D93-09-154 **2003.11.17**

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

EG-BAUARTZULASSUNG

ZULASSUNGSSCHEIN NR. D93-09-154

Nichtselbsttätige Waage, Serie 300 und 310

ausgestellt von	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
gemäß	§ 13 des Eichgesetzes vom 23.März 1992 (BGBl. I S. 711) und § 7c (2) der Eichordnung in der Fassung vom 24.September 1992 (BGBl. I S. 1653), die der Richtlinie 90/384/EWG entsprechen.
ausgestellt für	PAG Oerlikon AG Wallisellenstraße 333 8050 Zürich Schweiz
für	Nichtselbsttätige elektromechanische Waage, Genauigkeitsklasse II Max 40 g bis 12400 g Anzahl der Eichwerte: n ≤ 40400
Gültig bis	17.November 2003

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen sind in der Anlage enthalten, die Bestandteil der Zulassung ist und 5 Seiten umfaßt.

Im Auftrag

Braunschweig, 18.11.1993
Geschäfts-Zeichen: 1.13-92.506 (Brandes)

Name und Anschrift der benannten Stelle: *Dienststempel*

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100
D 38116 Braunschweig L.S.
Bundesrepublik Deutschland

- Hinweise und Rechtsbehelfsbelehrung auf der Rückseite -
Zulassungsscheine ohne Unterschrift und ohne Dienststempel haben keine Gültigkeit.
Die Zulassungsscheine dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Hinweise

Vorschriften des Arbeitsschutzes, der Sicherheitstechnik oder des Gesundheitswesens sowie Schutzrechte irgendwelcher Art werden durch die Zulassung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift Widerspruch bei dem Präsidenten der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt unter einer der folgenden Adressen einlegen:

Bundesallee 100, D-38116 Braunschweig; Abbestraße 2-12,
D-10587 Berlin; Fürstenwalder Damm 388, D-12587 Berlin

Anlage zum Zulassungsschein Nr. D93-09-154
vom 18.11.1993

1 NAME UND BAUART DES MESSGERÄTES

Nichtselbsttätige elektromechanische Waage, Serie 300 und 310.

2 BESCHREIBUNG DER BAUART

Die Bauart entspricht im wesentlichen den Anforderungen der DIN EN 45501.

2.1 Mechanischer Aufbau
Waage mit eingebauter Anzeige. Ausführung der Waage auch in der Schutzart IP 65. Der prinzipielle Aufbau ist in Bild 1 erkennbar.

2.2 Elektrische Funktion
Wägezelle mit elektromagnetischer Kraftkompensation. Regelung des Spulenstromes, Analog-Digital-Wandlung des Mßsignals, Verarbeitung im Mikroprozessorsystem, Anzeige und Ausgabe des Wägeergebnisses.

2.3 Funktionen und Einrichtungen

2.3.1 Waage:
- Einschaltnullstelleinrichtung, Bereich: ≤ 20 % von Max.
- Halbselbsttätige kombinierte Nullstell- und Taraausgleichseinrichtung (subtraktiv).
- Nullnachführeinrichtung.
- Verschiedene Betriebsarten mit MODE-Taste anwählbar: Druckauslösung, Einheiten-Umschaltung (g, kg, ct), Zählen, Prozentwägen.
- Darstellung von Werten in der Hauptanzeige, die keine Wägeergebnisse sind. Die Kennzeichnung erfolgt durch das zugehörige Zeichen (PCS für Stückzahl, % für Prozentwerte) oder durch das Symbol "o" vor dem Wert (z.B. Summe, Sollgewicht, Referenzgewicht, o.ä.).

- Alle Segmente der Hauptanzeigeeinrichtung werden zur Fehlererkennung nach dem Einschalten für einige Sekunden ein- und ausgeschaltet.
- Es können Prüfeinrichtungen zur Erkennung bedeutender Fehler eingebaut sein. Die Fehlermeldung erfolgt in der Anzeige durch "Error XX" (X = Fehlercode) oder im Klartext.

2.3.2 Multifunktionsbox, (zusätzlich zu 2.3.1):
Anschließbare Box mit 4 Tasten zur Auslösung folgender Funktionen: Netto-Total-Wägung (Lampe "NET" leuchtet, wenn zweite Tara betätigt), Tierwägung, Statistik, und Dichtebestimmung. Kennzeichnung der Werte durch ein zugehöriges Zeichen oder durch das Symbol "o" vor dem Wert.

