

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



Prüfschein

Test certificate

Ausgestellt für:

Issued to:

Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Schröttle

Fuchsweg 17

89275 Thalfingen

Bundesrepublik Deutschland

Prüfgrundlage:

In accordance with:

EN 45501 (1992), Nr. 8.1, WELMEC-Dokument 2.3 (1995),

WELMEC-Dokument 2.5 (2000), OIML R 76-1 (1992)

Gegenstand:

Object:

Softwaremodul als eichfähiger Speicher und Anzeigeeinrichtung
für Wägeergebnisse

*Softwaremodul as memory storage device and indicating device for
weighing results*

Typ / type: **Scale 99 oder / or Scale XP**

Kennnummer:

Serial number:

Prüfscheinnummer:

Test certificate number:

D09-99.12 2. Revision / Revision 2

Datum der Prüfung:

Date of Test:

Anzahl der Seiten:

Number of pages:

5

Geschäftszeichen:

Reference No.:

1.14 – 02000812

Benannte Stelle:

Notified Body:

0102

Im Auftrag

By order

Denzel



Braunschweig, 2002-06-06

Siegel

Seal

Hinweise siehe erste Seite der Anlage, die Bestandteil des Prüfscheines ist.

For notes, see first page of the Annex which forms an integral part of the test certificate.

Anlage zum Prüfschein

Annex to test certificate

vom 2002-06-06, Prüfscheinnummer: D09-99.12, 2. Revision

Seite 2 von 5 Seiten

dated 2002-06-06, test certificate number: D09-99.12, Revision 2

Page 2 of 5 pages

1 ALLGEMEINES

Dieses Softwaremodul, als eichfähiger Speicher und Anzeigeeinrichtung für Wägeergebnisse Typ: Scale 99 oder Scale XP, darf mittels Computer die das CE-Kennzeichen tragen, an geeichte elektromechanische Waagen zur Verwendung im eichpflichtigen Verkehr angeschlossen werden.

Das Softwaremodul, das auch unter dem Namen Scale XP vertrieben wird, bietet die zusätzliche Funktion, Einzelwägungen aufzusummieren. Alle Sicherungsmaßnahmen sind mit denen von Scale 99 identisch.

2 BESCHREIBUNG

Das Softwaremodul realisiert einen eichfähigen Speicher für Wägeergebnisse und auch ein eichfähiges Anzeigeterminal. Die Wägeergebnisse werden von den anschließbaren Waagen zum PC übertragen und auf dem Monitor innerhalb eines Fensters angezeigt. Vor Weitergabe an die nicht eichfähige Applikationssoftware werden die einzelnen Wägeergebnisse mit Tara, laufender Nummer, Datum und Uhrzeit verschlüsselt gespeichert. Bei Verwendung von Scale XP in Verbindung mit einer selbsttätigen Waage zum Totalisieren (SWT) besteht auch die Möglichkeit, Summen über Gewichtswerte zu bilden und besonders gekennzeichnet unter den Einzelgewichtswerten abzuspeichern. Die Software umfasst im Wesentlichen die Funktionen für die Übertragung, Anzeige und Speicherung der Wägeergebnisse. Weitere Module (nicht eichfähige Applikationsprogramme) können vorhanden sein. Das eichfähige Modul ist durch eine Prüfsumme geschützt und nicht veränderbar. Durch spezielle Maßnahmen werden Manipulationen, Veränderungen oder Beeinflussungen dieses Moduls und auch der gespeicherten eichpflichtigen Daten verhindert, bzw. erkennbar. Das Softwaremodul entspricht den Anforderungen des WELMEC-Dokumentes 2.3 (1995), des WELMEC-Dokumentes 2.5 (2000) und der EN 45501 (1992), soweit anwendbar.

3 TECHNISCHE DATEN

Verwendet werden dürfen PCs mit aufgebrachtem CE-Zeichen, das die Konformität mit der Richtlinie 89/336/EWG „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)“ dokumentiert.

Wesentliche Daten der PCs:

Mainboard mit Prozessor (Pentium, oder compatible)

Grafikkarte, Netzwerkkarten, Monitor, Tastatur usw.

RAM: ≥ 4 MB

HDD: ≥ 1 GB

Betriebssysteme: Microsoft-32-bit-Betriebssystem (WINDOWS-95/98/NT oder höher).

