Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS
Konformitätsbewertungsstelle

Baueinheiten-Zertifikat

Parts Certificate

Ausgestellt für: *Issued to:*	Telenorma AG Johannes-Brahms-Str. 4 72461 Albstadt
gemäß: *In accordance with:*	WELMEC 8.8 (2017) *WELMEC Guide 8.8 (2017)*
Baueinheiten: *Type of parts:*	Nichtpreisrechnendes Kassensystem *Non-price-computing point of sale device*
Typbezeichnung: *Type designation:*	HF Scale Interface 2020
Nr. der Bescheinigung: *Certificate No.:*	DE-21-PC-PTB009
Anzahl der Seiten: *Number of pages:*	12
Geschäftszeichen: *Reference No.:*	PTB-1.12-4101446

Zertifizierung:
Certification:

Braunschweig, 28.05.2021

Bewertung:
Evaluation:

Im Auftrag
On behalf of PTB

Jonas Mecke

Siegel
Seal

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 58

Im Auftrag
On behalf of PTB

Jessica Denzel

Zertifikate ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Dieses Zertifikat darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Certificates without signature and seal are not valid. This certificate may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Zertifikatsgeschichte
History of the Certificate

Zertifikats-Ausgabe *Issue of the Certificate*	**Datum** *Date*	**Änderungen** *Modifications*
DE-21-PC-PTB009	28.05.2021	Erstbescheinigung *Initial certificate*

Vorbemerkungen
Preliminary remarks

Die in diesem Zertifikat beschriebene Baueinheit entspricht den nachfolgenden Dokumenten.
The module described in this certificate fulfils the requirements of the following documents:

- WELMEC-Leitfäden: WELMEC 2.2 (2007) und WELMEC 7.2 (2019)
  WELMEC Guides: WELMEC 2.2 (2007) and WELMEC 7.2 (2019)
- OIML-Empfehlungen: OIML R 76-1 (2006)
  OIML recommendation R76-1 (2006)
- Normen: DIN EN 45501 (2016)
  Standards: DIN EN 45501 (2016)

Mit diesem Zertifikat ist die Berechtigung verbunden, die in Übereinstimmung mit diesem Zertifikat gefertigten Geräte mit der Nummer dieses Zertifikats zu versehen.
This certificate is associated with the authorization to provide the devices manufactured in accordance with this certificate with the number of this certificate.

Der Inhaber dieses Zertifikats hat in Verbindung mit dem Antrag auf Erteilung dieses Zertifikats der freien Verwendung der Bewertungsergebnisse und der im Abschnitt 1.6 aufgeführten technischen Unterlagen für andere Konformitätsbewertungsverfahren sowie deren Weitergabe an andere notifizierte Stellen zugestimmt.
In connection with the application for the issuance of this certificate, the holder of this certificate has consented to the free use of the assessment results and the technical documents listed in Section 1.6 for other conformity assessment procedures as well as their transfer to other notified bodies.

Die Geräte müssen folgenden Festlegungen entsprechen:
The instruments must meet the following provisions:

1 Bauartbeschreibung
Design of the instrument

Kassensystem zum Anschluss an preisrechnende Waagen für offene Verkaufsstellen
Point-of-sale system (POS) to be connected to price-computing weighing instruments for direct sales to the public

1.1 Aufbau

Construction

Die Hardware des Kassensystems besteht aus folgenden Geräten:

- PC mit Monitor
- Bondrucker
- Kundendisplay
- optionale Geräte nach Nr. 3.2.1

The hardware of the POS is of modular design and consists of the following devices:

- *PC*
- *Receipt printer*
- *Customer display*
- *optional equipment as per No. 3.2.1*

1.2 Messwertaufnehmer

Measuring Sensor

Nicht anwendbar

Not applicable

1.3 Messwertverarbeitung

Measurement value processing

Folgende Funktionen nach EN 45501, 4.14.4 werden von der Baueinheit ausgeführt:
The following functions based on EN 45501, 4.14.4 are performed by the components of this unit:

