

# Kalibrierzeugnis Calibration Certificate

Hiermit bestätigt die Firma Hans Schmidt & Co GmbH, dass das nachfolgend beschriebene Messgerät den vom Hersteller bekanntgegebenen technischen Spezifikationen entspricht. Der entsprechende Kalibrierschein ist beigegefügt.

Hans Schmidt & Co confirms that the measuring instrument, which is referred below, meets the technical specifications given by the manufacturer. The corresponding calibration report is enclosed.

Referenznummer/Reference number: 12345

Gegenstand/Object: Kraftmesser/Force Gauge

Typ/Model: ZTA-DPU-100N  
Seriennummer/Serial number: 507316

Kunde/Customer: XXX

Auftragsnummer/Order number: A2405999

Datum der Kalibrierung/  
Date of calibration: 08.05.2024

Sachbearbeiter  
Person in charge *Thomas Müller*  
T. Müller

Abnahmebeauftragter (QMB)  
Quality Manager (QA)  
R. Meierl

Wir empfehlen 1 Jahr Rekalibrierungsfrist, je nach Gebrauchshäufigkeit. Der sinnvolle Abstand zwischen zwei Kalibrierungen ist von geeigneten Personen, wie QMB oder Prüfbeauftragten, entsprechend der Benutzungsdauer des Messgerätes festzulegen.

We suggest a recalibration period of 1 year, depending on the usage of the instrument. The most favorable period between calibrations has to be defined by quality-assuring personal, corresponding to the operating time of the instrument.

Referenznummer/Reference number: 12345

Gerätetyp/Model: ZTA-DPU-100N  
Messbereich/Measuring range: 0 - 100.0 N

Raumtemperatur/Temperature: 21 °C  
Seriennummer/Serial number: 507316

**Messwerte in/Units in N**

Die Kalibrierung wird in eine Krafrichtung (Druckkraft) durchgeführt.  
The calibration is made in one force direction (push-force).

	Sollwert Rated Value	Ablesewert Actual Reading
1.	10.0	10,0
2.	20.0	20,1
3.	30.0	30,0
4.	40.0	40,0
5.	50.0	49,8
6.	60.0	60,0
7.	70.0	70,0
8.	80.0	79,7
9.	90.0	90,1
10.	100.0	100,0

**Genauigkeit/Accuracy:**

- ± 0.2 % vom Messbereichsende ± 1 Digit  
± 0.2 % Full Scale ± 1 Digit
- Ablesegenauigkeit bei mechanischen Kraftmessern ± 0.1 %  
Reading for mechanical force gauge ± 0.1 %
- Ablesegenauigkeit bei mechanischen Kraftmessern ± 0.3 %  
Reading for mechanical force gauge ± 0.3 %
- .....

**Beurteilung/Verification:**

- Ist funktionsfähig und innerhalb der Toleranzgrenzen.  
Instrument is working properly, calibration is within the tolerance limits.

**Benutzte Kalibriergewichte**

Hakengewichte, Klasse M3, in Newton kalibriert auf eine Fallbeschleunigung 9,80735 m/s<sup>2</sup> (bezogen auf Waldkraiburg).

**Rückführbarkeit**

Kalibrierung der Hakengewichte:  
elektronische Waage, Messunsicherheit bis 4,8 kg ± 0.9 g, darüber ± 5 g.  
Kalibrierung der Waagen mit Feingewichten:  
500-g-Feingewicht, Klasse F1, Kalibrierschein-Nr. G1-415, Kalibrierzeichen: D-K-19408-01-00  
2-kg-Feingewicht, Klasse F1, Kalibrierschein-Nr. G1-416, Kalibrierzeichen: D-K-19408-01-00  
10-kg-Feingewicht, Klasse F1, Kalibrierschein-Nr. G1-417, Kalibrierzeichen: D-K-19408-01-00

**Traceability of test weights:**

Hooked weights, accuracy class M3, calibration in Newton at falling speed of 9,80735 m/s<sup>2</sup> (location Waldkraiburg).

