



# Prüf- & Kalibrierzertifikat

Test- & calibration-certificate

EHP-2024-02/ 129

## Antragsteller

Applicant

Tamtron A/S  
Nordlandsvej 90  
DK- 8240 Risskov

## Gegenstand der Prüfung

Object of examination

Nichtselbsttätige Waage

No self acting scale

## Hersteller

Manufacturer

EHP Wägetechnik GmbH

## Identifikation

Identification

Digitalkranwaage Typ LD 5

Digital Crane Scale

## Serien-Nr.:

Serial-No.:

25996

## Baujahr

Manuf. Year

03 / 2022

## Wägebereich Max

Weighing range Max

5.000 kg

## Wägebereich Min

Weighing range Min

20 kg

## Teilungswert dd

Increments dd

1 kg

## Ort und Tag der Prüfung

Place and date of examination

Bühl, 21.02.2024

**Die bei den Messungen verwendeten Normale sind an die nationalen Normale der Bundesrepublik Deutschland bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) angeschlossen.**

The standards used for the measurements are traced to the national standards of federal republic of Germany at the Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB).

**Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung.**

Calibration certificates without signature and stamping are not valid. This calibration certificate may only be redistributed in its entirety and unchanged. Extracts or changes require approval.

## Ort und Datum

Place and Date

Bühl, 21.02.2024

## Stempel

Stamp



Wägetechnik GmbH

Dieselstraße 8

77815 Bühl/Germany

Telefon +49 (0) 7223 9366 0

Telefax +49 (0) 7223 9366 60

## Unterschrift

Signature

i.A.

<b>Höchstlast</b>   Capacity	<b>Max =</b>	<b>5.000 kg</b>
<b>Teilungswert</b>   Division value	<b>d =</b>	<b>1 kg</b>
<b>g-Faktor local</b>   g-coefficient local	<b>g =</b>	<b>9,809145 m/s<sup>2</sup></b>
<b>g-Faktor Kalibrierung</b>   g-coefficient calibration	<b>g =</b>	<b>9,816034 m/s<sup>2</sup></b>

**Kalibrierverfahren** | Calibration procedure

Zur Anwendung kamen die in der DIN EN 45501:2015 unter Anhang A4 beschriebenen Funktionsprüfungen. Dies beinhaltet Untersuchungen der Nullstellung, die Wiederholbarkeit, der Richtigkeit, Ermittlung der Messabweichung, der außermittigen Belastung (Exzentrizität), des Ansprechvermögens und der Taraeinrichtungen.

*The functional tests described in DIN EN 45501:2015 under Annex A4 were applied. This includes tests of zero setting, repeatability, accuracy, determination of the measurement error, off-center loading (eccentricity), response and taring function.*

Verwendet wurden Normalgewichtstücke der Genauigkeitsklasse M1 nach Entwurf DIN 8127:2007-11.

Die letzte Prüfung der Normalgewichte wurde am 05.05.2022 vorgenommen (siehe Prüfscheine T81-115, S10-500, G3-279, G3-100-113, G5-190, Eichschein KA-22-00872, KA-22-01553).

*Standard weights of accuracy class M1 according to draft DIN 8127:2007-11 were used. The last test of the standard weights was performed on 05.05.2022 (see test certificates T81-115, S10-500, G3-279, G3-100-113, G5-190, KA-22-00872, KA-22-01553).*

**Umgebungsbedingungen** | Environmental condition

Während der Kalibrierung herrschten für diesen Waagentyp normale Betriebs- & Aufstellungsbedingungen. Die Umgebungstemperatur lag bei 20,4 °C. Die Waage ist für den Aufstellort justiert (Kompensation der Gravitation).