Kassensystem *POS*	• Kassenfunktion • Übertragung der eichpflichtigen Daten aus der Waage zum POS • Abdruck der Werte auf dem Beleg für den Käufer • *Cash register functions* • *Transmission of data subject to legal control from the weighing instrument to the POS* • *Printing of data on the customer's receipt*

1.4 Messwertanzeige

Indication of the measurement results

Die Anzeige ist wie folgt ausgeführt:
The display is implemented as follows:

Ausführung *Model*	Art der Anzeige *Kind of indication*	Abbildung *Figure*
HF Scale Interface 2020	PC-Anzeige (Touchscreen) *PC-display (touch screen)*	1
Schnittstelle zum Anschluss von Waagen mit Softwaredisplay *Interface for connecting weighing instrument with software display*	Grafik-Anzeige *Graphic display*	2

1.5 Einrichtungen und Funktionen

Devices and functions

	Bezug auf EN 45501 *Reference to EN 45501*	
Eingabe und Speicherung von Grundpreisen (PLU), Preise für nicht gewogene Artikel, Artikeltexte, Artikelnummern und ggf. Taraeingabewerte *Entering and saving of unit prices (PLU), prices for items that are not weighed, item texts, item numbers and, if applicable, preset tare values*		•
Aufruf der Grundpreise und Artikelpreise über PLU, alphanumerische Suchfunktion, Scanner oder Bildschirmtouch *Retrieving unit prices and item prices using PLU, the keyboard or the scanner or screen touch*		•
Datenübertragung von Grundpreisen, ggf. in Verbindung mit Tarawerten und Texten, zur preisrechnenden Waage *Transmitting unit price data, if applicable with tare values and texts, to the price-computing instrument*		•
Abruf von Gewicht, Grundpreis und Preis von der Waage *Call of weight, unit price and price-to-pay from the weighing instrument*		•
Verkäuferanzeige auf dem Monitor: Anzeige der eichpflichtigen Kaufpreise gewogener Artikel mit Währungseinheit, Anzeige von Kaufpreisen nicht gewogener Artikel, Texte, Statusmeldungen usw. *Operator display realized as a monitor: displaying the prices to pay subject to legal control of weighed items with the unit of currency, displaying the prices to pay of non-weighed items, sums, change, texts, operator guidance, status messages, etc.*		•
Optionale Verkäuferanzeige: Anzeige der eichpflichtigen Kaufpreise gewogener Artikel mit Währungseinheit, Anzeige von Preisen nicht gewogener Artikel, Summen, Rückgeld, Texte, Statusmeldungen *Optional operator display: displaying the prices to pay subject to legal control of weighed items with the unit of currency, displaying the prices of non-weighed articles, sums, change, texts*		○

Abdruck von Gewicht, Grundpreis, Kaufpreis und ggf. Tarawert mit Währungseinheit auf dem Bon. Weiterhin werden abgedruckt: Zusätzliche nicht der Richtlinie unterliegende Informationen *Printing weight, unit price, selling price and possibly tare value with currency unit on the receipt. Further information that is printed: Additional information not subject to legal control*	4.14.4	•
Prüfeinrichtungen zur Erkennung bedeutender Fehler dürfen eingebaut sein; die Fehlermeldungen erfolgen in der Verkäuferanzeige *Checking devices for the detection of significant faults may be integrated; the error messages are shown on the operator's display*	5.3	•

- • Immer vorhanden / *Always present.*
- ○ Optional vorhanden / *Optionally present.*

1.6 Technische Unterlagen

Technical documents

Die zu diesem Zertifikat gehörenden technischen Unterlagen sind im zugehörigen Zertifizierungs-Dokumentensatz in der PTB hinterlegt. Das Inhaltsverzeichnis des Zertifizierungs-Dokumentensatzes wurde dem Inhaber des Zertifikats zugeschickt.
The technical documents relating to this Certificate are deposited in the respective Set of Certification Documents at PTB. The Table of Contents of the Set of Certification Documents was sent to the owner of the Certificate.

