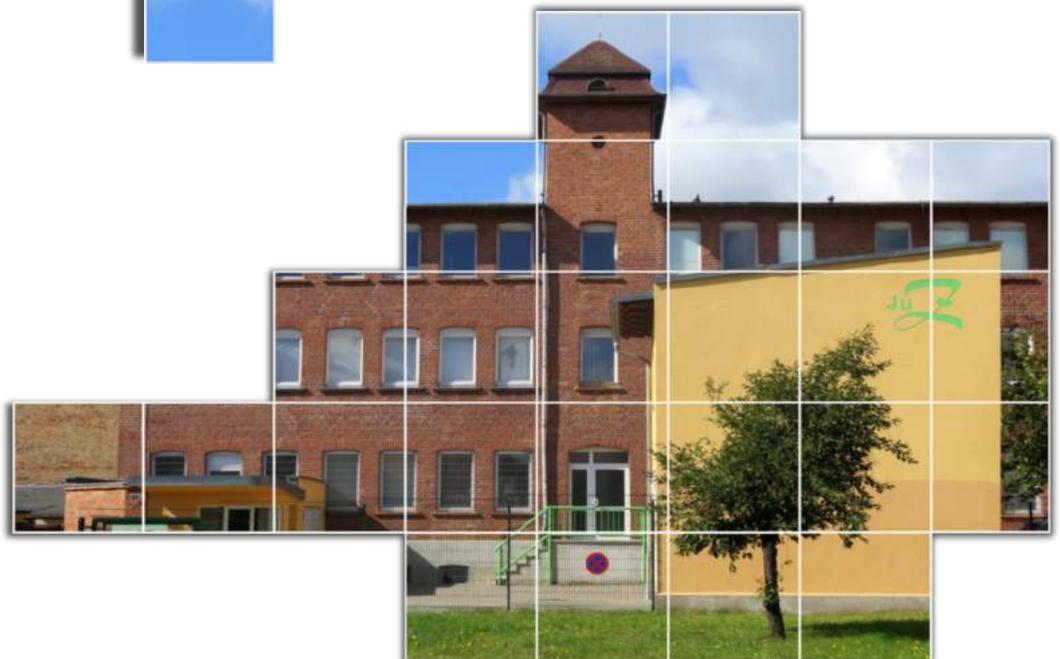




Preisliste

gültig ab 01.09.2023

Kalibrierung von Mess- und Prüfmittel



Inhaltsverzeichnis

A	Amboss, auswechselbar	29	K	Kegeliger Gewindelehrdorn	19
	Antriebslehre (6-Lobe, Vielzahn)	25		Kegeliger Gewindelehrring	17
	Arbeitsmaßstab	33		Kegellehrdorn	24
	Außen- / Innenschnelltaster	31		Kegellehrring	24
B	Bügelmessschraube	29		Koordinatenmessung	35
D	Dickenschnellmesser	30		Kugel	24
	Drehmomentschlüssel / - schraubendreher	35	M	Maßstab	33
E	Einbaumessschraube	30		Mehrkant Lehrringe	22
	Bügelmessschraube - Einstellmaß	29		Messbrücke für Messuhren	31
	Einstellmaß für	29		Messprojektor	35
	Gewindebügelmessschraube			Messschieber	31
	Einstellring	22		Messuhren	32
	Einstellscheibe	23	P	Parallelendmaß Stahl	25
F	Feinzeiger	32		Parallelendmaß Hartmetall / Keramik	27
	Feinzeigermessschraube	29		Parallelendmaß-Zubehör	28
	Feinzeigerrachenlehre (Passameter)	29		Prüfplatte	35
	Flachlineal	33		Prüfstift	23
	Fühlhebelmessgerät	32	R	Radienlehre	34
	Fühlerlehre	34		Rahmenrichtwaage	34
G	Gewindebügelmessschraube	23		Rauheitsmessgerät	34
	Gewindeformlehre	34		Rauheitsnormal	34
	Gewindegrenzlehrdorn	18		Richtwaage	34
	Gewindelehrdorn mit Tiefenmessung	18		Rollbandmaß	33
	Gewinde-Grenzrollen-Rachenlehre	28	S	Schweißnahtlehre	33
	Gewindelehrring	17		Schwundmaßmessschieber	31
	Gewindemesseinsatz für	29		Sechskantlehrdorn	21
	Bügelmessschraube		T	Tiefenmessschieber	31
	Gewindemessdrahtsatz	29		Tiefenmessschieber mit Haken	31
	Grenzlehrdorn	20		Tiefenmessschraube	31
	Grenzwellennutenlehre / Blockmaß	28	U	Universal-Winkelmesser	34
	Gut- / Ausschuss-, Grenzrachenlehre	28	V	Verlängerung für Innenmessschraube	30
	Gut-/ Ausschusslehrdorn	21		Verlängerung für Tiefenmessgeräte	31
	Gut- / Ausschusslehrring	19		Verzahnungslehre	24
H	Haarlineal	33	W	Wellennutenmessschieber	31
	Höhenmessschieber	31		Wellenwasserwaage	34
	Höhenmessgerät	35		Winkel	33
I	Innen-Feinmessgerät	30		Winkelmesser	34
	Innenmessschraube mit linienförmigen Messflächen	30	Z	Zentrierwinkel	33
	Innenmessschraube 2-Punkt-Berührung	30		Zusatzleistungen	36
	Innenmessschraube 3-Linie-Berührung	30			
	Innennutenmessschraube	30			

So erreichen Sie uns

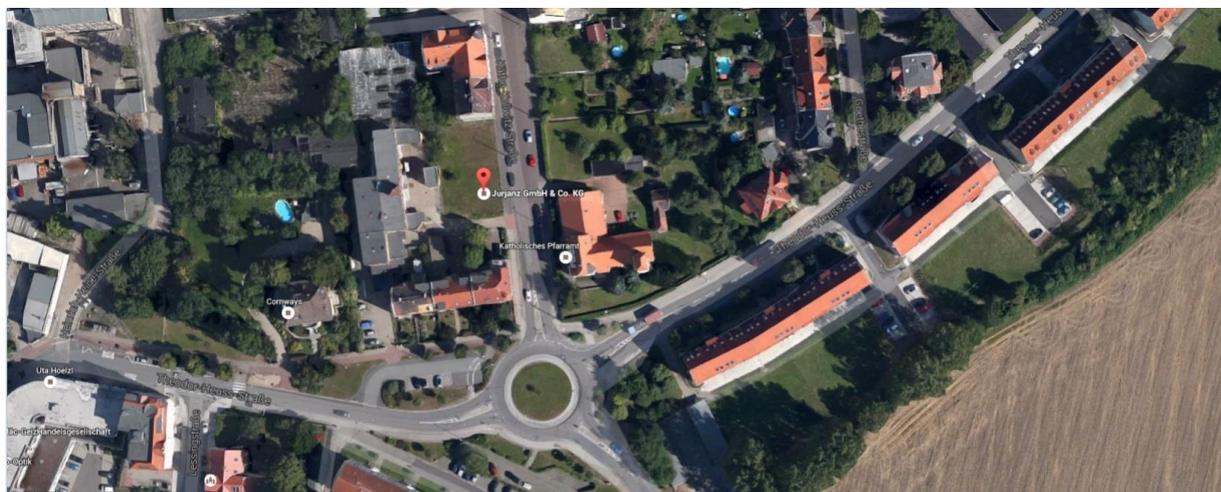
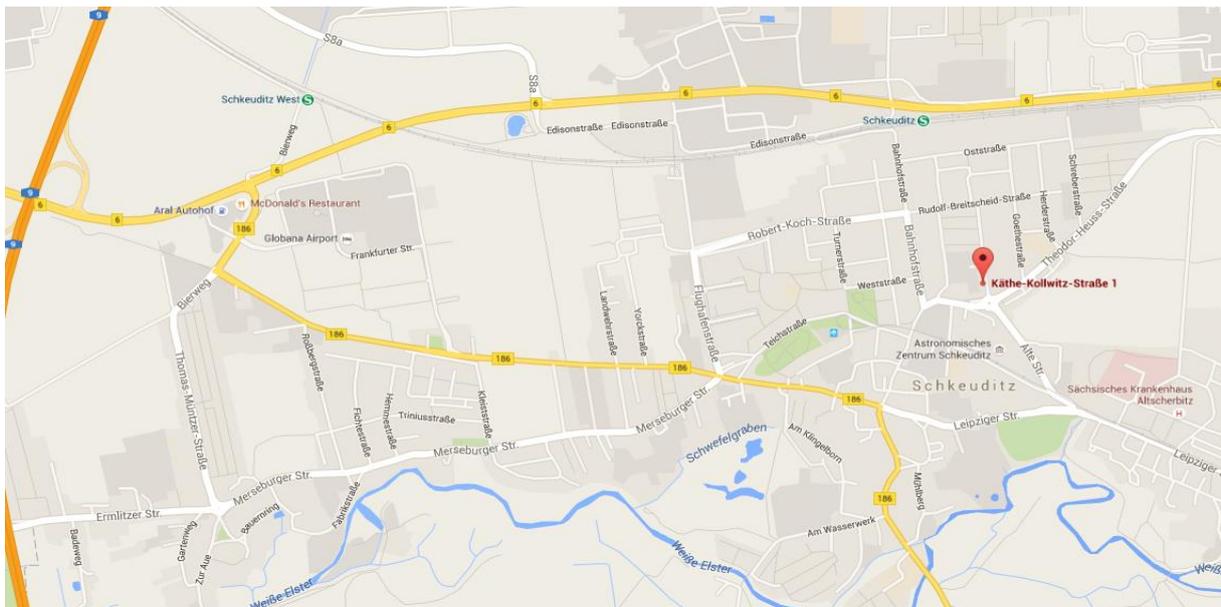
Standortbeschreibung

Die Firma Jurjanz GmbH & Co. KG befindet sich in Schkeuditz, nordwestlich von Leipzig.

Anfahrtsweg

Aus dem Leipziger Stadtzentrum erreichen Sie uns über die Georg-Schumann-Straße, die alte Hallesche Straße (alte B6) oder die neue Hallesche Straße (Neue B6). Anschließend kommen Sie über die Alte Straße bzw. die Theodor-Heuss-Straße zu einem Kreisverkehr, durch den Sie an der ersten bzw. zweiten Ausfahrt die Käthe-Kollwitz-Straße direkt erreichen. Dort finden Sie unsere Firma unmittelbar nach dem Kreisverkehr zu Ihrer Linken.

Falls Sie über die Autobahn zu uns gelangen möchten, nutzen Sie die Abfahrt Schkeuditz (A14) oder Großkugel (A9) in Richtung Schkeuditz.



JUZ – Ihr Spezialist für Prüf- und Messtechnik

Der Betriebsgründung im Jahre 1992 lag folgende Unternehmensidee zu Grunde:

Kataloganbieter befriedigen nur 80% des Marktes, wir kümmern uns um die 20% der ungelösten Anforderungen.

Dabei ergeben sich folgende Aufgaben für uns:

- Lieferung nach Ihrem ganz persönlichen „Wunschzettel“ - nicht nur nach Katalog
- kurze Lieferzeiten auch für Sonderlösungen erreichen
- unkomplizierte Abwicklung von Lieferungen und Leistungen sowie eine kompetente, individuelle Beratung

Wir engagieren uns für die Belange unserer Kunden stets etwas mehr als notwendig und erreichen damit den entscheidenden Vorsprung.
--

Nach über 25 Jahren stehen Ihnen heute 29 kompetente Mitarbeiter mit Rat und Tat zur Seite.

Unser Team befindet sich auch weiterhin im ständigen Wachstum und das haben wir unseren treuen Kunden zu verdanken.



Ablauf eines Kalibrierauftrages



- Die Abholung unserer Transportboxen kann durch uns beauftragt werden
- Nach Absprache kann die Abholung durch unseren Außendienst, im Umkreis von 100 km, erfolgen

- Kontrolle der Lieferung:
 - erfassen von Liefermenge und Lieferinhalt
 - Sichtprüfung (auf Beschädigung und Korrosion)
- Vorbereiten der Ware:
 - reinigen
 - entmagnetisieren
 - temperieren der Ware

- Sichtprüfung (Ziffern, Skalen, Anzeigen)
- Funktionsprüfung (Gängigkeit, Führungsspiel, Klemmung)
- Kennwertermittlung
- Kalibrierung nach VDI/VDE/DGQ 2618-, Hausnormen oder Werksnorm
- Auswertung der Messergebnisse
- Erstellen eines Kalibrierscheines

- Gravur (Ident.-Nr.) erfolgt auf Wunsch
- Prüfling toleranzhaltig:
 - Anbringen einer Prüfplakette
- Prüfling fehlerhaft:
 - Auf Wunsch Erstellung eines Ersatzangebotes
- Konservierung und sicheres Verpacken
- Bereitstellung von Prüfdaten (in Papier oder PDF-Format bzw. als Datei zum Einpflegen in Ihre Prüfmittelverwaltungssoftware)

- durch unsere Logistikpartner oder unseren Außendienst

JuZ-Versandboxen

Für einen sicheren Versand Ihrer empfindlichen Prüf- und Messmittel, stellen wir Ihnen gerne unsere **JuZ-Versandboxen** zur Verfügung. Ausgestattet mit 6 Schaumstoffmatten, lässt sich Ihr Kalibriergut (bis max. 30 Kg) schonend und geschützt transportieren.