Hinweise

Prüfscheine ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Dieser Prüfschein darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Notes

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

Anlage zum Prüfschein

Annex to test certificate

vom 2002-06-06, Prüfscheinnummer: D09-99.12, 2. Revision

dated 2002-06-06, test certificate number: D09-99.12, Revision 2

Seite 3 von 5 Seiten

Page 3 of 5 pages

4 ANSCHLIEßBARE WAAGEN

Alle geeichten elektromechanischen Waagen mit EG-Bauartzulassung. Es dürfen auch selbsttätige Waagen (SWA, SWE, SWT o.ä.) angeschlossen werden, dabei sind die für den Aufstellungsort geltenden nationalen Vorschriften zu beachten.

5 FUNKTIONEN UND EINRICHTUNGEN

- Empfang der Wägeergebnisse von der Waage
- Anzeige der Wägeergebnisse auf dem Monitor als Zweitanzeige
- Langzeitspeicher für Wägeergebnisse, mit Speicherung von laufender Nummer, Datum, Uhrzeit, Wägeergebnissen usw. für mind. 3 Monate
- Totalisierung mehrerer aufeinanderfolgender Wägungen, Speicherung der Summe (gekennzeichnet mit „*“ hinter dem Datensatz - nur bei Scale XP; siehe Abbildung 1)
- Anzeige der gespeicherten Wägeergebnisse zur Überprüfung
- Ausgabe der Daten an die Applikationssoftware bzw. an einen anderen Rechner
- Zusätzliche nicht der Eichung unterliegende Funktionen

6 SCHNITTSTELLEN UND ZUSATZEINRICHTUNGEN

6.1 Schnittstellen

- Serielle Schnittstelle (RS 232) für die Waage,
- Ethernetschnittstelle für Netzwerke; auch für den Anschluss der Waage, wenn in der Bauartzulassung der Waage oder im Prüfschein für das Auswertegerät (z.B. WIP der Fa. Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Schrötte, Prüfschein Nr. D09-01.03) eine Datenausgabe über Ethernet vorgesehen ist.
- Weitere serielle Schnittstellen (RS 232) für Drucker und andere Geräte,
- Schnittstellen für Tastatur, Maus, Monitor usw.

Eine Kennzeichnung der Schnittstellen ist nicht erforderlich, da bei einem Falschanschluss die vorgesehenen Funktionen nicht vorhanden sind, bzw. eine Fehlermeldung erfolgt. Die genannten Schnittstellen sind im Sinne der EN 45501 rückwirkungsfrei und müssen nicht gesichert werden.

6.2 Zusatzeinrichtungen

Da alle Wägeergebnisse eichfähig gespeichert werden, sind alle weiteren angeschlossenen Zusatzeinrichtungen, welche die Messwerte zusätzlich darstellen und/oder abdrucken, von der Eichpflicht ausgenommen (§ 7b, Abs. 3, Nr. 2 der Eichordnung AV bzw. Vorbemerkung zu Anhang I der Richtlinie 90/384/EWG). Es können beliebige Zusatzeinrichtungen angeschlossen werden: beispielsweise SPS, Server, Drucker, Kartenleser, Scanner, Fernanzeige, Modem, die Datenübertragung zu einem Zentralrechner ist erlaubt.

7 AUFLAGEN UND BEDINGUNGEN

Bei Langzeitspeicherung der Wägeergebnisse

- sind die einzelnen Wägeergebnisse zusammen mit einer Kennzeichnung zu speichern (z.B. Nummer oder Datum und Uhrzeit), so dass im Bedarfsfall jeder Wägevorgang bzw. jedes Wägeergebnis problemlos zugeordnet und überprüft werden kann. Diese