2 Technische Daten

Technical data

Bezug auf EN 45501, Anhang F.1 bis F.4 *Reference to EN 45501, annex F.1 to F.4*			
Bruchteil der Fehlergrenze *Fraction of mpe*		p_{ind}	0,0
Minimale Hardware des PC *Minimum hardware requirements of the PC*	Prozessor: RAM: Festplatte: Schnittstellen: Anzeige/Bedienung: Drucker: Kundenanzeige: Tastatur:	≥ 1800 MHz, mindestens Intel Core i3 ≥ 8 GB ≥ 128 GB ≥ Ethernet und USB Monitor Bondrucker Monitor Touchscreen oder Kassen-Tastatur oder PC-Tastatur	
Betriebssystem *Operating system*	Windows 10 Professional oder höher *Windows 10 Professional or higher*		

2.1 Nennbetriebsbedingungen

Rated operating conditions

Umgebungsbedingungen und Einflussgrößen:
Environmental conditions and influence factors:

Temperaturbereich *Temperature range*	-10 °C / +40°C
Feuchtigkeit *Humidity*	bis 85 % bei 40 °C, nicht betauend *up to 85 % at 40 °C, not condensing*
Mechanisch *Mechanical*	Nicht anwendbar *Not applicable*
Elektromagnetisch *Electromagnetic*	E2 (gemäß OIML D11) *E2 (according to OIML D11*

2.2 Sonstige Betriebsbedingungen

Other operating conditions

Keine
none

3 Schnittstellen und Kompatibilitätsbedingungen

Interfaces and compatibility conditions

3.1 Schnittstellen

Interfaces

Schnittstelle *Interface*	
Ethernet	●
RS 485	○
digitale Ein- und Ausgänge *digital in- and outputs*	●
Analogausgang *Analogue output*	○
Spannungsversorgung *Power supply 24V*	●
Übliche PC-Schnittstellen *Common PC interfaces*	●

● Immer vorhanden / *Always present*
○ Optional vorhanden / *Optionally present*

3.2 Kompatibilitätsbedingungen

Compatibility conditions

Anschließbare Waagen
Weighing instruments that may be connected

- Preisrechnende, nichtselbsttätige Waagen für offene Verkaufsstellen mit EU-Baumusterprüfbescheinigung. Diese muss einen generellen Hinweis enthalten, dass Zusatzeinrichtungen mit von einer europäischen benannten Stelle erteilten Prüfscheinen oder Baueinheitenzertifikaten angeschlossen werden dürfen.
- Alle Waagen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:
  - ➢ Anzeigeeinrichtung für ***alle*** Hauptanzeigen (Gewicht, Grundpreis, Kaufpreis und ggf. Tarawert).

- Die Anzeigeeinrichtung der Waage ist in unmittelbarer Nähe der Anzeigen des POS angeordnet, so dass alle Hauptanzeigen gleichzeitig sowohl für den Käufer als auch für den Verkäufer deutlich sichtbar sind.
- Die Schnittstelle zur Übertragung der Wägeergebnisse ist rückwirkungsfrei (Nr. 5.3.6, DIN EN 45501).
- Die Daten der Hauptanzeige werden so ausgegeben, dass die anwendbaren Vorschriften vom POS eingehalten werden können (Nr. 5.3.6.3, DIN EN 45501).
- Die Datenübertragung muss mittels Java-POS oder mit dem sogenannten „Check-out-Dialog 06“ für Waage-Kassenverbindungen erfolgen.
- Waagen mit Softwaredisplay über „named pipe“ (siehe EU-Baumusterprüfbescheinigung der Waage)