Die Abholung der bereitgestellten Box übernehmen wir gerne über DHL für Sie. Die Versandkosten zu Ihnen zurück betragen 12,-€.

Sie haben Interesse?

Dann kontaktieren Sie uns und die Versandboxen sind innerhalb von 2-3 **Arbeitstagen bei Ihnen im Haus.**



Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das Kalibrierlaboratorium

Jurjanz GmbH & Co. KG
Käthe-Kollwitz-Straße 1, 04435 Schkeuditz

die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt.
Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 11.10.2022 mit der Akkreditierungsnummer D-K-15085-01.
Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 9 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-K-15085-01-00**

Berlin, 11.10.2022

Im Auftrag Dr. Florian Witt
Fachbereichsleitung

Diese Urkunde gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de).

Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliebte nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 11.10.2022

Ausstellungsdatum: 11.10.2022

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Jurjanz GmbH & Co. KG

Käthe-Kollwitz-Straße 1, 04435 Schkeuditz

Das Kalibrierlaboratorium erfüllt die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 und gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, um die nachfolgend aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Dimensionelle Messgrößen

Länge

- **Durchmesser**
- **Formabweichung**
- **Gewinde**
- **Längenmessmittel**
- **Parallelendmaße**
- **Verzahnungsmessgrößen**

Für die mit * gekennzeichneten Messgrößen/Kalibriergegenstände ist dem Kalibrierlaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen		
Länge Zylindrische Einstellnormale Lehrdorne * Durchmesser	0,5 mm bis 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1:2006 Option 1 bis 4	0,8 µm			
	> 100 mm bis 200 mm		1,2 µm			
	> 200 mm bis 300 mm		1,5 µm			
Rundheitsabweichung	bis 40 µm		1,5 µm		Durchmesser ≤ 100 mm	
			2 µm		Durchmesser > 100 mm ≤ 200 mm	
			2,5 µm		Durchmesser > 200 mm ≤ 300 mm	
Geradheitsabweichung der Mantelfläche	bis 40 µm		1 µm		axiale Länge bis 100 mm	
Parallelitätsabweichung der Mantelfläche	bis 40 µm		1,5 µm		axiale Länge bis 100 mm	
Lehrringe * Durchmesser	0,5 mm bis 100 mm		VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.2:2007 Option 1		0,8 µm	
	> 100 mm bis 200 mm				1,2 µm	
	> 200 mm bis 300 mm	1,5 µm				
Rundheitsabweichung	bis 40 µm	1,5 µm		Durchmesser ≤ 100 mm		
		2 µm		Durchmesser > 100 mm ≤ 200 mm		
		2,5 µm		Durchmesser > 200 mm ≤ 300 mm		
Geradheitsabweichung der Mantelfläche	bis 40 µm	1 µm		axiale Länge bis 100 mm		
Parallelitätsabweichung der Mantelfläche	bis 40 µm	1,5 µm		axiale Länge bis 100 mm		
Prüfstifte * Durchmesser	0,1 mm bis 20 mm	0,8 µm				
Gewindelehren * (ein- und mehrgängige zylindrische Außen- und Innengewinde mit geradlinigen Flanken, symmetrischem und unsymmetrischem Profil, positiven Flanken- winkeln und Nennprofilwinkel 20° bis 80°)						

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Innengewinde Flankendurchmesser mit Nennsteigung 0,25 mm bis 6 mm	Nenndurchmesser 1,6 mm bis 100 mm	EURAMET cg-10 v. 2.1 VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.9:2006 Option 1 Zweikugelmethode (senkrecht zur Gewindeachse)	$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot d$	d = Flankendurch- messer Einfacher Flanken- durchmesser (simple pitch diameter)
Außengewinde Flankendurchmesser mit Nennsteigung 0,25 mm bis 6 mm	Nenndurchmesser 1,0 mm bis 100 mm	EURAMET cg-10 v. 2.1 VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8:2006 Option 1 Dreidrahtmethode (senkrecht zur Gewindeachse)	$2,5 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot d$	
Gewindelehren * (ein- und mehrgängige zylindrische und kegliche Außen- und Innenge- winde mit geradlinigen Flanken, symmetrischem und unsymmetrischem Profil)				
Außengewinde Flankendurchmesser	1 mm bis 200 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8:2006 Option 1 bis 5 Scanningverfahren	3 μm	l_F = Flankenlänge
Außendurchmesser			2 μm	
Kerndurchmesser			5 μm	
Steigung	0,5 mm bis 18 mm		1 μm	
Flankenwinkel	> 2°		(3 + 1 mm / l_F)', jedoch nicht kleiner als 4' 30''	
Kegelwinkel	≤ 25°		2'	
Innengewinde Flankendurchmesser	3 mm bis 200 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.9:2006 Option 1 bis 5 Scanningverfahren	3 μm	l_F = Flankenlänge
Außendurchmesser			5 μm	
Kerndurchmesser			2 μm	
Steigung	0,5 mm bis 18 mm		1 μm	
Flankenwinkel	> 2°		(3 + 1 mm / l_F)', jedoch nicht kleiner als 4' 30''	
Kegelwinkel	≤ 25°		2'	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen	
Kegellehren, Morsekegellehren * Lehrdorne, Leerringe		VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.12:2007 Option 1 und 2			
Durchmesser in den Bezugsebenen	1 mm bis 80 mm		1,0 µm		
	> 80 mm bis 150 mm		1,5 µm		
Absatzhöhe	0,5 mm bis 20 mm		0,8 µm		
Länge Bezugsebene	1 mm bis 100 mm		0,8 µm		
	> 100 mm bis 250 mm		1,5 µm		
Kegelwinkel	> 1°		(30 + 1,5 m/l)"; jedoch nicht kleiner als 40"		<i>l</i> = Abstand der Messebenen in m
Geradheitsabweichung	bis 40 µm		1 µm		Axiale Länge bis 250 mm
Rundheitsabweichung	bis 40 µm	1,5 µm	Durchmesser ≤ 150 mm		
Parallelendmaße aus Stahl oder Wolframkarbid nach DIN EN ISO 3650:1999 *	0,5 mm bis 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1:2004 Messung der Abweichung des Mittenmaßes l_c vom Nennmaße l_n durch Unterschiedsmessung	Für das Mittenmaß: $0,08 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-6} \cdot l$ Für die Abweichungen f_o und f_u vom Mittenmaß: 0,06 µm	<i>l</i> = Länge des Maßes Für die kleinsten Messunsicherheiten sind Anschiebbarkeit und Anschubmerkmale beider Messflächen des Kalibriergegenstandes mit einer geeigneten Planglasplatte zu prüfen.	
Parallelendmaße aus Keramik nach DIN EN ISO 3650:1999 *	0,5 mm bis 100 mm	Messung der Abweichungen f_o und f_u vom Mittenmaß durch 5-Punkte-Unterschiedsmessung	Für das Mittenmaß: $0,1 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot l$ Für die Abweichungen f_o und f_u vom Mittenmaß: 0,07 µm	Messflächenqualität entsprechend der Festlegungen im QMH	
Parallelendmaße aus Stahl nach DIN EN ISO 3650:1999 *	> 100 mm bis 500 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1:2004 Messung der Abweichung des Mittenmaßes l_c vom Nennmaße l_n durch Unterschiedsmessung	Für das Mittenmaß: $0,25 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-6} \cdot l$		
		in den Nennmaßen der Normale			
		Mit Nennmaßen, die nicht denen der Normale entsprechen. Maximale Abweichung zwischen Normal und Prüfling 50 mm	Für das Mittenmaß: $0,5 \mu\text{m} + 0,7 \cdot 10^{-6} \cdot l$		

