

DIN EN 12094-11



ICS 13.220.20

Entwurf

Einsprüche bis 2016-07-27
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12094-11:2003-07

**Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen –
Bauteile für Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln –
Teil 11: Anforderungen und Prüfverfahren für mechanische
Wägeeinrichtungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12094-11:2016**

Fixed firefighting systems –

Components for gas extinguishing systems –

Part 11: Requirements and test methods for mechanical weighing devices;

German and English version prEN 12094-11:2016

Installations fixes de lutte contre l'incendie –

Éléments constitutifs pour installations d'extinction à gaz –

Partie 11: Exigences et méthodes d'essai pour dispositifs de pesée mécaniques;

Version allemande et anglaise prEN 12094-11:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-05-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnnw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNNW), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 46 Seiten

DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNNW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12094-11:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 191 „Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 031-03-04 AA „Feuerlöschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln und deren Bauteile - SpA zu CEN/TC 191/WG 6“ im DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN 12094-11 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12094-11:2003-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) grundlegende Überarbeitung und Neustrukturierung der Norm;
- b) Anwendungsbereich aktualisiert und dem Stand der Technik angepasst;
- c) Abschnitt 2, Begriffe aktualisiert und dem Stand der Technik angepasst;
- d) Abschnitt 3, Produkteigenschaften innerhalb der Norm in einen Abschnitt zusammengefasst und dem Stand der Technik angepasst;
- e) Abschnitt 4, Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren innerhalb der Norm in einen Abschnitt zusammengefasst und dem Stand der Technik angepasst;
- f) Abschnitt 5, Kennzeichnung und Dokumentation innerhalb der Norm in einen Abschnitt zusammengefasst und dem Stand der Technik angepasst;
- g) Abschnitt 6, Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, aktualisiert;
- h) Anhang ZA, Abschnitte dieser Europäischen Norm, die sich mit den Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung befassen, aktualisiert.

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen — Bauteile für Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln — Teil 11: Anforderungen und Prüfverfahren für mechanische Wägeeinrichtungen

Installations fixes de lutte contre l'incendie — Éléments constitutifs pour installations d'extinction à gaz — Partie 11 : Exigences et méthodes d'essai pour dispositifs de pesée mécaniques

Fixed firefighting systems — Components for gas extinguishing systems — Part 11: Requirements and test methods for mechanical weighing devices

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8f

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Begriffe	6
3 Produkteigenschaften	7
3.1 Allgemeines	7
3.1.1 Auslegung	7
3.1.2 Prüfobjekt	7
3.2 Betriebssicherheit	7
3.2.1 Funktion bei normaler Temperatur	7
3.2.2 Funktion bei hohen und tiefen Temperaturen	7
3.2.3 Überlast	7
3.3 Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit	8
3.3.1 Korrosion	8
4 Prüfung, Bewertung und Probeverfahren	8
4.1 Allgemeines	8
4.1.1 Prüfbedingungen	8
4.1.2 Prüfobjekt	8
4.1.3 Prüfmuster und Prüfreihefolge	8
4.2 Betriebssicherheit	8
4.2.1 Funktion bei normaler Temperatur	8
4.2.2 Funktion bei hohen und tiefen Temperaturen	10
4.2.3 Überlast	10
4.3 Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit	10
4.3.1 Korrosion	10
5 Kennzeichnung und Dokumentation	11
5.1 Kennzeichnung	11
5.2 Dokumentation	11
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Typprüfung	12
6.2.1 Allgemeines	12
6.2.2 Probestücke, Prüfung und Konformitätskriterien	13
6.2.3 Prüfberichte	13
6.2.4 Ergebnisse Dritter	13
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK/FPC)	14
6.3.1 Allgemeines	14
6.3.2 Anforderungen	14
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen	17
6.3.4 Erstbegutachtung des Werkes und der WPK	18
6.3.5 Fortdauernde Überwachung der WPK	18
6.3.6 Verfahren im Falle von Änderungen	18
6.3.7 Produkte aus Vorproduktion (z. B. Prototypen)	19

Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die sich mit den Bestimmungen der EU-Bauprodukteverordnung befassen	20
A.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	20
A.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: Assessment and Verification of Constancy of Performance)	21
A.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	21
Literaturhinweise	23

