075530 0008	29,20

0103



Fortsetzung nächste Seite >>>

Grenzrachenlehren

- Prüfung nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.7 und Dokumentation des Arbeits- bzw. Eigenmaßes.
- Bei Rachenlehren mit Nennmaß < 200 mm wird das Arbeitsmaß und bei Nennmaß > 200 mm das Eigenmaß bestimmt.
- Nennmaße > 500 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice

Service
inklusive

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 50	075540 0001	14,50
bis 100	075540 0002	17,-
bis 150	075540 0003	18,50
bis 200	075540 0004	24,-
bis 250	075540 0005	28,-
bis 300	075540 0006	31,80
bis 350	075540 0007	34,90
bis 400	075540 0008	37,90
bis 500	075540 0009	46,10

0103



Kegellehrdorne oder Kegellehrringe

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.12
- Nennmaß = größter Durchmesser des Kegellehrdorns oder des Kegellehrringes
- Nennmaße > 100 mm auf Anfrage
- inklusive Nachbereitungsservice

Service
inklusive

Nennmaß mm	Kegellehrdorn		Kegellehrring	
	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€
bis 25	075570 0001	27,70	075575 0001	32,80
bis 50	075570 0002	32,80	075575 0002	37,90
bis 75	075570 0003	36,90	075575 0003	45,10
bis 100	075570 0004	42,-	075575 0004	50,-

0103

0103



Fühlerlehren-Sätze nach DIN 2275

- nur in kalibrierfähiger Ausführung
- Prüfung und Dokumentation nach DIN 2275

Ausführung	Artikel-Nr.	€
13 Blatt	075550 0001	18,-
20 Blatt	075550 0002	28,-

0103



Radienlehren-Sätze für Innen- und Außenradius

- nur in kalibrierfähiger Ausführung
- Prüfung und Dokumentation nach Herstellerangaben

Ausführung	Artikel-Nr.	€
bis max. 17 Radiengrößen = 34-tlg.	075555 0001	61,50

0103



Gewindeformlehren

- nur in kalibrierfähiger Ausführung
- Prüfung und Dokumentation nach Herstellerangaben

Ausführung	Artikel-Nr.	€
24 Blatt	075560 0001	33,30
52 Blatt	075560 0002	66,50

0103



Kalibrierung Hilfsmittel

Flachlineale

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 18

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 200	076001 0001	12,-
bis 500	076001 0002	22,-
bis 1000	076001 0003	33,-
bis 2000	076001 0004	66,50
bis 3000	076001 0005	97,-

0103



Rollbandmaße mit Stahlband

- Dokumentation des Vergleichs mit einem kalibrierten Arbeitsmaßstab nach DIN 866 bezogen auf die gesamte Bandlänge, Toleranzen gemäß EG-Klasse II bzw. Herstellerangaben
- Kalibrierung mit Dokumentation der Abweichung bei festgelegten Prüfschritten auf Anfrage

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 2000	076003 0002	8,20
bis 3000	076003 0003	13,35
bis 5000	076003 0005	15,40
bis 10000	076003 0010	16,40
bis 25000	076003 0025	22,-
bis 30000	076003 0030	32,80

0103



Haarlineale nach DIN 874, Blatt 2

- Prüfung und Dokumentation nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 19

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 300	076005 0001	11,-
bis 500	076005 0002	17,90
bis 1000	076005 0003	24,60

0103



Haarwinkel nach DIN 875 Gen. 00

- Prüfung und Dokumentation der maximalen Abweichung der Ebenheit, Rechtwinkligkeit und Parallelität nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 22
- Nennmaß = Länge des größten Schenkels
- andere Größen auf Anfrage

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 200	076501 0001	15,-
bis 500	076501 0002	34,-

0103



Flachwinkel und Anschlagwinkel nach DIN 875 Gen. 0, 1 oder 2

- Prüfung und Dokumentation der maximalen Abweichung der Ebenheit, Rechtwinkligkeit und Parallelität nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 22
- Nennmaß = Länge des größten Schenkels

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 200	076510 0001	15,-
bis 500	076510 0002	34,-
bis 1000	076510 0003	38,-
bis 1500	076510 0004	58,50