*The calibration was performed under normal operating and installation conditions. The ambient temperature was 20,4 °C. The scale is adjusted for the place of installation (compensation of gravitation).*

**Ergebnis der Kalibrierung** | Calibration result

Last in kg Load in kg	g- korrigiertes Gewicht g-adjusted weight	FG (±)	Belastung <i>load</i>		Entlastung <i>unload</i>	
			Anzeige <i>display</i>	Δ	Anzeige <i>display</i>	Δ
500,00	499,65 kg	0,50 kg	499,20 kg	-0,45 kg	499,70 kg	0,05 kg
1000,00	999,30 kg	1,00 kg	998,80 kg	-0,50 kg	999,80 kg	0,50 kg
1500,00	1.498,95 kg	1,00 kg	1498,30 kg	-0,65 kg	1499,50 kg	0,55 kg
2000,00	1.998,60 kg	1,00 kg	1998,20 kg	-0,40 kg	1999,60 kg	1,00 kg
2500,00	2.498,25 kg	1,50 kg	2498,30 kg	0,05 kg	2499,70 kg	1,45 kg
3000,00	2.997,89 kg	1,50 kg	2998,20 kg	0,31 kg	2999,30 kg	1,41 kg
3500,00	3.497,54 kg	1,50 kg	3498,00 kg	0,46 kg	3499,00 kg	1,46 kg
4000,00	3.997,19 kg	1,50 kg	3997,40 kg	0,21 kg	3998,20 kg	1,01 kg
4500,00	4.496,84 kg	1,50 kg	4496,40 kg	-0,44 kg	4497,00 kg	0,16 kg
5000,00	4.996,49 kg	1,50 kg	4995,20 kg	-1,29 kg	4995,20 kg	-1,29 kg

Bemerkung: FG (±) ist die zulässige Fehlergrenze laut DIN EN 45501, Δ (Delta) ist die tatsächliche Abweichung zwischen g-korrigiertem Gewicht und dem Anzeigewert des Messmittels.

*Note: FG (±) is the permissible measurement deviation according to DIN EN 45501, Δ (delta) is the actual deviation between g-adjusted weight and the displayed value of the measuring device.*

**Die Anforderungen der Messabweichung gemäß DIN EN 45501 werden erfüllt.**

*The requirements of the measurement deviation according to DIN EN 45501 are fulfilled.*

**Nächste empfohlene Kalibrierung: 02 / 2025**

*Next recommended calibration*

**Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich!**

*The user is responsible to ensure that the re-calibration is performed in a reasonable period of time.*

## Prüfzertifikat gemäß EN 13155

Test certificate according to EN 13155

### Nachfolgende Arbeiten wurden ausgeführt:

Subsequent work was carried out:

### Bescheinigung der sicherheitstechnischen Überprüfung der Digitalkranwaage

Confirmation on safety inspection of the digital crane scale

Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:

- Untersuchung auf Verformung, Abnutzung, Rissbildung aller tragenden Teile inklusive Wägezelle
- Prüfung auf fehlendes sicherheitsrelevantes Zubehör

Following examinations were carried out: Testing for deformation, wear and tear, crack formation of all load-bearing parts including load cell; Check of missing safety-relevant accessories

### Wir bestätigen hiermit, dass oben genanntes Gerät nach folgenden Grundlagen überprüft wurde:

We hereby confirm that the above-mentioned device has been tested according to the following specifications:

EN 13155 / Krane – Sicherheit – Abschnitt 5.1.1.1 Mechanisch lasttragende Teile

EN 13155 / Cranes - Safety - Section 5.1.1.1 Mechanical load bearing parts

Zur Anwendung kamen "Allgemein anerkannten Regeln der Technik"

The "generally accepted rules of technology" were applied

**Die erneute Durchführung der EN13155-Prüfung wird nach Ablauf von 12 Monaten vorgeschrieben. Für die Einhaltung der Frist ist der Betreiber verantwortlich.**

The EN13155 examination must be repeated after 12 months. The operator is responsible for meeting the deadline.

**Dieses Prüfzertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung.**

This calibration certificate may only be redistributed in its entirety and unchanged. Extracts or changes require approval.

### Ort und Datum

Place and Date

Bühl, 21.02.2024

### Stempel

Stamp



### Unterschrift

Signature

i.A. 