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12094-11:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 191 „Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt maßgebliche Anforderungen der Verordnung (EU) 305/2011.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

EN 12094, *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Bauteile für Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln*, besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Anforderungen und Prüfverfahren für automatische elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtungen*
- Teil 2: *Anforderungen und Prüfverfahren für nicht elektrische automatische Steuer- und Verzögerungseinrichtungen*
- Teil 3: *Anforderungen und Prüfverfahren für Handauslöseeinrichtungen und Stopptaster*
- Teil 4: *Anforderungen und Prüfverfahren für Behälterventilbaugruppen und zugehörige Auslöseeinrichtungen*
- Teil 5: *Anforderungen und Prüfverfahren für Hoch- und Niederdruck-Bereichsventile und zugehörige Auslöseeinrichtungen*
- Teil 6: *Anforderungen und Prüfverfahren für nicht-elektrische Blockiereinrichtungen*
- Teil 7: *Anforderungen und Prüfverfahren für Düsen*
- Teil 8: *Anforderungen und Prüfverfahren für Verbindungen*
- Teil 9: *Anforderungen und Prüfverfahren für spezielle Branderkennungselemente*
- Teil 10: *Anforderungen und Prüfverfahren für Druckmessgeräte und Druckschalter*
- Teil 11: *Anforderungen und Prüfverfahren für mechanische Wägeeinrichtungen*
- Teil 12: *Anforderungen und Prüfverfahren für pneumatische Alarmgeräte*
- Teil 13: *Anforderungen und Prüfverfahren für Rückflussverhinderer und Rückschlagventile*
- Teil 16: *Anforderungen und Prüfverfahren für Odoriergeräte für CO₂-Niederdruckanlagen*

Einleitung

Bei den Vorbereitungen zu dieser Europäischen Norm wurde angenommen, dass die Ausführung ihrer Bestimmungen entsprechend geeigneten und erfahrenen Personen obliegt.

Falls nicht anders festgelegt, sind in vorliegender Europäischen Norm jedwede Angaben zu Druck in Bar als Manometerdruck gegeben.

ANMERKUNG 1 $1 \text{ bar} = 10^5 \text{ N m}^{-2} = 100 \text{ kPa}$.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Anforderungen und Prüfverfahren für mechanische Abwiege-Vorrichtungen zur dauerhaften Überwachung von Behältern mit CO₂- Inertgas- oder Feuerlöschanlagen mit halogenierten Kohlenwasserstoffen.

Dieser Europäische Norm befasst sich nicht mit Abwiege-Vorrichtungen für nicht transportierbare Behälter, die vor Ort(wieder-)befüllt werden, wie z. B. CO₂-Niederdruckbehälter.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

2.1

CO₂-Hochdruckanlage

Feuerlöschanlage, in der das CO₂ bei Umgebungstemperatur gelagert wird.

Anmerkung 1 zum Begriff: Zum Beispiel: Der Druck des bevorrateten CO₂ ist $P_{\text{abs}} = 58,6$ bar bei 21 °C

2.2

CO₂-Niederdruckanlage

Feuerlöschanlage, in der das CO₂ bei tiefer Temperatur bevorratet wird, üblicherweise bei einer Temperatur von –19 °C bis –21 °C

2.3

Bruttolast

Masse eines Behälters, der mit Löschmittel befüllt ist, inklusive Ventil und Auslöseeinrichtung

2.4

Füllfaktor

Masse des Löschmittels im Verhältnis zum Nenn-Innenvolumen des Behälters in Kilogramm je Liter (kg/l)

2.5

halogenierter Kohlenwasserstoff

Löschmittel, das als Hauptkomponenten einen oder mehrere organische Stoffe mit einem oder mehreren der Elemente Fluor, Chlor, Brom oder Jod enthält

2.6

Feuerlöschanlage mit halogeniertem Kohlenwasserstoff

Feuerlöschanlage, in der der halogenierte Kohlenwasserstoff bei Umgebungstemperatur gelagert wird

2.7

Inertgas

nicht verflüssigtes Gas oder Gasgemisch, welches einen Brand in erster Linie durch eine Reduzierung der Sauerstoffkonzentration im Schutzbereich löscht