Anlage zum Prüfschein

Annex to test certificate

vom 2002-06-06, Prüfscheinnummer: D09-99.12, 2. Revision

dated 2002-06-06, test certificate number: D09-99.12, Revision 2

Seite 4 von 5 Seiten

Page 4 of 5 pages

- Kennzeichnungen sind auch auf den Belegen, die mit den Zusatzeinrichtungen nach Nr. 6.2 erstellt werden, anzugeben
- sind erforderlichenfalls Tara- und Nettowerte abzuspeichern, wenn tariert wurde
 - muss die Überprüfung der gespeicherten Wägeergebnisse für die beteiligten Vertragspartner möglich sein.
- Die Benutzer dieses Datenspeichers sind zu informieren, dass
- diese allein für eine ausreichende Speicherkapazität und für das Vorhandensein der gespeicherten Wägeergebnisse verantwortlich ist,
 - kontinuierlich ausgegebene Wägeergebnisse ohne vorherige Speicherung und ohne Identifikation nur für nicht eichpflichtige Verwendungen (dosieren, steuern o.ä.) verwendet werden dürfen. Aufgrund der fehlenden Identifikation ist eine Weitergabe für eichpflichtige Verwendungen nicht zulässig,
 - die Geschäftsbelege, die von einer von der Eichpflicht ausgenommenen Zusatzeinrichtung nach der Vorbemerkung zu Anhang I der Richtlinie 90/384/EWG bzw. §7b (3) 2 der Eichordnung erstellt werden, folgende Informationen enthalten müssen:
 - eine Identifikation für jedes Wägeergebnis
 - für die Verwendung in Deutschland zusätzlich einen Hinweis, dass die Wägeergebnisse anhand der Identifikation mit den eichfähig gespeicherten Wägeergebnissen verglichen bzw. überprüft werden können.

Der PC erfüllt nur dann die Anforderungen, wenn die Software ordnungsgemäß geladen worden ist. Dies ist gegeben, wenn die korrekte Prüfsumme angezeigt wird (s. Nr. 9). Nur dann darf der PC eichpflichtig verwendet werden. Diese Überprüfung sollte täglich vom Bediener durchgeführt werden. In der Bedienungsanleitung ist obiges ausführlich zu erläutern.

8 KENNZEICHNUNGSSCHILD UND STEMPELSTELLEN

8.1 Kennzeichnungsschild

Das Kennzeichnungsschild mit folgenden Aufschriften ist vorn oder seitlich am PC gut lesbar und einsehbar anzubringen: Firmenname, Typbezeichnung (Scale 99 bzw. Scale XP), Prüfscheinnummer, Software-Identifikation (s. Nr. 9), Seriennummer (diese kann auch auf einem separaten Schild angebracht werden).

8.2 Stempelstellen

Sicherungsstempel sind nicht erforderlich. Das Zeichen für die EG-Eichung (grüne Marke mit Messtechnik-M) kann auf dem Kennzeichnungsschild angebracht werden.

9 ZUSATZINFORMATION FÜR DIE EG-ERSTEICHUNG

Für die Eichung genügt die Vorlage dieses Prüfscheines mit Anlage. Neben der Befundprüfung bezüglich der Anzeige auf dem Monitor genügt für den eichfähigen Speicher eine Funktionsprüfung. Dabei sollten einige Wägevorgänge mit jeweiliger Speicherung der Daten durchgeführt werden. Danach sind die gespeicherten Wägeergebnisse (alle Einzelwerte) auf Richtigkeit zu überprüfen (Ablauf siehe Bedienungsanleitung). Es ist zu überprüfen, ob das eichfähige Programm ordnungsgemäß in Betrieb ist. Während bei Scale 99 die Software-Identifikationsnummer beim Start des Programms berechnet und in der Menüleiste in eckigen

Anlage zum Prüfschein

Annex to test certificate

vom 2002-06-06, Prüfscheinnummer: D09-99.12, 2. Revision

Seite 5 von 5 Seiten

dated 2002-06-06, test certificate number: D09-99.12, Revision 2

Page 5 of 5 pages

Klammern ständig angezeigt wird, wird sie bei Scale XP zusätzlich bei Aufruf des Anzeigefensters für den Inhalt des eichfähigen Speichers errechnet und in eckigen Klammern angezeigt (siehe Abbildung 1). Es gelten folgende Nummern:

Scale 99: **Identnummer: [54]**Scale XP: **Identnummer: [04]**

Der Sollwert ist auf dem Kennzeichnungsschild (s. Nr. 8.1) angegeben. Wenn beide Werte übereinstimmen, ist die Software ordnungsgemäß geladen und der PC darf für eichpflichtige Zwecke verwendet werden.

10 UNTERLAGEN

Für die Ausführung des Speichers gelten die in der PTB hinterlegten Unterlagen.

11 DURCHGEFÜHRTE PRÜFUNGEN

Folgende Prüfungen wurden an einem PC mit eichfähigem Speicher durchgeführt.

- Prüfung der eingereichten Dokumentation
 - Prüfung der Software gemäß WELMEC-Dokument 2.3 (1995) und WELMEC-Dokument 2.5 (2000)
- Funktions- und Befundprüfung.

Die nach EN 45501 geforderten Störprüfungen sind für rein digital arbeitende PCs als Zusatzeinrichtung gemäß Nr. 5.1, WELMEC 2.5 (2000) nicht erforderlich, da sie ein CE-Zeichen tragen (s. Nr. 3).

Abbildung 1: Darstellung des eichfähigen Speichers bei Scale XP

