

## Preisliste Kalibrierung Handmessmittel

gültig ab dem 01.04.2023 bis zum erscheinen einer neuen Preisliste

**Phönix Koordinatenmesstechnik e.K.**

Hanns - Martin - Schleyer - Straße 35

41199 Mönchengladbach

Tel +49 (0)2166/1288600

Fax +49 (0)2166/1288609

info@pkmt.de

www.pkmt.de

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Urkundenanlage angegebenen Messgrößen.

<p><b>Messschieber</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messschieber</li> <li>• Tiefenmessschieber</li> <li>• Hakenmessschieber</li> <li>• Höhenmessschieber</li> </ul>	<b>Seite 6</b>	<p><b>Winkelmesser, Gradmesser, Messbrücke</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal Winkelmesser</li> <li>• Gradmesser</li> <li>• Messbrücke</li> <li>• Schichtdickenmessgerät</li> </ul>	<b>Seite 12</b>
<p><b>Bügelmessschrauben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bügelmessschrauben</li> <li>• Einstellmaße für Bügelmessschrauben</li> <li>• Zubehör für Bügelmessschrauben</li> <li>• Feinzeiger Bügelmessschrauben</li> </ul>	<b>Seite 7</b>	<p><b>Parallelenmaße</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parallelendmaße Stahl - Keramik - Hartmetall</li> <li>• Plangläser</li> </ul>	<b>Seite 13</b>
<p><b>Messuhr, Feinzeiger, Fühlhebelmessgeräte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messuhr</li> <li>• Sondermessuhren</li> <li>• Feinzeiger</li> <li>• Fühlhebelmessgeräte</li> </ul>	<b>Seite 8</b>	<p><b>Glatte Lehren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellringe</li> <li>• Gut-/Ausschusslehrdorne - vollzylindrisch/flach - symmetrisch</li> <li>• Grenzlehrdorne - Grenzflachlehrdorne - symmetrisch</li> <li>• Prüfstifte</li> <li>• Kegellehrringe</li> <li>• Kegellehrdorne</li> <li>• Gut- und Ausschuss-Rachenlehren</li> <li>• Grensrachenlehren</li> <li>• Radien Lehren</li> <li>• Fühlerlehren - Sätze</li> </ul>	<b>Seite 14-16</b>
<p><b>Messschrauben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innenmessschrauben mit 2-Punkt-Berührung</li> <li>• Verlängerung für Innenmessschrauben mit 2-Punkt-Berührung</li> <li>• Innenmessschrauben mit 3-Punkt-Berührung</li> <li>• Einbaumessschrauben</li> <li>• Tiefenmessschraube</li> <li>• Verlängerungen für Tiefenmessschrauben</li> <li>• Innenmessschraube Schnabel + Doppelschnabel</li> <li>• Innen - Feinmessgerät mit Messuhr oder Feinzeiger</li> </ul>	<b>Seite 9-10</b>	<p><b>Gewinde Lehren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewinde - Gut-/Ausschusslehrringe - symmetrisch</li> <li>• Gewinde - Gut-/Ausschusslehrdorne - symmetrisch</li> <li>• Gewindegrenzlehrdorne - symmetrisch</li> <li>• Gewinde - Kegellehrringe</li> <li>• Gewinde - Kegellehrdorne</li> <li>• Gewindemessdrähte</li> <li>• Gravuren / Wachsversiegelung</li> <li>• Messschnäbel für Endmaßhalter</li> </ul>	<b>Seite 17-18</b>
<p><b>Schnelltaster, Rachenlehren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dickenschnellmesser</li> <li>• Aussen- und Innenschnelltaster</li> <li>• Einstellbare Rachenlehren</li> <li>• Feinzeiger Rachenlehren</li> </ul>	<b>Seite 11</b>	<p><b>Winkel, Lineale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haarwinkel, Flachwinkel, Anschlagwinkel</li> <li>• Gehrungswinkel, Zentrierwinkel, Spitzwinkel</li> <li>• Haarlineale</li> <li>• Flachlineal</li> </ul>	<b>Seite 19</b>

<b>Drehmoment</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Drehmomentschlüssel - anzeigend - und auslösend</li><li>• Drehmomentschlüssel Reparaturservice</li><li>• Drehmomentprüfgerät</li></ul>	<b>Seite 20</b>	<b>Prüfmittelverwaltungssoftware</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Prüfmittelmanagementsoftware QMSOFT</li></ul>	<b>Seite 29-30</b>
<b>Längenmesseinrichtung, Rauigkeitsmessgerät</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Längenmesseinrichtung mit Induktivtaster und Anzeigergerät</li><li>• Rauigkeitsmessgeräte - Handgeräte</li></ul>	<b>Seite 21</b>	<b>Schulungen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einführungsprogramm für Neueinsteiger - Lehrlinge - Schulen -</li><li>• Eigenständiges Kalibrieren für Fortgeschrittene</li><li>• Schulungsprogramm Prüfmittelverwaltungssoftware L &amp; W</li></ul>	<b>Seite 31</b>
<b>Vor-Ort-Service</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Akkreditierungen</li><li>• Leistungsumfang</li></ul>	<b>Seite 22</b>	<b>Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB's)</b>	<b>Seite 32-36</b>
<b>1-D-Koordinatenmessgeräte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vertikale Längenmessgeräte</li><li>• Prüfplatten - Hartgesteinsplatten</li></ul>	<b>Seite 23</b>		
<b>2-D-Koordinatenmessgeräte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profilmessprojektor - Messprojektor</li><li>• Messmikroskop</li></ul>	<b>Seite 24</b>		
<b>3-D-Koordinatenmessgeräte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 3- D Koordinatenmessgeräte</li><li>• Messmittelfähigkeitsuntersuchung</li><li>• Referenzkugel für 3-D Koordinatenmessgeräte</li></ul>	<b>Seite 25</b>		
<b>Zusätzliche Leistungen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einachsenmessbahn - Längenmessgerät</li><li>• Konturmessgeräte/Rundheitsmessgeräte</li><li>• Messuhrenprüfplatz</li><li>• Endmaßprüfgeräte</li></ul>	<b>Seite 26</b>		
<b>Lohnvermessung</b>	<b>Seite 27</b>		
<b>Reparaturservice</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reparatur Service Labor- Reparatur Handmessmittel</li><li>• Reparaturservice - Vor - Ort</li></ul>	<b>Seite 28</b>		

## Kalibrierlabor

- Dimensionelle Messgrößen (Länge)
- Drehmoment
- Reparaturservice
- Neubeschaffung

## Vor - Ort Kalibrierungen

- 3-D Koordinatenmessgeräte
- 2-D Messprojektoren & Mikroskope
- 1-D Höhenmessgeräte
- Ebenheit von Messplatten Stahl & Granit
- Formmessgeräte - Contracer
- 1- Achsen - Messbahnen
- Lohnvermessung intern / extern
- Rauheitsgeräte

## Lohnvermessung

- Lohnvermessung 3-D, 2-D, 1-D
- Serienvermessung
- Offline Programmierung

## Schulungen

- Mitutoyo MCosmos, Geopak, Geopak-Win
- Mitutoyo CAD1000 P/S
- Umgang & Handhabung mit Handmessmittel
- L&W Prüfmittelverwaltungssoftware

## Marktplatz

- Verkauf von Neu- und Gebrauchtgeräten
- Verkauf von Handmessmitteln
- Ankauf von Koordinatenmessgeräten



## Unser akkreditiertes Kalibrierlabor

### **Durchlaufzeiten**

Unsere Durchlaufzeiten bei Terminabsprache betragen standardgemäß **5 Werktagen**. Parallelendmaße haben eine Durchlaufzeit von 10 Tagen. Teillieferung möglich

### **Hol- und Bringservice / Transportboxen**

Wir bieten einen Hol- und Bringservice je nach Entfernung und Auftragswert. Zusätzlich bieten wir kostenlos stabile Transportboxen für den Versand von Messmitteln

### **Auftragsbeginn - Reinigung - Versiegelung**

Nach Eingang Ihrer Messmittel wird eine Empfangsbestätigung versendet. Daraufhin werden alle Prüfmittel gereinigt und alte Prüfaufkleber entfernt. Leichte Kerben und Grate werden mittels Abziehstein überarbeitet. Prüfmittel werden auf Wunsch nach der Kalibrierung versiegelt. Zusätzlich können wir Ihnen eine Lasergravur Ihrer Messmittel anbieten.

