



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 Fühlhebelmessgerät

Hersteller  
Manufacturer Mahr GmbH

Typ  
Type MahrTest 800SG  
(-0,4 - 0,4) mm

Fabrikat/Serien Nr.  
Serial number ---

Auftraggeber  
Customer Mustermann GmbH  
DE-12345 Musterhausen

Auftragsnummer  
Order No. 7654321 / 0520 4032

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  
Number of pages of the certificate - 4 -

Datum der Kalibrierung  
Date of calibration 01.04.2019

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	Fühlhebelmessgerät
Messbereich Measuring range	(-0,4 - 0,4) mm
Zifferschritt Number step	0,01 mm
Anzeigetyp Indicator type	Rundskala Round scale

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 11.3, Kalibrieren von Fühlhebelmessgeräten  
The calibration is performed on the basis of the DKD-R 4-3, Sheet 11.3, Calibration of dial test 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

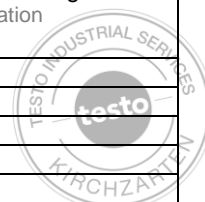
Referenzzertifikate sind auf [www.primasonline.com](http://www.primasonline.com) abrufbar Reference certificates are available at [www.primasonline.com](http://www.primasonline.com)

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

Sichtprüfung Visual inspection	In Ordnung In order Glas beschädigt. Glass damaged.
Funktionsprüfung Functional check	In Ordnung In order --- ---