Anmerkung 1 zum Begriff: Zum Beispiel: Argon, Stickstoff oder CO₂ oder Gemische dieser Gase

2.8

Inertgasanlage

Feuerlöschanlage, in der das Inertgas bei Umgebungstemperatur gelagert wird

2.9

Nettolast

Masse des Löschmittels in einem Behälter

3 Produkteigenschaften

3.1 Allgemeines

3.1.1 Auslegung

Eine Abwiege-Vorrichtung kann zur Überwachung von Behältern unterschiedlicher Größe (mit verschiedenen Füllfaktoren oder verschiedenen Gasen) ausgelegt sein.

ANMERKUNG Verschiedene Kombinationen von Größe, Füllfaktor (wenn anwendbar) und Gastyp haben verschiedene Werte für die Brutto- und Nettolast zur Folge.

Der Hersteller hat für jede Kombination von Brutto- und Nettolast, für die die Abwiege-Vorrichtung eingesetzt wird, Folgendes festzulegen:

- a) Gastyp;
- b) Nenn-Innenvolumen des Behälters;
- c) Nettolast;
- d) Bruttolast;
- e) Füllfaktor, wenn anwendbar.

Die Abwiege-Vorrichtung muss so einstellbar sein, dass Verlust angezeigt wird, wenn es einen Massenverlust zwischen 5 % und 10 % der Nettolast gibt. Die Verlustanzeige muss so lange gewartet werden, bis Korrekturmaßnahmen erfolgt sind.

ANMERKUNG Normale Bewegung der Konstruktion sollte keine irrtümliche Verlustanzeige hervorrufen.

3.1.2 Prüfobjekt

Das Probeobjekt muss bei der Bewertung mit der Dokumentation übereinstimmen (Zeichnungen, Stücklisten, Beschreibung der Funktionen, Betriebs- und Montageanweisungen), gemäß 4.1.2.

3.2 Betriebssicherheit

3.2.1 Funktion bei normaler Temperatur

Eine Abwiege-Vorrichtung muss bei einer Prüfung gemäß 4.2.1 auf einen Massenverlust von 5 % und 10 % der Nettolast reagieren.

3.2.2 Funktion bei hohen und tiefen Temperaturen

Eine Abwiege-Vorrichtung muss bei einer Prüfung bei -20 °C und $+50\text{ °C}$, gemäß 4.2.2, auf einen Massenverlust von 5 % und 10 % der Nettolast reagieren.

3.2.3 Überlast

Eine Abwiege-Vorrichtung muss bei einer Prüfung gemäß 4.2.1.2 auf einen Massenverlust von 5 % und 10 % der Nettolast reagieren, nachdem sie mit der doppelten Bruttolast gemäß 4.2.3 beladen wurde.

3.3 Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit

3.3.1 Korrosion

Eine Abwiege-Vorrichtung muss bei einer Prüfung gemäß 4.2.1.2 auf einen Massenverlust von 5 % und 10 % der Nettolast reagieren, nachdem sie gemäß 4.3.1 einer korrosionsfördernden Atmosphäre ausgesetzt wurde.

4 Prüfung, Bewertung und Probeverfahren

4.1 Allgemeines

4.1.1 Prüfbedingungen

Die Bauteile müssen zur Prüfung wie in der Dokumentation beschrieben zusammengebaut sein. Die Prüfungen müssen bei einer Temperatur von $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ durchgeführt werden, außer wenn für eine besondere Prüfung anderes festgelegt wird.

Die Toleranz für alle Prüfparameter beträgt 5 %, wenn nichts anderes angegeben ist.

4.1.2 Prüfobjekt

Diese Prüfung bezieht sich auf die Anforderungen aus 3.1.2.

Eine Sicht- und Maßprüfung ist durchzuführen, um festzustellen, ob die Probe mit den Angaben in den Zeichnungen, Stücklisten, Funktionsbeschreibungen, Bedienungs- und Montageanweisungen übereinstimmt.

