



Kalibrierschein vom calibration certificate dated 03.05.2023

**Kalibriergegenstand** Characteristics to the calibration article

Gegenstand Object	Einstellring			
Messbereich Measuring range	29,9980 mm			
Norm Standard	DIN 2250-1:2008-10			
Abmaß Allowance	Maximum	30,0010 mm	Oberes Abmaß Over-allowance	3,0 µm
	Minimum	29,9950 mm	Unteres Abmaß Under-allowance	-3,0 µm
Inventar Nr. Inventory no.	---			
Standort Location	---			

**Kalibrierverfahren** Calibration procedure

Die Kalibrierung erfolgte nach VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1:2006-02 Prüfanweisung für zylindrische Einstellnormale, Lehrdorne und Leerringe – Punkt 3.3.5, Option 4: Durchmesserbestimmung von Lehren. (Hinweis: Normativ geforderte Formabweichungen aus früheren Kalibrierungen liegen in der Verantwortung des Kunden.)

The calibration was carried out according to VDI/VDE/DGQ 2618 sheet 4.1:2006-02 Test instructions for cylindrical setting standards, plug gauges and ring gauges - item 3.3.5, option 4: Diameter determination of gauges. (Note: Normative required form deviations from previous calibrations are the responsibility of the customer).

**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 Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
Längenmessmaschine length measuring machine	ISO 2022-05	2023-05	4563327	10821779
Einstellring setting ring gauge 30 mm	D-K-15151-01-00 2021-01	2024-01	3869655	14285130

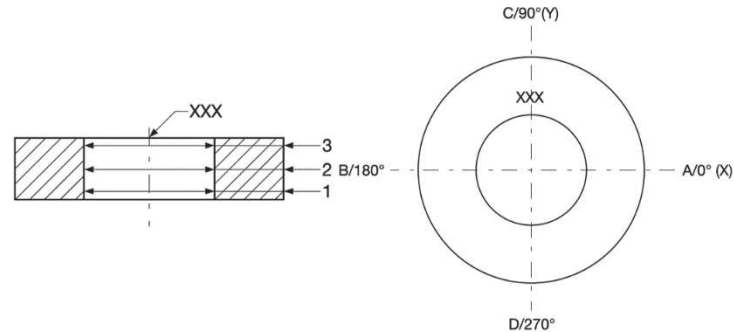
Referenzzertifikate sind auf [www.primasonline.com](http://www.primasonline.com) abrufbar Reference certificates are available at [www.primasonline.com](http://www.primasonline.com)

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

Sichtprüfung Visual inspection	In Ordnung In order --- ---
Funktionsprüfung Functional check	In Ordnung In order --- ---



**Messergebnisse** Measuring results



**Gutseite** Go site

Profilschnitt Profile section	Messebene Measuring surface	Istwert Actual value	Toleranz-Einhaltung Tolerance observance	Messunsicherheit Measuring uncertainty	Bewertung Confirmation
		mm		µm	
1 (0°)	1	29,9997	-----x-----	0,9	pass
2 (90°)	1	29,9995	-----x-----	0,9	pass
1 (0°)	2	29,9994	-----x-----	0,9	pass
2 (90°)	2	29,9996	-----x-----	0,9	pass
1 (0°)	3	29,9995	-----x-----	0,9	pass
2 (90°)	3	29,9994	-----x-----	0,9	pass
Mittelwert Average		29,99952			

**Messunsicherheit** Measurement uncertainty

$U = 0,8 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot d$  ( $d$  entspricht dem gemessenen Durchmesser) ( $d$  corresponds to the measured diameter)

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 03.05.2023

**Konformitätsaussage** *Conformity*

Alle Messergebnisse liegen unter der Berücksichtigung der erweiterten Messunsicherheit innerhalb der zulässigen Abweichung.

All measurement results are within the allowed deviation taking into account the expanded measurement uncertainty.

Die Konformitätsaussage erfolgt gemäß der Entscheidungsregel "Vertrauensniveau 95" mit einer Konformitätswahrscheinlichkeit größer 95%

The conformity statement is made according to the decision rule "confidence level 95" with a conformity probability greater than 95%.

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

