



akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

Deutschen Kalibrierdienst



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-15070-01-01

Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark

MUSTER
D-K- 15070-01-01
2019-04

Gegenstand
Object
Messuhr

Hersteller
Manufacturer
Atorn

Typ
Type

(0 - 12,5) mm

Fabrikat/Serien Nr.
Serial number

Auftraggeber
Customer
Mustermann GmbH
DE-12345 Musterhausen

Auftragsnummer
Order No.
7654321 / 0520 4540

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according 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 user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines - 3 -
Number of pages of the certificate

Datum der Kalibrierung 01.04.2019
Date of calibration

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the German Accreditation Body and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

Datum
Date

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory

Bearbeiter
Person in charge

01.04.2019

Max Mustermann

Martina Musterfrau

Kalibriergegenstand Calibration object

Gegenstand
Object
Messbereich
Measuring range
Zifferschritt
Number step
Anzeigetyp
Indicator type

Messuhr
(0 - 12,5) mm
0,01 mm
Zifferanzeige
Numeric display

Inventar Nr.
Inventory no.
Prüfmittel Nr.
Test equipment no.
Standort
Location
Equipment Nr.
Equipment no.

12345678

Kalibrierverfahren Calibration procedure

Die Kalibrierung erfolgte auf Grundlage der Richtlinie DKD-R 4-3, Blatt 11.1, Kalibrieren von Messuhren
The calibration is performed on the basis of the DKD-R 4-3, Sheet 11.1, Calibration of dial indicators

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

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.
Messuhren Prüfgerät dial indicators measuring device	15023-01-00 2016-06	2019-06	2024413	10497580

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

Vorbereitende Prüfungen und Tätigkeiten Preparing examinations and activities

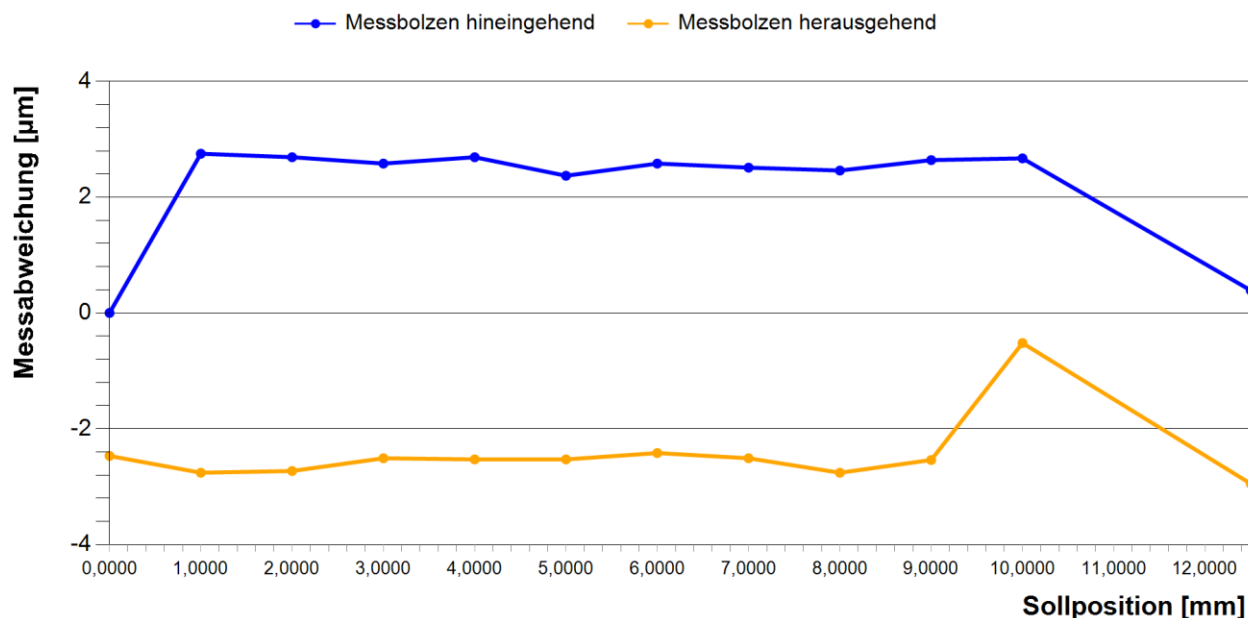
Sichtprüfung
Visual inspection
In Ordnung
In order

Funktionsprüfung
Functional check
In Ordnung
In order

Messergebnisse Measuring results

	Messwert Kalibriergegenstand Measured value probe µm	Zulässige Abweichung Allowed deviation µm
fe	---	---
fges	5,70	20,00
fu	5,51	20,00
ft	2,61	20,00
fw	0,06	10,00



Grafische Darstellung der Messergebnisse Chart of the measuring results**Messunsicherheit** Measurement uncertainty

$U = 3,0 \mu\text{m} + 10,0 \cdot 10^{-6} \cdot l$ (entspricht der gemessenen Länge) (corresponds to the measured length)

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: 2013 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 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: 2013. The value of the measured value is in the assigned value interval with a probability of 95%.

Bemerkungen Remarks

Konformitätsaussage Conformity statement

Innerhalb der zulässigen Abweichung 1)
Inside the allowed deviation 1)

1) Die Konformitätsaussage erfolgt entsprechend der Richtlinie DAkKS-DKD-5 unter Berücksichtigung der Messunsicherheit gemäß der Kalibrieranweisung 4_AA_00120_DE.

1) The statement of conformity was made according to DAkKS-DKD-5 taking into account the measuring uncertainty according to calibration instruction 4_AA_00120_DE.

Zulässige Abweichung gemäß Hersteller.
Allowed deviation in accordance with manufacturer.

Am Kalibriergegenstand ist eine Kalibriermarke angebracht, die mit der Kalibriernummer dieses DAkKS-Kalibrierscheines sowie mit dem Kalibriermonat und -jahr versehen wurde.

A calibration mark is attached to the calibration object which indicates the calibration number of this DAkKS certificate as well as the calibration month and year.

The German original text is valid in case of doubt.