4.1.3 Prüfmuster und Prüfreihefolge

Für die Prüfungen wird eine Probe benötigt. Die Reihenfolge der Prüfungen ist in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1 — Reihenfolge der Prüfungen

Reihenfolge der Prüfungen	Prüfung
1	4.1.2 Prüfobjekt
2	4.2.1 Funktion bei normaler Temperatur
3	4.2.2 Funktion bei hohen und tiefen Temperaturen
4	4.2.3 Überlast
5	4.2.1.2 Funktion bei normaler Temperatur
6	4.3.1 Korrosion
7	4.2.1.2 Funktion bei normaler Temperatur

4.2 Betriebssicherheit

4.2.1 Funktion bei normaler Temperatur

4.2.1.1 Diese Prüfung bezieht sich auf die Anforderungen aus 3.2.1.

Wenn eine Abwiege-Vorrichtung vom Hersteller für eine Kombination aus Brutto- und Nettolast eingestellt worden ist, muss die folgende Sequenz a) bis d) mit der festgelegten Brutto- und Nettolast durchgeführt werden.

Wenn eine Abwiege-Vorrichtung vom Hersteller für mehrere Kombinationen aus Brutto- und Nettolast eingestellt worden ist, muss die folgende Sequenz a) bis d) mit den folgenden Kombinationen aus Brutto- und Nettolast durchgeführt werden:

- maximale Bruttolast, maximale Nettolast;
 - maximale Bruttolast, minimale Nettolast;
 - mittlere Bruttolast, mittlere Nettolast;
 - minimale Bruttolast, maximale Nettolast;
 - minimale Bruttolast, minimale Nettolast.
- a) Die Testprobe mit der Bruttolast beladen, inklusive einer Wassermenge. Die Masse des Wassers muss mindestens 15 % der Nettolast betragen;
- b) Die Probe gemäß der Montageanweisungen des Herstellers ausrichten, um mit der tatsächlich verwendeten Prüflast übereinzustimmen;
- c) Führen Sie die folgenden Schritte aus:
- 1) Senken Sie durch Wasserentleerung in einen Sammelbehälter, in einem Zeitraum von 2 min bis 5 min, die Prüflast auf einen Verlust der Nettolast von 5 %;
 - 2) Stoppen Sie, wenn der Verlust angezeigt wird;
 - 3) Messen oder zeichnen Sie die Masse oder das Volumen des gesammelten Wassers auf (erlaubter Fehlergehalt liegt bei $\pm 0,5$ % der Nettolast; 1 l Wasser = 1 kg);
 - 4) Fügen Sie der Last erneut Wasser hinzu und wiederholen Sie die Schritte c) 1) bis c) 3) zweimal.
- d) Sollte einer oder mehr der drei Werte nicht im Bereich von 5 % und 10 % der Nettolast liegen, wiederholen Sie die Schritte b) und c), wobei c) fünfmal auszuführen ist (alle fünf Werte müssen im Bereich von 5 % und 10 % der Nettolast liegen).

4.2.1.2 Diese Prüfung bezieht sich auf die Anforderungen aus 3.2.2, 3.2.3 und 3.31.

Wenn eine Abwiege-Vorrichtung vom Hersteller für eine Kombination aus Brutto- und Nettolast eingestellt worden ist, muss die Sequenz a) bis d) aus 4.2.1.1 mit der festgelegten Brutto- und Nettolast durchgeführt werden.

Wenn eine Abwiege-Vorrichtung vom Hersteller für mehrere Kombinationen aus Brutto- und Nettolast eingestellt worden ist, muss die Sequenz a) bis d) aus 4.2.1.1 mit den folgenden Kombinationen von Brutto- und Nettolasten durchgeführt werden:

- maximale Bruttolast, minimale Nettolast;
- minimale Bruttolast, minimale Nettolast.

4.2.2 Funktion bei hohen und tiefen Temperaturen

Diese Prüfung bezieht sich auf die Anforderungen aus 3.2.2.

Setzen Sie die Testprobe mindestens 4 Std. der gewünschten Prüf-Temperatur aus, d. h. bei:

- a) (-20^{+0}_{-2}) °C für niedrige Temperatur;
- b) $(+50^{+3}_0)$ °C für hohe Temperatur.

Führen Sie den Test aus 4.2.1.2 mit beiden Prüf-Temperaturen durch.