- *Price-computing non-automatic weighing instruments for direct sales to the public having an EU type examination certificate. The type-approval certificates of the weighing instruments must, however, include a general note stating that ancillary equipment may be connected provided that for these devices a test or parts certificate has been issued by a notified body.*
- *All weighing instruments must meet the following requirements:*
  - *Indicating device for **all** primary indications (weight, base price, price to pay and, if applicable, tare value).*
  - *The indicating device of the weighing instrument is positioned in the immediate vicinity of the POS displays, so that all primary indications are clearly and simultaneously visible, both by the customer and the operator.*
  - *The interface for the transmission of the weighing results is non-interacting (5.3.6.1, EN 45501).*
  - *The data of the primary indication are presented in such a way that the POS can meet the applicable provisions (5.3.6.3, EN 45501).*
  - *The data transmission shall use either Java-POS or the so-called “check-out” dialogue intended for connections between weighing instruments and POS*
  - *Weighing instrument with software display via "named pipe" (see EU type examination certificate of the weighing instrument).*

Weiteres ist ggf. im Rahmen der EU-Baumusterprüfbescheinigung der angeschlossenen Waage festzulegen.
If applicable, further details shall be defined within the scope of the EU type examination certificate of the connected weighing instrument.

3.2.1 Anschließbare Einrichtungen

Für nichteichpflichtige Anwendungen dürfen beliebige Zusatzeinrichtungen angeschlossen werden.
For applications not subject to legal control any peripheral devices may be connected.

4 Anforderungen an Produktion, Inbetriebnahme und Verwendung

Requirements on production, putting into use and utilisation

4.1 Anforderungen an die Produktion

Requirements on production

4.1.1 Zulässige Abweichungen des POS von der DIN EN 45501 wobei die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2014/31/EU dennoch erfüllt sind.
Permissible deviations of the POS from DIN EN 45501 while basic requirements of Directive 2014/31/EU are nevertheless fulfilled.

- Ungleiche Höhe der Ziffern für Käuferanzeige (Waage, H ≥ 9,5 mm) und Verkäuferanzeige (Kassenmonitor, H < 9,5 mm) zulässig. Die Verkäuferanzeige mit geringerer Ziffernhöhe muss jedoch deutlich lesbar sein (Nr. 4.13.6, DIN EN 45501).

Different height of digits for customer display (scale, H ≥ 9.5 mm) and operator display (cash register monitor, H < 9.5 mm) permissible. The operator display with shorter digit height must be clearly legible (No. 4.14.6, DIN EN 45501).

- Der vom POS angezeigte Kaufpreis wird in der Verkäuferanzeige erst bei der Eingabe des nächsten Artikels oder PLU gelöscht (Nr. 4.14.3, Abs. 5 der DIN EN 45501).
  The selling price displayed by the POS is only deleted in the operator display after entering the next item or PLU (No. 4.15.3, par. 5 of DIN EN 45501).
- Die Prüfung der POS-Anzeige beim Einschalten ist wegen der Punkt-Matrix-Anordnung der Anzeigeelemente nicht erforderlich (Nr. 5.3.1 der DIN EN 45501).
  Testing the POS display during switch-on is not necessary due to the dot matrix pattern of the display elements (No. 5.3.1 of DIN EN 45501).

4.1.2 Nicht zulässige Funktionen und Einrichtungen am POS
Non-permissible functions and devices on the POS

- Halbselbsttätige Nullstelleinrichtung (T.2.7.2.2, DIN EN 45501)
  Semi-automatic zero setting device (T.2.7.2.2, DIN EN 45501)
- Halbselbsttätige Taraausgleichseinrichtung (T.2.7.4.1, DIN EN 45501)
  Semi-automatic tare balancing device (T.2.7.4.1, DIN EN 45501),
- Tarawägeeinrichtung (T.2.7.4.2, DIN EN 45501).
  Tare weighing device (T.2.7.4.2, DIN EN 45501)

4.2 Anforderungen an die Inbetriebnahme
Requirements on putting into use

Im Rahmen der EU-Baumusterprüfbescheinigung festzulegen.
To be defined within the scope of the EU type examination certificate.

