



Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Gegenstand Object	Bandmaß (Aufrollkapsel)
Hersteller Manufacturer	Kronen Handwerkzeuge
Typ Type description	W21216 5000,00 mm
Serien Nr. Serial no.	123455656
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	P654
Equipment Nr. Equipment no.	12345678
Standort Location	---
Auftraggeber Customer	Musterzertifikat GmbH DE-12345 Musterhausen
Kunden Nr. Customer ID no.	1234567
Auftrags Nr. Order no.	654321 / 0520 2782
Datum der Kalibrierung Date of calibration	03.02.2025
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	03.02.2028
Konformitätsaussage <u>Conformity statement</u>	Pass

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach ISO 9001:2015, sowie DIN EN ISO/IEC 17025:2018 eingeführt hat. Die Urkunden finden Sie auf www.testotis.de. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann eingesehen werden. Alle erforderlichen Messdaten sind in diesem Kalibrier-Zertifikat aufgelistet.

Hereby we confirm that the performing calibration laboratory is working with a management system according to ISO 9001:2015 and DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Accreditation certificates can be found under www.testotis.de. The measuring installations used for calibration are regularly calibrated and traceable to the national standards of the German Federal Physical Technical Institute (PTB) or other national standards. Should no national standards exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement. The documents established for this procedure are available for viewing. All the necessary measured data can be found on this calibration certificate.

Die erweiterte Messunsicherheit wurde nach EA-4/02 M:2022 mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95% berechnet und enthält die Unsicherheit der Referenz, des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüflings. Die Konformitätsaussage erfolgt nach der Entscheidungsregel "Vertrauensniveau 50"
The expanded uncertainty of measurement was calculated according to EA-4/02 M:2022 with a coverage probability of about 95% and contains the uncertainty of the reference, the uncertainty of the method and the uncertainty of the test specimen. The conformity statement is made according to the decision rule "confidence level 50".

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.
This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Stempel Seal



Fachverantwortlicher Supervisor

Max Mustermann

Bearbeiter Technician

Martina Musterfrau

Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
Bandmaßprüferät Test instrument for measuring tapes	D-K-15131-01-00 2022-11	2025-11	4821260	15096544

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

Temperatur Temperature (18...22) °C Feuchte Humidity (20...60) % rF % RH

Messverfahren Measuring procedure

Die Kalibrierung erfolgte nach VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Blatt 8.2:2023-06 Prüfanweisung für Maßbänder und Maßstäbe – übereinstimmend mit OIML R 35-1:2007, sowie EU-Richtlinie 2014/32/EU, Anhang MI-008 Maßverkörperungen - Verkörperte Längenmaße.

Falls nicht anders vorgegeben, ist die obere Strichskala bzw. die Skala mit der kleinsten Teilung in horizontaler Lage kalibriert worden.

(Hinweis: Die Betrachtungen der Teilstrichabstände und -breiten sind nicht Bestandteil einer Überwachungsprüfung.)

The calibration was carried out according to VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Sheet 8.2:2023-06 Test instructions for measuring tapes and scales - in accordance with OIML R 35-1:2007, as well as EU Directive 2014/32/EU, Annex MI-008 Measuring Instruments - Embodied linear measures.

Unless otherwise specified, the upper line scale or the scale with the smallest graduation has been calibrated in the horizontal position.

(Note: The considerations of the graduation line distances and widths are not part of a monitoring test).

Messunsicherheit Measurement uncertainty Measurement uncertainty

$$U = 50,0 \mu\text{m} + 20,0 \cdot 10^{-6} \cdot l \quad (l \text{ entspricht der gemessenen Länge}) \quad (l \text{ corresponds to the measured length})$$

Merkmale zum Kalibriergegenstand Characteristics to the calibration article

Klasse Class	2	Ziffernschritt Number step	1,00 mm
Norm Standard	2014/32/EU (Anhang MI-008)		

Vorbereitende Prüfungen und Tätigkeiten Preparing examinations and activities

Sichtprüfung: Visual Check	In Ordnung In order	Funktionsprüfung: Functional Check	In Ordnung In order
---	---	---	---

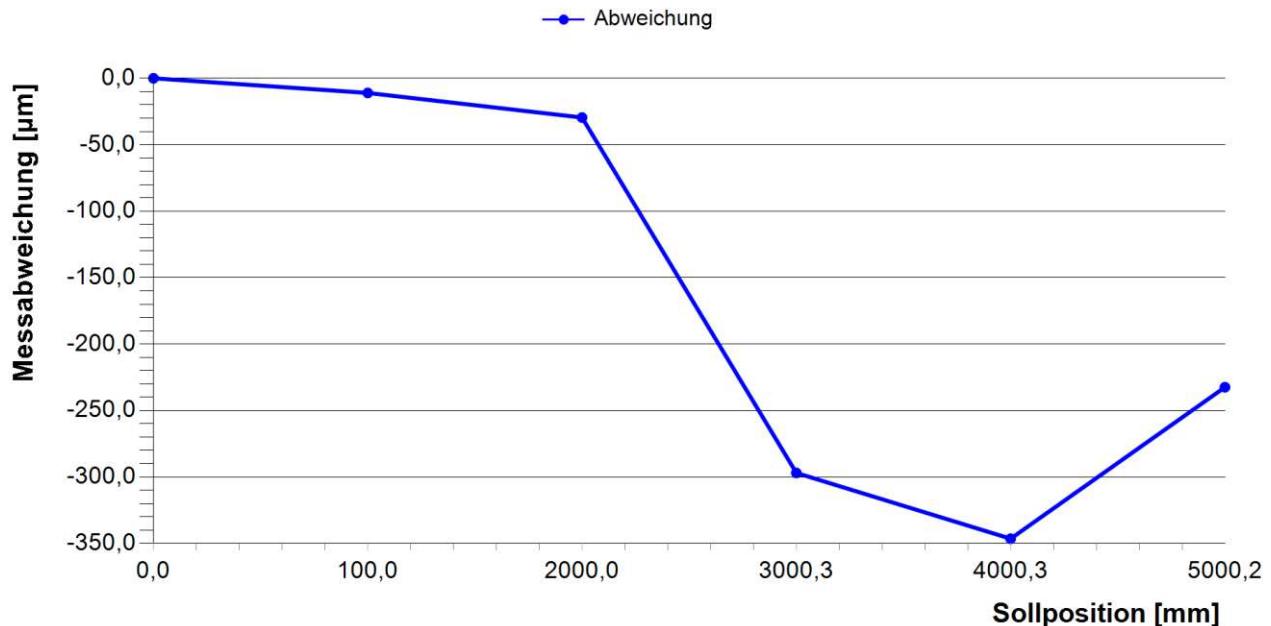
Messergebnisse Measuring results

	Ermittelte max. Messabweichung Determined max. measurement devi- ation μm	Zulässige Abwei- chung Allowed deviation μm	Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2) μm	Bewertung Confirmation
Messabweichung y_i / Fehlergrenze G Deviation y_i / Error margin G	346,5	1300,0	150,0	pass
	Bezugswert Reference value mm	Messwert Kalibiergegen- stand Measuring value calibration object mm	Messabweichung Deviation μm	
Messabweichung y_i Deviation y_i	0,0000 100,0110 2000,0295 3000,2970 4000,3465 5000,2325	0,00 100,00 2000,00 3000,00 4000,00 5000,00	0,0 -11,0 -29,5 -297,0 -346,5 -232,5	

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Graphische Darstellung der Messergebnisse Chart of the measuring results



Bemerkungen Remarks