Für die niedrige Prüf-Temperatur muss anstelle von Wasser eine geeignetere Flüssigkeit verwendet werden.

4.2.3 Überlast

Diese Prüfung bezieht sich auf die Anforderungen aus 3.2.3.

Das Probestück muss mit dem zweifachen der maximalen Bruttolast für 15 min statisch geladen werden.

Die angewendete Kraft, muss der des normalen Gebrauchs entsprechen.

Führen Sie die Prüfung wie in 4.2.1.2 aus.

4.3 Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit

4.3.1 Korrosion

Diese Prüfung bezieht sich auf die Anforderungen aus 3.3.1.

Ein Probekörper ist in seiner normalen Einbaulage frei aufzuhängen.

Der Prüfaufbau besteht aus einem Behälter mit 5 l Volumen aus hitzebeständigem Glas mit einem korrosionsbeständigen Deckel, der so geformt ist, dass ein Abtropfen von Kondensat auf die Prüfkörper vermieden wird. (Falls ein Behälter mit 10 l Volumen verwendet wird, müssen die nachfolgend angegebenen Chemikalienmengen verdoppelt werden.) Der Behälter muss elektrisch beheizt werden, und die Seitenwände sind mit Wasser zu kühlen. Ein Thermostat reguliert die Beheizung so, dass im Behälter eine Temperatur von ca. 45°C gehalten wird. Während der Prüfung fließt Wasser durch eine um den Behälter gewickelte Kühlschlange, so dass die Wassertemperatur am Ausgang unter 30 °C beträgt.

Die Kombination von Heizung und Kühlung ist so konstruiert, dass für eine Kondensation auf der Oberfläche der Probekörper gesorgt ist. Die Schwefeldioxid-Atmosphäre wird im 5-l-Behälter durch eine Lösung von 20 g Natriumthiosulfat ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) in 500 cm³ destilliertem Wasser erzeugt, in die täglich 20 cm³ verdünnte Schwefelsäure gegeben werden. Die verdünnte Schwefelsäure muss aus 128 cm³ ein-molarer Schwefelsäure (H_2SO_4) gelöst in 1 l destilliertem Wasser bestehen. Nach acht Tagen sind die Prüfmuster aus dem Behälter zu nehmen und der Behälter ist zu reinigen. Anschließend wird der oben beschriebene Vorgang für weitere acht Tage wiederholt.

Nach insgesamt 16 Tagen werden die Probekörper dem Behälter entnommen und 7 Tage bei einer Temperatur von (20 ± 5) °C und einer maximalen relativen Luftfeuchte von 70 % getrocknet.

Führen Sie die Prüfung wie in 4.2.1.2 aus.

5 Kennzeichnung und Dokumentation

5.1 Kennzeichnung

Eine Abwiege-Vorrichtung muss mit Folgendem gekennzeichnet werden:

- a) Art des Modells (Typ/ Umgebungskategorie, d. h. Innenbereich/ Außenbereich);
- b) Einige Marke(n) oder Code(s) (z. B. Serien- oder Chargennummer), durch die der Hersteller mindestens das Datum oder die Charge der Fertigung, die Fertigungsstätte (im Falle von mehreren Fertigungsstätten) identifizieren kann;
- c) Name oder Kennzeichen des Lieferanten;
- d) Maximale Bruttolast.

Die Kennzeichnungen müssen unverlierbar, nicht brennbar, dauerhaft und gut lesbar sein.

5.2 Dokumentation

5.2.1 Der Hersteller muss eine Dokumentation erstellen und pflegen.

5.2.2 Der Hersteller muss eine Dokumentation über die Installation und Bedienung erstellen, die dem Prüflabor zusammen mit dem (den) Prüfmuster(n) vorgelegt werden muss. Diese Dokumentation muss mindestens nachstehende Punkte enthalten:

- a) eine allgemeine Beschreibung des Bauteils mit einer Liste aller Merkmale und Funktionen;
- b) eine technische Beschreibung, einschließlich:
 - 1) Informationen aus 3.1.1;
 - 2) ausreichende Informationen, um die Übereinstimmung mit anderen Bauteilen der Anlage zu beurteilen (wenn zutreffend, z. B. mechanische, elektrische oder Software-Übereinstimmung);
- c) Einbauanweisungen einschließlich Montageanweisungen;
- d) Betriebsanweisungen;
- e) Wartungsanweisungen;
- f) Anweisungen für regelmäßige Prüfungen, wenn anwendbar.