4.3 Anforderungen an die Verwendung
Requirements for consistent utilisation

4.3.1 Die Waage, die Anzeigeeinrichtung der Waage und die Anzeige des POS müssen so angeordnet sein, dass alle Hauptanzeigen sowohl für den Verkäufer als auch für den Käufer deutlich sichtbar und nicht auf einfache Weise verstellbar sind. *The weighing instrument, the indicating device of the weighing instrument, and – if applicable – the operator's display of the POS have to be arranged in such a way that all primary indications are clearly and simultaneously visible, both by the customer and the operator. The arrangement shall be not easily re-adjustable.*

4.3.2 Da die Hauptanzeigen (Gewicht, Grundpreis, Kaufpreis und ggf. Tarawert) bereits von der Waage angezeigt werden, genügt die Wiederholung des Kaufpreises mit dem zugehörigen Zeichen der Währungseinheit in der Anzeige des POS. *Since the primary indications (weight, base price, price to pay, and, if applicable, tare value) are already displayed by the weighing instrument, it is sufficient to repeat the price to pay with the accompanying symbol for the unit of currency in the display of the POS.*

4.3.3 Die Datenübertragung von der Waage zum POS muss nach dem sogenannten „Checkout-Dialog 06" erfolgen. *The data transmission from the weighing instrument to the POS shall be performed according to the so-called "Dialogue 06".*

4.3.4 Das POS erfüllt nur dann die Anforderungen, wenn die korrekte Software-ID angezeigt wird. Nur dann darf das POS eichpflichtig verwendet werden. Diese Überprüfung sollte täglich vom Bediener durchgeführt werden. In der Bedienungsanleitung ist obiges ausführlich zu erläutern.
The POS meets the requirements only if the correct checksum is displayed (see last paragraph of No. 9). Only under these circumstances the POS may be used for applications subject to legal control. The operator has to check this on a daily basis. The afore-mentioned conditions must be described in detail in the operation manualThe data storage device fulfils the requirements only if the correct checksum is indicated. Only under this

provision the data storage device may be used for purposes subject to legal control. The operating manual shal provide a clear statement on that fact.

5 Kontrolle in Betrieb befindlicher Geräte

Checking of instruments which are in operation

5.1 Unterlagen für die Prüfung

Documents required for the test

- Kopie dieses Baueinheitenzertifikates
  Copy of this parts certificate
- Handbuch/Bedienungsanleitung.
  Handbook/user's manual.

5.2 Spezielle Prüfeinrichtungen oder Software

Special test facilities or software

Keine
None

5.3 Identifizierung

Identification

Gemäß Abschnitt 1 und Abbildungen in Abschnitt 9.
According to section1 and figures in section 9.

5.3.1 Software-Identifikation

Software identification

Für dieses Modul einer Waage zulässige Software-Versionen:
Software versions permitted for this component of a weighing instrument:

Modul *Module*	Typ *Type*	Software-Version [a)] *Software version [a)]*	Software-ID *Software ID*
Kommunikation mit der Waage *Communication with the weighing instrument*	Faktura Modul HF ScaIF	1.xx	297BED1
Anzeige des Kaufpreises auf Kundendisplay *Indication of price-to-pay on customer display*			
Summenbildung und Bondruck *Totalizing and printing of receipt*			

a) Die Platzhalter „x" und „y" stehen für Releases der Software-Version, die nicht richtlinienrelevante Änderungen beschreiben.
The placeholders "x"and "y" stand for releases of the software version which describe modifications not relevant with regard to the Directive.