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Rachenlehren *	1 mm bis 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.7:2009	1 µm	
	> 100 mm bis 300 mm		1,5 µm	
Grenzeinstichlehren Abstand der Prüfflächen	1 mm bis 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.7:2009	1 µm	
	> 100 mm bis 300 mm		1,5 µm	
Stärke des Einstiches	0,3 mm bis 50 mm	KA-6.02-25:2021-06	1,2 µm	
Messuhren * mit Skalenanzeige	bis 30 mm	VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Blatt 11.1:2021	$2,5 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	l = gemessene Länge
	bis 100 mm		$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
Messuhren * mit Ziffernanzeige	bis 30 mm	VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Blatt 11.4:2020	$2,5 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
	bis 100 mm		$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
Feinzeiger *	bis 3 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.2:2002	0,7 µm	
Fühlhebelmessgeräte *	bis 1,6 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.3:2002	0,9 µm	
Lehrdorne mit plan- parallelen Prüfflächen Abstand der Prüfflächen	0,5 mm bis 100 mm	KA - 6.02-10:2021-01	0,9 µm	(Grenzwellennuten- lehren, Vielkantlehndorne)
Lehrdorne mit plan- parallelen Prüfflächen Abstand der Prüfflächen	0,5 mm bis 100 mm	KA - 6.02-22:2021-06	1 µm	(Vielkantlehndorne auf einem Koordinaten- messgerät)
	> 100 mm bis 200 mm		1,5 µm	
Eckenmaß	0,5 mm bis 100 mm		1 µm	
	> 100 mm bis 200 mm		1,5 µm	
Lehrringe mit plan- parallelen Prüfflächen Abstand der Prüfflächen	1 mm bis 100 mm	KA - 6.02-11:2021-01	2 µm	(Vielkantlehrringe)
Lehrdorne mit Sonder- profil, Außenform Durchmesser	0,5 mm bis 80 mm	KA - 6.02-12:2021-06	1,5 µm	Six Lobes-Innensechs- rund z.B. DIN EN ISO 10664:2015
Radien			1,5 µm	
Winkelmaße	0° bis 180°		1'	
Lehrdorne mit Kerbverzahnungsprofil, Außenform Durchmesser	1 mm bis 80 mm	KA - 6.02-21:2021-06	1,5 µm	Vielzahnantriebe, z.B. VW 010 43:2017, VW 12014:2010
M _{dk} / Prüfmaß P			2 µm	
Abstand der plan- parallelen Prüfflächen			1 µm	
Sonderlehren mit Innenprofil, Innenform Durchmesser	1 mm bis 80 mm	KA - 6.02-13:2021-01	1,5 µm	(z.B. HEXLOBE®- Außensechsrund)
Radien			1,5 µm	
Winkelmaße	0° bis 180°		1'	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Sonderlehren mit Innenprofil, Innenform Durchmesser	0,5 mm bis 100 mm	KA - 6.02-14: 2021-01	2 µm	HEXLOBE®, z.B. DIN 34800:2016 / DIN 34801:1999
Länge	0,5 mm bis 50mm		1 µm	
Verzahnungsmessgrößen Evolventenverzahnung	Grundkreisdurchmesser: d_b Auswertebereich: L_α	VDI/VDE 2612-1:2018 Substitutionsmessung auf Koordinatenmessgerät:		Außen- und Innenverzahnung
F_α	15 mm $\leq d_b \leq$ 50 mm 2 mm $\leq L_\alpha \leq$ 6 mm $M_n \geq$ 0,5	Korrektur von F_α durch Vergleich gegen Evolventennormal mit	2,6 µm	Symbole nach ISO 1328-1:2018
F_α	5 mm $\leq d_b \leq$ 60 mm 1 mm $\leq L_\alpha \leq$ 11 mm $M_n \geq$ 0,5	$d_b = 28$ mm $L_\alpha = 3,5$ mm $L_\beta = 24$ mm	2,8 µm	
F_α	75 mm $\leq d_b \leq$ 115 mm 3 mm $\leq L_\alpha \leq$ 8 mm $M_n \geq$ 0,5	Korrektur von F_α durch Vergleich gegen Evolventennormal mit	2,6 µm	
F_α	55 mm $\leq d_b \leq$ 10 mm 2 mm $\leq L_\alpha \leq$ 15 mm $M_n \geq$ 0,5	$d_b = 90$ mm $L_\alpha = 5$ mm $L_\beta = 24$ mm	2,8 µm	
F_α	$d_b \leq$ 70 mm $L_\alpha \leq$ 15 mm	VDI/VDE 2612-1:2018 Messung auf Koordinatenmessgerät: ohne Korrektur; Rückführung durch Kontrollmessung des Evolventennormal mit $d_b = 28$ mm $L_\alpha = 3,5$ mm	4,0 µm	
F_α	$d_b \leq$ 200 mm $L_\alpha \leq$ 20 mm	ohne Korrektur; Rückführung durch Kontrollmessung des Evolventennormal mit $d_b = 90$ mm $L_\alpha = 5$ mm	3,3 µm	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00
Permanentes Laboratorium
Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Verzahnungsmessgrößen Flankenliniennormale F_{β}	Teilkreisdurchmesser: d Schrägungswinkel: β Auswertebereich: L_{β} $15 \text{ mm} \leq d \leq 50 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $9 \text{ mm} \leq L_{\beta} \leq 39 \text{ mm}$	VDI/VDE 2612-1:2018 Substitutionsmessung auf Koordinatenmessgerät: Korrektur von F_{β} durch Vergleich gegen Flankenliniennormal mit	1,6 μm	Symbole nach ISO 1328-1:2018
	F_{β}	$5 \text{ mm} \leq d \leq 80 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $4 \text{ mm} \leq L_{\beta} \leq 60 \text{ mm}$	$d = 32 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $L_{\beta} = 24 \text{ mm}$	
F_{β}	$75 \text{ mm} \leq d \leq 120 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $9 \text{ mm} \leq L_{\beta} \leq 39 \text{ mm}$	Korrektur von F_{β} durch Vergleich gegen Flankenliniennormal mit	1,6 μm	
F_{β}	$55 \text{ mm} \leq d \leq 160 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $4 \text{ mm} \leq L_{\beta} \leq 60 \text{ mm}$	$d = 95 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $L_{\beta} = 24 \text{ mm}$	1,9 μm	
F_{β}	$15 \text{ mm} \leq d \leq 50 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $2 \text{ mm} \leq L_{\beta} \leq 10 \text{ mm}$	Korrektur von F_{β} durch Vergleich gegen Flankenliniennormal mit	1,6 μm	
F_{β}	$5 \text{ mm} \leq d \leq 80 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $1 \text{ mm} \leq L_{\beta} \leq 20 \text{ mm}$	$d = 32 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $L_{\beta} = 6 \text{ mm}$	1,9 μm	
F_{β}	$75 \text{ mm} \leq d \leq 120 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $2 \text{ mm} \leq L_{\beta} \leq 15 \text{ mm}$	Korrektur von F_{β} durch Vergleich gegen Flankenliniennormal mit	1,6 μm	
F_{β}	$55 \text{ mm} \leq d \leq 160 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $1 \text{ mm} \leq L_{\beta} \leq 25 \text{ mm}$	$d = 95 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $L_{\beta} = 11 \text{ mm}$	1,9 μm	
F_{β}	$d \leq 80 \text{ mm}$ $0^{\circ} \leq \beta \leq 15^{\circ}$ $L_{\beta} \leq 50 \text{ mm}$	Ohne Korrektur, Rückführung durch Kontrollmessung des Flankenliniennormal mit $d = 32 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $L_{\beta} = 24 \text{ mm}$	2,0 μm	
F_{β}	$d \leq 200 \text{ mm}$ $0^{\circ} \leq \beta \leq 15^{\circ}$ $L_{\beta} \leq 50 \text{ mm}$	Ohne Korrektur, Rückführung durch Kontrollmessung des Flankenliniennormal mit $d = 95 \text{ mm}$ $\beta = 0^{\circ}$ $L_{\beta} = 24 \text{ mm}$	2,1 μm	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00
Permanentes Laboratorium
Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Teilung und Rundlauf F_P f_P F_r	Teilkreisdurchmesser: d Normalmodul: M_n $15 \text{ mm} \leq d \leq 49 \text{ mm}$ $1,5 \leq M_n \leq 3,5$	VDI/VDE 2613-1:2003 Substitutionsmessung auf Koordinatenmessgerät: Korrektur von F_P, f_P, F_r	3,7 μm 1,5 μm 1,5 μm	Symbole nach ISO 1328-1:2018
F_P f_P F_r	$5 \text{ mm} \leq d \leq 75 \text{ mm}$ $0,5 \leq M_n \leq 5,0$	durch Vergleich gegen Teilungsnorm mit $d = 32 \text{ mm}$	3,8 μm 1,8 μm 1,8 μm	
F_P f_P F_r	$75 \text{ mm} \leq d \leq 105 \text{ mm}$ $1,5 \leq M_n \leq 5,0$	Korrektur von F_P, f_P, F_r durch Vergleich gegen Teilungsnorm mit $d = 95 \text{ mm}$	3,7 μm 1,5 μm 1,5 μm	
F_P f_P F_r	$50 \text{ mm} \leq d \leq 140 \text{ mm}$ $0,5 \leq M_n \leq 6,0$		3,8 μm 1,8 μm 1,8 μm	
F_P f_P F_r	$d \leq 100 \text{ mm}$ $0,5 \leq M_n \leq 7,0$	Ohne Korrektur, Rückführung durch Kontrollmessung des Teilungsnorm mit $d = 32 \text{ mm}$	4,0 μm 2,3 μm 2,3 μm	
F_P f_P F_r	$d \leq 200 \text{ mm}$ $0,5 \leq M_n \leq 8,0$	Ohne Korrektur, Rückführung durch Kontrollmessung des Teilungsnorm mit $d = 95 \text{ mm}$	4,0 μm 2,0 μm 2,3 μm	
Maß über Messkreis M_{dk}	Maß über Messkreis M_{dk} Schrägungswinkel: β Normalmodul: M_n $M_{dk} \leq 250 \text{ mm}$ $\beta \geq 0^\circ$ $M_n \geq 0,5$	DIN 21773:2014 Messung des M_{dk} auf Koordinatenmessgerät	2,1 μm	
Kopfkreisdurchmesser	$3 \text{ mm} \leq d_a \leq 80 \text{ mm}$ $75 \text{ mm} \leq d_a \leq 200 \text{ mm}$	KA - 6.02-26:2021-11 Messung des Kopfkreis- durchmessers auf Koordinatenmessgerät	1,0 μm 1,5 μm	
Fußkreisdurchmesser	$3 \text{ mm} \leq d_f \leq 80 \text{ mm}$ $75 \text{ mm} \leq d_f \leq 200 \text{ mm}$	KA - 6.02-26:2021-11 Messung des Fußkreis- durchmessers auf Koordinatenmessgerät	1,0 μm 1,5 μm	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00

Verwendete Abkürzungen:

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DGQ	Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V.
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DKD	Deutscher Kalibrierdienst
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
KA	Kalibrieranweisung der Jurjanz GmbH & Co. KG
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.

β	Schrägungswinkel	f_p	Einzelteilungsabweichung
d	Teilkreisdurchmesser	F_r	Rundlaufabweichung
d_b	Grundkreisdurchmesser	L_α	Profilauswertebereich
d_a	Kopfkreisdurchmesser	L_β	Flankenlinienauswertebereich
d_f	Fußkreisdurchmesser	M_{dK}	Maß über Messkreis
F_α	Profilgesamtabweichung	M_n	Normalmodul
F_β	Flankenliniengesamtabweichung		
F_p	Gesamtteilungsabweichung		

Preisliste für die Rekalibrierung

Gewindelehrringe und -lehrdorne, Lehrringe, Lehrdorne, Rachenlehren, Endmaße, Verzahnungslehren usw.

1 Gewinde-Lehrring

eingängiges Gewinde

Option 1 - Ermittlung Flankendurchmesser

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 3	25,00
>3 - 40	14,50
>40 - 100	18,00
>100 - 200	25,00
>200	42,00

Option 5 - Ermittlung Flankendurchmesser, Flankenwinkel
Steigung, Außendurchmesser, Kerndurchmesser

>3 - 40	23,00
>40 - 100	28,00

DAkKS- Kalibrierung Option 1

Ermittlung einfacher Flankendurchmesser
VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.9

1,6 - 3	35,00
>3 - 40	17,00
>40 - 100	22,00
>100 - 200	45,00

DAkKS- Kalibrierung Option 5

Ermittlung Flankendurchmesser, Steigung,
Außendurchmesser, Kerndurchmesser und Flankenwinkel
VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.9

>3 - 40	30,00
>40 - 100	34,00
>100 - 200	61,00

abweichende Profile

Trapez-, Rund-, ACME und Panzerrohrgewinde
Sägewinde

gilt für Werks- und DAkKS-Kalibrierung	
	50 % Aufschlag
	100 % Aufschlag

mehrgängiges Gewinde

Zuschlag 80 % pro Gang vom entsprechendem Prüfmittel



2 Gewinde-Grenzlehrring, kegelig

Zylindrische Gewindelehren für kegeliges Außengewinde, welche mit einem Prüfdorn überwacht werden, können nicht DAkKS kalibriert werden. Bei diesen Lehren ist nur eine Werkskalibrierung möglich. Das betrifft die zylindrischen Gewindelehren nach DIN 2999, DIN EN 10226 (ISO 7), DIN 3858 und DIN 158.

kegelige Gewinde Option 1

Ermittlung Flankendurchmesser in Bezugsebene
Prüfung erfolgt mit Prüfdorn oder Messung mit einem Scanner

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 60 (2 Zoll)	30,00
>60 - 150	40,00

kegelige Gewinde Option 5

Ermittlung Flankendurchmesser, Steigung,
Außendurchmesser, Kerndurchmesser, Flankenwinkel
und Kegelwinkel

≤ 60 (2 Zoll)	40,00
> 60 - 150	50,00

DAkKS- Kalibrierung Option 1

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.9
Ermittlung Flankendurchmesser in der Bezugsebene

3 - 60	42,00
>60 - 100	53,00
>100 - 200	90,00

DAkKS- Kalibrierung Option 5

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.9
Ermittlung Flankendurchmesser, Steigung,
Außendurchmesser, Kerndurchmesser, Flankenwinkel
und Kegelwinkel

3 - 60	49,00
>60 - 100	62,00
>100 - 200	105,00



3 Gewinde-Grenzlehndorn

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
eingängiges Gewinde	≤ 3	18,00
	>3 - 40	11,00
	>40 - 100	14,00
Option 1 - Ermittlung Flankendurchmesser		
Option 5 - Ermittlung Flankendurchmesser, Flankenwinkel, Steigung, Außendurchmesser, Kerndurchmesser	>3 - 40	33,00
	>40 - 100	40,00
DAkKS- Kalibrierung Option 1		
Ermittlung einfacher Flankendurchmesser VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8	1 - 3	35,00
	>3 - 40	16,00
	>40 - 100	19,00
	>100 - 200	45,00
DAkKS- Kalibrierung Option 5		
Ermittlung Flankendurchmesser, Steigung, Außendurchmesser, Kerndurchmesser und Flankenwinkel VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8	3 - 40	55,00
	>40 - 100	50,00
	>100 - 200	67,00
abweichende Profile		
Trapez-, Rund-, ACME und Panzerrohrgewinde	gilt für Werks- und DAkKS-Kalibrierung 50 % Aufschlag	
Sägewinde	100 % Aufschlag	
mehrgängige Gewinde	Zuschlag 80 % pro Gang vom entsprechendem Prüfmittel	



4 Gewinde-Lehndorn (Gut oder Ausschuss)

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
eingängiges Gewinde (Passung)	≤ 3	12,00
	>3 - 40	9,00
	>40 - 100	11,00
Option 1 - Ermittlung Flankendurchmesser		
Option 5 - Ermittlung Flankendurchmesser, Flankenwinkel, Steigung, Außendurchmesser, Kerndurchmesser	>100 - 200	20,00
	> 200 - 300	30,00
	3 - 40	21,00
40 - 100	31,00	
	DAkKS- Kalibrierung Option 1	
Ermittlung einfacher Flankendurchmesser VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8	1 - 3	25,00
	>3 - 40	12,00
	>40 - 100	15,00
	>100 - 200	45,00
DAkKS- Kalibrierung Option 5		
Ermittlung Flankendurchmesser, Steigung, Außendurchmesser, Kerndurchmesser und Flankenwinkel VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8	1 - 40	37,50
	>40 - 100	35,00
	>100 - 200	50,00
abweichende Profile		
Trapez-, Rund-, ACME und Panzerrohrgewinde	gilt für Werks- und DAkKS-Kalibrierung 50 % Aufschlag	
Sägewinde	100 % Aufschlag	
mehrgängige Gewinde	Zuschlag 80 % pro Gang vom entsprechendem Prüfmittel	



5 Gewindegrenzlehndorne mit Tiefenmessung

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
Überprüfung und Einstellung des Tiefenmaßes	Grundpreis	Preis pro Stück in EUR
	Tiefenmessung	9,00



6 Gewindegrenzlehrdorn, kegelig

**Nennmaß /
Messbereich in mm** **Preis pro Stück
in EUR**

kegelige Gewinde Option 1

Ermittlung Flankendurchmesser in Bezugsebene

≤ 60 (2 Zoll)	30,00
> 60 - 150	40,00



kegelige Gewinde Option 5

Ermittlung Flankendurchmesser, Steigung,
Außen-, Kerndurchmesser, Flankenwinkel und Kegelwinkel

≤ 60 (2 Zoll)	40,00
> 60 - 150	50,00

DAkS- Kalibrierung Option 1

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8

Ermittlung Flankendurchmesser in der Bezugsebene

1 - 60	42,00
>60 - 100	53,00
>100 - 200	90,00

DAkS- Kalibrierung Option 5

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8

Ermittlung Flankendurchmesser, Steigung,
Außendurchmesser, Kerndurchmesser, Flankenwinkel
und Kegelwinkel

1 - 60	49,00
>60 - 100	62,00
>100 - 200	105,00

7 Gut- oder Ausschusslehrring

**Nennmaß /
Messbereich in mm** **Preis pro Stück
in EUR**

Ermittlung Durchmesser

0,9 - 3	19,00
>3 - 100	13,00
>100 - 200	16,00
>200 - 300	25,00
>300 - 315	43,00



**DAkS- Kalibrierung Option 4: Durchmesserbestimmung für
Lehren - Standard in der Rekalibrierung**

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4:

- Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3
und in zwei Richtungen (z.B. Schnitt A-B und C-D)

1 - 3	22,00
>3 - 40	16,00
>40 - 100	19,00
>100 - 200	25,00
>200 - 300	55,00

**DAkS- Kalibrierung Option 2: Durchmesserbestimmung und
Ermittlung der Rundheitsabweichung**

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 2:

- Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3
und in einer Richtung (z.B. Schnitt A-B)
- Ermittlung Rundheitsabweichung in den drei Ebenen 1, 2 und 3

1 - 3	45,00
>3 - 40	38,00
>40 - 100	42,00
>100 - 200	48,00
>200 - 300	100,00

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 1 oder 3 sind auf Anfrage ebenfalls möglich.