### **Werkskalibrierung / DAkkS-Kalibrierung**

Für einen Großteil der Messmittel können wir Werkskalibrierungen oder DAkkS-Kalibrierungen anbieten.

Unsere akkreditierten Bereiche werden stetig erweitert und ergänzt. Sollten wir eines Ihrer Messmittel nicht kalibrieren können, werden wir Ihnen ein Angebot für eine Kalibrierung durch unseren externen Partner anbieten. Bei Werkskalibrierungen wird in Anlehnung an die jeweilige Prüfnorm geprüft.

### **Im Preis enthalten sind**

Reinigung des Prüflings bei normaler Verschmutzung, Prüfaufkleber, und das Kalibrierzertifikat.

### **Datenbank - Kalibrierzertifikate**

Die Zertifikate können Sie je nach Wunsch in Papierformat, als PDF-Datei per Mail oder auf einem USB-Stick erhalten. Sollten Sie nicht im Besitz einer Prüfmittelverwaltungssoftware sein, haben wir die Möglichkeit Ihnen unsere Prüfmittelverwaltungssoftware "QMSOFT", der Firma L&W GmbH vorzustellen und anzubieten (Siehe Seite 29 - 30).

Sollten Sie die Prüfmittelverwaltungssoftware QMSOFT nutzen, haben wir die Möglichkeit eine Transferdatei zu erstellen und Ihnen alle Ihre Zertifikate zu übermitteln.

### **Reparaturservice**

Sollte eines Ihrer Messmittel einen Defekt aufweisen, wird dieses Messmittel in unsere Reparaturabteilung übergeben.

Daraufhin erhalten Sie einen Kostenvoranschlag für die Reparatur des Messmittels. Sollte die Reparatur nicht möglich oder wirtschaftlich sein, können wir Ihnen Neugeräte anbieten.

### **Checkliste**

Im Vorfeld erhalten Sie von uns einmalig eine Checkliste. Diese Checkliste beschreibt den Umgang mit Ihren Messmitteln.

U.a. werden in dieser Checkliste Intervalle, Versiegelung, Gravuren, kleinere Instandsetzungen sowie Format der Zertifikate festgelegt.

Alle Absprachen können auch zu einem späteren Zeitpunkt noch ergänzt oder geändert werden.

# Messschieber

## Messschieber für Außen- und Innenmaße

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 9.1; Werkskalibrierung in Anlehnung

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkS
10150	0 - 150	6,50 €	13,50 €
10200	> 150 - 200	7,00 €	14,50 €
10300	> 200 - 300	12,50 €	18,50 €
10500	> 300 - 500	19,00 €	32,50 €
101000	> 500 - 1000	39,50 €	55,00 €
101500	> 1000 - 1500	45,00 €	-
102000	> 1500 - 2000	56,00 €	-



## Tiefenmessschieber

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 9.2 ; Werkskalibrierung in Anlehnung

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkS
11200	0 - 200	8,50 €	14,50 €
11500	> 200 - 500	15,60 €	32,50 €
111000	> 500 - 1000	42,00 €	55,00 €
112000	über 1000	Auf Anfrage	-



## Höhenmessschieber / Höhenanreißmessgeräte

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 9.3 ; Werkskalibrierung in Anlehnung

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkS
29300	0 - 300	28,00 €	52,00 €
29600	> 300 - 600	41,50 €	79,00 €
291000	> 600 - 1000	56,50 €	118,00 €



# Bügelmessschrauben

## Bügelmessschraube

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 10.1 ; Werkskalibrierung in Anlehnung

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkS
1825	0 - 25	12,60 €	21,00 €
18100	> 25 - 100	15,00 €	24,50 €
18200	> 100 - 200	20,40 €	-
18300	> 200 - 300	30,00 €	-
18500	> 300 - 500	42,00 €	-
18700	> 500 - 700	54,00 €	-
181000	> 700 - 1000	66,00 €	-

Zubehör für Gewindeflanken - Bügelmessschrauben siehe Seite 32

## Einstellmaße / Prüfmaße für Bügelmessschrauben

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.4; Werkskalibrierung in Anlehnung

Bemerkung: DAKS-Kalibrierung bis 200mm möglich

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkS
21100	0 - 100	12,60 €	23,00 €
21300	> 100 - 300	15,00 €	28,50 €
21500	> 300 - 500	20,40 €	-
21700	> 500 - 700	30,00 €	-
211000	> 700 - 1000	42,00 €	-



## Aufpreis - Bügelmessschraube mit Spindelverstellweg > 25 mm

Artikel - Nr.	in mm	Werks
19Sp	>25	12,50 €

## Messambosse für Bügelmessschrauben

Artikel - Nr.	in mm	Werks
22	alle Ausf.	16,50 €

## Feinzeiger Messschraube

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 10.3

Artikel - Nr.	in mm	Werks
20100	0 - 100	31,80 €
20200	> 100 - 200	35,40 €



# Messuhr, Feinzeiger, Fühlhebel

## Messuhr

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.1 / VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.4  
Werkskalibrierung in Anlehnung

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkS
143	0 - 3	9,00 €	21,00 €
145	> 3 - 5	9,50 €	21,00 €
1410	> 5 - 10	10,80 €	25,00 €
1412	> 10 - 12,5	12,50 €	25,00 €
1430	> 12,5 - 30	15,00 €	32,00 €
1450	> 30 - 50	20,00 €	32,00 €
14100	> 50 - 100	30,50 €	38,00 €

Messbrücke Seite 12



## Fühlhebelmessgeräte

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.3; Werkskalibrierung in Anlehnung

Artikel - Nr.	Bereich	Werks	DAkS
13	analog/digital	15,50 €	28,00 €



## Feinzeiger

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.2; Werkskalibrierung in Anlehnung

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkS
12	alle Ausf.	15,00 €	26,00 €



# Messschrauben

## Innenmessschrauben mit 2-Punkt-Berührung

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 10.7

Artikel - Nr.	in mm	Werks
26100	0 - 100	22,50 €
26200	> 100 - 200	27,00 €
26400	> 200 - 400	34,50 €
26600	> 400 - 600	41,00 €

## Verlängerung für Innenmessschrauben mit 2-Punkt-Berührung

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 10.7

Artikel - Nr.	in mm	Werks
27100	0 - 100	11,00 €
27300	> 100 - 300	15,00 €
27500	> 300 - 500	21,00 €
27900	> 500 - 900	34,00 €



## Innenmessschrauben mit 3-Punkt-Berührung

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 10.8

Artikel - Nr.	in mm	Werks
2850	0 - 50	18,00 €
28100	> 50 - 100	23,00 €
28150	> 100 - 150	26,00 €
28200	> 150 - 200	29,00 €



## Einbaumessschrauben

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 10.4

Artikel - Nr.	in mm	Werks
1725	0 - 25	19,20 €
17100	> 25 - 100	32,00 €



# Messschrauben

## Tiefenmessschraube

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 10.5

Artikel - Nr.	in mm	Werks
31	alle Ausf.	21,80 €



## Verlängerungen für Tiefenmessschrauben

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 10.5

Artikel - Nr.	in mm	Werks
31200	0 - 200	15,00 €
31400	> 200 - 400	20,00 €



## Innenmessschraube Schnabel + Doppelschnabel

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 10.8

Artikel - Nr.	in mm	Werks	
		Schnabel	Doppelschna.
2550	0 - 50	19,00 €	35,00 €
2575	> 50 - 75	21,00 €	39,00 €
25100	> 75 - 100	25,50 €	47,00 €
25200	> 100 - 200	40,00 €	72,00 €



