



## Kalibrierschein / Calibration Certificate



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-K-15070-01-00

erstellt durch das Kalibrierlaboratorium  
issued by the calibration laboratory

Testo Industrial Services GmbH  
Erich-Rieder-Straße 4  
79199 Kirchzarten

Kalibrierzeichen  
Calibration mark

|                     |
|---------------------|
| MUSTER              |
| D-K-<br>15070-01-00 |
| 2023-05             |

Gegenstand  
*Object*

Prüfstift

Hersteller  
*Manufacturer*

Veith

Typ  
*Type*

---  
5,6000 mm

Fabrikat/Serien Nr.  
*Serial number*

123455656

Equipment Nr.  
*Equipment number*

12345678

Prüfmittel Nr.  
*Test equipment no.*

P654

Auftraggeber  
*Customer*

Musterzertifikat GmbH  
DE-12345 Musterhausen

Auftragsnummer  
*Order No.*

654321 / 0520 4703

Datum der Kalibrierung  
*Date of calibration*

11.05.2023

Datum der Rekalibrierung  
*Date of re-calibration*

11.05.2026

Konformitätsaussage  
*Statement of conformity*

Pass

Weitere Informationen auf Seite 4  
*Further information see page 4*

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die metrologische Rückführbarkeit auf das Internationale 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. Die Messergebnisse beziehen sich nur auf den kalibrierten Gegenstand. Das Laboratorium gibt keine Empfehlung über das Kalibrierintervall. Für die Festlegung und Einhaltung von Fristen zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

*This calibration certificate documents the metrological traceability 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 measurement results refer only to the calibration object. The laboratory does not make any recommendation about the calibration interval. 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 des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory.*

|                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| Datum<br><i>Date</i> | Leiter des Kalibrierlaboratoriums<br><i>Head of the calibration laboratory</i> | Freigabe des Kalibrierscheins durch<br><i>Approval of the certificate of calibration by</i> |
| 11.05.2023           | <br>Max Mustermann   | <br>Martina Musterfrau  |

Kalibrierschein vom calibration certificate dated 11.05.2023

**Kalibriergegenstand** Calibration object

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Gegenstand<br>Object           | Prüfstift         |
| Messbereich<br>Measuring range | 5,6000 mm         |
| Norm<br>Standard               | DIN 2269:1998-11  |
| Anzahl<br>Quantity             | 1 Stück<br>Pieces |
| Klasse<br>Class                | Klasse 2          |
| Inventar Nr.<br>Inventory no.  | ---               |
| Standort<br>Location           | ---               |

**Kalibrierverfahren** Calibration procedure

Die Kalibrierung erfolgte nach VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.2:2007-07 Prüfanweisung für Prüfstifte/Gewindeprüfstifte – Punkt 3.2.2, Option 1: Durchmesserbestimmung ohne Formmessung

The calibration was carried out according to VDI/VDE/DGQ 2618 sheet 4.2:2007-07 Test instructions for test pins/thread test pins - point 3.2.2, option 1: diameter determination without form measurement

**Umgebungsbedingungen** Ambient conditions

Alle Messungen wurden im temperierten Labor durchgeführt.  
All of the measurement were carried out in a tempered laboratory.

Temperatur Temperature (19...21) °C Feuchte Humidity (20...60) % rF % RH

**Messeinrichtungen** Measuring equipment

| Referenz<br>Reference                       | Rückführung<br>Traceability | Rekal.<br>Next cal. | Zertifikat-Nr.<br>Certificate-no. | Eq.-Nr.<br>Eq.-no. |
|---|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Parallel-Endmaß gage block                  | 15190-01-00 2023-01         | 2024-01             | 4875078                           | 13897197           |
| Längenmessmaschine length measuring machine | ISO 2022-05                 | 2023-05             | 4563344                           | 13698934           |