8 **Grenzlehrdorn**

Nennmaß /
Messbereich in mm Preis pro Stück
in EUR

Passungslehren

Ermittlung Durchmesser

≤ 40	8,50
>40 - 100	10,00
>100 - 200	14,50
>200 - 300	35,00



DAkks- Kalibrierung Option 4: Durchmesserbestimmung für Lehren - Standard in der Rekalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4:

- Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in zwei Richtungen (z.B. Schnitt A-B und C-D)

1 - 40	12,00
>40 - 100	15,00
>100 - 200	22,00
>200 - 300	40,00

DAkks- Kalibrierung Option 2: Durchmesserbestimmung und Ermittlung der Rundheitsabweichung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 2:

- Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in einer Richtung (z.B. Schnitt A-B)
- Ermittlung Rundheitsabweichung in den drei Ebenen 1, 2 und 3

1 - 40	60,00
>40 - 100	67,00
>100 - 200	76,00
>200 - 300	110,00

von der Norm abweichende Maße

Ermittlung Durchmesser

≤ 40	10,00
>40 - 100	11,50
>100 - 200	17,00
>200 - 300	40,00

DAkks- Kalibrierung Option 4: Durchmesserbestimmung für Lehren - Standard in der Rekalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4:

- Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in zwei Richtungen (z.B. Schnitt A-B und C-D)

1 - 40	15,00
>40 - 100	17,00
>100 - 200	26,00
>200 - 300	50,00

DAkks- Kalibrierung Option 2: Durchmesserbestimmung und Ermittlung der Rundheitsabweichung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 2:

- Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in einer Richtung (z.B. Schnitt A-B)
- Ermittlung Rundheitsabweichung in den drei Ebenen 1, 2 und 3

1 - 40	60,00
>40 - 100	67,00
>100 - 200	76,00
>200 - 300	110,00

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 1 oder 3 sind auf Anfrage ebenfalls möglich.

9 **Lehrdorn (Gut oder Ausschuss)**

Nennmaß /
Messbereich in mm Preis pro Stück
in EUR

Passungslehren
Ermittlung Durchmesser

≤ 40	6,80
>40 - 100	8,00
>100 - 200	12,50
>200 - 300	23,00



DAkks- Kalibrierung Option 4: Durchmesserbestimmung für Lehren - Standard in der Rekalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4:
- Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in zwei Richtungen (z.B. Schnitt A-B und C-D)

1 - 40	9,00
>40 - 100	11,00
>100 - 200	17,00
>200 - 300	30,00

DAkks- Kalibrierung Option 2: Durchmesserbestimmung und Ermittlung der Rundheitsabweichung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 2:
- Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in einer Richtung (z.B. Schnitt A-B)
- Ermittlung Rundheitsabweichung in den drei Ebenen 1, 2 und 3

1 - 40	38,00
>40 - 100	42,00
>100 - 200	48,00
>200 - 300	66,00

von der Norm abweichende Maße

Ermittlung Durchmesser

≤ 40	9,50
>40 - 100	12,00
>100 - 200	19,00
>200 - 300	26,00

DAkks- Kalibrierung Option 4: Durchmesserbestimmung für Lehren - Standard in der Rekalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4:
- Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in zwei Richtungen (z.B. Schnitt A-B und C-D)

1 - 40	12,00
>40 - 100	14,00
>100 - 200	20,00
>200 - 300	35,00

DAkks- Kalibrierung Option 2: Durchmesserbestimmung und Ermittlung der Rundheitsabweichung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 2:
- Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in einer Richtung (z.B. Schnitt A-B)
- Ermittlung Rundheitsabweichung in den drei Ebenen 1, 2 und 3

1 - 40	38,00
>40 - 100	42,00
>100 - 200	48,00
>200 - 300	66,00

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 1 oder 3 sind auf Anfrage ebenfalls möglich.

10 **Sechskant/ Vielkant-Grenzlehndorn**

Nennmaß /
Messbereich in mm Preis pro Stück
in EUR

Option 1: Ermittlung des Abstandes der Flächen

≤ 40	16,00
>40 - 100	19,00
>100 - 200	22,00



Option 2: Ermittlung des Abstandes der Prüfflächen und der Durchmesser des Eckenmaßes

≤ 40	19,00
>40 - 100	22,00
>100 - 200	25,00

DAkks- Kalibrierung Option 1

Ermittlung des Abstandes der Prüfflächen
KA - 6.02-10

≤ 40	22,00
>40 - 100	28,00

DAkks- Kalibrierung Option 2

Ermittlung des Abstandes der Prüfflächen und der Durchmesser des Eckenmaßes KA - 6.02-22

≤ 40	30,00
>40 - 100	36,00
>100 - 200	50,00

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
Option 1: Ermittlung des Abstandes der Flächen	≤ 40	13,00
	>40 - 100	16,00
	>100 - 200	19,00
Option 2: Ermittlung des Abstandes der Prüfflächen und der Durchmesser des Eckenmaßes	≤ 40	16,00
	>40 - 100	19,00
	>100 - 200	22,00
DAkks- Kalibrierung Option 1 Ermittlung des Abstandes der Prüfflächen KA - 6.02-10	≤ 40	18,00
	>40 - 100	23,00
DAkks- Kalibrierung Option 2 Ermittlung des Abstandes der Prüfflächen und der Durchmesser des Eckenmaßes KA - 6.02-22	≤ 40	21,00
	>40 - 100	27,00
	>100 - 200	41,00

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
Ermittlung Abstand der Prüfflächen	≤ 40	18,00
	>40 - 100	21,00
DAkks- Kalibrierung Ermittlung des Abstandes der Prüfflächen KA - 6.02-11	≤ 40	27,00
	>40 - 100	31,50

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
Ermittlung Durchmesser	0,9 - 3	19,00
	>3 - 100	13,00
	>100 - 200	16,00
	>200 - 300	25,00
	>300 - 315	43,00
DAkks- Kalibrierung Option 4: Durchmesserbestimmung für Lehren - Standard in der Rekalibrierung VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4: - Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in zwei Richtungen (z.B. Schnitt A-B und C-D)	1 - 3	22,00
	>3 - 40	16,00
	>40 - 100	19,00
	>100 - 200	25,00
	>200 - 300	55,00
DAkks- Kalibrierung Option 1: Vollständige Kalibrierung VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 1: - Bestimmung des Durchmessers in der Ebene 2 und in einer Richtung (Schnitt A-B) - Ermittlung Rundheitsabweichung in den drei Ebenen 1, 2 und 3 - Ermittlung der Geradheitsabweichung bei 0° und 90° und der Parallelitätsabweichung in den Achsschnitten A-B und C-D	1 - 3	55,00
	>3 - 40	48,00
	>40 - 100	52,00
	>100 - 200	58,00
	>200 - 300	120,00
DAkks- Kalibrierung Option 2: Durchmesserbestimmung und Ermittlung der Rundheitsabweichung VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 2: - Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in einer Richtung (z.B. Schnitt A-B) - Ermittlung Rundheitsabweichung in den drei Ebenen 1, 2 und 3	1 - 3	45,00
	>3 - 40	38,00
	>40 - 100	42,00
	>100 - 200	48,00
	>200 - 300	110,00



DAkks- Kalibrierung Option 3: Durchmesserbestimmung für Gebrauchsnormale zur Maßübertragung Standard in der Neuprüfung VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 3: - Bestimmung des Durchmessers in der Ebene 2 und in einer Richtung (Schnitt A-B)	1 - 3	22,00
	>3 - 40	16,00
	>40 - 100	19,00
	>100 - 200	25,00
	>200 - 300	55,00

14 Einstellscheibe / Einstellhorn

Ermittlung Durchmesser

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 40	17,00
>40 - 100	21,00
>100 - 200	26,00



DAkks- Kalibrierung Option 3: Durchmesserbestimmung für Gebrauchsnormale zur Maßübertragung Standardoption - Bestimmung des Durchmessers in der Ebene 2 und in einer Richtung (Schnitt A-B) VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 3	1 - 40	16,00
	>40 - 100	19,00
	>100 - 200	25,00
	>200 - 300	55,00

DAkks- Kalibrierung Option 1: Vollständige Kalibrierung - Bestimmung des Durchmessers in der Ebene 2 und in einer Richtung (Schnitt A-B) - Ermittlung Rundheitsabweichung in den drei Ebenen 1, 2 und 3 - Ermittlung der Geradheitsabweichung bei 0° und 90° und der Parallelitätsabweichung in den Achsschnitten A-B und C-D VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 1	1 - 40	48,00
	>40 - 100	52,00
	>100 - 200	58,00
	>200 - 300	120,00

DAkks- Kalibrierung Option 2: Durchmesserbestimmung und Ermittlung der Rundheitsabweichung - Bestimmung des Durchmessers in den drei Ebenen 1, 2 und 3 und in einer Richtung (z.B. Schnitt A-B) - Ermittlung Rundheitsabweichung in den drei Ebenen 1, 2 und 3 VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 2	1 - 40	38,00
	>40 - 100	42,00
	>100 - 200	48,00
	>200 - 300	110,00

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 Option 4 ist auf Anfrage ebenfalls möglich.

15 Prüfstift

Durchmesserermittlung

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
im Satz (ab 5 Prüfstifte)	3,00
Einzel	4,00
einmalige Zuzahlung für Sonderzertifikate bei nicht genormte Stufung	9,00



DAkks- Kalibrierung Ermittlung des Durchmessers VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.2	im Satz (ab 5 Prüfstifte)	4,00
	Einzel	5,50
	einmalige Zuzahlung für Sonderzertifikate bei nicht genormte Stufung	9,00

16 Verzahnungslehre

Die angegebenen Preise gelten für genormte Verzahnungen (z.B. DIN 5480, DIN 5481, ANSI B92.1, BS 3550, ISO 4156). Kalibrierung von Werknormen sind mit einem Aufpreis möglich und müssen immer kalkuliert werden.