## Innen - Feinmessgerät mit Messuhr oder Feinzeiger

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 13.2

Zusatzkosten: Messuhr wird separat geprüft

Artikel - Nr.	in mm	Werks
2320	0 - 20	22,50 €
23100	> 20 - 100	27,50 €
23250	> 100 - 250	31,00 €
23500	> 250 - 500	35,00 €



# Schnelltaster, Rachenlehren

## Dickenschnellmesser

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 12.1

Artikel - Nr.	in mm	Werks
16	0 - 50	18,00 €



## Aussen- und Innenschnelltaster

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 12.1 ;  
VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 13.1

Artikel - Nr.	in mm	Werks
15	alle Ausf.	22,00 €



## Einstellbare Rachenlehren

Artikel - Nr.	Bereich	Werks
33	alle Ausf.	34,20 €



## Feinzeiger Rachenlehren

Artikel - Nr.	Bereich	Werks
34	alle Ausf.	35,00 €



# Winkelmesser, Gradmesser, Messbrücke

## Universal Winkelmesser

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 7.2

Artikel - Nr.	Bereich	Werks
35	alle Ausf.	37,00 €
Zusatzkosten / Schiene	alle Ausf.	Auf Anfrage



## Gradmesser

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 7.2

Artikel - Nr.	Bereich	Werks
36	alle Ausf.	27,00 €



## Messbrücke

Artikel - Nr.	in mm	Werks
37	0 - 20	12,70 €



## Schichtdickenmessgerät

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 7.2

Artikel - Nr.	Bereich	Werks
38	alle Ausf.	69,00 €
Schichtdickennormale/Folie		12,40 €

# Parallelendmaße

## Parallelendmaße Stahl - Keramik - Hartmetall

Prüfnorm VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1  
 Werkskalibrierungen in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1

**Hinweis:** Ohne Angabe wird nach Option 3 geprüft  
 DAkKS-Abnahme nur bei Keramik-/Stahleindmaßen möglich

Artikel - Nr.	Messbereich in mm	Werkskalibrierung		
		Option 1	Option 2	Option 3
32100	0 - 100	9,00 €	8,00 €	5,50 €
32200	> 100 - 200	23,00 €	20,00 €	17,00 €
32300	> 200 - 300	48,00 €	43,00 €	38,00 €
32400	> 300 - 400	65,00 €	60,00 €	55,00 €
32500	> 400 - 500	75,00 €	70,00 €	65,00 €
32600	> 500 - 600	85,00 €	80,00 €	75,00 €
32100	> 600 - 1000	125,00 €	114,00 €	99,00 €
3232	32 teilig 0 - 100 mm	270,00 €	250,00 €	170,00 €
3247	47 teilig 0 - 100 mm	399,00 €	362,00 €	250,00 €
3287	87 teilig 0 - 100 mm	750,00 €	665,00 €	470,00 €
32103	103 teilig 0 - 100 mm	880,00 €	795,00 €	555,00 €
32112	112 teilig 0 - 100 mm	950,00 €	850,00 €	605,00 €
32122	122 teilig 0 - 100 mm	1.020,00 €	930,00 €	640,00 €

Artikel - Nr.	Messbereich in mm	DAkKS		
		Option 1	Option 2	Option 3
32100D	0 - 100	19,50 €	14,00 €	9,50 €
32141D	131,4	37,00 €	28,00 €	24,00 €

### Im Preis enthalten ist zusätzlich:

- Bei Bedarf Entmagnetisierung der Endmaße
- Behandlung der Endmaße mit Öl
- Bei DAkKS-Kalibrierung wird ein Microfasertuch beigelegt

## Plangläser

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ VDI 2618 Blatt 6.1

Artikel - Nr.	in mm	Werks
39	60	49,50 €



### Übersicht der Optionen bei Werkskalibrierung.

#### Option 3 – Minimalkalibrierung

- Visuelle Kontrolle nach Abschnitt 1.2.4, VDI2618 Blatt 3.1
- Ermittlung der Abweichung  $e_c$  des Mittenmaßes  $I_c$  vom Nennmaß  $I_n$

#### Option 2 – Eingeschränkte Kalibrierung

- Siehe Option 3, zusätzlich:
- Nacharbeit nach Abschnitt 1.2.5, VDI2618 Blatt 3.1
- Ermittlung der Abweichungen  $f_o$  und  $f_u$  vom Mittenmaß  $I_c$
- Ebenheitsprüfung beider Messflächen (interferentielle Prüfung)

#### Option 1 – Vollständige Kalibrierung

- Siehe Option 2, zusätzlich:
- Anschubprüfung der Messflächen nach Abschnitt 3.2.1, VDI2618 Blatt 3.1

### Übersicht der Optionen bei DAkKS-Kalibrierung.

#### Option 3 – Minimalkalibrierung

- Visuelle Kontrolle nach Abschnitt 1.2.4, VDI2618 Blatt 3.1
- Nacharbeit nach Abschnitt 1.2.5, VDI2618 Blatt 3.1
- Ermittlung der Abweichung  $e_c$  des Mittenmaßes  $I_c$  vom Nennmaß  $I_n$
- Ermittlung der Abweichungen  $f_o$  und  $f_u$  vom Mittenmaß  $I_c$

#### Option 2 – Eingeschränkte Kalibrierung

- Siehe Option 3, zusätzlich:
- Ebenheitsprüfung beider Messflächen (interferentielle Prüfung)

#### Option 1 – Vollständige Kalibrierung

- Siehe Option 2, zusätzlich:
- Anschubprüfung der Messflächen nach Abschnitt 3.2.1, VDI2618 Blatt 3.1

## Einstellringe, Gut- und Ausschusslehrringe

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1; Werkskalibrierung in Anlehnung

Bemerkung: Option 1 und 2 in Werkskalibrierung möglich

Artikel - Nr.	in mm	Werks Opt. 4	DAkkS Opt. 4	DAkkS Opt. 3
403	1 - 3	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
4020	3 - 20	15,00 €	20,50 €	23,00 €
4060	> 20 - 60	16,00 €	23,00 €	26,50 €
40100	> 60 - 100	18,00 €	31,00 €	34,00 €
40200	> 100 - 200	23,50 €	34,00 €	37,50 €
40300	> 200 - 300	24,00 €	Auf Anfrage	Auf Anfrage
40500	> 300 - 500	26,00 €	Auf Anfrage	Auf Anfrage



## Übersicht der Optionen

### Option 1

Vollständige Kalibrierung: Durchmesser, Rundheit, Geradheit und Parallelität.

Anwendung: Einsatz als Bezugsnormale höchster Genauigkeit für die Maßübertragung und für die Erstkalibrierung von Lehren mit kleinen Toleranzen.

### Option 2

Durchmesser-Bestimmung und Ermittlung der Rundheitsabweichung.

Anwendung: Bezugsnormale zur Maßübertragung und für die Erstkalibrierung von kurzen Lehren.

### Option 3

Durchmesser-Bestimmung in der Ebene 2 in nur einer Richtung.

Anwendung: Gebrauchsnormale zur Maßübertragung.

### Option 4

Durchmesser-Bestimmung für Lehren in mehreren Ebenen.

Anwendung: als Arbeitslehre, Standard-Lehre.