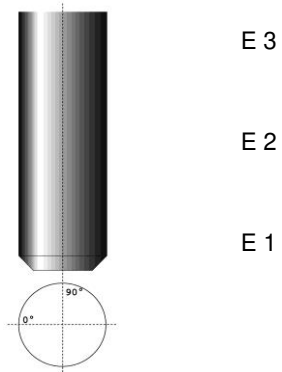
Referenzzertifikate sind auf [www.primasonline.com](http://www.primasonline.com) abrufbar Reference certificates are available at [www.primasonline.com](http://www.primasonline.com)

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

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Sichtprüfung<br>Visual inspection    | In Ordnung<br>In order<br>---<br>--- |
| Funktionsprüfung<br>Functional check | In Ordnung<br>In order<br>---<br>--- |



**Messergebnisse** Measuring results



| Messwert Kalibriergegenstand<br>Measuring value calibration object | Messebene<br>Measuring plane | Grenzabmaße<br>Limit deviation |        |                       |                                   | Rundheit*<br>Roundness*                   |  | Bewertung<br>Confirmation | Bemerkung<br>Remark |   |
|--|------------------------------|--------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------------------|---|--|---------------------------|---------------------|---|
|  |                              | Bezugswert<br>Reference value  |        | Mittelwert<br>Average | Max. Abweichung<br>Max. deviation | Zulässige Abweichung<br>Allowed deviation | Durchmesser-differenz<br>Difference in diameter<br>$D_{max} - D_{min}$ |                           |                     | Zulässige Abweichung<br>Allowed deviation |
|  |                              | mm                             | mm     |                       |                                   |   |  |                           |                     |   |
| mm   |                              | 0°                             | 90°    | mm                    | $\mu m$                           | $\mu m$                                   | $\mu m$  |                           |                     |   |
| 5,6000   | 1                            | 5,5997                         | 5,5998 | 5,5999                | -0,3                              | ± 2,0                                     | 0,30   | 1,00                      | pass                | ---                                       |
|  | 2                            | 5,5999                         | 5,5999 |                       |                                   |   |  |                           |                     |   |
|  | 3                            | 5,5999                         | 5,6000 |                       |                                   |   |  |                           |                     |   |

\*Für diese Parameter ist die akkreditierte Messunsicherheit nicht anwendbar.  
 \*For these parameters the accredited uncertainty of measurements is not applicable.

**Messunsicherheit** Measurement uncertainty

$U = 0,8 \mu m + 2 \cdot 10^{-6} \cdot l$  (l entspricht der gemessenen Länge) (l = 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: 2022 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 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: 2022. The value of the measured value is in the assigned value interval with a probability of approximately 95%.

**Bemerkungen** Remarks

---  
---



Kalibrierschein vom calibration certificate dated 11.05.2023

**Konformitätsaussage** *Conformity*

Alle Messergebnisse liegen innerhalb der zulässigen Abweichung.

All measurement results are within the allowed deviation.

Die Konformitätsaussage erfolgt gemäß der Entscheidungsregel "Vertrauensniveau 50" mit einer Konformitätswahrscheinlichkeit größer 50%

The conformity statement is made in accordance with the decision rule "Confidence level 50" with a conformity probability greater than 50%.

Zulässige Abweichung gemäß Norm.

Allowed deviation determined by the associated norm.

Die Einhaltung der zulässigen Abweichung wird im Kalibrierzertifikat wie folgt angezeigt:

The compliance to allowed deviation is represented on the calibration certificate as follows:

|   |      |  |
|---|------|--|
| Messwert und Messunsicherheit innerhalb der zulässigen Abweichung.<br>Measured value and measurement uncertainty inside the allowed deviation.                                    | pass |  |
| Messwert innerhalb und Messunsicherheit teilweise außerhalb der zulässigen Abweichung.<br>Measured value inside and measurement uncertainty partly outside the allowed deviation. | pass |  |
| Messwert außerhalb und Messunsicherheit teilweise innerhalb der zulässigen Abweichung.<br>Measured value outside and measurement uncertainty partly inside the allowed deviation. | fail |  |
| Messwert und Messunsicherheit außerhalb der zulässigen Abweichung.<br>Measured value and measurement uncertainty outside the allowed deviation.                                   | fail |  |

The German original text is valid in case of doubt.

- Ende des Kalibrierscheins -  
- End of the calibration certificate -