	Modul Mn	Preis pro Stück in EUR
Werkskalibrierung Außenverzahnung Grenzlehndorn Auswertung nach VDI/VDE 2612 und 2613, DIN 21773	0,5 - 1	210,00
	> 1 - 2,5	185,00
	>2,5 - 4,5	200,00
Werkskalibrierung Außenverzahnung Gut- oder Ausschuss Auswertung nach VDI/VDE 2612 und 2613, DIN 21773	0,5 - 1	130,00
	> 1 - 2,5	115,00
	>2,5 - 4,5	125,00
Werkskalibrierung Innenverzahnung Gut- oder Ausschuss Auswertung nach VDI/VDE 2612 und 2613, DIN 21773	0,5 - 1	145,00
	> 1 - 2,5	115,00
	>2,5 - 4,5	125,00



DAkKS Kalibrierung

	Modul Mn	Preis pro Stück in EUR
DAkKS-Kalibrierung Option 1 Auswertung erfolgt nach folgenden Richtlinien / Norm: VDI/VDE 2612-1:2018 VDI/VDE 2613-1:2003 DIN 21773:2014	Außenverzahnung Gut- oder Ausschuss	
	0,5 - 1	637,00
	> 1 - 2,5	552,00
Bestimmung der Abweichung von Flanken-, Profillinie, Teilung, Rundlauf und MdK-Maß	Innenverzahnung Gut- oder Ausschuss	
	0,5 - 1	650,00
	> 1 - 2,5	570,00
	>2,5 - 4,5	610,00

DAkKS-Kalibrierung Option 2 Auswertung erfolgt nach folgenden Richtlinien / Norm: VDI/VDE 2612-1:2018 VDI/VDE 2613-1:2003 DIN 21773:2014	Außenverzahnung Gut- oder Ausschuss	
	0,5 - 1	764,40
	> 1 - 2,5	662,40
Bestimmung der Abweichung von Flanken-, Profillinie, Teilung, Rundlauf, MdK-Maß, Fuss- bzw. Kopfkreis	Innenverzahnung Gut- oder Ausschuss	
	0,5 - 1	780,00
	> 1 - 2,5	684,00
	>2,5 - 4,5	732,00

17 Kegellehrrdorn und -ring

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
Ermittlung des Bezugsdurchmessers, Höhe der Toleranzstufe und Nenndurchmesser	1 - 60	28,00
	> 60 - 150	35,00
DAkKS-Kalibrierung Option 1: Erstkalibrierung von Kegellehren VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.12 Ermittlung der Abweichung von: Höhe der Toleranzstufe, Kegeldurchmessers, Kegelwinkel, Rundheits- und Gradheitsabweichung	1 - 60	60,00
	>60 - 150	78,00
Option 2: Rekalibrierung von Kegellehren VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.12 Ermittlung der Abweichung von: Kegeldurchmessers und Kegelwinkel	1 - 60	45,00
	>60 - 150	59,00



18 Kugel

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
Ermittlung des Durchmessers	≤ 100	15,00



19 <u>Antriebslehre Innenprüfung - 6-Lobe (in production / final)</u>	Nennmaß	Preis pro Stück in EUR
Grenzlehrdorn für 6-Lobe Innenantriebe	T 1 - T 10	65,00
	T 10 - T 100	55,00
DAkks- Kalibrierung Bestimmung der Abweichung von A, B, Re, Ri KA - 6.02-12	T 1 - T 10	120,00
	T 10 - T 100	100,00
Gutlehdorn für 6-Lobe Innenantriebe Gutlehdorn mit Tiefmesseinrichtung (Austauschbare Messaufnehmer (Messuhr/Feinzeiger)) werden getrennt kalibriert	T 1 - T 10	50,00
	T 10 - T 100	40,00
DAkks- Kalibrierung Bestimmung der Abweichung von A, B, Re, Ri KA - 6.02-12	T 1 - T 10	90,00
	T 10 - T 100	80,00



20 <u>Antriebslehre Innenprüfung - Vielzahn</u>	Nennmaß	Preis pro Stück in EUR
Grenzlehrdorn für Vielzahn-Innenantriebe	N 1 - N 10	78,00
	N 10 - N 100	68,00
DAkks- Kalibrierung Bestimmung der Abweichung von Außen-, Innendurchmesser und Mdk / Prüfmaß KA - 6.02-21	N 1 - N 10	130,00
	N 10 - N 80	112,00
Gutlehdorn für Innenvielzahnantriebe Gutlehdorn mit Tiefmesseinrichtung (Austauschbare Messaufnehmer (Messuhr/Feinzeiger)) werden getrennt kalibriert	N 1 - N 10	62,00
	N 10 - N 100	52,00
DAkks- Kalibrierung Bestimmung der Abweichung von Außen-, Innendurchmesser und Mdk / Prüfmaß KA - 6.02-21	N 1 - N 10	100,00
	N 10 - N 80	90,00



21 <u>Antriebslehre Außenprüfung - (in production / final)</u>	Nennmaß	Preis pro Stück in EUR
alle Ausführungen	E 1 - E 10	75,00
	E 10 - E 80	66,00
DAkks- Kalibrierung KA - 6.02-13 oder KA - 6.02-14	E 1 - E 10	130,00
	E 10 - E 80	110,00



22 <u>Parallelendmaße aus Stahl (Satz)</u>	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
DIN 861, Teil 1, Ausg. 01.80 Gen. 0, 1, 2 Beurteilung der Messflächen, Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes und der Abweichungsspanne	0,5 - 100	5,00
DAkks- Kalibrierung VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1 Option 1: Kalibrierumfang bei Einsatz als Bezugssnormal - Visuelle Kontrolle - Ebenheitsprüfung beider Messflächen - Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes - Ermittlung der Abweichung fo und fu	0,5 - 100	12,00
	Messunsicherheit für das Mittenmaß 0,08 µm + 1*10 ⁻⁶ *1 für f _o und f _u 0,07 µm	
DAkks- Kalibrierung VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1 Option 2: Kalibrierumfang bei Einsatz als Gebrauchsnormal - Visuelle Kontrolle - Ebenheitsprüfung beider Messflächen - Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes - Ermittlung der Abweichung fo und fu	0,5 - 100	8,50
	Messunsicherheit für das Mittenmaß 0,09 µm + 1*10 ⁻⁶ *1 für f _o und f _u 0,07 µm	



VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1 Option 3: Kalibrierumfang bei Einsatz als untergeordneten Zweck - Visuelle Kontrolle - Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes - Ermittlung der Abweichung fo und fu	0,5 - 100	6,50
	Messunsicherheit	
	für das Mittenmaß	0,1 µm + 1*10 ⁻⁶ *l
	für f _o und f _u	0,09 µm
Nacharbeit von Messflächen	je Endmaß	5 €

23 Parallelendmaß / Schutzendmaß aus Stahl (einzeln)

DIN 861, Teil 1, Ausg. 01.80

Gen. 0, 1, 2

Beurteilung der Messflächen, Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes und der Abweichungsspanne

Zwischmaße z.B. 41,3 mm

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 100	7,00
> 100 - 200	25,00
> 200 - 500	45,00
> 500 - 1000	92,00
<hr/>	
≤ 100	12,00



DAkks- Kalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1

Option 1: Kalibrierumfang bei Einsatz als Bezugsnormal

- Visuelle Kontrolle
- Ebenheitsprüfung beider Messflächen
- Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes
- Ermittlung der Abweichung fo und fu

Standardmaße ≤ 100	9,00
Zwischenmaße ≤ 100	13,50
Messunsicherheit	
für das Mittenmaß	0,08 µm + 1*10 ⁻⁶ *l
für f _o und f _u	0,07 µm

DAkks- Kalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1

Option 2: Kalibrierumfang bei Einsatz als Gebrauchsnormal

- Visuelle Kontrolle
- Ebenheitsprüfung beider Messflächen
- Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes
- Ermittlung der Abweichung fo und fu

Standardmaße ≤ 100	8,50
Zwischenmaße ≤ 100	13,00
Messunsicherheit	
für das Mittenmaß	0,08 µm + 1*10 ⁻⁶ *l
für f _o und f _u	0,07 µm

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1

Option 3: Kalibrierumfang bei Einsatz als untergeordnete Zweck

- Visuelle Kontrolle
- Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes
- Ermittlung der Abweichung fo und fu

Standardmaße ≤ 100	7,50
Zwischenmaße ≤ 100	12,00
Messunsicherheit	
für das Mittenmaß	0,1 µm + 1*10 ⁻⁶ *l
für f _o und f _u	0,09 µm

- Visuelle Kontrolle
- Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes

Standardmaß 100 - 200	55,00
Standardmaß 200 - 300	60,00
Standardmaß 300 - 400	65,00
Standardmaß 400 - 500	70,00

Messunsicherheit	
in den Nennmaßen der Normale	
für das Mittenmaß	0,25 µm + 1*10 ⁻⁶ *l
in den Nennmaßen abweichend der Normale	
für das Mittenmaß	0,5 µm + 0,7*10 ⁻⁶ *l

Nacharbeit von Messflächen

je Endmaß	5 €
-----------	-----

24 Parallelendmaße aus Keramik oder Hartmetall (Satz)

DIN 861, Teil 1, Ausg. 01.80

Gen. 0, 1, 2

Beurteilung der Messflächen, Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes und der Abweichungsspanne

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
0,5 - 100	5,70



DAkKS- Kalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1

Option 1: Kalibrierumfang bei Einsatz als Bezugsnormal

- Visuelle Kontrolle
- Ebenheitsprüfung beider Messflächen
- Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes
- Ermittlung der Abweichung f_o und f_u

0,5 - 100	16,00
Messunsicherheit	
für das Mittenmaß	$0,1 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot l$
für f_o und f_u	$0,07 \mu\text{m}$

DAkKS- Kalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1

Option 2: Kalibrierumfang bei Einsatz als Gebrauchsnormal

- Visuelle Kontrolle
- Ebenheitsprüfung beider Messflächen
- Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes
- Ermittlung der Abweichung f_o und f_u

0,5 - 100	10,00
Messunsicherheit	
für das Mittenmaß	$0,11 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot l$
für f_o und f_u	$0,07 \mu\text{m}$

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1

Option 3: Kalibrierumfang bei Einsatz als untergeordneten Zweck

- Visuelle Kontrolle
- Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes
- Ermittlung der Abweichung f_o und f_u

0,5 - 100	7,00
Messunsicherheit	
für das Mittenmaß	$0,12 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot l$
für f_o und f_u	$0,09 \mu\text{m}$

Nacharbeit von Messflächen

je Endmaß	5 €
-----------	-----

25 Parallelendmaß aus Keramik oder Hartmetall (einzeln)

DIN 861, Teil 1, Ausg. 01.80

Gen. 0, 1, 2

Beurteilung der Messflächen, Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes und der Abweichungsspanne

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 100	7,80



Zwischmaße z.B. 41,3 mm

≤ 100	13,00
------------	-------

DAkKS- Kalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1

Option 1: Kalibrierumfang bei Einsatz als Bezugsnormal

- Visuelle Kontrolle
- Ebenheitsprüfung beider Messflächen
- Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes
- Ermittlung der Abweichung f_o und f_u

Standardmaße ≤ 100	17,00
Zwischenmaße ≤ 100	24,00
Messunsicherheit	
für das Mittenmaß	$0,1 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot l$
für f_o und f_u	$0,07 \mu\text{m}$

DAkKS- Kalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1

Option 2: Kalibrierumfang bei Einsatz als Gebrauchsnormal

- Visuelle Kontrolle
- Ebenheitsprüfung beider Messflächen
- Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes
- Ermittlung der Abweichung f_o und f_u

Standardmaße ≤ 100	12,00
Zwischenmaße ≤ 100	19,00
Messunsicherheit	
für das Mittenmaß	$0,11 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot l$
für f_o und f_u	$0,07 \mu\text{m}$

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1

Option 3: Kalibrierumfang bei Einsatz als untergeordneten Zweck

- Visuelle Kontrolle
- Ermittlung der Abweichung des Mittenmaßes
- Ermittlung der Abweichung f_o und f_u
- Ermittlung der Abweichung f_o und f_u

Standardmaße ≤ 100	8,50
Zwischenmaße ≤ 100	15,00
Messunsicherheit	
für das Mittenmaß	$0,12 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot l$
für f_o und f_u	$0,09 \mu\text{m}$

Nacharbeit von Messflächen

je Endmaß	5 €
-----------	-----

26 Parallelendmaße-Zubehör aus Stahl

Gen. 0, 1, 2, Parallelität der Messflächen, Ebenheitsprüfung
Ermittlung der Abweichung vom Nennmaß

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 100	11,80



27 Gut-/ Ausschuß-, Grensrachenlehre, Grenzeinstichlehre

Ermittlung des Arbeitsmaßes

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 20	14,00
>20 - 100	12,00
>100 - 200	16,00
>200 - 500	32,00



DAkKS- Kalibrierung
VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.7
Ermittlung des Arbeitsmaßes

≤ 20	19,00
>20 - 100	16,00
>100 - 200	20,00
>200 - 300	40,00

Ermittlung des Grenzeinstiches Werks- oder DAkKS Kalibrierung

je Lehre	8 €
----------	-----

Nacharbeit von Messflächen

je Lehre	5 €
----------	-----

28 Gewinde-Grenzrollen-Rachenlehre

Einstellehrdorne müssen zur Kalibrierung mitgeliefert werden,
sonst auf Anfrage

eingängiges Gewinde (Passung)

Ermittlung der Arbeitsmaße (Gut und Ausschuss) mit
Gewindeeinstellehren

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
3 - 60	20,00
>60 - 150	23,00
>150 - 300	auf Anfrage
Zuschlag Justierung	nach Zeitaufwand



29 Grenzwellennutlehre/ Blockmaße

Ermittlung des Abstandes der Prüfflächen

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 40	10,50
>40- 100	14,00
>100 - 150	17,00



DAkKS- Kalibrierung
Ermittlung des Abstandes der Prüfflächen
KA - 6.02-10

≤ 40	16,00
>40- 100	19,50

Nacharbeit von Messflächen

je Lehre	5 €
----------	-----

Messschrauben, Feinzeiger, Messschieber, Höhenmessgeräte, Messprojektoren, Messuhren usw.

