

Werks-Kalibrierschein
Factory Calibration Certificate

Kalibrier-Nr.: **WK2022xxxxxx**
Calibration No.

Gegenstand / Object	Kraftmessgerät <i>Digital Force Gauge</i>	Die Kalibrierung erfolgt durch Vergleich mit Bezugsnormen. Für die Kalibrierung trägt der Aussteller dieses Kalibrierscheins die alleinige Verantwortung. Die Kalibrierung erfüllt die Vorgaben der DIN EN ISO 9001 oder vergleichbarer QM Richtlinien. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) oder auf andere internationale Normale. <i>The calibration is performed by comparison with reference standards. The issuing company is solely responsible for the performance of the calibration. The calibration satisfies the requirements of DIN EN ISO 9001 or equivalent QM guidelines. The measurement equipment used for calibration is calibrated frequently and is traceable to national standards of the federal center of physics and technics (PTB) or other international standards.</i>
Typ / Type	PCE-DFG N 5K	
Hersteller / Manufacturer	PCE Instruments	
Auftraggeber / Customer		
Serien-Nr. / Serial number		
Bedieneinheit / Handheld	000000	
Lastzelle / Load cell	000000	
Kalibrierdatum	03.08.2022	
<i>Date of calibration</i>	<i>03 August 2022</i>	
Umgebungsbedingungen	23,2 °C ±1 K / 23.2 °C ±1 K	
<i>Calibration conditions</i>	<i>55,5 %r. F. ±5 %r. F. / 55.5 %RH ±5 %RH</i>	
Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverarbeitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der ausstellenden Firma. Kalibrierscheine ohne Stempel und Unterschrift haben keine Gültigkeit. <i>This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with permission of the issuing company. Calibration certificates without signature and seal are not valid.</i>		

1. Kalibriereinrichtung / Calibration device

Beschreibung <i>Description</i>	Typ <i>Type</i>	Hersteller <i>Manufacturer</i>	Serien-Nr. <i>Serial number</i>	Kalibrierzeichen <i>calibration mark</i>
Quantum X Messverst. <i>Quantum X amplifier</i>	MX238B	Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH	XXXXXX	228361-04
Lastzelle 5 kN <i>load cell 5 kN</i>	K-S9M-MONT-005K- 01M5-Q-T	Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH	XXXXXX	228361-04

2. Kalibrierverfahren / Calibration procedure

Die Kalibrierung erfolgt in Anlehnung an die Richtlinie DKD-R-3-3 des DAkkS. Der genaue Prüfablauf ist in unserer Arbeitsanweisung AA 7.5-1.4-4 dokumentiert.

Calibration is carried out according to DKD-R-3-3 directive given by DAkkS. The exact testing procedure is documented in our work instruction AA 7.5-1.4-4.

3. Messbedingungen / Measurement conditions

Vor Beginn der Kalibrierung wurde eine Aufwärmzeit des Gerätes im Labor gewährleistet. Der Gravitationswert am Kalibrierstandort beträgt 9,811532 m/s² und wurde für die Kalibrierung verwendet.

Before starting the calibration, a warm up time in the laboratory was assured. The local gravity value of 9.811532 m/s² was used for calibration.

4. Ergebnisse / Results

Druck / Pressure Toleranz / Tolerance 0,1 % v. Mb. / ±0,1 % f.s.

Soll-Wert Target value [kg]	Ist-Wert Actual value [kg]	Abweichung Deviation [kg]	Ergebnis Result
499,5 / 499.5	499,2 / 499.2	-0,3 / -0.3	i.o. / pass
393,9 / 393.9	393,5 / 393.5	-0,4 / -0.4	i.o. / pass
293,3 / 293.3	293,1 / 293.1	-0,2 / -0.2	i.o. / pass
195,0 / 195.0	194,7 / 194.7	-0,3 / -0.3	i.o. / pass
96,4 / 96.4	96,1 / 96.1	-0,3 / -0.3	i.o. / pass

Zug / Tensile Toleranz / Tolerance 0,1 % v. Mb. / ±0,1 % f.s.

Soll-Wert Target value [kg]	Ist-Wert Actual value [kg]	Abweichung Deviation [kg]	Ergebnis Result
-500,9 / -500.9	-501,1 / -501.1	-0,2 / -0.2	i.o. / pass
-397,0 / -397.0	-397,3 / -397.3	-0,3 / -0.3	i.o. / pass
-297,7 / -297.7	-297,8 / -297.8	-0,1 / -0.1	i.o. / pass
-198,3 / -198.3	-198,4 / -198.4	-0,1 / -0.1	i.o. / pass
-98,0 / -98.0	-98,1 / -98.1	-0,1 / -0.1	i.o. / pass

Die Kalibrierung erfolgte in den Messgrößen Druck und Zug.

Calibration was carried out in the measured variables pressure and tensile.

Firmenstempel
Company seal

Ausstellungsdatum
Date of issue

Bearbeiter
Person in charge

Leiter Kalibrierlabor
Head of calibration
laboratory

03.08.2022
03 August 2022