0103



Zentrierwinkel

- nur kalibrierfähige Ausführung
- Prüfung und Dokumentation nach Herstellerangaben

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	076550 0001	21,-

0103



Fortsetzung nächste Seite >>>

Planparallele Prüfgläser

- Prüfung der Ebenheit, Parallelität und Dicke sowie Dokumentation in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 17

Ø mm	Artikel-Nr.	€
bis 100	077001 0001	19,-

0103



Plangläser

- Prüfung der Ebenheit und Dokumentation in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 17

Ø mm	Artikel-Nr.	€
bis 60	077005 0001	17,-

0103



Endmaßschnäbel

- Prüfung und Dokumentation nach BS 888:1950

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	077010 0001	10,-

0103

Messuhrenprüfgeräte

- Prüfung und Dokumentation nach Herstellerangaben
- Verstellweg bis 30 mm

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	077015 0001	129,-

0103



Sinuslineale nach DIN 2273

- Prüfung und Dokumentation nach DIN 2273 bzw. nach Herstellerangaben

Ausführung	Artikel-Nr.	€
alle	077020 0001	95,-

0103



Prüfsäulen aus Stahl, Hartgestein oder Keramik

- Prüfung und Dokumentation nach Herstellerangaben

Nennmaß mm	Artikel-Nr.	€
bis 200	077501 0001	59,50
bis 300	077501 0002	76,-
bis 400	077501 0003	94,50
bis 500	077501 0004	122,-
bis 600	077501 0005	139,-
bis 1000	077501 0006	210,-

0103



Drehmomentschlüssel nach DIN EN ISO 6789

- andere Ausführungen auf Anfrage

Drehmoment N-m	Artikel-Nr.	€
0,5 - 400	079310 0001	31,50
>400 - 1000	079310 0002	42,-

0103



Gravieren der Ident-Nummer auf Messmitteln

Aufbringen der Prüfplakette

- Für das Aufbringen der Prüfplakette bitte Monat und Jahr der nächsten Kalibrierung in der Bestellung angeben, anderenfalls wird eine Rekalibrierzeit von 12 Monaten vorausgesetzt.

Bezeichnung	Artikel-Nr.	€
Gravur	079001 0001	4,90
Prüfplakette	079001 0013	1,-

0103



Kalibrierung stationärer Messeinrichtungen

INFO

00

Ortsfeste Messeinrichtungen wie Messmikroskope, Messprojektoren oder Zwei- bzw. Drei-Koordinatensysteme mit manueller oder CNC-Steuerung unterliegen ebenso wie alle anderen Messmittel der periodischen Überwachung und Kalibrierung.

Für diese Messeinrichtungen bieten wir ebenfalls unsere Dienstleistung der Kalibrierung am Aufstellungsort an.

Bitte fordern Sie unsere Angebote an.



Prüf- und Messmittelverwaltung

INFO

MIO™ - METECH Instrument Organizer

Prüf- und Messmittelverwaltung

Die Prüf- und Messmittelverwaltung ist ein sehr wichtiger Teil eines jeden Qualität Management Systems. Ihre Prüf- und Messmittel müssen nachvollziehbar in einer Verwaltung geführt werden, und es muss möglich sein, zu jederzeit ausreichende und überprüfbare Aussagen über Ihre Prüf- und Messmittel aus dieser Verwaltung zu erhalten. SARTORIUS Werkzeuge und Exova METECH liefern Ihnen diese Möglichkeit mit der webbasierten Prüf- und Messmittelverwaltung MIO™. Mit MIO™ (METECH Instrument Organizer) decken Sie alle Anforderungen der einschlägigen Vorschriften und Standards für die Überwachung Ihrer Messmittel ab.

MIO™ Vorteile

Die webbasierte Prüf- und Messmittelverwaltung MIO™ ermöglicht Ihnen alle Ihre Prüf- und Messmittel zu überwachen, zu verfolgen, zu verwalten und dies mit weitestgehend keinem Aufwand für Sie selbst.

