

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Gegenstand Object	Gewinde-Gutlehring
Hersteller Manufacturer	---
Typ Type description	--- M 65x2-6g
Serien Nr. Serial no.	123455656
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	P654
Equipment Nr. Equipment no.	12345678
Standort Location	QS WARENEINGANG
Auftraggeber Customer	Musterzertifikat GmbH DE-12345 Musterhausen
Kunden Nr. Customer ID no.	1234567
Auftrags Nr. Order no.	654321 / 0520 2730
Datum der Kalibrierung Date of calibration	04.05.2023
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	22.05.2024
Konformitätsaussage <u>Conformity statement</u>	Pass

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach **ISO 9001:2015**, sowie **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 **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
Max Mustermann

Bearbeiter Technician

Martina Musterfrau
Martina Musterfrau

Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
TS/TSX Kalibriernormal 6 mm TS/TSX calibration standard 6 mm	15151-01-00 2022-07	2023-07	4617126	12275453
Gewindemessscanner Thread measuring scanner	ISO 2023-04	2023-10	5037679	12275452

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

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

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

Messverfahren Measuring procedure

Die Kalibrierung erfolgte nach VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.9:2006-04 Prüfanweisung für zylindrische Gewinde-Einstellringe und Gewinde-Lehringe – Punkt 3.2.2, Option 1: Bestimmung des einfachen Flankendurchmessers. (Hinweis: Normativ geforderte Kalibrierungen des Gewindeprofilwinkels und der Steigung aus früheren Kalibrierungen liegen in der Verantwortung des Kunden.)
The calibration was carried out according to VDI/VDE/DGQ 2618 sheet 4.9:2006-04 Test instructions for cylindrical thread adjusting rings and thread ring gauges – point 3.2.2, option 1: Determination of the simple pitch diameter. (Note: Normative required calibrations of the thread profile angle and the slope from previous calibrations are the responsibility of the customer.)

Messunsicherheit Measurement uncertainty

$U = 3,0 \mu\text{m} + 10,0 \cdot 10^{-6} \cdot d$ d ist der gemessene Durchmesser d is the measured diameter

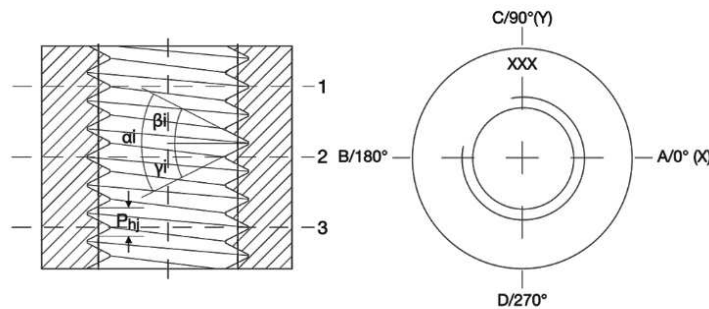
Merkmale zum Kalibriergegenstand Characteristics to the calibration article

Ø-Kugel Ball diameter	1,1547 mm	Steigung Pitch	2,0000 mm	1./2. Teilflankenwinkel 1./2. screw thread angle	30,00° / 30,00°
Flankendurchmesser Simple pitch diameter					
Gutseite Go side	Maximum	63,6640 mm	Minimum	63,6460 mm	Abgenutzt Outworn
Norm Standard	Metrische Gewinde nach DIN ISO 1502 (DIN 13)				

Vorbereitende Prüfungen und Tätigkeiten Preparing examinations and activities

Sichtprüfung: Visual Check	In Ordnung In order	Funktionsprüfung: Functional Check	In Ordnung In order
Gebrauchsspuren vorhanden Tracking of usage available			

Messergebnisse Measuring results



Gutseite Go site

Profilschnitt Profile section	Messebene Measuring surface	Prüfmaß Standard of verification	Flankendurchmesser Simple pitch diameter	Toleranz-Einhaltung Tolerance observance	Messunsicherheit Measuring uncertainty	Bewertung Confirmation
		mm	mm		µm	
1 (0°)	1	64,2350	63,6577	-----x-----	3,6	pass
1 (0°)	2	64,2347	63,6574	-----x-----	3,6	pass
2 (90°)	1	64,2349	63,6576	-----x-----	3,6	pass
2 (90°)	2	64,2340	63,6567	-----x-----	3,6	pass
Mittelwert Average		64,23465	63,65735			



Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Bemerkungen Remarks

