



## Kalibrierschein / Calibration Certificate



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-K-15070-01-00

erstellt durch das Kalibrierlaboratorium  
issued by the calibration laboratory

Testo Industrial Services GmbH  
Erich-Rieder-Straße 4  
79199 Kirchzarten

Kalibrierzeichen  
Calibration mark

MUSTER

D-K-  
15070-01-00

2023-05

Gegenstand  
*Object* Gewinde-Grenzlehndorn

Hersteller  
*Manufacturer* ---

Typ  
*Type* ---  
M 10x1.5-6H

Fabrikat/Serien Nr.  
*Serial number* 123455656

Equipment Nr.  
*Equipment number* 12345678

Prüfmittel Nr.  
*Test equipment no.* P654

Auftraggeber  
*Customer* Musterzertifikat GmbH  
DE-12345 Musterhausen

Auftragsnummer  
*Order No.* 654321 / 0520 4720

Datum der Kalibrierung  
*Date of calibration* 04.05.2023

Datum der Rekalibrierung  
*Date of re-calibration* 04.05.2025

Konformitätsaussage  
*Statement of conformity* Pass

Weitere Informationen auf Seite 4  
*Further information see page 4*

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die metrologische Rückführbarkeit auf das Internationale Einheitensystem (SI). Die DAkkS ist Unterzeichner des multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Die Messergebnisse beziehen sich nur auf den kalibrierten Gegenstand. Das Laboratorium gibt keine Empfehlung über das Kalibrierintervall. Für die Festlegung und Einhaltung von Fristen zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

*This calibration certificate documents the metrological traceability to the International System of Units (SI). The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates. The measurement results refer only to the calibration object. The laboratory does not make any recommendation about the calibration interval. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.*

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory.*

Datum  
*Date* Leiter des Kalibrierlaboratoriums  
*Head of the calibration laboratory*

04.05.2023

Max Mustermann

Freigabe des Kalibrierscheins durch  
*Approval of the certificate of calibration by*

Martina Musterfrau

Kalibrierschein vom calibration certificate dated 04.05.2023

**Kalibriergegenstand** Characteristics to the calibration article

Gegenstand Object		Gewinde-Grenzlehrdorn
Nennmaß Nominal size		M 10x1.5-6H
Norm Standard		Metrische Gewinde nach DIN ISO 1502 (DIN 13)
Ø-Draht Wire diameter		0,8950 mm
Steigung Pitch		1,5000 mm
1./2. Teilflankenwinkel 1./2. screw thread angle		30,00° / 30,00°
Gutseite Go side	Maximum Maximum	9,0435 mm
	Minimum Minimum	9,0325 mm
	Abgenutzt Outworn	9,0205 mm
Ausschusseite Scrap side	Maximum Maximum	9,2170 mm
	Minimum Minimum	9,2060 mm
	Abgenutzt Outworn	9,2000 mm
Inventar Nr. Inventory no.		---
Standort Location		LICON 2 CROSS-MEMBER

**Kalibrierverfahren** Calibration procedure

Die Kalibrierung erfolgte nach VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8:2006-04 Prüfanweisung für zylindrische Gewinde-Einstellkerne, Gewinde-Lehrkerne und Gewinde-Prüfkerne – Punkt 3.2.2, Option 1: Bestimmung des einfachen Flankendurchmessers. (Hinweis: Normativ geforderte Kalibrierungen des Gewindeprofilwinkels und der Steigung aus früheren Kalibrierungen liegen in der Verantwortung des Kunden.)

The calibration was carried out according to VDI/VDE/DGQ 2618 sheet 4.8:2006-04 Test instructions for cylindrical thread setting mandrels, thread plug gauges and thread test mandrels – point 3.2.2, option 1: Determination of the simple pitch diameter. (Note: Normative required calibrations of the thread profile angle and the slope from previous calibrations are the responsibility of the customer.)

**Umgebungsbedingungen** Ambient conditions

Alle Messungen wurden im temperierten Labor durchgeführt.  
All of the measurement were carried out in a tempered laboratory.