2.3.3 Zusatztastatur, Typ ap11, (zusätzlich zu 2.3.1):
Anschließbares Tastenfeld zur Auslösung folgender Funktionen:
- Halbselbsttätige Nullstelleinrichtung (Taste "ZERO"), Bereich: 4 % von Max.
- Halbselbsttätige zweite Taraausgleichseinrichtung (Lampe "NET" leuchtet).
- Taraeingabeeinrichtung (Lampe "NET" leuchtet).
- Speicher für Tarawerte, Artikel, usw.
- Auslösung nichteichpflichtiger Funktionen, wie Stückzählen, Prozentwägen, Plus-Minus Wägung, Fertigpackungskontrolle, Statistik, Abdrucke aller möglichen Werte, usw..

2.3.4

3 TECHNISCHE DATEN

3.1 Waagen der Serie 300 und 310:

Genauigkeitsklasse II
Taraausgleichsbereich: ≤ 100 % von Max
Temperaturbereich: + 10 ºC / + 30 ºC

Die Wägebereiche mit Mindestlasten, Eichwerten und Anzahl der Eichwerte n e dürfen gemäß Nr. 2 und 3 des Anhangs I zur Richtlinie 90/384/EWG in den in Tabelle 1 angegebenen Grenzen gewählt werden:

Tabelle 1

Typ	Bereich	Max	e=	d=	ne <
..A oder ..M	g/kg	40..202 g	1..10 mg	0,1..10 mg	40400
oder ..A-..M	carat	200..1010 ct	5..50 mct	1..50 mct	40400
..M oder ..C	g/kg	50..808 g	0,01..0,1 g	0,001..0,1 g	40400
oder ..M-..C	carat	500..4040 ct	0,05..0,5 ct	0,01..0,5 ct	40400
..C oder ..D	g/kg	0,5..6,2 kg	0,1..1 g	0,01..1 g	31000
oder ..C-..D	carat	2500..31000 ct	0,5..5 ct	0,1..5 ct	31000
..D oder ..G	g/kg	5..12,4 kg	1..2 g	0,1..2 g	12400
oder ..D-..G	carat	25000..62000 ct	5..10 ct	1..10 ct	12400

Der Eichwert e ist im gesamten Wägebereich konstant.
Bei Waagen mit d < e

- ist die zusätzliche unterscheidbare Anzeigestelle durch eine Schraffur gekennzeichnet. Beim Abdruck ist diese Stelle ebenfalls gekennzeichnet, z.B. durch Klammern,
- darf die letzte Stelle zur Erleichterung der Ablesung während einer Laständerung vorübergehend ausgeschaltet sein,
- darf der Teilungswert d sich lastabhängig ändern,
- darf die zusätzliche unterscheidbare Anzeigestelle beim Überschreiten einer bestimmten Nettolast verlöschen.

3.2 Unterlagen

3.2.1 Konstruktionsunterlagen

Diese sind in der PTB hinterlegt und in folgendem Inhaltsverzeichnis aufgeführt: "Precisa Serie 300", Nr. 300 000 vom 30.09.1993.

3.2.2 Unterlagen für die EG-Ersteichung

- EG-Bauartzulassung,
- Bedienungsanleitung.

3.3.1

4 SCHNITTSTELLEN UND ZUSATZEINRICHTUNGEN

4.1 Schnittstellen

Es darf eine Buchse mit einer oder mit mehreren der folgenden Schnittstellen eingebaut sein:

- Serielle Datenschnittstellen (RS-232, IEC625, IEE488 und 20 mAStromschleife),
- Multiplexer für vier RS-232 Schnittstellen,
- Analogausgang.

Alle genannten Schnittstellen sind im Sinne der DIN EN 45501, Nr. 5.3.6.1, rückwirkungsfrei und müssen nicht gesichert werden.

4.2 Anschließbare Einrichtungen

4.2.1 Für eichpflichtige Anwendungen:

- Zusatztastatur oder Fußschalter zum Auslösen der Tarierung und/oder des Abdrucks.
- Multifunktionsbox-Tastatur (s. Nr. 2.3.2).
- Zusatztastatur, Typ ap 11 (s. Nr. 2.3.3).
- Drucker, Typen iDP560 oder iDP562, Hersteller: Citizen.
- Digitalanzeige separat aufgestellt oder mit Säule an Waage montiert, Hersteller: PAG-Oerlikon, Typen 350-8830 und 3508831.

- andere Drucker und Zusatzeinrichtungen, die im Zuge einer anderen EG-Bauartzulassung zugelassen worden sind oder für die die Eignung zum Anschluß an Waagen mit einer EG-Bauartzulassung nachgewiesen ist.