5.3.2 Kontrolle der Software-Identifikation
Verification of software identification

Siehe Bedienungsanleitung
See operating manual

Folgende Informationen sind den Unterlagen des Herstellers entnommen:
Following information is taken from the manufacturer's documentation:

Die Software Faktura Modul HF ScaIF zeigt nach dem Start und bei der Konformitätsprüfung mit der Taste „Ctrl" die Angaben zur Software, der Konformität und Authentizität, siehe Abbildung 3.
The software invoice module HF ScaIF shows after the start and during the conformity check with the key "Ctrl" the information about the software, the conformity and the authenticity, see figure 3.

6 Sicherungsmaßnahmen
Security measures

6.1 Mechanische Siegel
Mechanical seals

Klebemarken sind an folgenden Punkten anzubringen:
Self-adhesive labels have to be applied as follows:

6.2 Elektronische Siegel
Electronic seals

Keine
None

7 Kennzeichnungen und Aufschriften
Labelling and inscriptions

7.1 Informationen, die dem Gerät beizufügen sind
Information to be enclosed with the instrument

Bedienungsanleitung
User's manual

7.2 Kennzeichen und Aufschriften
Markings and inscriptions

Das Kennzeichnungsschild muss mindestens folgende Angaben in Übereinstimmung mit der ersten Seite dieses Zertifikats tragen:
The identification plate must bear at least the following information in accordance with the first page of this certificate:

- Firmenname
- Typbezeichnung
- Nummer dieses Baueinheitenzertifikats
- Software-Identifikation (siehe Nr. 5.3.1)
- *Company name*
- *Type designation*
- *Number of this parts certificate*
- *Software identification (see No. 5.3.1)*

Das elektronische Typenschild mit den oben genannten Angaben lässt sich folgendermaßen aufrufen:
The electronic identification plate with above information can be called up as follows:

Beim Start und mit der Taste „Ctrl" wird das elektronische Typenschild angezeigt, siehe Abbildung 3.
At the start and with the "Ctrl" key, the electronic identification plate is displayed, see figure 3.

8 Durchgeführte Prüfungen

Tests performed

Prüfung *Test*	DIN EN 45501 (2015)
Prüfung der eingereichten Dokumentation *Checking of the submitted documentation*	X
Funktions- und Befundprüfung *Functional and inspection testing*	X
Prüfung der Software *Testing of the software*	X

Für die Prüfungen wurden folgende Mustergeräte verwendet:
- PC: AURES YUNO, i5, 1,80 GHZ, 64 BIT, 8 GB RAM
- Betriebssystem: Windows 10 Enterprise
- Waage: METTLER TOLEDO ARIVA-B-D5
- Bondrucker: AURES ODP 333
- Käuferdisplay: Poindus M185G1C 10,1 Zoll

The following sample devices were used for the tests:
- *PC: AURES YUNO, i5, 1,80 GHZ, 64 BIT, 8 GB RAM*
- *Operating system: Windows 10 Enterprise*
- *Weighing instrument: METTLER TOLEDO ARIVA-B-D5*
- *Printer: AURES ODP 333*
- *Customer display: Poindus M185G1C 10,1 Zoll*

9 Abbildungen

Figures



Abbildung 1: PC-Anzeige (Touchscreen) und Kundendisplay
Figure 1: *PC-display (touch screen) and customers display*

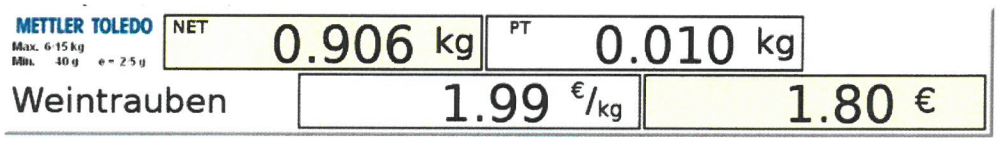


Abbildung 2: Beispiel des Softwaredisplays
Figure 2: *Example of the software display*



Abbildung 3: Beispiel des elektronischen Typenschilds
Figure 3: *Example of the electronic identification plate*