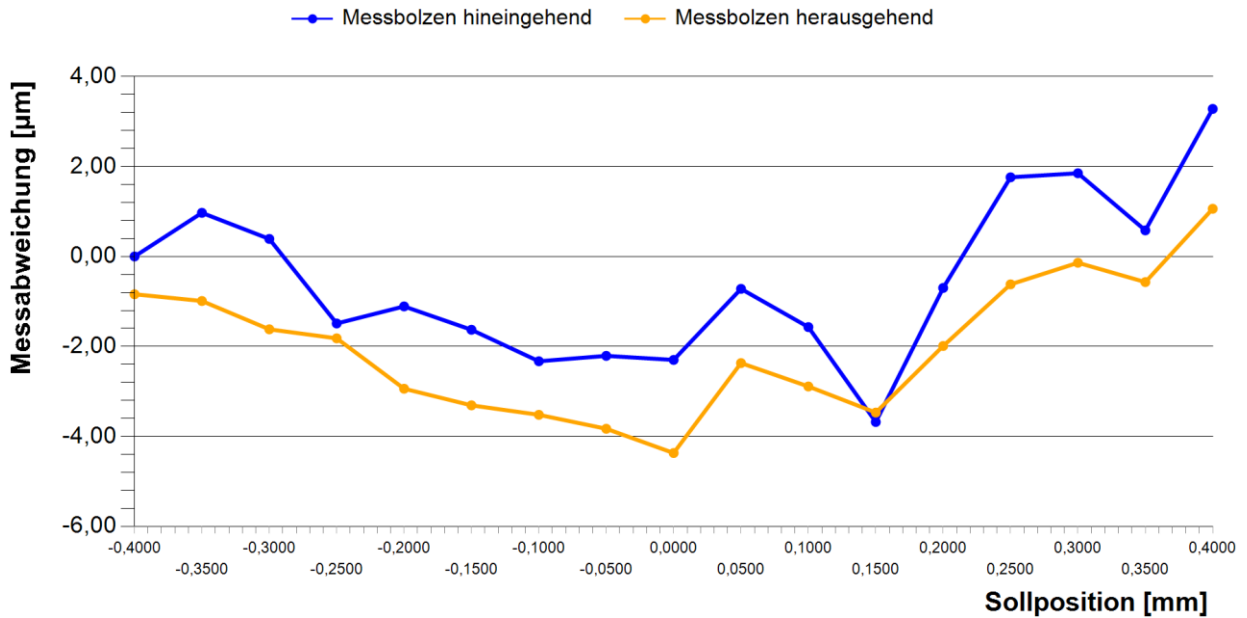
**Messergebnisse** Measuring results

Richtung A Direction A	Messwert Kalibriergegenstand Measured value probe µm	Zulässige Abweichung Allowed deviation µm
fe	6,96	10,00
fges	7,65	13,00
fu	2,38	3,00
ft	4,72	5,00
fw	0,89	3,00
Richtung B Direction B	Messwert Kalibriergegenstand Measured value probe µm	Zulässige Abweichung Allowed deviation µm
fe	5,82	10,00
fges	6,05	13,00
fu	2,59	3,00
ft	4,65	5,00
fw	0,50	3,00

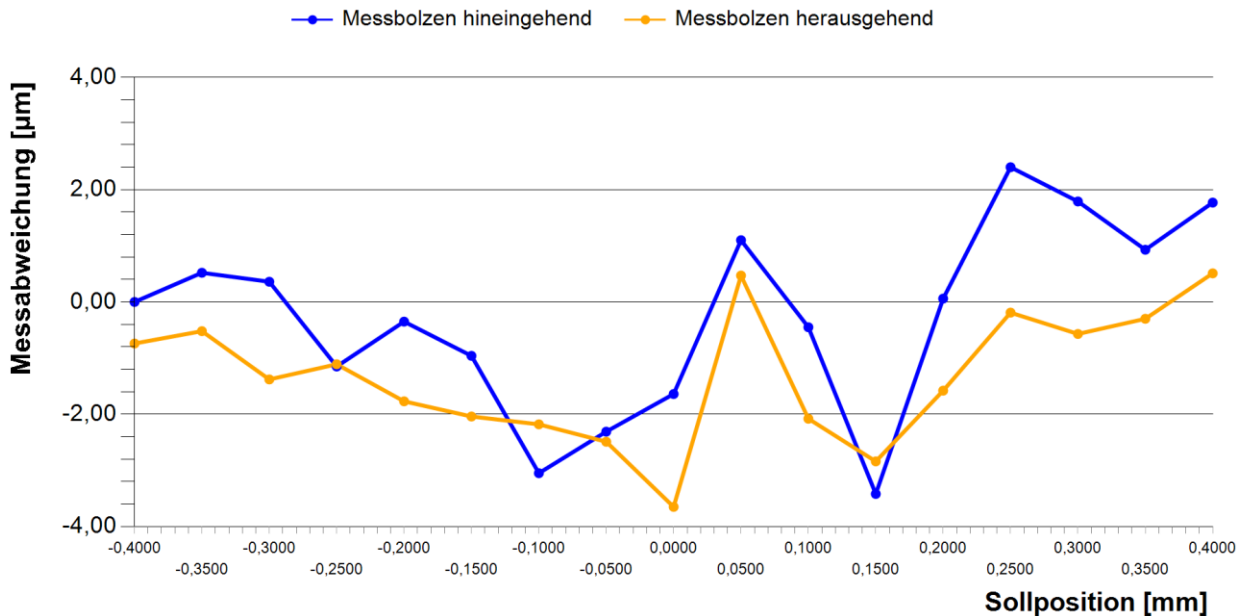


**Grafische Darstellung der Messergebnisse** Chart of the measuring results

Richtung A Direction A



Richtung B Direction B

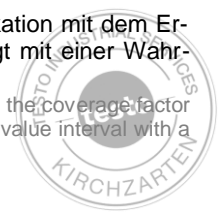


**Messunsicherheit** Measurement uncertainty

$U = 1,0 \mu\text{m}$

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 statementKeine Bewertung, da Messwerte im Unsicherheitsbereich <sup>1)</sup>No conformity statement possible, because measured values are in critical range <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Die Konformitätsaussage erfolgt entsprechend der Richtlinie DAkkS-DKD-5 unter Berücksichtigung der Messunsicherheit gemäß der Kalibrieranweisung 4\_AA\_00120\_DE.

<sup>1)</sup> 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 Norm.

Allowed deviation determined by the associated norm.

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.

