

Kalibrierdienst Förster e.K.
 Birkenstraße 39
 19057 Schwerin



akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH



Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-K-17768-01-00

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

Deutschen Kalibrierdienst



Kalibrierschein
 Calibration certificate

Kalibrierzeichen
 Calibration mark

000532
D-K- 17768-01-00
2012-01

Gegenstand <i>Object</i>	Messschraube outside micrometer 50 - 75 mm/ Skw 0,001 mm
Hersteller <i>Manufacturer</i>	xxx
Typ <i>Type</i>	DIN 863 - N 50 - 75
Fabrikat/Serien-Nr. <i>Serial number</i>	303
Auftraggeber <i>Customer</i>	Muster GmbH Testring 2, 12345 Berlin
Auftragsnummer <i>Order No.</i>	4567
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines <i>Number of pages of the certificate</i>	2
Datum der Kalibrierung <i>Date of calibration</i>	23.01.2012

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.*

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH 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 Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

Datum <i>Date</i>	Leiter des Kalibrierlaboratoriums <i>Head of the calibration laboratory</i>	Bearbeiter <i>Person in charge</i>
24.01.2012	Dipl.-Ing. Petra Roof	Ingrid Stüber

000532
D-K- 17768-01-00
2012-01

Kalibrierverfahren

Gemäß DAkkS-DKD-R 4-3, Blatt 10.1

Messbedingungen

Für den Messverlauf nach der Nullstellung wurden die Parallelendmaße 1,1 mm, 1,2 mm, 1,3 mm, 1,4 mm, 1,5 mm, 5 mm, 10 mm, 15 mm, 20 mm und 25 mm eingesetzt. Während der Kalibrierung wird die Messschraube mit Messbereich bis 100 mm so in den Messständer eingespannt, dass Amboss und Spindel horizontal kalibriert und Messschrauben über 100 mm Messbereich vertikal kalibriert werden.

Umgebungsbedingungen

Während der Messung wurde die zur Gewährleistung der angegebenen Messunsicherheit notwendige Temperatur von 20 °C ± 0,5 °C eingehalten.

Normalmesseinrichtungen und Normale

Parallelendmaßsatz Nr. 53786, kalibriert mit der Messunsicherheit
Kalibrierschein 00520-DKD-K-07101 2011-09.

$$U = 0,10 \mu\text{m} + 1,0 * 10^{-6} * l, l \text{ ist die Länge}$$

Messunsicherheit

Die Messunsicherheit beträgt

$$U = 3,0 \mu\text{m} + 10 * 10^{-6} * l, l \text{ ist die Länge .}$$

Die Messunsicherheit wurde gemäß der Richtlinie DAkkS-DKD-3 ermittelt.

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt.

Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Werteintervall.

Messergebnis

Alle Angaben gelten für die Bezugstemperatur 20 °C und für die messtechnische Beschaffenheit der Messschraube, die während der Kalibrierung vorlag.

Bemerkungen

Justage ja/nein:

Kalibrierergebnis: Angaben in µm

Prüfmerkmal	Istwerte	zulässige Werte
Abweichung	4,00	4,00
Ebenheit der Messflächen	0,30	0,60
Parallelität der Messflächen	1,20	2,00