4.2.2 Für nichteichpflichtige Anwendungen dürfen beliebige Zusatzeinrichtungen angeschlossen werden: beispielsweise zusätzliche Drucker, Kartenleser, Strichcodeleser, Fernanzeige, Modem, Personal Computer, Datenübertragung zu einem Zentralrechner.

5 ZULASSUNGSBEDINGUNGEN

5.1 Beschränkung

Die Bauartzulassung gilt nur für nichtselbsttätige Waagen; für selbsttätigen Betrieb mit oder ohne zusätzlich angebaute Einrichtungen sind die für den Aufstellungsort geltenden nationalen Vorschriften zu beachten.

5.2 Auflagen

- Die Bedeutung des Symbols "o" (s. Nr. 2.3.1) ist in der Bedienungsanleitung zu erläutern.
- Bei Waagen mit e = d muß die Nullnachführeinrichtung in Betrieb sein.

5.3 Kennzeichnungsschild und zusätzliche Aufschriften

- Temperaturbereich: 10 ºC / 30 ºC
- Angaben für Max, Min, e und d auch für den eventuell vorhandenen Karat-Bereich auf dem Kennzeichnungsschild.

6 ZUSATZINFORMATIONEN FÜR DIE EG-EICHUNG

- Erforderliche Unterlagen nach Nr. 3.2.2
- Die Waagen dürfen beim Hersteller oder an einem anderen Ort geeicht werden, wenn die Bestimmungen von Nr. 5, Anhang II, der Richtlinie 90/384/EWG beachtet werden. Erfolgt die EG-Eichung vollständig beim Hersteller für einen anderen Aufstellungsort, so ist zu jeder Waage der Ort, für den die Eichung gilt, anzugeben.
- Die Multifunktionsbox und die Zusatztastatur ap11 müssen nicht geprüft werden, da die nicht eichpflichtigen Anzeigewerte gekennzeichnet sind.

7 STEMPELSTELLEN UND EICHZEICHEN

In Bild 1 sind die Stellen markiert, an denen Sicherungsstempel anzubringen sind.

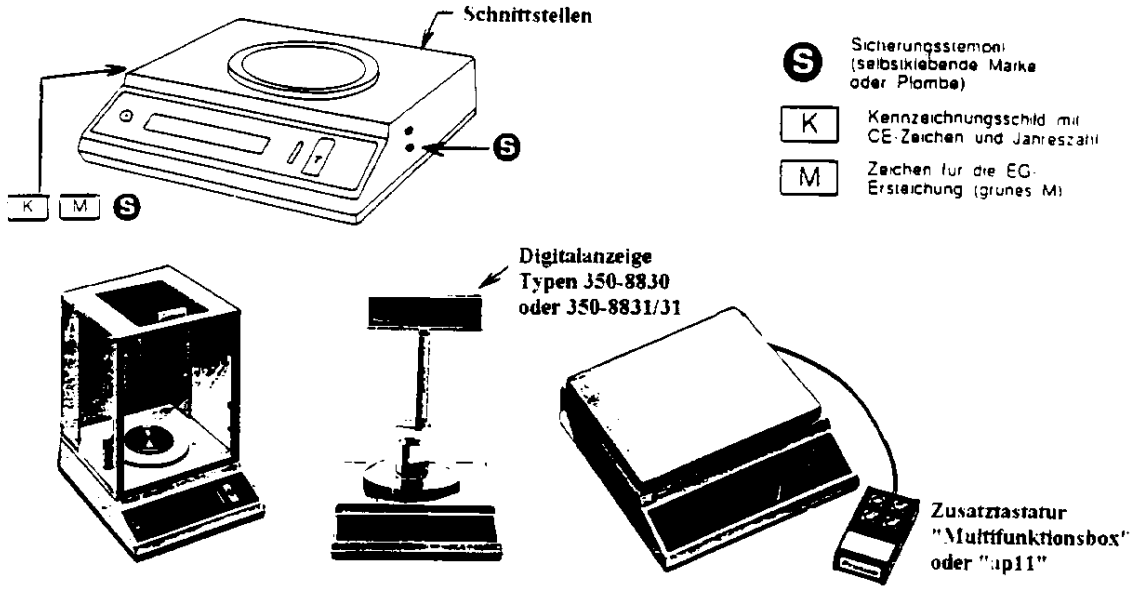
8 EG-KONFORMITÄTSZEICHEN UND KENNZEICHNUNGSSCHILD

Die Stelle für das EG-Konformitätszeichen und das EG-Eichzeichen befindet sich auf dem Kennzeichnungsshild (siehe Bild 1).
Angeschlossene Zusatzeinrichtungen nach Nr. 4.2.2 müssen das Symbol nach Anhang IV, Nr. 3, der Richtlinie 90/384/EWG (Anhang D, Nr. 11.2, EO AV)

tragen.