**Calibration test of weights:**

Calibration of hooked weights:  
Electronic balance, measuring tolerance to 4.8 kg ± 0.9 g, higher ± 5g  
Calibration of balance with analytical weights:  
500-g weight, class F1, calibration test report no. G1-415, calibration mark: D-K-19408-01-00  
2-kg weight, class F1, calibration test report no. G1-416, calibration mark: D-K-19408-01-00  
10-kg weight, class F1, calibration test report no. G1-417, calibration mark: D-K-19408-01-00

Druckkraft-10-A

Kalibrierung am: 08.05.2024  
Calibration date: \_\_\_\_\_

Prüfer: Max Mustermann  
Calibration engineer: \_\_\_\_\_

Referenznummer/Reference number: 12345

Gerätetyp/Model: ZTA-DPU-100N  
Messbereich/Measuring range: 0 - 100.0 N

Raumtemperatur/Temperature: 21 °C  
Seriennummer/Serial number: 507316

**Messwerte in/Units in N**

Die Kalibrierung wird in eine Krafrichtung (Zugkraft) durchgeführt.  
Die Zugkraft ist im Display standardmäßig mit „-“ gekennzeichnet.  
The calibration is made in one direction (pull-force).  
Pull force is indicated in the display with „-“.

	Sollwert Rated Value	Ablesewert Actual Reading
1.	10.0	10,1
2.	20.0	20,0
3.	30.0	29,9
4.	40.0	40,0
5.	50.0	50,0
6.	60.0	59,8
7.	70.0	70,0
8.	80.0	80,1
9.	90.0	90,0
10.	100.0	100,0

**Genauigkeit/Accuracy:**

- ± 0.2 % vom Messbereichsende ± 1 Digit  
± 0.2 % Full Scale ± 1 Digit
- Ablesegenauigkeit bei mechanischen Kraftmessern ± 0.1 %  
Reading for mechanical force gauge ± 0.1 %
- Ablesegenauigkeit bei mechanischen Kraftmessern ± 0.3 %  
Reading for mechanical force gauge ± 0.3 %
- .....

**Beurteilung/Verification:**

- Ist funktionsfähig und innerhalb der Toleranzgrenzen.  
Instrument is working properly, calibration is within the tolerance limits.

**Benutzte Kalibriergewichte**

Hakengewichte, Klasse M3, in Newton kalibriert auf eine Fallbeschleunigung 9,80735 m/s²  
(bezogen auf Waldkraiburg).

**Rückführbarkeit**

Kalibrierung der Hakengewichte:  
elektronische Waage, Messunsicherheit bis 4,8 kg ± 0.9 g, darüber ± 5 g.  
Kalibrierung der Waagen mit Feingewichten:  
500-g-Feingewicht, Klasse F1, Kalibrierschein-Nr. G1-415, Kalibrierzeichen: D-K-19408-01-00  
2-kg-Feingewicht, Klasse F1, Kalibrierschein-Nr. G1-416, Kalibrierzeichen: D-K-19408-01-00  
10-kg-Feingewicht, Klasse F1, Kalibrierschein-Nr. G1-417, Kalibrierzeichen: D-K-19408-01-00

**Traceability of test weights:**

Hooked weights, accuracy class M3, calibration in Newton at falling speed of 9,80735 m/s²  
(location Waldkraiburg).

**Calibration test of weights:**

Calibration of hooked weights:  
Electronic balance, measuring tolerance to 4.8 kg ± 0.9 g, higher ± 5g  
Calibration of balance with analytical weights:  
500-g weight, class F1, calibration test report no. G1-415, calibration mark: D-K-19408-01-00  
2-kg weight, class F1, calibration test report no. G1-416, calibration mark: D-K-19408-01-00  
10-kg weight, class F1, calibration test report no. G1-417, calibration mark: D-K-19408-01-00

Zugkraft-10-A

Kalibrierung am: 08.05.2024  
Calibration date: \_\_\_\_\_

Prüfer: Max Mustermann  
Calibration engineer: \_\_\_\_\_