

# Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

# MUSTER

Gegenstand Object	Grenzlehrdorn
Hersteller Manufacturer	Hahn & Kolb
Typ Type description	---
Serien Nr. Serial no.	30.0000 mm +0.02/+0.006
Inventar Nr. Inventory no.	12345
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---
Equipment Nr. Equipment no.	12345678
Standort Location	---
Auftraggeber Customer	Mustermann GmbH
Kunden Nr. Customer ID no.	DE-12345 Musterhausen
Auftrags Nr. Order no.	1234567
Datum der Kalibrierung Date of calibration	654321 / 0520 2680
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	01.01.2018
	01.01.2019

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach **ISO 9001:2008**, sowie **ISO/IEC 17025:2005** 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 9001:2008** and **ISO/IEC 17025:2005**. 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

- 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 Messunsicherheit wurde nach GUM mit dem Erweiterungsfaktor k=2 berechnet und enthält die Unsicherheit des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüflings. Die Konformitätsaussage erfolgte nach DIN EN ISO 14253-1 gemäß der Kalibrieranweisung QSA-TIS 7.5-02.

<sup>1</sup>) The measurement uncertainty was calculated according to the regulations of GUM with the coverage factor k=2 and contains the uncertainty of the measuring procedure and the uncertainty of the measuring system. The statement of conformity was made according to DIN EN ISO 14253-1 according to calibration instruction QSA-TIS 7.5-02.

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 Mustermann*  
 Martina Mustermann

# Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

# MUSTER

## Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
Längenmessmaschine length measuring machine	ISO 2015-11	2016-11	1807272	10113369
Lehrdorn plug gauge	15070-01-01 2016-01	2017-01	L8753	10476258

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	Druck Pressure	(940...990) hPa
Feuchte Humidity	(20...60) % rF % RH	Luftdichte Air density	--- kg/m <sup>3</sup>

## Messverfahren Measuring procedure

Die Kalibrierung erfolgt nach Kalibrieranweisung QSA - TIS 7.5-41 – in Abstimmung nach VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1 / DAkkS-DKD-R 4-3 Blatt 4.1.

The calibration takes place according to calibration instruction QSA - TIS 7.5-41 – in co-ordination according to VDI/VDE/DGQ 2618 part 4.1 / DAkkS-DKD-R 4-3 part 4.1.

## Messunsicherheit Measurement uncertainty

$U = 0,8 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot l$   $l$  entspricht der gemessenen Länge  $l$  corresponds to the measured length

## Merkmale zum Kalibriergegenstand Characteristics to the calibration article

Außendurchmesser External diameter

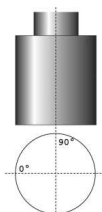
	Oberes Abmaß Over-allowance		Unteres Abmaß Under-allowance		Abgenutzt Outworn	
Gutseite Go side	11,0 µm		7,0 µm		3,0 µm	
	Maximum 30,0110 mm		Minimum 30,0070 mm		Abgenutzt Outworn	30,0030 mm
Ausschusseite Scrap side	22,0 µm		18,0 µm			
	Maximum 30,0220 mm		Minimum 30,0180 mm			
Norm Standard	DIN 7150-2:2007					

## Vorbereitende Prüfungen und Tätigkeiten Preparing examinations and activities

Sichtprüfung: Visual Check	In Ordnung In order	Funktionsprüfung: Functional Check	In Ordnung In order
	---		---
	---		---

## Messergebnisse Measuring results

Gutseite Go side

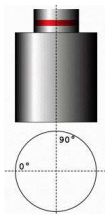


Messebene Measuring surface	Messwert Nr. Measure no.	Istwert Actual value mm	Toleranzüberschreitung Excision of tolerance µm	Toleranz-Einhaltung Tolerance observance
1	1	30,0104	---	-----x-
1	2	30,0105	---	-----x-
2	1	30,0105	---	-----x-
2	2	30,0106	---	-----x-

# Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Ausschusseite Scrap side



Messebene Measuring surface	Messwert Nr. Measure no.	Istwert Actual value mm	Toleranzüberschreitung Excision of tolerance µm	Toleranz-Einhaltung Tolerance observance
1	1	30,0219	---	-----x
1	2	30,0219	---	-----x

## Besondere Bemerkungen Special remarks

---  
---