



Prüfschein

Test certificate

Ausgestellt für:
Issued to: Schönegge GmbH
Meilendorf 20
85405 Nandlstadt

Prüfgrundlage:
In accordance with: EN 45501 (1992), Nr. 8. WELMEC-Dokumente 2.2 (2007) und 2.3
(2002), Richtlinie 90/384/EWG

Gegenstand:
Object: Nichtpreisrechendes Kassensystem
Non-pricecomputing point of sales device
Typ / *Type:* PCG-Kasse-01

Kennnummer:
Serial number:

Prüfscheinnummer:
Test certificate number: D09-08.13
D09-08.13

Datum der Prüfung:
Date of Test:

Anzahl der Seiten:
Number of pages: 7

Geschäftszeichen:
Reference No.: PTB-1.12-4034606

Benannte Stelle:
Notified Body: 0102

Im Auftrag
By order

Braunschweig, 23.05.2008

Werner Baars



Siegel
Seal

- 1 Allgemeines
Dieses Kassensystem darf an preisrechnende Waagen für offene Verkaufsstellen nach Nr. 4 angeschlossen und im eichpflichtigen Verkehr verwendet werden.
- 2 BESCHREIBUNG
- 2.1 Aufbau
Das Kassensystem des Typs PCG-Kasse-01 ist ein modular aufgebautes POS-System ('Point of Sale Device'). Als verwendete Hardware kommen PC-Systeme mit vielen Anschlussmöglichkeiten für Zusatzeinrichtungen oder externe Geräte zum Einsatz. Im Wesentlichen besteht es aus folgenden Systemeinheiten: PC-Kasse, Verkäufermonitor, Kundendisplay, Bondrucker. Der prinzipielle Aufbau ist in Bild 1 dargestellt.
- 2.2 Funktionsweise
Das „PCG-Kasse-01“ Kassensystem ist zur Verwendung in Naturkost- oder Hofläden mit Gemüseverkauf als Direktvermarktung in offenen Verkaufsstellen vorgesehen. Im Wesentlichen werden feste Artikelpreise (Getränke, Kaufartikel usw.) und Preise gewogener Artikel (Salate, Obst, Gemüse usw.) eingegeben. Das „PCG-Kasse-01“ Kassensystem ist im Prinzip ein frei programmierbares PC-System, welches mit Hilfe spezieller Applikationsprogramme die Kassenfunktionen ausführt. Zusätzliche eichpflichtige Programmteile ermöglichen den Anschluss einer Waage und damit die Übertragung der eichpflichtigen Daten aus der Waage zum POS und den Abdruck der Werte auf dem Beleg für den Käufer. Die Kaufpreise für gewogene Artikel werden ausschließlich in der Waage berechnet. Das POS kann als Einzelkasse oder auch im Netzverbund (lokales Datennetz) betrieben werden.
- 2.3 Software
Die Software umfasst die nichteichpflichtigen Module (hofladen.exe und hofladen_verkauf.exe) und das eichpflichtige Modul (pcgcheckout.dll) für die Anzeige und Verarbeitung der Wäageergebnisse. Alle Module sind in PCG-Kasse-01 enthalten. Die Applikation steuert den Betriebs- und Funktionsablauf einer Wäageanlage, fordert die Wäageergebnisse an und führt die weitere Verarbeitung durch. Die eichpflichtige Software der PCG-Kasse-01 Kasse kommuniziert mit der Waage, zeigt die Kaufpreise an, druckt Gewicht, Grundpreis sowie Preis ab und gibt diese Daten weiter an die Applikation. Das eichpflichtige Modul pcgcheckout.dll ist durch eine Prüfzahl geschützt und nicht veränderbar. Durch spezielle Maßnahmen werden Manipulationen, Veränderungen oder Beeinflussungen dieses Moduls und der eichpflichtigen Daten verhindert bzw. erkennbar. Dieses Softwaremodul entspricht den Anforderungen des WELMEC-Dokumentes 2.3 (2002) und der EN 45501 (1992), soweit anwendbar. Die Anforderungen werden erfüllt, wenn diese Software ordnungsgemäß geladen ist.
- 3 TECHNISCHE DATEN
Verwendet werden dürfen PCs und angeschlossene eichpflichtige Zusatzgeräte (Tastatur, Monitor, Drucker, Anzeige usw.) mit CE-Zeichen in Konformität zur Richtlinie 89/336/EWG "Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)". Wesentliche Daten der PCs:
- | | |
|----------------------------------|--|
| Mainboard mit Prozessor: | mind. Intel Pentium 3 (oder kompatible) oder höher |
| RAM: | mind 265 MB |
| HDD: | mind. 3 GB |
| Schnittstellen: | mind. 2 RS232, mind. 1 LPT, 2 PS2 |
| Grafikkarte, Netzwerkkarten usw. | |
| Monitor: | 17 Zoll |
| Tastatur: | PC-Standardtastatur, PC-Standardmaus |
| Betriebssystem: | mind. Windows 2000/XP, Vista oder höher |
- 4 ANSCHLIESSBARE WAAGEN
- Preisrechnende, nichtselbsttätige Waagen für offene Verkaufsstellen mit Bauartzulassung. Die Bauartzulassungen der Waagen müssen jedoch einen

