

# Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

|  |  |
|--|--|
| Gegenstand<br>Object   | Anschlagwinkel                                 |
| Hersteller<br>Manufacturer   | Hoffmann Group                                 |
| Typ<br>Type description  | ---<br>150 x 100 mm                            |
| Serien Nr.<br>Serial no.   | 123455656                                      |
| Inventar Nr.<br>Inventory no.  | ---  |
| Prüfmittel Nr.<br>Test equipment no.   | P654   |
| Equipment Nr.<br>Equipment no.   | 12345678                                       |
| Standort<br>Location   | BRUNOTTE MARTIN                                |
| Auftraggeber<br>Customer   | Musterzertifikat GmbH<br>DE-12345 Musterhausen |
| Kunden Nr.<br>Customer ID no.  | 1234567  |
| Auftrags Nr.<br>Order no.  | 654321 / 0520 2752                             |
| Datum der Kalibrierung<br>Date of calibration                                  | 05.02.2025                                     |
| Datum der empfohlenen Rekalibrierung<br>Date of the recommended re-calibration | 04.02.2028                                     |
| <b>Konformitätsaussage</b><br><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](http://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](http://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<br>Reference                             | Rückführung<br>Traceability | Rekal.<br>Next cal. | Zertifikat-Nr.<br>Certificate-no. | Eq.-Nr.<br>Eq.-no. |
| Winkel- und Geradheitsmessgerät goniometer-device | D-K-15070-01-00 2024-05     | 2025-05             | L328087                           | 10341969           |

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

## Umgebungsbedingungen 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 7.1:2019-05 Prüfanweisung für Stahlwinkel 90° – Punkt 3.2.2.2, Option 2: Ermittlung der Rechtwinkligkeitsabweichungen nur für den Außen- und Innenwinkel  
The calibration was carried out according to VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 sheet 7.1:2019-05 Test instructions for steel angles 90° - point 3.2.2.2, option 2: Determination of perpendicularity deviations only for the outer and inner angle

## Messunsicherheit Measurement uncertainty

$U = 2 \mu\text{m}$

## Merkmale zum Kalibriergegenstand Characteristics to the calibration article

Genauigkeit  
Accuracy 1

## Vorbereitende Prüfungen und Tätigkeiten Preparing examinations and activities

Sichtprüfung: In Ordnung Funktionsprüfung: In Ordnung  
Visual inspection In order Functional check In order  
Kratzer und Schlagstellen vorhanden.  
Scratches and point of impacts existant.

## Messergebnisse Measuring results

Geradheit und Parallelität der Prüfflächen (langer Schenkel)  
Rectitude and parallelism of the gauging surface (long side)

|  | Bezugswert<br>Reference value<br>in $\mu\text{m}$ | Zulässige<br>Abweichung<br>Allowed deviation<br>in $\mu\text{m}$ |
|--|---|--|
| Geradheit Außen- / Innenseite<br>Rectitude exterior / interior | 1,0 / 1,0   | 7  |
| Parallelität<br>Parallelität                                   | 1,2   | ---  |

Rechtwinkligkeit langer Schenkel (kurzer Schenkel ist Bezugsebene)  
Perpendicularity of the long blade (short blade is the reference plane)

|  | Bezugswert<br>Reference value<br>$\mu\text{m}$ | Zulässige<br>Abweichung<br>Allowed deviation<br>$\mu\text{m}$ |
|--|--|---|
| Außenwinkel / Innenwinkel<br>Exterior angle / interior angle | -5,9 / -4,7                                    | 18  |

## Bemerkungen Remarks

---  
---