## Gut-/Ausschusslehrrorne - vollzylindrisch/flach - symmetrisch

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1; Werkskalibrierung in Anlehnung

Bemerkung: Option 1 und 2 in Werkskalibrierung möglich

Artikel - Nr.	in mm	Werks Opt. 4	DAkkS Opt. 4	DAkkS Opt. 3
4120	0 - 20	6,50 €	12,00 €	24,00 €
4160	> 20 - 60	8,50 €	15,50 €	29,00 €
41100	> 60 - 100	13,00 €	21,00 €	35,50 €
41200	> 100 - 200	14,50 €	24,50 €	39,50 €
41300	> 200 - 300	18,50 €	Auf Anfrage	Auf Anfrage
41500	> 300 - 500	21,50 €	Auf Anfrage	Auf Anfrage



## Grenzlehrrorne - Grenzflachlehrrorne - symmetrisch

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1; Werkskalibrierung in Anlehnung

Bemerkung: Option 1 und 2 in Werkskalibrierung möglich

Artikel - Nr.	in mm	Werks Opt. 4	DAkkS Opt. 4	DAkkS Opt. 3
4220	0 - 20	8,00 €	14,00 €	32,50 €
4260	> 20 - 60	10,00 €	17,50 €	39,50 €
42100	> 60 - 100	14,50 €	24,50 €	45,00 €
42200	> 100 - 200	16,00 €	27,00 €	49,50 €
42300	> 200 - 300	20,00 €	Auf Anfrage	Auf Anfrage
42400	> 300 - 400	23,00 €	Auf Anfrage	Auf Anfrage



## Prüfstifte

Prüfnorm: VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.2; Werkskalibrierung in Anlehnung

Bemerkung: Rundheit und Geradheit gegen Aufpreis möglich / DAkKS nur  $\emptyset$  (Option 1)

Artikel - Nr.	Genauigkeit	Werks	DAkKS
430	0	3,20 €	5,60 €
431	1	3,00 €	5,60 €
432	2	2,70 €	5,60 €



## Kegellehrhülse

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.12

Artikel - Nr.	in mm	Werks
4450	0 - 50	40,20 €
44100	> 50 - 100	47,20 €
44200	> 100 - 200	62,50 €



## Kegellehrdorne

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.12

Artikel - Nr.	in mm	Werks
4550	0 - 50	37,60 €
45100	> 50 - 100	50,80 €
45200	> 100 - 200	62,00 €



# Glatte Lehren

## Gut- und Ausschuss-Rachenlehren

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.7

Artikel - Nr.	in mm	Werks
4650	0 - 50	10,00 €
46100	> 50 - 100	12,00 €
46150	> 100 - 150	14,00 €
46200	> 150 - 200	17,00 €
46250	> 200 - 250	19,00 €
46300	> 250 - 300	20,00 €
46400	> 300 - 400	23,00 €
46500	> 400 - 500	25,00 €



## Grenzrachenlehren

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.7

Artikel - Nr.	in mm	Werks
4750	0 - 50	12,50 €
47100	> 50 - 100	15,00 €
47200	> 100 - 200	17,00 €
47300	> 200 - 300	18,00 €
47400	> 300 - 400	21,00 €
47500	> 400 - 500	28,00 €



## Radien Lehren

Artikel - Nr.	Anzahl	Werks
48	pro Blatt	2,20 €



## Fühlerlehren - Sätze

Artikel - Nr.	Anzahl	Werks
49	pro Blatt	2,00 €



# Gewinde Lehren

## Gewinde - Gut-/Ausschusslehrringe - symmetrisch

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ VDI 2618 Blatt 4.9

Artikel - Nr.	in mm	Werks	Werks
		Option 1	Option 2
503	1 - 3	Auf Anfrage	Auf Anfrage
5020	3 - 20	12,50 €	28,40 €
5060	> 20 - 60	15,50 €	28,40 €
50100	> 60 - 100	19,00 €	28,40 €
50150	> 100 - 150	20,00 €	28,40 €
50200	> 150 - 200	24,00 €	Auf Anfrage



## Gewinde - Gut-/Ausschusslehrdorne - symmetrisch

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8

Artikel - Nr.	in mm	Werks	Werks
		Option 1	Option 2
513	1 - 3	13,00 €	Auf Anfrage
5120	3 - 20	9,00 €	39,50 €
5160	> 20 - 60	12,00 €	39,50 €
51100	> 60 - 100	15,00 €	39,50 €
51150	> 100 - 150	17,00 €	39,50 €
51200	> 150 - 200	19,00 €	Auf Anfrage



## Gewindegrenzlehrdorne - symmetrisch

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8

Artikel - Nr.	in mm	Werks	Werks
		Option 1	Option 2
523	1 - 3	22,50 €	Auf Anfrage
5220	3 - 20	12,50 €	42,60 €
5260	> 20 - 60	15,50 €	42,60 €
52100	> 60 - 100	16,00 €	42,60 €
52150	> 100 - 150	17,50 €	42,60 €
52200	> 150 - 200	19,50 €	Auf Anfrage



# Gewinde Lehren

## Kegeliger-Gewindelehrringe

Artikel - Nr.	in mm	N
5320	0 -20	39,00 €
5360	> 20 - 60	41,50 €
53100	> 60 - 100	48,20 €

## Kegeliger-Gewindegrenzlehrdorne

Artikel - Nr.	in mm	N
5420	0 -20	25,50 €
5460	> 20 - 60	39,40 €
54100	> 60 - 100	42,40 €

## Gewindemessdrähte

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.2

Artikel - Nr.	P
55	18,00 €



## Messschnäbel für Endmaßhalter

Artikel - Nr.	Bereich	Werks
38P	pro Paar	29,00 €
38S	pro Stück	17,00 €



## Gravuren - Kennzeichnung mit Laser

Artikel - Nr.	Laser - Gravur	Zeichen	LaGr
			Kosten
Gr15	pro Messmittel	bis 15	4,50 €
Gr25		> 15 - 25	5,00 €
Gr35		> 25 -35	5,50 €

## Versiegelung durch Tauch-Wachs-Bad

Artikel - Nr.	WVM
	Preis/Stck
WaVer	2,50 €

# Winkel, Lineale

## Haarwinkel - Flachwinkel - Anschlagwinkel

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 7.1

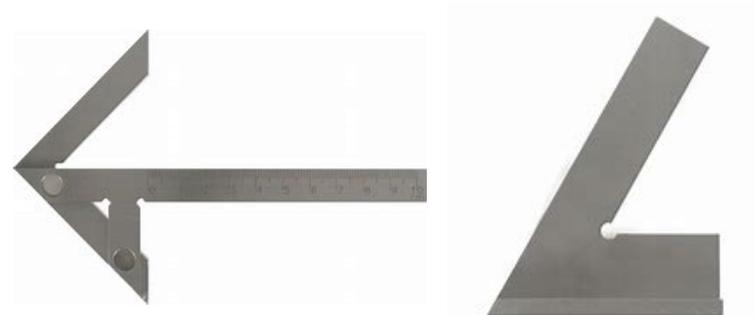
Artikel - Nr.	in mm	Werks
56100	0 - 100	14,50 €
56200	> 100 - 200	21,40 €
56500	> 200 - 500	34,60 €
561000	> 500 - 1000	49,90 €



## Gehrungswinkel - Zentrierwinkel - Spitzwinkel

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 7.1

Artikel - Nr.	in mm	N
57	0 - 300	26,80 €



## Haarlineale

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ VDI 2618 Blatt 5.2

Artikel - Nr.	in mm	Werks
58200	0 -200	12,90 €
58500	> 200 - 500	21,20 €
581000	> 500 - 1000	32,30 €
581500	> 1000 - 1500	42,20 €



## Flachlineale

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ VDI 2618 Blatt 5.1

Artikel - Nr.	in mm	Werks
59500	> 0 - 500	22,90 €
591000	> 500 - 1000	40,80 €
592000	> 1000 - 2000	58,00 €
593000	>2000 - 3000	86,00 €



# Drehmoment

## Drehmomentschlüssel - anzeigend - und auslösend

Prüfnorm: in Anlehnung an DIN EN ISO 6789

Artikel - Nr.	Auflösung	Werks	Werks
		1 Richtung	2 Richtungen
60400	0,5 - 400 Nm	41,50 €	66,00 €
601000	> 400 - 1000 Nm	55,00 €	80,00 €



## Drehmomentprüfgerät

Artikel - Nr.	Bereich	Werks
62	alle Ausf.	Auf Anfrage

## Drehmomentschlüssel Reparaturservice

Artikel - Nr.	in mm	Reparatur	Justage
61	Auf Anfrage	Kostenvoranschlag	

# Längenmesseinrichtung, Rauigkeitsmessgerät

## Längenmesseinrichtung mit Induktivtaster und Anzeigerät

Prüfnorm: in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ VDI 2618 Blatt14.1

Artikel - Nr.	Intern	Werkskalibrierung
63AT	Anzeigerät + Taster	85,00 €
63T	Induktiver Taster	39,00 €
63A	Anzeigerät	59,00 €



## Rauigkeitsmessgeräte - Handgeräte

Artikel - Nr.	Intern	Werkskalibrierung
64		135,00 €

Bei Rauigkeitsmessgeräten ist auch ein **Vor - Ort Service** möglich.  
Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot!