30 Bügelmessschraube analog/digital

DIN 863/1 und DIN 863/3
Spindelverstellbereich 25mm und Skaleneinteilung
0,01 / 0,001mm

Maßabweichung der Anzeige an definierten Stellen über
den Messbereich

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 25	12,20
>25 - 100	14,50
>100 - 200	17,00
>200 - 300	20,20
>300 - 500	26,00
>500 - 800	30,00
>800 - 1500	42,00



31 Bügelmessschraube-Einstellmaß

Vergleichsmessung mit entsprechendem Parallelendmaß im
Längenmessgerät

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 100	6,80
>100 - 300	11,00
>300 - 500	16,20
>500 - 1000	28,00
>1000 - 2000	55,00



32 auswechselbarer Amboss

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 100	10,00



33 Gewindemesseinsatz für Bügelmessschrauben

DIN 863/3

Ermittlung Flankenwinkel am Messeinsatzpaar (Kimme und Kegel)

Paar in EUR	19,00
-------------	-------



34 Einstellmaße für Gewindebügelmessschraube

Ermittlung Flankenwinkel an Kimme und Kegel, Ermittlung des
Einstellmaßes

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 100	23,00
>100 - 300	32,00



35 Gewindemesdrahtsatz

DIN 2269 mit Öse oder Aufsteckhalter

Ermittlung Durchmesser

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Paar in EUR
im Satz (3 Stück)	23,00



36 Feinzeigermessschraube

(Bügel feinzeigermessschraube)

DIN 863/3

Maßabweichung der Anzeige an definierten Stellen über
den Messbereich

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 25	20,00
>25 - 100	25,00
>100 - 200	28,00
>200 - 300	35,00
>300 - 400	45,00



37 Feinzeiger-Rachenlehre (Passameter)

Maßabweichung der Anzeige an definierten Stellen über
den Messbereich

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
<200	19,10



38 Innenmessschraube mit linienförmigen Messflächen

Maßabweichung der Anzeige, Wiederholbarkeit

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 200 Einfachschenkel	19,50
≤ 200 Doppelschenkel	31,20



39 Innenmessschraube (2-Punkt-Berührung)

Grundkörper

Maßabweichung der Anzeige, Wiederholbarkeit

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 50	22,00
Einstellmaß für Grundkörper	15,00



40 Verlängerung für Innenmessschraube

Prüfungsbereich

Bestimmung des Istmaßes

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 200	9,00
>200 - 300	12,50
>300 - 500	16,50
>500 - 1000	23,00



41 Innennuten-Messschraube (Keilnuten)

Maßabweichung der Anzeige

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
alle	18,00



42 Einbaumessschraube

Maßabweichung der Anzeige

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
alle	22,00



43 Innenmessschraube (3-Linien-Berührung)

Maßabweichung der Anzeige, Wiederholbarkeit

Zusätzliche Messeinsätze erfordern eine vollständige Kalibrierung

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 20	17,00
>20 - 100	20,00
>100 - 200	35,00
>200 - 225	45,00



44 Innen-Feinmessgerät Bauform A

Prüfung des Grundkörper (G) + 1 Messeinsatz

M = Prüfung weitere Messeinsätze (jeder Messeinsatz muss geprüft werden)

Austauschbare Messaufnehmer (Messuhr/Feinzeiger) werden getrennt kalibriert

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
G	21,80
M	14,00

45 Innen-Feinmessgerät Bauform B+C

Prüfung der Messeinsätze (Kugelform)

Austauschbare Messaufnehmer (Messuhr/Feinzeiger) werden getrennt kalibriert

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 18	17,30
>18 - 60	21,70
>60 - 160	23,40
>160 - 400	26,50
> 400	39,30
Distanzring	2,50



46 Dickenschnellmesser (integrierte Messuhr)

Maßabweichung der Anzeige, Wiederholbarkeit

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 50	11,00
>50 - 100	14,00



47 Außen-/Innen-Schnelltaster

Maßabweichung der Anzeige, Wiederholbarkeit

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
alle Ausführungen	18,00



48 Messschieber/Tiefenmessschieber analog / digital

DIN 862

Maßabw. der Anzeige für Außen-, Innen- und Tiefenmessung
Unterschied der Anzeige nahe dem Nullpunkt

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 200	8,30
>200 - 300	12,70
>300 - 500	17,20
>500 - 1000	25,00
>1000 - 2000	56,00
>2000 - 3000	115,00



49 Schwundmaßmessschieber

Maßabw. der Anzeige für Außen-, Innen- und Tiefenmessung,
Unterschied der Anzeige nahe dem Nullpunkt

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 300	24,00
>300 - 500	33,50



50 Tiefenmessschieber mit Haken analog / digital

DIN 862

Maßabweichung der Anzeige

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 200	11,00
>200 - 300	14,00
>300 - 500	21,50
>500 - 1000	39,60
>1000 - 1500	44,80



51 Wellennutentiefenmessschieber

Maßabw. der Anzeige für Außen-, Innen- und Tiefenmessung,
Unterschied der Anzeige nahe dem Nullpunkt

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
nur Tiefe	11,70
Tiefe und Winkel	21,80
Tiefe, Winkel und Passung	30,00



52 Messbrücken für Messschieber und Messuhren

Preis pro Stück
in EUR

9,80



53 Tiefenmessschraube

DIN 863

Maßabweichung der Anzeige, Ebenheit der Messflächen an Spindel
und Messbrücken

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 25	13,20



54 Verlängerung für Tiefenmessgerät

Ermittlung Ist-Maß Abweichung am Anfang

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 100	6,70
>100 - 300	11,20
>300 - 600	17,60



55 Höhenmessschieber

Maßabweichung der Anzeige

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 300	22,00
>300 - 600	26,30
>600 - 1000	36,70



56 **Feinzeiger**

DIN 879

Gesamtabweichungsspanne, Abweichungsspanne, Messwertumkehrspanne, Wiederholbarkeit

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
alle Ausführungen	16,00

DAkks- Kalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.2

Gesamtabweichungsspanne, Abweichungsspanne, Messwertumkehrspanne, Wiederholbarkeit

alle Ausführungen	19,00
-------------------	-------



57 **Messuhr digital / analog**

DIN EN ISO 463, DIN 878:2006 oder

Herstellerangaben

Gesamtabweichungsspanne, Abweichungsspanne, Messwertumkehrspanne bis 30 mm (bei analogen Uhren), Teilmessspanne, Wiederholbarkeit

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
bis 12,5	13,00
>12,5 - 30	17,00
>30 - 60	21,00
>60 - 100	26,00
>100 - 150	41,00



DAkks- Kalibrierung

VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Blatt 11.1 bzw.

VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Blatt 11.4

Gesamtabweichungsspanne, Abweichungsspanne, Messwertumkehrspanne bis 30 mm (bei analogen Uhren), Teilmessspanne, Wiederholbarkeit

bis 12,5	17,50
>12,5 - 30	22,00
>30 - 60	28,00
>60 - 100	41,00

58 **Fühlhebelmessgerät digital / analog**

DIN 2270

Gesamtabweichungsspanne, Abweichungsspanne, Messwertumkehrspanne, Wiederholbarkeit, in 2 Richtung

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
alle Ausführungen	16,00

DAkks- Kalibrierung

VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.3

Gesamtabweichungsspanne, Abweichungsspanne, Messwertumkehrspanne, Wiederholbarkeit, in 2 Richtung

alle Ausführungen	21,50
-------------------	-------



Winkel, Messzeugsätze / Prüfsätze, Lineale, Maßstäbe

59 Flach-, Anschlag und Haarwinkel

DIN 875

Abweichung der Winkelfläche vom 90° Winkel,
Ebenheitsprüfung der Winkelflächen, Geradheit / Parallelität

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 100	12,50
> 100 - 400	15,00
> 400 - 600	22,00



60 Zentrier-, Spitz- und Gehrungswinkel

Winkeldifferenz der 45°- Winkel
Ebenheit der Schenkel

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
alle	25,00



61 Schweißnahtlehre

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
Höhe	15,00
andere Parameter	auf Anfrage



62 Haarlineal

DIN 874/2

Geradheit der Messkante

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 300	10,00
>300 - 500	15,00
>500 - 1000	20,00



63 Flachlineal

DIN 874/1

Ebenheit, Parallelität

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 500	20,50
>500 - 1000	26,00
>1000 - 1500	38,00
>1500 - 2000	70,00



64 Maßstab aus Stahl, biegsam

Teilungsprüfung (Vergleichsmaßstab),
Ermittlung der Abweichungsspanne

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 200	8,50
>200 - 500	10,50
>500 - 1000	14,50
>1000 - 2000	18,90
>2000 - 3000	23,50



65 Arbeitsmaßstab/ Prüfmaßstab

Teilungsprüfung (Vergleichsmaßstab),
Ermittlung der Abweichungsspanne,
Ebenheit und Rechtwinkligkeit der Fläche

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
≤ 300	18,80
>300 - 500	23,50
>500 - 1000	32,00
>1000 - 2000	65,50

66 Rollbandmaß

Teilungsprüfung (Vergleichsmaßstab),
Ermittlung der Abweichungsspanne

Nennmaß / Messbereich in m	Preis pro Stück in EUR
2	8,50
5	15,50
10	22,00
30	36,00
50	50,00



67 Richtwaage

Abweichung der Anzeige, Nullpunktabweichung

Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
bis 2000 Länge	22,00



68 Wellenwasserwaage

DIN 877

Abweichung der Anzeige, Nullpunktabweichung

Nennmaß / Messbereich in mm/m	Preis pro Stück in EUR
≤ 0,02	31,00
> 0,02 - 0,10	25,00
> 0,1	20,00



69 Rahmenrichtwaage

DIN 877

Abweichung der Anzeige, Nullpunktabweichung, Rechtwinklichkeit, Parallelität und Ebenheit

Nennmaß / Messbereich in mm/m	Preis pro Stück in EUR
≤ 0,02	50,00
> 0,02 - 0,10	35,00
> 0,1	22,00



70 Winkelmesser/ Gradmesser

Maßabweichung der Anzeige

	Preis pro Stück in EUR
alle	11,00



71 Universal-Winkelmesser

Maßabweichung der Anzeige

	Preis pro Stück in EUR
Winkelmesser	17,00
Ersatzschiene	7,00



72 Rauheitsmessgerät

Ermittlung der Rauheitskenngrößen Ra und Rmax(Ry)

	Preis pro Stück in EUR
alle	110,00



73 Rauheitsnormal

Ermittlung der Rauheitskenngrößen Ra und Rmax(Ry)

	Preis pro Stück in EUR
alle	75,00



74 Fühlerlehren (Satz)

DIN 2275

Ermittlung Ist-Maß

	Preis pro Stück/Blatt in EUR
Grundpreis	5,00
je Blatt	1,50



75 Radienlehren (Satz)

sind Messhilfsmittel und werden so gekennzeichnet auf Kundenwunsch kann jedes Blatt gemessen werden, Ermittlung des Radius

	Preis pro Stück in EUR
Info-Plakette	2,50
Istmaßbestimmung auf Anfrage	



76 Gewindeformlehren (Satz)

sind Messhilfsmittel und werden so gekennzeichnet auf Kundenwunsch kann jedes Blatt gemessen werden, Ermittlung der Steigung und des Flankenwinkels

	Preis pro Stück in EUR
Info-Plakette	2,50
Istmaßbestimmung auf Anfrage	



77 Drehmomentschlüssel / -schraubendreher

Richtlinie DIN EN ISO 6789-1, Hausnorm

Drehmomentschlüssel

	Nennmaß / Messbereich in Nm	Preis pro Stück in EUR
einseitig auslösend	>0,2 - 300	35,00
	>300 - 1000	45,00
	>1000 - 2000	89,00
	>2000 - 3000	95,00
einseitig anzeigend	>0,2 - 300	42,00
	>300 - 1000	54,00
	>1000 - 2000	110,00
	>2000 - 3000	120,00
zweiseitig auslösend	>0,2 - 300	63,00
	>300 - 1000	81,00
	>1000 - 2000	160,00
	>2000 - 3000	170,00
zweiseitig anzeigend	>0,2 - 300	75,00
	>300 - 1000	97,00
	>1000 - 2000	190,00
	>2000 - 3000	200,00



Drehmomentschraubendreher

einseitig auslösend	>0,2 - 50	35,00
einseitig anzeigend	>0,2 - 50	42,00
zweiseitig auslösend	>0,2 - 50	63,00
zweiseitig anzeigend	>0,2 - 50	75,00

78 Prüfplatte / Feinmesstisch

DIN 876

auch Vorortkalibrierung möglich

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
	400x400	150,00
	630x630	210,00
	1200x800	280,00

79 Messprojektor / Messmikroskop

Vorortkalibrierung

Abweichung der Anzeige in den Achsen, lineare Positionsabweichung, Rechtwinkligkeit der Schlittenführung

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
	≤ 100	220,00
	≥ 200	300,00



80 Höhenmessgerät

Vorortkalibrierung

Maßabweichung der Anzeige, Anfahren der Messpositionen

in beiden Richtungen, Überprüfung Wiederholpräzision

	Nennmaß / Messbereich in mm	Preis pro Stück in EUR
	≤ 300	147,50
	>300 - 600	215,00
	>600 - 1000	385,00
	Referenznormal	39,00



