

# Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

## MUSTER

Gegenstand Object	Grenzlehrdorn	
Hersteller Manufacturer	---	
Type Type description	---	
Serien Nr. Serial no.	---	
Inventar Nr. Inventory no.	---	
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---	
Equipment Nr. Equipment no.	12345678	
Standort Location	---	
Auftraggeber Customer	Musterfirma GmbH	
	DE-12345 Musterstadt	
Kunden Nr. Customer ID no.	1234567	
Auftrags Nr. Order no.	654321 / 0520 2680	
Datum der Kalibrierung Date of calibration		01.04.2020
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration		24.04.2021

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach **ISO 9001:2015**, sowie **ISO/IEC 17025:2018** eingeführt hat. Die Urkunden finden Sie auf [www.testotis.de](http://www.testotis.de). Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann eingesehen werden. Alle erforderlichen Messdaten sind in diesem Kalibrier-Zertifikat aufgelistet.

Hereby we confirm that the performing calibration laboratory is working with a management system according to **ISO 9001:2015** and **ISO/IEC 17025:2018**. Accreditation certificates can be found under [www.testotis.de](http://www.testotis.de). The measuring installations used for calibration are regularly calibrated and traceable to the national standards of the German Federal Physical Technical Institute (PTB) or other national standards. Should no national standards exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement. The documents established for this procedure are available for viewing. All the necessary measured data can be found on this calibration certificate.

### Konformitätsaussage Conformity statement

- Messwert(e) innerhalb der zulässigen Abweichung<sup>1</sup>. Measured value(s) within the allowable deviation<sup>1</sup>.  
 Messwert(e) außerhalb der zulässigen Abweichung<sup>1</sup>. Measured value(s) outside of the allowable deviation<sup>1</sup>.

--- ---  
 --- ---

<sup>1</sup>) Die erweiterte Messunsicherheit wurde nach EA-4-02 M:2013 mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 95% berechnet und enthält die Unsicherheit der Referenz, des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüflings. Die Konformitätsaussage erfolgt in Anlehnung an ISO 14253-1:2017 auf Basis der Entscheidungsregel "niedriges Vertrauensniveau" gemäß 4\_AA\_00120\_DE.  
<sup>1</sup>) The expanded measurement uncertainty was calculated according to EA-4-02 M:2013 with a coverage probability of 95% and contains the uncertainty of the reference, the method and the uncertainty of the unit under test. The statement of conformity is based on ISO 14253-1:2017 in accordance with the decision rule "niedriges Vertrauensniveau" (low level of confidence) according to 4\_AA\_00120\_DE.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.  
 This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Stempel Seal



Fachverantwortlicher Supervisor

*Max Mustermann*  
 Max Mustermann

Bearbeiter Technician

*Martina Musterfrau*  
 Martina Musterfrau

## Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikal-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
Längenmessmaschine length measuring machine	ISO 2019-10	2020-04	3342021	11286294
Lehrdom plug gauge	15070-01-01 2020-01	2021-01	L96165	11286304

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

## Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Temperatur Temperature (19...21) °C Feuchte Humidity (20...60) % rF % RH

## Messverfahren Measuring procedure

Die Kalibrierung erfolgt nach Kalibrieranweisung 4\_AA\_00037\_DE – in Abstimmung nach VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1:2006-02 / DKD-R 4-3 Blatt 4.1:2018-09 – Option 4: Wiederholungskalibrierung von Lehren. (Hinweis: Normativ geforderte Formabweichungen aus früheren Kalibrierungen liegen in der Verantwortung des Kunden.)

The calibration takes place according to calibration instruction 4\_AA\_00037\_DE – in co-ordination according to VDI/VDE/DGQ 2618 part 4.1:2006-02 / DKD-R 4-3 part 4.1:2018-09 – Option 4: Repeat calibration of gauges. (Note: Normatively required form deviations from previous calibrations are the responsibility of the customer.)

## Messunsicherheit Measurement uncertainty

$U = 0,8 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot d$   $d$  entspricht dem gemessenen Durchmesser  $d$  corresponds to the measured diameter

## Merkmale zum Kalibriergegenstand Characteristics to the calibration article

Außendurchmesser External diameter

	Oberes Abmaß Over-allowance		Unteres Abmaß Under-allowance		Abgenutzt Outworn	
Gutseite Go side	3,25 µm	Maximum	0,75 µm	10,00075 mm	Abgenutzt Outworn	-1,5 µm
	10,00325 mm	Maximum	10,00075 mm	10,00075 mm	Abgenutzt Outworn	9,9985 mm
Ausschusseite Scrap side	16,25 µm	Maximum	13,75 µm	10,01375 mm		
	10,01625 mm	Maximum	10,01375 mm	10,01375 mm		
Norm Standard	DIN 7150-2:2007					

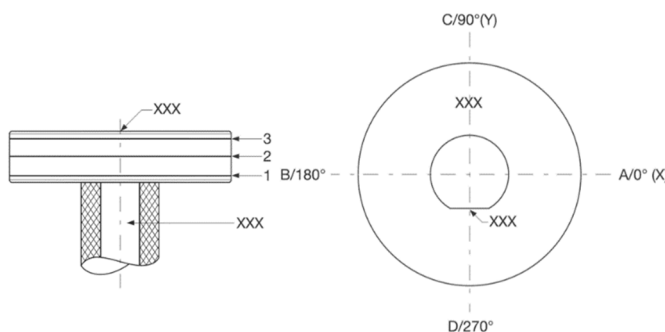
## Vorbereitende Prüfungen und Tätigkeiten Preparing examinations and activities

Sichtprüfung: Visual Check	In Ordnung In order	Funktionsprüfung: Functional Check	In Ordnung In order
	Gebrauchsspuren vorhanden Tracking of usage available		

# Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

## Messergebnisse Measuring results



### Gutseite Go site

Profilschnitt Profile section	Messebene Measuring surface	Istwert Actual value  mm	Toleranz-Einhaltung Tolerance observance	Messunsicherheit Measuring uncertainty  µm	Bewertung Confirmation
1 (0°)	1	10,0014	-----x-----	0,8	pass
2 (90°)	1	10,0016	-----x-----	0,8	pass
1 (0°)	2	10,0017	-----x-----	0,8	pass
2 (90°)	2	10,0019	-----x-----	0,8	pass
Mittelwert Average		10,00165			

### Ausschussteile Not go site

Profilschnitt Profile section	Messebene Measuring surface	Istwert Actual value  mm	Toleranz-Einhaltung Tolerance observance	Messunsicherheit Measuring uncertainty  µm	Bewertung Confirmation
1 (0°)	1	10,0149	-----x-----	0,8	pass
2 (90°)	1	10,0149	-----x-----	0,8	pass
Mittelwert Average		10,01490			

### Besondere Bemerkungen Special remarks

---

---