5.2.3 Der Hersteller muss Auslegungsunterlagen erstellen, die dem Prüflabor zusammen mit der (den) Probe(n) vorgelegt werden muss. Diese Dokumentation muss Zeichnungen, Einzelteillisten, Blockdiagramme (wenn zutreffend), Schaltpläne (wenn zutreffend) und eine derart ausführliche Funktionsbeschreibung enthalten, dass die Übereinstimmung mit dieser Europäischen Norm überprüft werden kann, und womit eine grundsätzliche Beurteilung der Konstruktion möglich wird.

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)

6.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung der mechanischen Abwiege Vorrichtung mit den Anforderungen dieser Norm und der vom Hersteller angegebenen Leistungserklärung (en: Declaration of Performance - DoP) muss dargestellt werden durch:

- Bestimmung des Produkttyps,
- Prüfung durch werkseigene Produktionskontrolle seitens des Herstellers einschließlich Produktbewertung.

Der Hersteller muss stets die Gesamtkontrolle für das Produkt behalten und über die erforderlichen Mittel zur Übernahme der Verantwortung über das Produkt mit dessen erklärter/-n Leistung(en) verfügen.

6.2 Typprüfung

6.2.1 Allgemeines

Alle mit Merkmalen dieser Norm in Beziehung stehende Leistungen müssen bestimmt werden, wenn vom Hersteller für diese eine Leistungserklärung vorgesehen ist, es sei denn, aus den Bestimmungen der Norm ergibt sich, dass diese Leistungen ohne das Durchführen von Prüfungen erklärt werden können. (z. B. Verwendung von vorhandenen Daten, Klassifizierung ohne weitere Prüfung und allgemein anerkannte Leistungen).

Zuvor durchgeführte Bewertungen in Übereinstimmung mit den Vorschriften dieser Norm dürfen berücksichtigt werden, sofern diese mittels gleichem oder strengerem Prüfverfahren, unter demselben AVCP-System am selben Produkt oder Produkten mit ähnlicher Bauform, Konstruktion oder Funktionalität gemacht wurden, sodass die Ergebnisse auf das betreffende Produkt anwendbar sind.

ANMERKUNG Dasselbe AVCP-System bedeutet, dass es von einem unabhängigen dritten Labor geprüft wird, unter der Verantwortung einer gemeldeten Zertifizierungsstelle des Produkts.

Für die Zwecke dieser Bewertung dürfen die Produkte des Herstellers in Familien gegliedert werden, in denen die Ergebnisse für ein oder mehrere Merkmale jedes Produkts innerhalb der Familie als repräsentativ für dieselben Merkmale für alle Produkte innerhalb derselben Familie erachtet werden.

Produkte können je nach Merkmalen in unterschiedliche Familien gegliedert werden.

Um die Auswahl einer geeigneten repräsentativen Probe zu ermöglichen, sollten Bezüge zu den Normen des Beurteilungsverfahrens erfolgen.

Des Weiteren muss die Bestimmung des Produkttyps für alle enthaltenen Merkmale in der Norm, für die der Hersteller die Leistungserklärung abgegeben hat, durchgeführt werden:

- zu Beginn der Produktion neuer oder veränderter mechanischer Abwiege-Vorrichtungen (sofern kein Mitglied der selben Produktreihe) oder
- zu Beginn eines neuen oder modifizierten Produktionsverfahrens (wo die genannten Eigenschaften beeinflusst werden können), oder

Sie müssen für das/die entsprechende wesentliche Merkmal(e) wiederholt werden, wenn eine Veränderung in der Produktgestaltung für mechanische Abwiege-Vorrichtungen in den Rohstoffen oder des Lieferanten der Bestandteile oder in dem Produktionsverfahren (in Abhängigkeit der Definition einer Familie), die eine oder mehrere Leistungen wesentlich beeinträchtigen würden, auftaucht.