generellen Hinweis enthalten, dass Zusatzeinrichtungen mit von einer benannten Stelle erteilten Prüfscheinen angeschlossen werden dürfen.

- Alle Waagen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:
 - Anzeigeeinrichtung für **alle** Hauptanzeigen (Gewicht, Grundpreis, Kaufpreis und ggf. Tarawert).
 - Die Anzeige 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 Wäageergebnisse ist rückwirkungsfrei (Nr. 5.3.6, EN 45501).
 - Die Daten der Hauptanzeige werden so ausgegeben, dass die anwendbaren Vorschriften vom POS eingehalten werden können (Nr. 5.3.6.3, EN 45501).

5 FUNKTIONEN UND EINRICHTUNGEN

5.1 Zulässige Funktionen und Einrichtungen des POS, welche die Wägevorgänge und die anwendbaren Vorschriften der EN 45501 betreffen:

- Eingabe und Speicherung von Grundpreisen (PLU), Preise für nichtgewogene Artikel, Artikeltexte, Artikelnummern und ggf. Taraeingabewerten.
- Aufruf der Grundpreise und Artikelpreise über PLU, Tastatur oder Scanner.
- Datenübertragung von Grundpreisen, ggf. in Verbindung mit Tarawerten und Texten, zur preisrechnenden Waage.
- Verkäuferanzeige auf dem Monitor: Anzeige der eichpflichtigen Kaufpreise gewogener Artikel mit Währungseinheit, Anzeige von Kaufpreisen nicht gewogener Artikel, Summen, Rückgeld, Texte, Bedienerführung, Statusmeldungen usw..
- Abdruck von Gewicht, Grundpreis und Kaufpreis mit Währungseinheiten auf dem Bon. Zusätzlich werden abgedruckt Tarawerte, Artikelpreise, Texte, Stornierungen, Summen, Rückgeldberechnungen, zusätzliche Informationen, nicht der Eichpflicht unterliegende Werte usw..
- Zusätzliche nicht der Eichung unterliegende Funktionen.
- Prüfeinrichtungen zur Erkennung bedeutender Fehler dürfen eingebaut sein; die Fehlermeldungen erfolgen in der Verkäuferanzeige.

5.2 Zulässige Abweichungen des POS von der EN 45501 wobei die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 90/384/EWG dennoch erfüllt sind.

- Ungleiche Höhe der Ziffern für Käuferanzeige ($\geq 9,5$ mm) und Verkäuferanzeige zulässig. Die Verkäuferanzeige mit geringerer Ziffernhöhe muss jedoch deutlich lesbar sein (Nr. 4.14.6, EN 45501).
- Der vom POS angezeigte Kaufpreis wird in der Käuferanzeige erst bei der Eingabe des nächsten Artikels oder PLU gelöscht (Nr. 4.15.3, Abs. 5 der EN 45501).
- Die Prüfung der POS-Anzeigen beim Einschalten ist wegen der Punkt-Matrix-Anordnung der Anzeigeelemente nicht erforderlich (Nr. 5.3.1 der EN 45501).

5.3 Nicht zulässige Funktionen und Einrichtungen am POS

- Halbselbsttätige Nullstelleinrichtung,
- Halbselbsttätige Taraausgleichseinrichtung,
- Tarawägeeinrichtung.