Bild 1

D93-09-154 (D) - Bild 1



D93-09-154 A1

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

1. Nachtrag zur EG-Bauartzulassung

Zulassungsschein Nr. D93-09-154

Nichtselbsttätige Waage, Serie 300 und 310

ausgestellt von	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
gemäß	§ 13 des Eichgesetzes vom 23.März 1992 (BGBI. I S. 711) und § 7c (2) der Eichordnung vom 12. August 1988 in der derzeit gültigen Fassung, die der Richtlinie 90/384/EWG entsprechen.
ausgestellt für	PAG Oerlikon AG Wallisellenstraße 333 8050 Zürich Schweiz
für	Nichtselbsttätige elektromechanische Waage Max 40 g bis 12400 g Genauigkeitsklasse II Anzahl der Eichwerte: n ≤ 40400
Gültig bis	17. November 2003

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen werden entsprechend der Anlage geändert, die Bestandteil dieses Nachtrags ist und 1 Seite umfaßt.

Im Auftrag

Braunschweig, 30.11.1994
Geschäfts-Zeichen: 1.13-94.349 (Brandes)

Name und Anschrift der benannten Stelle: *Dienststempel*

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100
D 38116 Braunschweig L.S.
Bundesrepublik Deutschland

- Hinweise und Rechtsbehelfsbelehrung auf der Rückseite -
Zulassungsscheine ohne Unterschrift und ohne Dienststempel haben keine Gültigkeit.
Die Zulassungsscheine dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Zulassungsschein Nr. D93-09-154

Anlage zum 1. Nachtrag vom 30.11.1994

Folgende Abschnitte der Anlage zum Zulassungsschein Nr. D9309-154 werden wie folgt ergänzt bzw. geändert:

1. Der Abschnitt 2.2 "Elektrische Funktion" wird wie folgt ergänzt:

   Stromversorgung über eingebautes Netzteil oder bei Waagen mit eingebauter Justiereinrichtung über ein externes Netzteil.

2. Folgender Abschnitt wird neu hinzugefügt:

   2.3.4 Kennwert-Justiereinrichtung

   In den Waagen darf ein Justiergewicht eingebaut sein. Folgende Funktionsweisen sind möglich:
   - Auslösung per Tastendruck (Tarataste lang gedrückt), Justierung läuft selbsttätig ab,
   - Selbsttätige Auslösung (zeit- und temperaturabhängig) und selbsttätige Justierung.

   Waagen ohne eingebaute Kennwert-Justiereinrichtung können nach der Eichung nicht mehr justiert werden.

3. Der Abschnitt 3.2.1 "Konstruktionsunterlagen" wird wie folgt ergänzt:

   Unterlagen für die Kennwert-Justiereinrichtung:
   Verzeichnis 300200 vom 07.10.1994 mit den Blättern 300201 bis 300226.

4. Der Abschnitt 6 "ZUSATZINFORMATION FÜR DIE EG-EICHUNG" wird wie folgt ergänzt:

   - Waagen mit eingebauter Kennwert-Justiereinrichtung (s. Nr. 2.3.4) dürfen beim Hersteller oder an einem anderen Ort geeicht werden. Die Fallbeschleunigung für den Aufstellungsort muß nicht berücksichtigt werden.

Die übrigen Zulassungsauflagen gelten unverändert weiter.

D93-09-154 A2

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

2. Nachtrag zur EG-Bauartzulassung

Zulassungsschein Nr. D93-09-154

Nichtselbsttätige Waage, Serie 300 und 310

ausgestellt von	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
gemäß	§ 13 des Eichgesetzes vom 23.März 1992 (BGBI. I S. 711) und § 7c (2) der Eichordnung vom 12. August 1988 in der derzeit gültigen Fassung, die der Richtlinie 90/384/EWG entsprechen.
ausgestellt für	PAG Oerlikon AG Wallisellenstraße 333 8050 Zürich Schweiz
für	Nichtselbsttätige elektromechanische Waage Genauigkeitsklasse II Max 40 g bis 12400 g Anzahl der Eichwerte: n < 40400
Gültig bis	17. November 2003

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen werden entsprechend der Anlage geändert, die Bestandteil dieses Nachtrags ist und 1 Seite umfaßt.