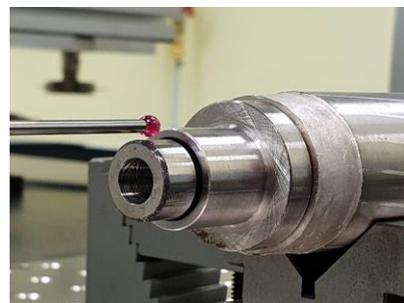
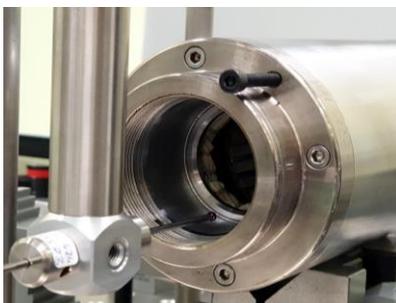
81 Koordinatenmessung / Lohnmessung

Kalibrierung von Sonderlehren, Vorrichtungen und Werkstücken

KMG Programmherstellung

KMG CNC Programmablauf

Preis pro Stunde in EUR
120,00
90,00



Zusatzleistungen

82 <u>Prüfmittelsoftware QM-Soft®</u>	Preis pro Lizenz				
Professional edition (voller Umfang ohne Einschränkungen) GaugeCal (Berechnungsprogramm für Lehren) weitere Module	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">1.490,00 €</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">auf Anfrage</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">auf Anfrage</td></tr> </table>	1.490,00 €	auf Anfrage	auf Anfrage	
1.490,00 €					
auf Anfrage					
auf Anfrage					
83 <u>gedruckte Kalibrierscheine</u>	Preis pro Stück				
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 70%;">Werkskalibrierung</td><td style="text-align: right;">1,00 €</td></tr> <tr><td>DAkkS-Kalibrierung</td><td style="text-align: right;">3,00 €</td></tr> </table>	Werkskalibrierung	1,00 €	DAkkS-Kalibrierung	3,00 €
Werkskalibrierung	1,00 €				
DAkkS-Kalibrierung	3,00 €				
84 <u>Batterie inklusive Austausch</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">6,00 €</td></tr> </table>	6,00 €			
6,00 €					
85 <u>Prüffristverlängerung</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">6,50 €</td></tr> </table>	6,50 €			
6,50 €					
86 <u>Mindermengenzuschlag für Aufträge unter 50,00 €</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">20,00 €</td></tr> </table>	20,00 €			
20,00 €					
87 <u>Express-Kalibrierung</u> (Zeitraum, 2 Tage im Haus nach Erhalt der Ware)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">Aufschlag 70% vom Kalibrierwert</td></tr> </table>	Aufschlag 70% vom Kalibrierwert			
Aufschlag 70% vom Kalibrierwert					
88 <u>Lasersignierung von Ident-Nummer/Texten auf Messmittel</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">5,00 €</td></tr> </table>	5,00 €			
5,00 €					
89 <u>Lasersignierung von Logos, Datamatrixcode</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">7,00 €</td></tr> </table>	7,00 €			
7,00 €					
90 <u>Ändern Identnummer inklusive Signieren, unkenntlich machen der alten</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">10,00 €</td></tr> </table>	10,00 €			
10,00 €					
91 <u>Versiegelung mit Tauchmasse</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">3,00 €</td></tr> </table>	3,00 €			
3,00 €					
92 <u>Sonderreinigung bei starker Verschmutzung</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">5,00 €</td></tr> </table>	5,00 €			
5,00 €					
93 <u>DAkkS Kalibriermarke</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">5,00 €</td></tr> </table>	5,00 €			
5,00 €					
94 <u>Justage bis 10 Minuten Aufwand</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">5,00 €</td></tr> </table>	5,00 €			
5,00 €					
95 <u>Reisekostenpauschale pro KM</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="text-align: center;">1,90 €</td></tr> </table>	1,90 €			
1,90 €					

Prüfmittelverwaltung



QM-Soft® Software zur Verwaltung und Überwachung von Mess- und Prüfmitteln

Prüfmittelverwaltung ganz einfach...

Im Rahmen Ihres Qualitätsmanagements ist die Verwaltung und Überwachung von Mess- und Prüfmitteln unabdingbar.

Die Nutzung einer Prüfmittelverwaltungssoftware ist dabei die optimale Unterstützung um den Überblick über vorhandene Prüfmittel leichter zu behalten und die regelmäßig anfallenden Kalibrierintervalle nicht zu versäumen. Dabei spielt es keine Rolle ob Sie Ihre Prüfmittel selbst kalibrieren oder mit uns zusammenarbeiten.

Mit dieser Software sind Sie unabhängig. Die nötigen Importdaten nach erfolgter Kalibrierung, stellen wir Ihnen selbstverständlich zur Verfügung.

Ihre Vorteile im Überblick:

Stammdatenvverwaltung

- Prüfmittel verschiedenster Art
- unterschiedliche Kalibrierintervalle

direkter Datenzugriff

Zuordnung des aktuellen Zertifikats

- immer das aktuelle Zertifikat in der Prüfmittelansicht
- Zugriff auf die Prüfmittel-spezifischen Daten

Automatische Statusüberwachung im Ampelsystem

- Hinweis auf Fälligkeiten
- Schnelle Übersicht über den Ausgabestatus

Historie

- einfache Übersicht über Ausgaben und Rücknahmen für jedes Prüfmittel

Ausgabeverwaltung

- Ausgaben verwalten
- Rücknahmen verwalten
- Historie

Standortverwaltung

- beliebige Standorte durch freie Texteingabe
- beliebige Nutzer

VDI-Schnittstelle 2623

- Einfache Datenaktualisierung durch Import und Export der Daten per VDI-Schnittstellendatei in Ihre CAQ-Software (z.B. QMSOFT® oder trendic®)

**Allgemeine Geschäftsbedingungen
der Firma Jurjanz GmbH & Co. KG
im nachfolgenden – JuZ –**

I. Angebot und Vertragsschluss

- 1) Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen; andere Bedingungen werden nicht Vertragsinhalt, auch wenn wir Ihnen nicht ausdrücklich widersprechen. Änderungen oder Ergänzungen dieser Bedingungen und Geschäfts- und Einkaufsbedingungen des Auftraggebers sind nur verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt werden.
- 2) Bestellungen werden nur in schriftlicher, elektronischer oder in Textform entgegengenommen. Eine Auftragsbestätigung kann bei einem Gesamtnettowarenwert von über 100,00 Euro gewährleistet werden.
- 3) Für vom Auftraggeber angelieferte Ware (z. B. für Lohnkalibrierarbeiten) gilt die tatsächlich gelieferte Ware als Vertragsgegenstand. Bei Abweichungen vom zugesandten Kalibriergut (Stückzahl, Art, Qualität) erfolgt eine telefonische Kontaktaufnahme mit dem Auftraggeber.
- 4) Richtige und rechtzeitige Selbstbelieferung bleibt vorbehalten. JuZ wird dem Auftraggeber unverzüglich über die Nichtverfügbarkeit der Ware oder über Lieferverzögerungen informieren und im Falle des Rücktritts die entsprechende Gegenleistung dem Auftraggeber unverzüglich erstatten.
- 5) Bei der Lieferung von Sonderabmessungen kann die bestellte Stückzahl um 10% unter- bzw. überschritten werden; bei Bestellungen unter 10 Stück kann eine Toleranz von mindestens 1-2 Stück bestehen. Berechnet wird die Liefermenge.
- 6) Der Mindestbestellwert bei Dienstleistungen beträgt 50,00 Euro.
- 7) Bei nachträglichen Änderungen durch den Auftraggeber, zu bereits von JuZ bestätigten Bestellungen, behält sich JuZ eine Aufwandspauschale von 25,00 Euro vor.
- 8) Für unsere Lieferungen gelten die Maße unserer Zeichnungen, Beschreibungen, Abbildungen und die gegenwärtigen verbindlichen DIN-Vorschriften und Normen. Änderungen und Abweichungen bedürfen der Schriftform. Technische Änderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten.
- 9) Die Lieferung der bestellten Ware erfolgt, sofern der Auftraggeber nichts Anderweitiges bestellt, ohne Prüfung (Kalibrierung / Zertifikat), JuZ übernimmt in diesen Fällen keine Haftung für die Maß- und Toleranzangaben.
- 10) Für Lieferungen nach Zeichnungen, Maßangaben und Beschreibungen des Auftraggebers sind diese Angaben für uns verbindlich, sofern von uns nicht widersprochen wird.
- 11) Ordnungsgemäß und bestellgerecht gelieferte Waren werden grundsätzlich nicht zurückgenommen. Für den Fall, dass JuZ sich mit einer wunschgemäßen Stornierung des Auftraggebers einverstanden erklärt, wird der angearbeitete Wert von Sonderabmessungen berechnet und bei Rücknahme von Lagerware, eine Gutschrift nur in Höhe von 80% der Rechnungssumme erteilt. Erbrachte Dienstleistungen (z.B. Kalibrierung, Gravur) ist nicht erstattungsfähig.

II. Preise und Versand

- 1) Die Preise gelten in Euro und sind grundsätzlich auf eines der in der Rechnung angegebenen Konten zu überweisen. Auf allen mit uns vereinbarten Preisen wird die Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzuge-rechnet. Wird kein Preis vereinbart, wird der Aufwand nach dem Stundensatz des aktiven Bearbeiters zur Anwendung gebracht.
- 2) Unsere Preise gelten – falls nicht anders vereinbart – ab Lager, ausschließlich Verpackung, Fracht, Porto und Wertsicherung
- 3) Die Vergütung ist in vollem Umfang bei Lieferung bzw. Abnahme fällig.
- 4) Der Auftraggeber kommt ohne weitere Erklärungen des Verkäufers 30 Tage nach Rechnungslegung in Verzug, soweit er nicht bezahlt hat. Im Falle des Zahlungsverzuges ist der Auftragnehmer berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von acht Prozentpunkten über dem Basiszinssatz zu verlangen. Dem Auftraggeber ist der Nachweis gestattet, dass JuZ kein Schaden oder ein wesentlich geringerer Schaden entstanden ist. JuZ ist der Nachweis gestattet, dass ein höherer Schaden entstanden ist.
- 5) Im Falle des Vorhandenseins von Mängeln steht dem Auftraggeber ein Zurückbehaltungsrecht nicht zu, es sei denn, die Lieferung ist offensichtlich mangelhaft bzw. dem Auftraggeber steht offensichtlich ein Recht zur Verweigerung der Abnahme der Arbeiten zu. In einem solchen Fall ist der Auftraggeber nur zur Zurückbehaltung berechtigt, soweit der einbehaltene Betrag im angemessenen Verhältnis zu den Mängeln und den voraussichtlichen Kosten der Nacherfüllung (insbesondere einer Mangelbeseitigung) steht. Der Auftraggeber ist nicht berechtigt, Ansprüche und Rechte wegen Mängeln geltend zu machen, wenn der Auftraggeber fällige Zahlungen nicht geleistet hat und der fällige Betrag (einschließlich etwaig geleisteter Zahlungen) in einem angemessenen Verhältnis zu dem Wert der – mit Mängeln behafteten – Lieferung bzw. Arbeit steht.

III. Liefertermine, Lieferfristen und Lieferbedingungen

- 1) Liefertermine und Lieferfristen werden nach Möglichkeit eingehalten, sind jedoch ohne Gewähr und setzen die Erfüllung der Vertragspflichten des Auftraggebers voraus.
- 2) Die Lieferfristen beginnen mit dem Zeitpunkt der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Klarstellung sämtlicher Einzelheiten des Vertrages und Herbeischaffung aller Unterlagen des Auftraggebers, und enden mit dem Zeitpunkt der Absendung bzw. Mitteilung der Versandbereitschaft.

- 3) Die Lieferung erfolgt Free Carrier, Verkäufer (FCA) Jurjanz GmbH & Co. KG (Incoterms 2020).
- 4) Im Falle höherer Gewalt, bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, Transport- und Betriebsstörungen jeder Art sowie beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die außerhalb des Willens von JuZ liegen, verlängert sich die Lieferzeit angemessen. Dies gilt auch, wenn die Umstände beim Unterliefernden liegen.
- 5) Bei unzumutbarer Überschreitung der Lieferzeit, ist der Auftraggeber berechtigt, eine angemessene Nachlieferfrist zu setzen. Wird die Lieferpflicht bis zum Ablauf der Nachlieferungspflicht nicht erfüllt, so hat der Auftraggeber das Recht, vom Vertrag zurückzutreten.

IV. Gefahrübergang und Entgegennahme

- 1) Der Versand der Ware erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Auftraggebers. Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferware auf den Auftraggeber über, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder JuZ noch andere Leistungen übernommen hat.
- 2) Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Auftraggeber unbeschadet seiner ihm zustehenden Rechte entgegenzunehmen.
- 3) Teillieferungen und Teilleistungen sind jederzeit zulässig.