6 SCHNITTSTELLEN UND ZUSATZEINRICHTUNGEN

6.1 Schnittstellen

- Serielle Schnittstelle für die Waage (RS 232),
- Serielle Schnittstellen für die POS-Peripherie (RS 232),
- Serielle oder parallele Schnittstelle für den Drucker (LPT),
- Schnittstellen für Tastatur, Barcodeleser (Scanner), Maus, Monitor,

Bei einem Falschanschluss erscheint eine Fehlermeldung bzw. sind die entsprechenden Funktionen nicht vorhanden, deshalb sind Kennzeichnungen nicht erforderlich. Die genannten Schnittstellen sind im Sinne der EN 45501 rückwirkungsfrei und müssen nicht gesichert werden.

6.2 Anschließbare Zusatzeinrichtungen

Für eichpflichtige Anwendungen:

- Drucker oder andere eichpflichtige Zusatzeinrichtungen, für die die Eignung zum Anschluss an eichfähige nichtselbsttätige Waagen für offene Verkaufsstellen durch einen eigenständigen Prüfschein (bzw. Prüfbericht oder Zertifikat) nachgewiesen ist; der Prüfschein muss von einer benannten Stelle ausgestellt sein, die zur EG-Baumusterprüfung gemäß Anhang II, Nr. 1, der Richtlinie 90/384/EWG ermächtigt ist.
- Einfache nur Daten empfangende Drucker oder Zusatzeinrichtungen ohne Prüfschein (bzw. Prüfbericht oder Testzertifikat) und ohne Nennung in einer EG-Zulassung, wenn die Voraussetzungen gemäß WELMEC-Dokument 2.5 (2000), Nr. 3.3, erfüllt sind.

Zusätzlich gilt folgendes:

- Neben den eichpflichtigen Werten müssen alle für die Anzeige bzw. den Abdruck erforderlichen Zusatzinformationen korrekt dargestellt werden. Es gelten die anwendbaren Vorschriften der EN 45501 (Nr. 4.4, 4.14, 4.15).
- Die eichpflichtigen Werte müssen so abgedruckt werden, wie im Beispiel in Nr. 9 dargestellt.
- Anzeigen müssen mindestens eine Ziffernhöhe von 9,5 mm haben. In der für den Käufer vorgesehen Anzeige dürfen nur Kaufpreise und Artikelbezeichnungen angezeigt werden.
- Scanner zum Einlesen von Artikeldaten oder Grundpreisen (Handgeräte oder in die Waage bzw. im Verkaufsstand eingebaute Scanner).

Für nichteichpflichtige Anwendungen dürfen beliebige Zusatzeinrichtungen wie beispielsweise: Scanner, Geldlade, PC-Tastatur, Kartenleser, Scheckkartenterminals, Geldrückgabegeräte, File-Server o.ä. angeschlossen werden.

7 AUFLAGEN UND BEDINGUNGEN

- 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 sind.
- 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.
- Die Datenübertragung von der Waage zum POS muss mit dem sog. „Checkout-Dialog 06“ erfolgen.
- Das POS erfüllt nur dann die Anforderungen, wenn die korrekte Prüfsumme angezeigt wird (s. letzter Absatz von Nr. 9). Nur dann darf das POS eichpflichtig verwendet werden. Diese Überprüfung sollte täglich vom Bediener durchgeführt werden. In der Bedienungsanleitung ist obiges ausführlich zu erläutern.
- Änderungen am eichpflichtigen Softwaremodul, und damit Änderungen der Prüfsumme, dürfen nur mit Zustimmung der PTB vorgenommen werden.

8 KENNZEICHNUNGSSCHILD UND STEMPELSTELLEN

8.1 Kennzeichnungsschild

Das Kennzeichnungsschild befindet sich vorn am Gehäuse des PC, es muss gut einsehbar sein und mindestens folgende Angaben tragen: Firmenname (Schönegge GmbH), Typbezeichnung, Nummer dieses Prüfscheines: D09-08.13, Software-Identifikation (s. letzter Absatz von Nr. 9).

8.2 Stempelstellen

Weitere Sicherungstempel sind nicht erforderlich. Für die übrigen Baugruppen des POS-Systems (z.B. Drucker, Anzeige, Tastatur) genügt das normale Typenschild.

9 ZUSATZINFORMATIONEN FÜR DIE EG-EICHUNG

- Bei Bedarf ist eine Kopie dieses Prüfscheins mit Anlage vorzulegen.
- Es ist zu überprüfen, ob Nr. 4 und Nr. 7 dieses Prüfscheines und die Auflagen und Bedingungen der EG-Bauartzulassung der angeschlossenen Waage erfüllt werden.