Temperatur Temperature (19...21) °C

Feuchte Humidity

(20...60) % rF % RH

**Messeinrichtungen** Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
Längenmessmaschine length measuring machine	ISO 2022-05	2023-05	4563324	10113404
Lehrdorn plug gauge	15070-01-01 2023-01	2024-01	L244895	10113390

Referenzzertifikate sind auf [www.primasonline.com](http://www.primasonline.com) abrufbar Reference certificates are available at [www.primasonline.com](http://www.primasonline.com)

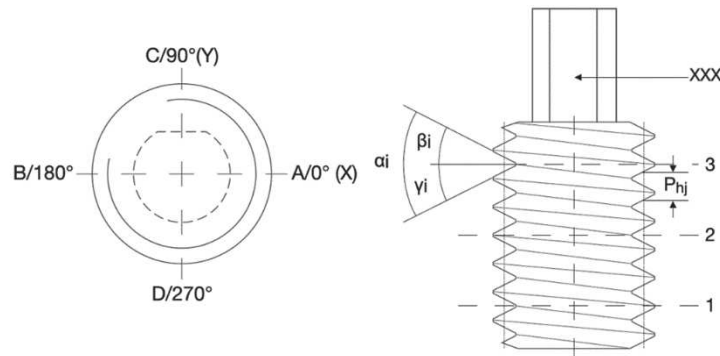


Kalibrierschein vom calibration certificate dated 04.05.2023

**Vorbereitende Prüfungen und Tätigkeiten** Preparing examinations and activities

Sichtprüfung Visual inspection	In Ordnung In order --- ---
Funktionsprüfung Functional check	In Ordnung In order --- ---

**Messergebnisse** Measuring results



**Gutseite** Go site

Profilschnitt Profile section	Messebene Measuring surface	Prüfmaß Standard of verification mm	Flankendurchmesser Simple pitch diameter mm	Toleranz-Einhaltung Tolerance observance	Messunsicherheit Measuring uncertainty µm	Bewertung Confirmation
1 (0°)	1	10,4280	9,0420	-----x-	3,1	pass
1 (0°)	2	10,4280	9,0420	-----x-	3,1	pass
2 (90°)	1	10,4278	9,0418	-----x-	3,1	pass
2 (90°)	2	10,4289	9,0429	-----x-	3,1	pass
Mittelwert Average		10,42818	9,04218			

**Ausschusseite** Ausschusseite

Profilschnitt Profile section	Messebene Measuring surface	Prüfmaß Standard of verification mm	Flankendurchmesser Simple pitch diameter mm	Toleranz-Einhaltung Tolerance observance	Messunsicherheit Measuring uncertainty µm	Bewertung Confirmation
1 (0°)	1	10,6004	9,2144	-----x-	3,1	pass
1 (0°)	2	10,6008	9,2148	-----x-	3,1	pass
2 (90°)	1	10,6014	9,2154	-----x-	3,1	pass
2 (90°)	2	10,6011	9,2151	-----x-	3,1	pass
Mittelwert Average		10,60093	9,21493			



Kalibrierschein vom calibration certificate dated 04.05.2023

**Messunsicherheit** Measurement uncertainty

$U = 3,0 \mu\text{m} + 10,0 \cdot 10^{-6} \cdot d$  ( $d$  entspricht dem gemessenen Durchmesser) ( $d$  corresponds to the measured diameter)

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor  $k = 2$  ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2022 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 95% im zugeordneten Werteintervall.

The extended measurement uncertainty which is resulting from the standard measurement uncertainty by multiplying with the coverage factor  $k = 2$  is indicated. It was determined according to EA-4/02 M: 2022. The value of the measured value is in the assigned value interval with a probability of approximately 95%.

**Bemerkungen** Remarks

---  
---

**Konformitätsaussage** Conformity

Alle Messergebnisse liegen innerhalb der zulässigen Abweichung.  
All measurement results are within the allowed deviation.

Die Konformitätsaussage erfolgt gemäß der Entscheidungsregel "Vertrauensniveau 50" mit einer Konformitätswahrscheinlichkeit größer 50%  
The conformity statement is made in accordance with the decision rule "Confidence level 50" with a conformity probability greater than 50%.

Zulässige Abweichung gemäß Norm.  
Allowed deviation determined by the associated norm.

Die Einhaltung der zulässigen Abweichung wird im Kalibrierzertifikat wie folgt angezeigt:  
The compliance to allowed deviation is represented on the calibration certificate as follows:

Messwert und Messunsicherheit innerhalb der zulässigen Abweichung. Measured value and measurement uncertainty inside the allowed deviation.	pass	
Messwert innerhalb und Messunsicherheit teilweise außerhalb der zulässigen Abweichung. Measured value inside and measurement uncertainty partly outside the allowed deviation.	pass	
Messwert außerhalb und Messunsicherheit teilweise innerhalb der zulässigen Abweichung. Measured value outside and measurement uncertainty partly inside the allowed deviation.	fail	
Messwert und Messunsicherheit außerhalb der zulässigen Abweichung. Measured value and measurement uncertainty outside the allowed deviation.	fail	

The German original text is valid in case of doubt.

- Ende des Kalibrierscheins -  
- End of the calibration certificate -