## **Unsere akkreditierten Bereiche im Vor-Ort-Service:**

- Vertikale Längenmessgeräte
- 3-D Koordinatenmessgeräte der Fa. Mitutoyo
- 2-D Messmikroskope, Messprojektoren
- Prüfplatten aus Naturhartgestein

**Unsere Akkreditierungsurkunde finden Sie auf unserer Homepage unter [www.pkmt.de](http://www.pkmt.de)**

**Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot für den Vor-Ort-Service Ihrer Koordinatenmessgeräte.**

## Vertikale Längenmessgeräte

Prüfnorm nach VDI/VDE/DGQ/ 2618 Blatt 16.1

Inkl. Wartung, Kalibrierung, An-/Abfahrt und Hotelkosten

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkS
65400	0 - 400	650,00 €	900,00 €
65600	400 - 600	650,00 €	995,00 €
651000	> 600 - 1000	650,00 €	1.090,00 €
65E	<b>Einstellmaß</b>	42,50 €	



Einstellmaße werden in unserem Labor geprüft.



## Prüfplatten - Hartgesteinsplatten

Prüfnorm nach VDI/VDE/DGQ/ 2618 Blatt 6.2

Inkl. Wartung, Kalibrierung, An-/Abfahrt und Hotelkosten

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkS
66600	0 - 600	490,00 €	590,00 €
661000	> 600 - 1000	590,00 €	690,00 €
661500	> 1000 - 1500	690,00 €	790,00 €
662000	> 1500 - 2000	790,00 €	890,00 €
662500	> 2000 - 2500	890,00 €	-
663000	> 2500 - 3000	990,00 €	-
663000+	> 3000	Auf Anfrage	-



## Profilmessprojektor - Messprojektor

Prüfnorm DIN EN ISO 10360-7 VDI/VDE 2617

Inkl. Wartung, Kalibrierung, An-/Abfahrt und Hotelkosten

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkkS
67300	0 - 300	690,00 €	925,00 €

Die angegebenen Preise verstehen sich pro Objektiv, soll die Abnahme mit mehreren Objektiven durchgeführt werden, multipliziert sich der Preis um die Anzahl der Objektive. Dies gilt für Werks- und DAkkS Kalibrierungen.



## Messmikroskop

Prüfnorm DIN EN ISO 10360-7 VDI/VDE 2617

Inkl. Wartung, Kalibrierung, An-/Abfahrt und Hotelkosten

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkkS
68300	0 - 300	690,00 €	925,00 €

Die angegebenen Preise verstehen sich pro Objektiv, soll die Abnahme mit mehreren Objektiven durchgeführt werden, multipliziert sich der Preis um die Anzahl der Objektive. Dies gilt für Werks- und DAkkS Kalibrierungen.



## 3- D Koordinatenmessgeräte

Hersteller u.a. Mitutoyo , Wenzel, Zeiss, Tesa.  
 Bemerkung: Abnahme mit Stufenendmaß bis 1515mm / Abnahme mit Laser bis 7500mm

Zusatz - Option: DAkKS Antastabweichung an einem Kugelnormal gegen Aufpreis  
 Inkl. Wartung, Kalibrierung, An-/Abfahrt und Hotelkosten

Artikel - Nr.	in mm	Werks	DAkKS
69KMG	bis 1515mm	Auf Anfrage	Auf Anfrage
69KMGLaser	bis 7500mm	Auf Anfrage	Auf Anfrage

## Kalibrierverfahren

DIN EN ISO 10360-2, Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmessgeräte (KMG), Teil 2: KMG angewendet für Längenmessungen, Ausgabe 06/2010  
 DIN EN ISO 10360-5, Prüfung der Antastabweichung von KMG mit berührendem Messkopfsystem (KMG), Ausgabe 01/2011  
 DIN EN ISO 10360-4, Prüfung der Antastabweichung von KMG mit messenden Messkopfsystem (KMG), Ausgabe 06/2003  
 VDI/VDE 2617, Blatt 2.1, Genauigkeit von Koordinatenmessgeräten Kenngrößen und deren Prüfung Leitfaden zur Anwendung von DIN EN ISO 10360-2 zur Prüfung von Längenmaßen, Ausgabe 03/2014  
 Richtlinie DKD-R 4-3 Blatt 18.1 Kalibrieren der messtechnischen Eigenschaften von Koordinatenmessgeräten nach DIN EN ISO 10360 VDI/VDE 2617  
 Gültig für Koordinatenmessmaschinen Herstelle Mitutoyo mit Software Geopak/MCOSMOS.



## Messmittelfähigkeitsuntersuchung

Artikel - Nr.	Vor - Ort
701D	100,00 €
702D	200,00 €
703D	300,00 €

**Warum Vor - Ort ?** Da die Messmittelfähigkeit ( MSA genannt ) bei manuellen wie auch CNC Messgeräten nur mit Hilfe Ihrer Mitarbeiter erfolgen kann, ist ein aussagefähiges Ergebnis nur Vor - Ort möglich. Einflüsse wie Temperatur, Feingefühl Ihres Mitarbeiters aber auch Schwingungen und div. andere Störfaktoren müssen ins Messergebnis einfließen und berücksichtigt werden.

## Referenzkugel für 3-D Koordinatenmessgeräte

Artikel - Nr.	in mm	Werks
7130	> 10- 30	120,00 €
71100	> 30 - 100	150,00 €
71R	Reparatur	45,00 €



Einachsenmessbahn - Längenmessgerät

Artikel - Nr.	in Meter	Werkskalibrierung
72	7,5	Auf Anfrage



Konturmessgeräte/Rundheitsmessgeräte

Artikel - Nr.	Bereich	Werkskalibrierung
73	Auf Anfrage	Auf Anfrage



## Lohnvermessung

Prüfnorm	auf Kundenanweisung
Möglichkeiten	In Ihrem Hause an Ihrem KMG In unserem Hause mit unserem KMG In Ihrem Hause mit unserer KMG Reine Programmerstellung für Ihr KMG Vermessen Ihrer Bauteile bei uns im Hause Serienüberwachung in unserem Hause Serienüberwachung bei Ihnen im Hause

**Bemerkung** Wir erstellen Ihnen gerne ein Angebot, auf Ihre speziellen Wünsche angepasst.

Artikel - Nr.	Vermessungsarten im Überblick	InStd	Vor-Ort-Std
		pro Std intern	pro Std Vor - Ort
	Reine Vermessung	85,00 €	85,00 €
	Serienvermessung - Überwachung	85,00 €	85,00 €
	Programmierung	85,00 €	85,00 €

### Unsere Ausstattung

- IAC Masterscanner XP 16060
- Mahr Präzisionslängenmessmaschine PLM600
- Mahr Präzisionslängenmessmaschine 868
- Zeiss Präzisionslängenmessmaschine ULM01-600D
- SIP Präzisionslängenmessmaschine
- Mahr Messuhrenprüfstand Optimar 100
- Mahr Endmaßprüfgerät
- Mahr Rundheitsprüfgerät MMQ 400
- Drehmomentprüfanlage Stahlwille
- Mitutoyo Koordinatenmessmaschine
- Profilprojektor Baty SM250
- Baty Venture XT 2510 Multisensorgerät
- 3-D Koordinatenmessmaschine Mitutoyo
- Lasergravurgerät
- Feinmessraum Nerling + / - 1 C° auf 24 Stunden
- Vorklimatisierung + / - 2 C° auf 24 Std

# Reparaturservice

## Reparatur Service Labor- Reparatur Handmessmittel

Unser Haus bietet einen professionellen Reparatur - Service. Die Reparatur beinhaltet, sofern möglich, eine Kalibrierung des Prüfgerätes. Aus Erfahrung heraus sind Reparaturen ab einem Anschaffungspreis, des zu reparierenden Gegenstandes, von mehr als 150,00 € sinnvoll. Bitte schicken Sie alle für den Gegenstand wichtigen Zubehörelemente wie Netzteile, Adapter u.s.w mit. Bei allen durchgeführten Reparaturarbeiten werden von uns Original Ersatzteile verbaut, falls diese noch erhältlich sind.