Insbesondere sollte überprüft werden, ob die Waagen- und Kassenanzeige in unmittelbarer Nähe zueinander angeordnet sind und sowohl für den Verkäufer als auch für den Käufer deutlich sichtbar sind (Nr. 4.14.6 EN 45501).

- Weiterhin sind eine Beschaffenheitsprüfung (Nr. 8.2.1 EN 45501) und eine Funktionsprüfung mit Durchführung einiger Wägungen, Eingaben verschiedener Grundpreise, Abdruck von Kundenbons, Überprüfung der Preisrundung, Eingabe von nicht gewogenen Artikeln, Stornierungen usw. durchzuführen.
- Die Stabilität der Gleichgewichtslage (Nr. A.4.12 EN 45501) ist zu überprüfen.
- Das Layout eines typischen Kassensbons für den Käufer ist nachfolgend prinzipiell dargestellt:

1	Milch 1l PET- Flasche	2,20 €
	2 Stück x 1,10 €/Stück	
	Pfand Kunststoff- x 2 = 3,00 €	
3	Sahne 0,5l	13,45 €
	5 0,5l x 2,69 €/0,5l	
	Pfand Glasflaschen x 5 = 0,75 €	
382	Karotten	0,66 €
	0,338 kg x 1,95 €/kg	
	- 20 % Rabatt	-0,13 €
30	Käsesonderangebot	3,96 €
	Tara 0,005 kg 0,266 kg x 14,90 €/kg	
Warensomme		20,14 €
<i>Ihre Pfandabrechnung</i>		
	Kunststoff- 2 Stück	3,00 €
	Milchflaschen	
	Glasflaschen 5 Stück	0,75 €
	berechnetes Pfand	3,75 €
Gesamtbetrag		23,89 €

- Überprüfung ob die richtige Softwareversion im POS enthalten ist. Dies ist wie folgt möglich:
 - Kassenoberfläche starten
 - links Registerkarte „Tools“ öffnen
 - den Button „Prüfcodes Checkoutwaage“ betätigen

Folgende Anzeige mit der Software-Identifikationsnummer 9199 wird danach angezeigt:

```
Benutzte pcgcheckoutdll :
C:\Programme\Borland\Delphi7\Projects\ADS_Pcgarten\hofladen_chec
kout\pcgcheckout.dll
Versionsnummer : 1
Anzahlzeichen : 9126
CRC16 Checkcode: 9199
Ascii Summe : 881848
Version Mettler: d93-09-104 01
```

Wenn der angezeigte Ist-Wert mit dem auf dem Kennzeichnungsschild angegebenen Soll-Wert übereinstimmt, ist die eichpflichtige Software korrekt geladen.

10 DOKUMENTATION

Für die Ausführung der POS sind die in der PTB hinterlegten Unterlagen verbindlich.

11 PRÜFUNGEN

11.1 Prüfgrundlagen

- EN 45501 (1992), soweit anwendbar
- WELMEC-Dokument 2.2 'Guide for Testing Point of Sale Devices (Non-automatic Weighing Instruments)', 2007
- WELMEC-Dokument 2.3 'Guide for Examining Software (Non-automatic Weighing Instruments)', 2002

Die POS wurden gemäß WELMEC-Dokument 2.2 als rein digital arbeitende Zusatzeinrichtungen geprüft. Der Bruchteil der Fehlergrenze beträgt $p_i = 0,0$.

11.2 Durchgeführte Prüfungen

Folgende Prüfungen wurden an einem POS zusammen mit einer elektromechanischen Waage durchgeführt.

- Prüfung der eingereichten Dokumentation
- Funktions- und Befundprüfung
- Prüfung der Software

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).

Für die Prüfungen wurden folgende Mustergeräte verwendet:

- POS-System bestehend aus PC Typ Siemens-Fujitsu Scenic 600 mit Monitor Typ LG-Flatron L1710 S (17 ")
Zusatzanzeige Typ ICD-2002
Bondrucker Typ Samsung/Bixelon SRP350
- Waage: Mettler-Toledo VIVA

=====

Bild 1: prinzipieller Aufbau des Kassensystems PCG-Kasse-01

