

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Gegenstand Object	Einstellring
Hersteller Manufacturer	Mügra
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 2700
Datum der Kalibrierung Date of calibration	07.04.2020
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	---

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. 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. 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 Abweichung¹. Measured value(s) within the allowable deviation¹.
 Messwert(e) außerhalb der zulässigen Abweichung¹. Measured value(s) outside of the allowable deviation¹.

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

¹) 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.
¹) 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	3342038	10113369
Einstellung 30 mm setting ring gauge 30 mm	15070-01-01 2020-01	2021-01	L94498	10476254

Referenzzertifikate sind auf www.primasonline.com abrufbar. Reference certificates are available at 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_00038_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_00038_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

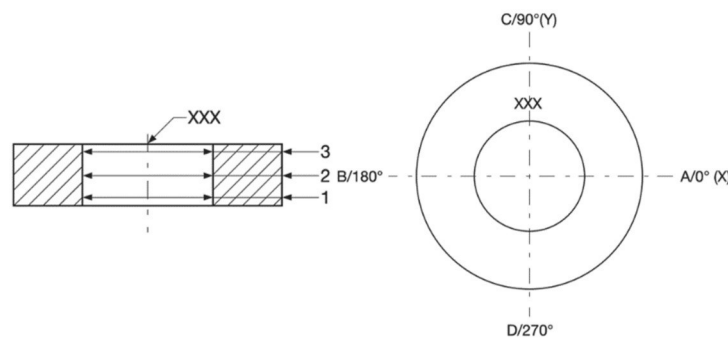
Innendurchmesser Internal diameter

Abmaß Allowance	Oberes Abmaß Over-allowance	5,0 μm	Unteres Abmaß Under-allowance	-5,0 μm
	Maximum	80,0070 mm	Minimum	79,9970 mm
Norm Standard	DIN 2250-1:2008-10			

Vorbereitende Prüfungen und Tätigkeiten Preparing examinations and activities

Sichtprüfung: Visual Check	In Ordnung In order	Funktionsprüfung: Functional Check	In Ordnung In order
Kratzer und Roststellen vorhanden. Scratches and rust spots existant.			

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	80,0018	-----X-----	1,0	pass
2 (90°)	1	80,0024	-----X-----	1,0	pass
1 (0°)	2	80,0017	-----X-----	1,0	pass
2 (90°)	2	80,0027	-----X-----	1,0	pass
Mittelwert Average		80,00215			



Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Besondere Bemerkungen *Special remarks*