### Wir bieten folgende Reparaturen an :

Mechanische Messmittel aller Art  
Elektronische Mesmittel aller Art  
Drehmomentschlüssel  
Rauhigkeitsmessgeräte  
Höhenmessgeräte  
Profilprojektoren

### Sehr interessant - Anmerkung in eigener Sache

Ihre Aufbewahrungsboxen sind voll mit ausgemusterten Messmitteln. Anstatt diese zu entsorgen sollten Sie uns lieber die Chance der Reparatur geben. Wir haben die Möglichkeit aus einer Vielzahl defekter Messmittel eine gewisse Anzahl voll funktionstüchtiger Messmittel herzustellen. Sehr häufig haben Messmittel verschiedenster Hersteller ein gleiches Innenleben und sind kompatibel untereinander. Die Reparaturkosten entsprechen einem minimum der Kosten, zum Vergleich bei Einsendung eines einzelnen Messmittels.

Artikel - Nr.	Erstellung eines Kostenvoranschlags
27-30 SV-KV	kostenlos

## Reparaturservice 1D, 2D, 3D Koordinatenmesstechnik - Vor - Ort

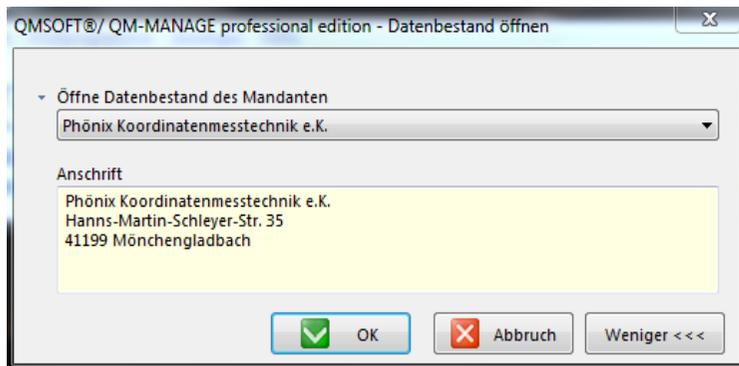
Inhalt Unser Vor-Ort Reparaturservice kann für alle defekten messtechnischen Einrichtungen genutzt werden.

Artikel - Nr.	
Arbeitszeit im Stundensatz	105,00 € / Std.
Fahrzeit im Stundensatz	55,00 €
Kilometerpauschale	0,95 €
Übernachungskosten	95,00 €

## Software - Prüfmittelüberwachung von L & W

QM Soft - Übersichtsliste	QM Manag. Viewer	QM Manag Lite Edition	QM Mang professional
Suchen/Sortieren und Filtern	x	x	x
Filtern	x	x	x
Drucken	x	x	x
Prüfprotokollexport	x	x	x
Anzeigen von Prüfmitteldaten		x	x
Anlegen von Prüfmitteln		x	x
Bearbeiten von Prüfmitteln		x	x
Löschen von Prüfmitteln		x	x
Prüfmittel Aus-/Rückgabe		x	x
Anlegen von Datenbanken und Mandaten			x
Pflege von Katalogen			x
Pflege von Prüfmitteltypdefinitionen			x
Pflege des Status Kataloges			x
Pflege der Ergebnis Kataloges			x
Bearbeiten der Kalibrierhistorie			x

Auszüge aus der Oberfläche von QM Soft



Gerne vereinbaren wir einen Vorstellungstermin für die QMSoft Prüfmittelverwaltungssoftware. Diese Vorstellung ist per Online-Meeting oder bei Ihnen vor-Ort möglich.

Artikel - Nr.	Software -Prüfmittelverwaltung	Software-Lizenz
		pro Lizenz
QMManageViewer	L & W	250,00 €
QMManageLite	L & W	590,00 €
QMManageProfessional	L & W	1.490,00 €

\* Die Preise verstehen sich pro Lizenz

## Fortsetzung - Software - Prüfmittelüberwachung von L & W

Prüfmitteltyp	Identnummer	Hersteller	Nennmaß	Status-Zustand	Prüfrist	Letzte Prüfung am	Nächste Prüfung
Einstellring (DIN-ISO)	2906114278	Orion	124.9994 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	21.10.2013	21.10.2015
Einstellring (DIN-ISO)	0002	Blankenhorn	149.9980 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	26.08.2015	25.08.2017
Einstellring (DIN-ISO)	0003	Blankenhorn	174.9950 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	26.08.2015	25.08.2017
Einstellring (DIN-ISO)	0004	Blankenhorn	199.9990 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	26.08.2015	25.08.2017
Einstellmaß für Messschrauben	0005		150.0040 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	18.12.2014	18.12.2015
Einstellring (DIN-ISO)	3,000		3.0000 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	22.08.2013	22.08.2015
Einstellring (DIN-ISO)	4,500		4.5000 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	22.08.2013	22.08.2015
Einstellring (DIN-ISO)	5,498		5.4980 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	22.08.2013	22.08.2015
Einstellring (DIN-ISO)	2,000	Sara	2.0000 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	22.08.2013	22.08.2015
Einstellring (DIN-ISO)	5,001	Blankenhorn	5.0010 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	22.08.2013	22.08.2015
Fühlerlehre (Satz)	10007		0,05-1	einsetzbar	12 Monat(e)	14.02.2013	14.02.2014
Bügelmessschraube	08083		0,00 - 25,00 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	19.07.2012	19.07.2013
Bügelmessschraube	10005		25,00 - 50,00 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	19.07.2012	19.07.2013
Messuhr	10003		0,0 - 10,0 mm	gesperrt	12 Monat(e)	17.07.2012	
Induktiver Messtaster	0001	Mahr	-0,5 mm		12 Monat(e)		
Kalibrierkugel	Kug-001		30,0000 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	30.10.2012	30.10.2014
Endmaßsatz	Endmaßsatz 112teilig		0,5000 - 100,0000 mm	Prüfung nicht abgeschlossen	12 Monat(e)	18.06.2012	
Messuhr	2109F		0,0 - 1,0 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	21.02.2012	21.02.2014
Messuhr	11		0,0 - 5,0 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	23.02.2012	23.02.2014
Messuhr	10000	Orion	0,0 - 10,0 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	17.07.2012	17.07.2014
Höhenmessgerät / Höhenreisser	10011	HK	500,0 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	03.12.2012	03.12.2014
Kalibrierkugel	Ulm Kugel		4,0000 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	13.11.2014	13.11.2016
Parallelendmaß (Einzel-)	Neues Prüfmittel		50,0000 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	20.06.2017	
Kalibrierkugel	020930-10		50,0512 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	07.07.2015	07.07.2017
Einstellmaß für Messschrauben	0007		200,0000 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	18.12.2014	18.12.2016
Einstellmaß für Messschrauben	0008		225,0000 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	18.12.2014	18.12.2016
Einstellmaß für Messschrauben	0009		250,0000 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	18.12.2014	18.12.2016
Einstellmaß für Messschrauben	0006		175,0000 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	18.12.2014	18.12.2016
Einstellmaß für Messschrauben	0010		275,0000 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	18.12.2014	18.12.2016
Kalibrierkugel	1184		30,0006 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	21.03.2017	21.03.2019
Kalibrierkugel	1185		25,4000 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	02.02.2017	02.02.2019
Messschieber	10006	Eurotool	0-150	einsetzbar	12 Monat(e)	07.02.2013	07.02.2015
Einstellring (DIN-ISO)	0211114168	ORION	49.9996 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	11.09.2013	11.09.2015
Einstellring (DIN-ISO)	0603124797	Orion	105.0004 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	21.10.2013	21.10.2015
Einstellring (DIN-ISO)	0902124006	ORION	99.9979 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	21.10.2013	21.10.2015
Kalibrierkugel	090615-03		30,0000 mm	einsetzbar	12 Monat(e)	19.08.2014	19.08.2016
Einstellring (DIN-ISO)	0911114177	ORION	70.0008 mm	einsetzbar	24 Monat(e)	18.10.2013	18.10.2015