Im Auftrag

Braunschweig, 22.05.1995
Geschäfts-Zeichen: 1.13-95.091 (Brandes)

Name und Anschrift der benannten Stelle: *Dienststempel*

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100
D 38116 Braunschweig L.S.
Bundesrepublik Deutschland

- Hinweise und Rechtsbehelfsbelehrung auf der Rückseite -
Zulassungsscheine ohne Unterschrift und ohne Dienststempel haben keine Gültigkeit.
Die Zulassungsscheine dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Zulassungsschein Nr. D93-09-154

Anlage zum 2. Nachtrag vom 19.05.1995

Die Anlage zum Zulassungsschein Nr. D93-09-154 vom 18.11.1993 wird wie folgt geändert bzw. ergänzt:

1 Der Abschnitt 3.2.1 "Konstruktionsunterlagen" wird um die folgend aufgeführten 3 Blätter, die mit dem Antrag vom 02.03.95 eingereicht wurden, ergänzt.

- Kalibrieren der Waage
- Lage der Sicherungsstempel (entspricht der Seite 5 der Anlage zum Zulassungsschein mit neuer Sicherungsstelle unter der Lastschale)
- Sicherungsstempel unter der Lastschale.

2 Der Abschnitt 7 "Stempelstellen und Eichzeichen" wird wie folgt ergänzt:
Bei Waagen neuer Produktion, bei denen zur Kennwertjustierung ein Jumper unter dem Gehäuseoberteil kurz gezogen und wieder aufgesetzt werden muß, ist der Sicherungsstempel (oder die selbstklebende Sicherungsmarke) über der Befestigungsschraube für das Gehäuseoberteil anzubringen. Diese Schraube muß mit einem exzentrischen Sicherungsteil versehen sein, welches gewährleistet, daß die Schraube nur nach Entfernung des Sicherungsstempels herausgeschraubt werden kann.
Wird der Sicherungsstempel über der Befestigungsschraube für das Gehäuseoberteil angebracht, kann der Sicherungsstempel an der Seite der Waage entfallen.

Die übrigen Auflagen gelten unverändert weiter.

D93-09-154 A3

3. Nachtrag zur EG-Bauartzulassung

Zulassungsschein Nr. D93-09-154

Nichtselbsttätige Waage, Serie 300 und 310

ausgestellt von	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
gemäß	§ 13 des Eichgesetzes vom 23. März 1992 (BGBl. I S. 711) und § 7c (2) der Eichordnung in der Fassung vom 21. Juni 1994 (BGBl. I S. 1293), entsprechend der Richtlinie 90/384/EWG, geändert durch 93/68/EWG
ausgestellt für	PAG Oerlikon AG Moosmattstrasse 32 8953 Dietikon Schweiz
für	Nichtselbsttätige elektromechanische Waage Genauigkeitsklasse (II) Max 40 g bis 12400 g Anzahl der Eichwerte: n ≤ 40400
Gültig bis	17. November 2003

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen werden entsprechend der Anlage geändert, die Bestandteil dieses Nachtrags ist und 1 Seite umfaßt.

Im Auftrag

Braunschweig, 16.08.1996
Geschäfts-Zeichen: 1.13-96.067 *(Dr. Schwartz)*

Name und Anschrift der benannten Stelle: *Dienststempel*

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100
D 38116 Braunschweig
Bundesrepublik Deutschland

L.S.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Zulassungsschein Nr. D93-09-154
Anlage zum 3. Nachtrag vom 16.08.1996

Die Anlage zum Zulassungsschein Nr. D93-09-154 vom 18.11.1993 wird wie folgt geändert bzw. ergänzt:

1 Der Abschnitt 2.2 "Elektrische Funktion" wird wie folgt ergänzt:

Anordnung des Analogteils (ADC) direkt auf dem neuen Hauptprint 300-7235, der den bisherigen Hauptprint 300-7218 ersetzt.

2 Der Punkt 3.3.1 "Konstruktionsunterlagen" wird wie folgt ergänzt:

Ausführung des Hauptprint 300-7235 gemäß Inhaltsverzeichnis "Precisa Serie 300 und 310" Nr. 300300 vom 21.02.1996.

==========

Im übrigen bleibt die Anlage zum Zulassungsschein D93-09-154 vom 18.11.1993, sowie die Anlagen zu den Nachträgen, unverändert weiter gültig.