V. Umfassender Eigentumsvorbehalt

- 1) Der Liefergegenstand bleibt Eigentum von JuZ bis zur Erfüllung sämtlicher ihm gegen den Auftraggeber aus der Geschäftsbeziehung zustehender Ansprüche.
- 2) Dem Auftraggeber ist es gestattet, den Liefergegenstand zu verarbeiten oder mit anderen Gegenständen zu vermischen oder zu verbinden. Die Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung erfolgt für JuZ; der aus einer Verarbeitung entstehende Gegenstand wird als „Neuware“ bezeichnet. Der Auftraggeber verwahrt die Neuware für JuZ mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns.
- 3) Bei Verarbeitung mit anderen, nicht JuZ gehörenden Gegenständen steht JuZ Miteigentum an der Neuware in Höhe des Anteils zu, der sich aus dem Verhältnis des Wertes des verarbeiteten Liefergegenstandes zum Wert der übrigen verarbeiteten Ware zum Zeitpunkt der Verarbeitung ergibt. Sofern der Auftraggeber Alleineigentum an der Neuware erwirbt, sind JuZ und der Auftraggeber darüber einig, dass der Auftraggeber JuZ Miteigentum an der Neuware im Verhältnis des Wertes des verarbeiteten Liefergegenstandes zu der übrigen verarbeiteten Ware zum Zeitpunkt der Verarbeitung einräumt.
- 4) Für den Fall der Veräußerung des Liefergegenstandes oder der Neuware tritt der Auftraggeber hiermit seinen Anspruch aus der Weiterveräußerung gegen den Abnehmer mit allen Nebenrechten sicherungshalber an JuZ ab, ohne dass es noch weiterer besonderer Erklärungen bedarf. Die Abtretung gilt einschließlich etwaiger Saldoforderungen. Die Abtretung gilt jedoch nur in Höhe des Betrages, der dem von JuZ in Rechnung gestellten Preis des Liefergegenstandes entspricht. Der dem JuZ abgetretene Forderungsanteil ist vorrangig zu befriedigen.
- 5) Verbindet der Auftraggeber den Liefergegenstand oder die Neuware mit Grundstücken oder beweglichen Sachen, so tritt er, ohne dass es weiterer besonderen Erklärungen bedarf, auch seine Forderung, die ihm als Vergütung für die Verbindung zusteht, mit allen Nebenrechten sicherungshalber in Höhe des Verhältnisses des Wertes des Liefergegenstandes bzw. der Neuware zu den übrigen verbundenen Waren zum Zeitpunkt der Verbindung an JuZ ab.
- 6) Bis auf Widerruf ist der Auftraggeber zur Einziehung der abgetretenen Forderungen befugt. Der Auftraggeber wird auf die abgetretenen Forderungen geleistete Zahlungen bis zur Höhe der gesicherten Forderung unverzüglich an JuZ weiterleiten. Bei Vorliegen eines wichtigen Grundes, insbesondere bei Zahlungsverzug, Zahlungseinstellung, Eröffnung des Insolvenzverfahrens, Wechselprotest oder begründeten Anhaltspunkten für eine Überschuldung oder drohende Zahlungsunfähigkeit des Auftraggebers, ist JuZ berechtigt, die Einziehungsbefugnis des Auftraggebers zu widerrufen. Außerdem kann JuZ nach vorheriger Androhung unter Einhaltung einer angemessenen Frist die Sicherungsabtretung offen legen, die abgetretenen Forderungen verwerten sowie die Offenlegung der Sicherungsabtretung durch den Auftraggeber gegenüber den Kunden verlangen.
- 7) Bei Glaubhaftmachung eines berechtigten Interesses hat der Auftraggeber JuZ die zur Geltendmachung der Rechte gegenüber den Kunden erforderlichen Auskünfte zu erteilen und die erforderlichen Unterlagen auszuhändigen.
- 8) Während des Bestehens des Eigentumsvorbehaltes ist dem Auftraggeber eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt. Die Weiterveräußerung ist nur Wiederverkäufern im ordentlichen Geschäftsgang und nur unter den Bedingungen gestattet, dass die Zahlung des Gegenwertes des Liefergegenstandes an den Auftraggeber erfolgt. Der Auftraggeber hat mit dem Abnehmer auch zu vereinbaren, dass erst mit dieser Zahlung der Abnehmer Eigentum erwirbt. Bei Pfändungen, Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat der Auftraggeber JuZ unverzüglich zu benachrichtigen.
- 9) Bei Pflichtverletzungen des Auftraggebers insbesondere bei Zahlungsverzug, ist JuZ auch ohne Fristsetzung berechtigt, die Herausgabe des Liefergegenstandes bzw. der Neuware zu verlangen und/oder vom Vertrag zurückzutreten; der Auftraggeber ist zur Herausgabe verpflichtet. Im Herausgabeverlangen des Liefergegenstandes/der Neuware liegt keine Rücktrittserklärung von JuZ, es sei denn, dies wird ausdrücklich erklärt.

VI. Zwischenhändlerhaftung

- 1) JuZ hat Sachmängel der Lieferungen und Leistungen, welche er von Dritten bezieht und unverändert an den Auftraggeber weiterliefert, nicht zu vertreten; die Verantwortlichkeit bei Vorsatz oder Fahrlässigkeit bleibt unberührt.
- 2) Für wesentliche Fremderzeugnisse beschränkt sich die Haftung von JuZ auf die Abtretung der Haftungsansprüche, die ihm gegen den Lieferer der Fremderzeugnisse zustehen.

VII. Ausschluss von Mängelansprüchen

- 1) Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn die gelieferte Ware verändert, unsachgemäß behandelt und gelagert oder verarbeitet wird.
- 2) Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit oder bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit.

VIII. Entscheidungsrecht

Das Wahlrecht zwischen Mängelbeseitigung und Neulieferung (Neuleistung) steht in jedem Fall JuZ zu. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so steht dem Auftraggeber das Recht zu, zu mindern oder nach seiner Wahl vom Vertrag zurückzutreten. Die Anwendung des § 478 Abs. 1 BGB bleibt unberührt. Ein Fehlschlagen der Nachbesserung ist erst nach dem erfolglosen zweiten Versuch gegeben.

IX. Mitteilungspflicht

Der Auftraggeber ist verpflichtet, offensichtliche Sach- und Rechtsmängel innerhalb von sieben Tagen nach Erhalt der Ware bzw. Abnahme der Leistung und für andere Mängel innerhalb von einer Woche nach Erkennbarkeit JuZ schriftlich anzuzeigen; es genügt die Absendung der Anzeige innerhalb der Frist. Die Mängel sind dabei so detailliert wie dem Auftraggeber möglich zu beschreiben und die Ware zur Prüfung zurückzusenden.

X. Leistungsübernahme

Die zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen trägt der Auftraggeber, soweit sie sich dadurch erhöhen, dass die Lieferungen/Leistungen an einen anderen Ort als die Niederlassung des Auftraggebers verbracht werden.

XI. Haftungsausschluss ohne Verzug/Unmöglichkeit

- 1) JuZ haftet in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit von JuZ oder eines Vertreters oder Erfüllungsgehilfen nach den gesetzlichen Bestimmungen. Im Übrigen haftet JuZ nur nach dem Produkthaftungsgesetz, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder wegen der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadenersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, wenn nicht zugleich ein anderer der in Satz 2 dieses Absatzes aufgeführten Ausnahmefälle vorliegt.
- 2) Die Regelungen des vorstehenden Absatzes gelten für alle Schadenersatzansprüche (insbesondere für Schadenersatz neben der Leistung und Schadenersatz statt der Leistung), und zwar gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Mängeln, der Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis oder aus unerlaubter Handlung. Sie gelten auch für den Anspruch auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen. Die Haftung für Verzug und die Haftung für Unmöglichkeit bestimmt sich nach Ziffer XII. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Auftraggebers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

XII. Begrenzung der Verzugshaftung und bei Unmöglichkeit

JuZ haftet bei Verzögerung oder Unmöglichkeit der Leistung in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit von JuZ oder eines Vertreters oder Erfüllungsgehilfen nach den gesetzlichen Bestimmungen. Die Haftung von JuZ ist in Fällen grober Fahrlässigkeit jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt. Außerhalb der Fälle des Satzes 1 wird die Haftung von JuZ wegen Verzögerung oder Unmöglichkeit der Leistung für neben der Leistung auf insgesamt 20% und für den Schadenersatz statt der Leistung auf insgesamt 20% des Wertes der Lieferung/Leistung begrenzt; weitergehende Ansprüche des Auftraggebers sind – auch nach Ablauf einer JuZ gesetzten Frist zur Leistung – ausgeschlossen. Die vorstehenden Begrenzungen gelten nicht bei Haftung wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Auftraggebers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden. Die vorstehenden Regelungen gelten auch für den Anspruch auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen.

XIII. Regelungen zum Rücktrittsrecht

Der Auftraggeber kann im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen vom Vertrag nur zurücktreten, wenn JuZ die Pflichtverletzung zu vertreten hat; im Falle von Mängeln verbleibt es jedoch bei den gesetzlichen Voraussetzungen. Der Auftraggeber hat sich bei Pflichtverletzungen innerhalb einer angemessenen Frist nach Aufforderung von JuZ zu erklären, ob er wegen der Pflichtverletzung vom Vertrag zurücktritt oder auf der Lieferung besteht.

XIV. Verjährung

- 1) Die Verjährungsfrist für Ansprüche und Rechte wegen Mängeln der Lieferungen/Leistungen – gleich aus welchem Rechtsgrund – beträgt ein Jahr. Dies gilt jedoch nicht in den Fällen des § 479 Abs. 1 BGB (Rückgriffsanspruch des Unternehmers) oder § 634a Abs. 1 Nr. 2 BGB (Werk, dessen Erfolg in der Erbringung von Planungs- oder Überwachungsleistungen hierfür besteht). Die im vorstehenden Satz 2 genannten Fristen unterliegen der Verjährung von drei Jahren.
- 2) Die Verjährungsfristen nach Absatz 1 gelten auch für sämtliche Schadenersatzansprüche gegen JuZ, die mit dem Mangel im Zusammenhang stehen – unabhängig von der Rechtsgrundlage des Anspruchs. Soweit Schadenersatzansprüche jeder Art gegen JuZ bestehen, die mit dem Mangel nicht im Zusammenhang stehen, gilt für sie die Verjährungsfrist des Absatzes 1 Satz 1.
- 3) Die Verjährungsansprüche des Absatzes 1 und 2 gelten mit folgender Maßgabe:

- a) Die Verjährungsfristen gelten generell nicht im Falle des Vorsatzes oder bei arglistigem Verschweigen eines Mangels.
- b) Die Verjährungsfristen gelten für Schadenersatzansprüche zudem nicht in den Fällen der Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder Freiheit, bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz, bei einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung oder bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten.
- 4) Die Verjährungsfrist beginnt bei allen Ansprüchen bei der Ablieferung bzw. Abholung, bei Werkleistungen mit der Abnahme.
- 5) Soweit nicht ausdrücklich etwa anderes bestimmt ist, bleiben die gesetzlichen Bestimmungen über den Verjährungsbeginn, die Ablaufhemmung, die Hemmung und den Neubeginn von Fristen unberührt.
- 6) Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Auftraggebers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

XV. Ausschluss aufwendungserhöhender Vereinbarungen

Rückgriffsansprüche des Auftraggebers gegen JuZ gemäß § 478 BGB (Rückgriff des Unternehmers) bestehen nur insoweit, als der Käufer mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.

XVI. Anwendbares Recht, Erfüllungsort, Gerichtsstand

- 1) Für alle Rechtsbeziehungen zwischen JuZ und dem Auftraggeber gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.
- 2) Erfüllungsort ist der Sitz von JuZ, also Leipzig.
- 3) Bei allen sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenden Streitigkeiten ist, wenn der Auftraggeber Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, die Klage in Leipzig als alleiniger Gerichtsstand zu erheben. Dasselbe gilt für Streitigkeiten mit Personen, die nach Vertragsabschluß ihren Wohnsitz oder ihren gewöhnlichen Aufenthaltsort außerhalb der Bundesrepublik Deutschland verlegen oder deren Wohnsitz oder Aufenthaltsort zum Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist.

XVII. Salvatorische Klausel

Sollte eine Bestimmung dieser „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ ganz oder teilweise unwirksam sein, so wird die Wirksamkeit aller sonstigen Bestimmungen und Vereinbarungen nicht berührt. Die unwirksamen Bestimmungen sind durch wirksame Regelungen zu ersetzen, die den unwirksamen sowie dem Vertrag im übrigen in tatsächlicher, rechtlicher und wirtschaftlicher Hinsicht möglichst nahe kommen. Ebenso ist zu verfahren, wenn der Vertrag eine unvorhergesehene Lücke aufweisen sollte.





**Ihr Lehren und Gewindespezialist mit
eigenem DAkkS-Kalibrierlabor**