## Schulungen

### Handmessmittel Schulung

Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Messtechnik (SI-Einheiten)</li><li>• Kalibrier - Pyramide</li><li>• Sensibilisierung, Umgang, Handhabung von Handmessmitteln</li><li>• Warum Kalibrieren</li><li>• Richtlinien für eine Kalibrierung</li><li>• Messtechnische Voraussetzung für eine Kalibrierung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorbereitung Kalibrierung</li><li>• Kalibrierung / Eichen</li><li>• Zertifikat Erstellung</li><li>• Werks- / DAkkS Kalibrierscheine</li><li>• Messunsicherheit</li><li>• Prüfmittelüberwachung QM-Soft</li></ul>
Schulungszeitraum	> 1 Tag - von 8.00 Uhr - 15.00 Uhr	
Ort Schulungszentrum	Schulungsräume der Phönix Koordinatenmesstechnik e.K. - Hanns-Martin-Schleyer-Straße 35 - 41199 Mönchengladbach	
Ort - bei Ihnen im Hause	Auf Anfrage	
Enthalten sind	Teilnahmezertifikat	
max. Teilnehmerzahl	3 Personen - Personenanzahl > 3 auf Anfrage Preis auf Anfrage	

### Schulungsprogramm Prüfmittelverwaltungssoftware L & W und deren Anwendung - Wahlweise Vor - Ort oder bei uns im Hause

Inhalt	Umgang und Anwendungen in der Praxis
Schulungszeitraum	Individuell anpassbar
Ort	Schulungsräume der Phönix Koordinatenmesstechnik e.K. - Hanns-Martin-Schleyer-Straße 35 - 41199 Mönchengladbach
Enthalten sind	Teilnahmezertifikat
max. Teilnehmerzahl	Vor-Ort unbegrenzt - empfohlen max. 4 Teilnehmer Preis auf Anfrage

### Schulung Mitutoyo Geopak/MCOSMOS

Inhalt	Die Schulung wird auf Ihren Softwarestand und Ihren Wünschen angepasst.
Schulungszeitraum	Individuell anpassbar
Ort	Bei Ihnen vor-Ort an Ihrer Koordinatenmessmaschine
Enthalten sind	Teilnahmezertifikat
max. Teilnehmerzahl	empfohlen max. 4 Teilnehmer Preis auf Anfrage

# Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB's)

## § 1 Allgemeines – Geltungsbereich

- (1) Unsere AGB gelten ausschließlich; die AGB gelten sowohl für Lieferungen als auch für Dienstleistungen, Wartungen und Inspektionen, unabhängig davon, ob diese Leistungen beim Kunden oder bei uns im Hause ausgeführt werden; entgegenstehende oder von unseren AGB abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere AGB gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren AGB abweichender Bedingungen des Kunden die Lieferung oder Leistung an den Kunden vorbehaltlos ausführen.
- (2) Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Kunden zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niedergelegt.
- (3) Unsere AGB gelten nur gegenüber Unternehmern im Sinn von § 310 Abs. 1 BGB.
- (4) Alle Preise exkl. MwSt. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## § 2 Angebot – Angebotsunterlagen

- (1) Ist die Bestellung als Angebot gemäß § 145 BGB zu qualifizieren, so können wir dieses innerhalb von 2 Wochen annehmen. Ein Vertrag kommt erst nach Erteilung einer Auftragsbestätigung zu Stande.
- (2) An Abbildungen, Zeichnungen, Kalkulationen und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Dies gilt auch für solche schriftlichen Unterlagen, die als „vertraulich“ bezeichnet sind. Vor ihrer Weitergabe an Dritte bedarf der Kunde unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung

## § 3 Preise – Zahlungsbedingungen

- (1) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise „ab Werk“, ausschließlich Verpackung; diese wird gesondert in Rechnung gestellt.
- (2) Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in unseren Preisen eingeschlossen; sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert in Rechnung gestellt.
- (3) Der Abzug von Skonto bedarf besonderer schriftlicher Vereinbarung.
- (4) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist der Rechnungsbetrag netto (ohne Abzug) innerhalb von 5 Tagen ab Rechnungsdatum zur Zahlung fällig. Es gelten die gesetzlichen Regeln betreffend die Folgen des Zahlungsverzugs.
- (5) Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Außerdem ist er zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.
- (6) Werden uns nach Vertragsschluss Umstände bekannt, die Zweifel an der Zahlungsfähigkeit des Kunden begründen, können wir weitere Lieferungen sonstige Leistungen von einer Vorauszahlung der Ware/ Dienstleistung durch den Kunden abhängig machen. Wir können dem Kunden für die Vorauszahlung eine angemessene Frist setzen und vom Vertrag zurücktreten, wenn die Vorauszahlung nicht fristgemäß bei uns eingeht; der Kunde kann statt der Vorauszahlung Sicherheit durch Bankbürgschaft leisten. Haben wir die Ware/Dienstleistung bereits geliefert/ geleistet, so wird der Rechnungsbetrag ungeachtet vereinbarter Zahlungsfristen sofort ohne Abzug fällig. Zweifel an der Zahlungsfähigkeit des Kunden sind unter anderem dann begründet, wenn ein Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über sein Vermögen gestellt wurde oder er Zahlungen an uns oder Dritte nicht pünktlich leistet.

#### § 4 Liefer-/ Leistungszeit

- (1) Der Beginn der von uns angegebenen Liefer-/ Leistungszeit setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus.
- (2) Die Einhaltung unserer Liefer-/ Leistungsverpflichtung setzt weiter die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtung des Kunden voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.
- (3) Kommt der Kunde in Annahmeverzug oder verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstehenden Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche oder Rechte bleiben vorbehalten.
- (4) Sofern die Voraussetzungen von Abs. (3) vorliegen, geht die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem dieser in Annahme- oder Schuldnerverzug geraten ist.
- (5) Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit der zugrundeliegende Kaufvertrag ein Fixgeschäft im Sinn von § 286 Abs. 2 Nr. 4 BGB oder von § 376 HGB ist. Wir haften auch nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern als Folge eines von uns zu vertretenden Lieferverzugs der Kunde berechtigt ist geltend zu machen, dass sein Interesse an der weiteren Vertragserfüllung in Fortfall geraten ist.
- (6) Wir haften ferner nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Lieferverzug auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruht; ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen ist uns zuzurechnen. Sofern der Lieferverzug auf einer von uns zu vertretenden grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruht, ist unsere Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
- (7) Wir haften auch dann nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit der von uns zu vertretende Lieferverzug auf der schuldhaften Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht beruht; in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
- (8) Weitere gesetzliche Ansprüche und Rechte des Kunden bleiben vorbehalten.
- (9) Alle genannten Liefertermine sind unverbindlich und gelten als nur annähernd vereinbart, soweit sie nicht von uns ausdrücklich als verbindlich bezeichnet worden sind. Bei unverbindlichen Lieferterminen gilt eine Lieferung innerhalb 30 Tage nach der angegebenen Lieferzeit auf jeden Fall noch als rechtzeitig. Falls wir schuldhaft eine ausdrücklich vereinbarte Frist nicht einhalten können oder aus sonstigen Gründen in Verzug geraten, hat uns der Kunde eine angemessene Nachfrist von mindestens 7 Werktagen zu setzen. Nach fruchtlosem Ablauf dieser Nachfrist ist der Kunde berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Wird uns die Leistung aufgrund höherer Gewalt oder aus anderen außergewöhnlichen und unverschuldeten Umständen ganz oder teilweise vorübergehend unmöglich oder erheblich erschwert, so verlängert sich die vereinbarte Lieferzeit um die Dauer des Leistungshindernisses. Gleiches gilt für eine gesetzliche oder vom Kunde gesetzte Frist für die Leistungserbringung, insbesondere für Nachfristen bei Verzug. Vor Ablauf der gemäß Nr. 3 verlängerten Lieferzeit bzw. Leistungsfrist ist der Kunde weder zum Rücktritt noch zum Schadensersatz berechtigt. Dauert das Leistungshindernis länger als 4 Wochen an, sind sowohl der Kunde als auch wir zum Rücktritt berechtigt, soweit der Vertrag noch nicht durchgeführt ist. Ist der Kunde vertraglich oder gesetzlich (z.B. wegen Interessewegfall) ohne Nachfristsetzung zum Rücktritt berechtigt, so bleibt dieses Recht unberührt. Bei einem etwaigen Liefer-/ Leistungsverzug, soweit er nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht, sind Schadensersatzansprüche jeder Art ausgeschlossen liegen zwischen dem Tag des Vertragsschlusses und dem Tag der Lieferung/ Leistung mehr als 4 Monate, ohne dass dies auf einer von uns zu vertretenden Verzögerung beruht, und haben sich in dieser Zeit die Preise aufgrund von Änderungen der Tarifverträge oder Materialpreisänderungen erhöht oder

