



Weisungen zu den Mengenangabeverordnungen

vom 11. November 2013 (Stand am 1. Januar 2017)

Die vorliegenden Weisungen stützen sich auf Artikel 14 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung vom 7. Dezember 2012 über die Zuständigkeiten im Messwesen (ZMessV; SR 941.206). Sie sind für die Vollzugsorgane des Messgesetzes vom 17. Juni 2011 (MessG; SR 941.20) verbindlich.

Vorbemerkungen

Die vorliegenden Weisungen beziehen sich auf zwei Verordnungen:

1. Verordnung vom 5. September 2012 über die Mengenangabe im Offenverkauf und auf Fertigpackungen (Mengenangabeverordnung, MeAV; SR 941.204)
2. Verordnung des EJPD vom 10. September 2012 über die Mengenangabe im Offenverkauf und auf Fertigpackungen (MeAV-EJPD; SR 941.204.1).

Ausführungen zur MeAV-EJPD sind nicht separat aufgeführt, sondern werden dem Artikel der MeAV zugeordnet, auf den sich die entsprechende Bestimmung der MeAV-EJPD stützt.

Die Mengenangabeverordnungen entsprechen in jenen Bereichen, die erfasst werden vom Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (SR 0.946.526.81), dem Recht der Europäischen Union (insbesondere bei Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge und bei Massbehältnis-Flaschen). Daneben enthalten sie rein national geregelte Bereiche (insbesondere den Offenverkauf und die Fertigpackungen ungleicher Nennfüllmenge).

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich

Die Mengenangabeverordnung regelt die Mengenangabe für Konsumentinnen und Konsumenten im Offenverkauf und auf Fertigpackungen. Sie gilt auch für Waren, die den Konsumentinnen und Konsumenten im Internet angeboten werden.

Waren, die im geschäftlichen Verkehr (Business-to-Business, B2B) gehandelt werden, sind nicht durch die MeAV geregelt.

Art. 2 Begriffe

Zentral sind die Begriffe der Fertigpackung und des Offenverkaufs. Ob eine Ware in einer Fertigpackung oder im Offenverkauf angeboten wird, entscheidet darüber, welche Bestimmungen der MeAV anwendbar sind (2. Kapitel für den Offenverkauf, 3. Kapitel für die Fertigpackungen).

Nur teilweise verpackte Waren sind keine Fertigpackungen. Dazu gehören etwa Beeren in offenen Schalen (siehe Art. 6 MeAV) oder Brot in offenen Papierbeuteln (siehe Art. 3 MeAV-EJPD).

Art. 3 Mengenbestimmung

1. Allgemeines

Im Handel ist die Menge von messbaren Waren nach Gewicht, Volumen, Fläche, Länge oder Stückzahl zu bestimmen. Massgebend ist die Nettomenge, also die Menge einer Ware ohne Umhüllung und weiteres Packmaterial, das die Ware umgibt. Artikel 1 MeAV-EJPD regelt besondere Fälle, in denen eine andere als die Nettomenge massgebend ist.

2. Temperatur

Bei der Mengenbestimmung des Volumens ist der Ausdehnung der Ware in Funktion der Temperatur Rechnung zu tragen. Es wird daher in Artikel 3 Absatz 2 MeAV festgelegt, dass für Waren im Allgemeinen die Bedingungen für die korrekten Mengen bei einer Temperatur von 20 °C gelten. Für Brenn- und Treibstoffe gilt die Bezugstemperatur von 15 °C. Bei tiefgekühlten oder gefrorenen Waren wie Eiscreme, bei welchen die Menge in Volumen angegeben wird, ist die Menge bei Temperaturen < 0 °C zu bestimmen (Art. 1 Abs. 2 MeAV-EJPD).

3. Fleischwaren

3.1 Bei Fertigpackungen von Fleisch oder Würsten, bei welchen nach dem Abpackprozess kleinere Mengen von Wasser, Sulz oder Blut aus dem Erzeugnis austreten, gehören diese zum Nettogewicht.

3.2 Bei Würsten werden Wursthäute oder Wursthüllen, unabhängig davon, ob sie essbar sind oder nicht, zur Nettomenge gezählt

3.3 Bei Fleischwaren, welche im Offenverkauf angeboten werden und produktionsbedingt nicht essbare Bestandteile wie Wurstklammern, Clipse, Drahtbinder, textile Schnüre oder Spiesse umfassen, zählen diese Bestandteile zum Nettogewicht (Art. 1 Abs. 1 Bst. a^{bis} MeAV-EJPD). Diese Ausnahmen gelten nicht für Fleischwaren in industriell hergestellten Fertigpackungen.

4. Fertigpackungen von Fleisch oder Fisch eingelegt in Flüssigkeiten

Bei Fleisch oder Fisch in Fertigpackungen, welche in einer Konservierungsflüssigkeit (wässrige oder salzige Lösung), oder bei Sardinen, welche in Öl eingelegt sind, ist ein Abtropfgewicht nach Artikel 16 MeAV zu deklarieren. Wird kein Abtropfgewicht deklariert, gehört die Konservierungsflüssigkeit zur Tara.

5. Käse

5.1 Bei Käse zählt die natürlich gewachsene Rinde generell zum Nettogewicht.

5.2 Bei Käse mit künstlicher Rinde, z. B. Tauchmassen, die die Funktion einer natürlichen Rinde übernehmen, gehört diese bei industriell gefertigten Fertigpackungen zur Tara. Im Offenverkauf wird die künstliche Rinde zum Nettogewicht gezählt (Art. 1 Abs. 1 Bst. a^{bis} MeAV-EJPD).