Folgende Vorteile erhalten Sie durch MIO™:

- webbasierend, Zugriff über jeden Internet Zugang
- keine Installation von Software auf Ihren Rechnern
- Archivierung von Daten und Kalibrierscheinen auf externen Servern, keine Belastung Ihrer Infrastruktur
- erfüllt alle Anforderungen nach ISO 9001, ISO 1012, ISO 17025 und anderen QM Systemen
- automatische Terminerinnerung von fälligen Messmitteln
- farbige Darstellung des Kalibrierstatus
- Kalibrierscheine als PDF direkt dem Gerät zugeordnet
- alle Historiendokumente sofort einsehbar
- diverse Verwaltungsmöglichkeiten über Zuordnungen wie Kostenstelle, Nutzungsort etc.
- diverse Filtermöglichkeiten zur Eingrenzung der Auswahl
- Datenpflege bei der Kalibrierung durch Exova METECH

Instrument	Service	Reports	Documents	Help	Administration			
Instrumententabelle								
Filter: <input type="checkbox"/> gelistet <input type="checkbox"/> nicht gelistet								
Wichtig zur Kalibrierung (METECH)								
Instrument	Hersteller	Modell	Bestellnummer	SI-Nummer	Kalibrierstatus	Nächste Kalibrierung	Auflagestatus	Interne Werte
<input type="checkbox"/> GPR112	Renishaw	5.07 50.0"		013.03	12	2016-05-17	» Bearbeitung	
<input type="checkbox"/> GPR114	Thermo	TS 1.0	201.101	M04.02	24	2017-01-19		
<input type="checkbox"/> GPR101	Waldmann	LSB	Profil basic 7x60mm	M04.00	12	2016-05-16		
<input type="checkbox"/> GPR119	Leitz	DMC100	DMC100 (1000 bar)	M05.07	12	2016-04-26		
<input type="checkbox"/> GPR118	Leitz	DMC100	DMC100 (100 bar)	M05.10	12	2016-04-21		
<input type="checkbox"/> GPR127	Leitz	DMC100	DMC100	M05.02	12	2016-05-26		
<input type="checkbox"/> GPR121	Leitz	DMC100	DMC100	M05.06	12	2016-05-22		
<input type="checkbox"/> GPR117	Leitz	DMC100	DMC100	M05.05	12	2016-05-19	» Bearbeitung	
<input type="checkbox"/> GPR113	Leitz	DMC100	DMC100	M05.01	12	2016-05-12		
<input type="checkbox"/> GPR115	Leitz	DMC100	DMC100	M05.03	12	2016-05-20		
<input type="checkbox"/> GPR116	Leitz	DMC100	DMC100	M05.04	12	2016-05-21		
<input type="checkbox"/> GPR126	Leitz	DMC100	DMC100	M05.08	12	2016-05-21		
<input type="checkbox"/> GPR120	Leitz	DMC100	DMC100	M05.09	24	2016-05-21		
<input type="checkbox"/> GPR122	Leitz	DMC100	DMC100	M05.11	12	2016-05-17		
<input type="checkbox"/> GPR111	Leitz	DMC100	DMC100	M05.04	24	2016-05-21		
<input type="checkbox"/> GPR124	Leitz	DMC100	DMC100	M05.14	12	2017-02-14		
<input type="checkbox"/> GPR123	Leitz	DMC100	DMC100	M05.13	12	2016-05-16		
<input type="checkbox"/> GPR125	Leitz	DMC100	DMC100	M05.12	12	2016-04-26		
<input type="checkbox"/> GPR110	Leitz	DMC100	DMC100	M05.02	24	2016-05-26		
<input type="checkbox"/> GPR112	Leitz	DMC100	DMC100	M05.01	24	2016-05-26		
<input type="checkbox"/> GPR114	Leitz	DMC100	DMC100	M05.03	24	2016-05-26		
<input type="checkbox"/> GPR116	Leitz	DMC100	DMC100	M05.05	24	2016-05-26		
<input type="checkbox"/> GPR118	Leitz	DMC100	DMC100	M05.07	24	2016-05-26		
<input type="checkbox"/> GPR120	Leitz	DMC100	DMC100	M05.09	24	2016-05-26		
<input type="checkbox"/> GPR122	Leitz	DMC100	DMC100	M05.11	24	2016-05-26		
<input type="checkbox"/> GPR124	Leitz	DMC100	DMC100	M05.13	24	2016-05-26		
<input type="checkbox"/> GPR126	Leitz	DMC100	DMC100	M05.15	24	2016-05-26		