## **§ 5 Gefahrenübergang – Verpackungskosten**

- (1) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist Lieferung „ab Werk“ vereinbart.
- (2) Für die Rücknahme von Verpackungen gelten gesonderte Vereinbarungen.
- (3) Sofern der Kunde es wünscht, werden wir die Lieferung durch eine Transportversicherung eindecken; die insoweit anfallenden Kosten trägt der Kunde.

## **§ 6 Transport und Versicherung bei Arbeiten am Ort des Auftragnehmers**

- (1) Wenn nichts anderes schriftlich vereinbart ist, wird ein auf Verlangen des Auftraggebers durchgeführter An- und Abtransport des Servicegegenstands- einschließlich einer etwaigen Verpackung und Verladung – auf seine Rechnung durchgeführt, andernfalls wird der Servicegegenstand vom Auftraggeber auf seine Kosten beim Auftragnehmer angeliefert und nach Durchführung der Servicearbeiten beim Auftragnehmer durch den Auftraggeber wieder abgeholt.
- (2) Der Auftraggeber trägt die Transportgefahr.
- (3) Auf Wunsch des Auftraggebers wird auf seine Kosten der Hin- und ggfs. der Rücktransport gegen die versicherten Transportgefahren, z.B. Diebstahl, Bruch, Feuer, versichert.
- (4) Während der Durchführung von Servicearbeiten beim Auftragnehmer besteht kein Versicherungsschutz. Nur auf ausdrücklichen Wunsch und auf Kosten des Auftraggebers wird der Auftragnehmer den erforderlichen Versicherungsschutz herbeiführen. Während der Durchführung von Servicearbeiten beim Auftragnehmer haften wir für die für Schäden am Servicegegenstand nur für Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit, auch in Bezug auf unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen. Unsere Schadensersatzhaftung ist insoweit auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

## **§ 7 Mängelhaftung**

- (1) Mängelansprüche des Kunden setzen voraus, dass dieser seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist. Mängel sind innerhalb einer Woche nach Erhalt der Ware oder Ausführung der Dienstleistung schriftlich anzuzeigen.
- (2) Soweit ein Mangel vorliegt, ist der Kunde nach seiner Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mangelbeseitigung oder zur Lieferung einer neuen mangelfreien Sache bzw. zur wiederholten Leistungserbringung berechtigt. Im Fall der Mangelbeseitigung oder der Ersatzlieferung sind wir verpflichtet, alle zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten zu tragen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass die Kaufsache nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde.
- (3) Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Kunde nach seiner Wahl berechtigt, Rücktritt oder Minderung zu verlangen.
- (4) Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Kunde Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, einschließlich von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
- (5) Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern wir schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht verletzen; auch in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Eine wesentliche Vertragspflicht liegt vor, wenn sich die Pflichtverletzung auf eine Pflicht bezieht, auf deren Erfüllung der Kunde vertraut hat und auch vertrauen durfte.

- (6) Soweit dem Kunden ein Anspruch auf Ersatz des Schadens statt der Leistung zusteht, ist unsere Haftung auch im Rahmen von Abs. (3) auf Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.
- (7) Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt 12 Monate, gerechnet ab Gefahrübergang.
- (8) Für die Verjährung für alle Ansprüche, die nicht der Verjährung wegen eines Mangels der Sache unterliegen, gilt eine Ausschlussfrist von 18 Monaten. Sie beginnt ab Kenntnis des Schadens und der Person des Schädigers.

#### **§ 8 Gesamthaftung**

- (1) Eine weitergehende Haftung auf Schadensersatz als in § 7 vorgesehen, ist – ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs – ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsabschluss, wegen sonstiger Pflichtverletzungen oder wegen deliktischer Ansprüche auf Ersatz von Sachschäden gemäß § 823 BGB.
- (2) Die Begrenzung nach Abs. (1) gilt auch, soweit der Kunde anstelle eines Anspruchs auf Ersatz des Schadens, statt der Leistung Ersatz nutzloser Aufwendungen verlangt.
- (3) Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

#### **§ 9 Eigentumsvorbehaltssicherung**

- (1) Wir behalten uns das Eigentum an der Kaufsache bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Kaufsache durch uns liegt ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach Rücknahme der Kaufsache zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden – abzüglich angemessener Verwertungskosten – anzurechnen.
- (2) Der Kunde ist verpflichtet, die Kaufsache pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Kunde diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
- (3) Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Kunde unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Kunde für den uns entstandenen Ausfall.
- (4) Der Kunde ist berechtigt, die Kaufsache im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Faktura-Endbetrages (einschließlich MwSt.) unserer Forderung ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Kunde auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Vergleichs- oder Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.

- (5) Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Kunden wird stets für uns vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura Endbetrag, einschließlich MwSt.) zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das Gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Kaufsache.
- (6) Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura Endbetrag, einschließlich MwSt.) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Kunden als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Kunde uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Kunde verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.
- (7) Der Kunde tritt uns auch die Forderungen zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn ab, die durch die Verbindung der Kaufsache mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.
- (8) Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10% übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

#### **§ 10 Gerichtsstand – Erfüllungsort**

- (1) Sofern der Kunde Kaufmann ist, ist unser Geschäftssitz Gerichtsstand; wir sind jedoch berechtigt, den Kunden auch an seinem Wohnsitzgericht zu verklagen.
- (2) Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland; die Geltung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.
- (3) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.

#### **§ 11 Datenverarbeitung**

Der Kunde ist damit einverstanden, dass wir die im Zusammenhang mit der Geschäftsbeziehung erhaltenen Daten über den Kunden unter Beachtung des Bundesdatenschutzgesetzes für die Erfüllung eigener Geschäftszwecke verarbeiten, insbesondere speichern oder an eine Kreditschutzorganisation übermitteln, soweit dies im Rahmen der Zweckbestimmung des Vertrages erfolgt oder zur Wahrung unserer berechtigten Interessen erforderlich ist und kein Grund zu der Annahme besteht, dass das schutzwürdige Interesse des Kunden an dem Anschluss der Verarbeitung, insbesondere der Übermittlung, dieser Daten überwiegt.

#### **§ 12 Salvatorische Klausel**

Änderungen oder Ergänzungen des Vertrages oder dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der schriftlichen Form. Sollte eine Regelung dieser Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen unwirksam oder undurchführbar sein oder werden, so berührt dies die Wirksamkeit der Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen im Übrigen nicht.