5.3 Bei Käse, der von einem Holzreifen umfasst angeboten wird, zählt der Holzreifen sowohl im Offenverkauf als auch in Fertigpackungen zum Nettogewicht (Art. 1 Abs. 1 Bst. d MeAV-EJPD).

6. Offenverkauf und Selbstbedienung

6.1 Im bedienten Offenverkauf von Waren wie Fleisch, Käse und Süsswaren ist die Nettomenge der Ware massgebend. Bei Verwendung einer Waage muss entweder die verantwortliche Person die Tara-Taste verwenden oder die Tarawerte der entsprechenden Wickelpapiere oder Trennpapiere müssen softwaremässig bei der Waage hinterlegt sein, so dass beim Verkauf der Ware nur die Nettomenge verrechnet wird.

6.2 Nach Artikel 1 Absatz 1 Buchstabe a MeAV-EJPD ist bei Waren, die in Selbstbedienung abgewogen werden, das Nettogewicht zusammen mit dem Gewicht eines Schutzsacks oder einer anderen Verpackung massgebend, sofern dieses Gewicht nicht mehr als 2 g beträgt. Das Gewicht der heute verwendeten Beutel für Früchte und Gemüse kann bis 2,4 g oder 2,6 g betragen. Bis der Detailhandel qualitativ gleich gute, aber höchstens 2 g schwere Beutel beschaffen kann, längstens aber bis am 31. Dezember 2015, sind diese Gewichte von den Vollzugsbehörden zu tolerieren.

6.3 Werden bei Waagen im Offenverkauf Tarawerte von unterschiedlich schweren Wickelpapieren mit geringer Streuung hinterlegt, hat die verantwortliche Person dafür zu sorgen, dass folgende Gleichung eingehalten werden kann: $\text{max. Tara} - \text{Durchschnitt der Tara} < 2 \text{ g}$.

6.4 Werden beim Verkauf von Waren in Selbstbedienung durch die Konsumentinnen und Konsumenten Beutel oder andere Verpackungen verwendet, die schwerer sind als es nach der in Ziffer 6.2 erwähnten Regelung zulässig ist, so hat die verantwortliche Person dafür zu sorgen, dass die gesamte Tara berücksichtigt wird, d.h. ohne Abzug von 2 g. Das gilt insbesondere für:

- Fonduebeutel
- Poulet-Beutel
- Käsewickelpapier
- Beutel für Trockenfrüchte
- Papiersäcke für Pilze

6.5 Bei Waren, die die Konsumentinnen und Konsumenten im Offenverkauf selbst einpacken, aber nicht selbst abwägen, da die Wägung erst an der Kasse stattfindet, gilt sinngemäss die 2-g-Regel nach Ziffer 6.2.

Art. 4 Mengenangabe

1 Die Angabe einer Mindestmenge muss als solche erkennbar sein (Abs. 3). Dies bedeutet, dass eine solche Fertigpackungen mit dem Wortlaut „mind.“ oder „mindestens“, gefolgt von der Mengenangabe, gekennzeichnet werden kann. Wird eine Mindestmenge angegeben, so gelten die zulässigen Minustoleranzen nach Artikel 19 Absatz 3 MeAV nicht. Die deklarierte Mindestmenge muss in jedem einzelnen Fall erreicht werden.

2 Insbesondere bei Kosmetika und Parfums ist es üblich, dass die Menge in Einheiten des internationalen Einheitensystems (SI-Einheiten) angegeben und durch eine Mengenangabe in Imperial units ergänzt wird (Abs. 4). Diese muss nicht geprüft werden. Es ist allenfalls die Korrektheit der Umrechnung zu überprüfen.

3 Werden auf Fertigpackungen Angaben wie "Gratismengen" oder "Zusatzmengen" angebracht, so muss die Fertigpackung die entsprechende Menge zusätzlich zur deklarierten Füllmenge enthalten. Für die Konsumentinnen und Konsumenten muss dieser Sachverhalt aus den Angaben auf der Fertigpackung klar ersichtlich sein (OIML R 79 Ziff. 6.5).

2. Kapitel: Offenverkauf

Art. 5 Abmessen der Menge

1. Allgemeines

Offenverkauf liegt vor, wenn messbare Waren anders als in Fertigpackungen angeboten werden. Dies trifft einerseits zu für Waren, die in Gegenwart der Konsumentinnen und Konsumenten abgemessen werden, wie z. B. Einkäufe bei einem Metzger, der das Fleisch in Gegenwart des Konsumenten abmisst und den Preis dafür bestimmt. Unter Offenverkauf versteht man andererseits auch Selbstbedienung, wenn die Konsumenten die Waren selber abmessen und an einer Selbstbedienungswaage den entsprechenden Preis ausdrucken können. In beiden Fällen müssen die verwendeten Messmittel der Messmittelverordnung genügen und für den Verwendungszweck geeignet sein.

2. Geeignete Waagen für den Offenverkauf

Eine nichtselbsttätige Waage, die im Offenverkauf verwendet wird, kann im Sinne einer Empfehlung als geeignet betrachtet werden, falls der Eichwert nicht grösser ist als in nachfolgender Tabelle angegeben:

Füllmenge	Höchstwert für Eichwert
< 500 g	1,0 g
≥ 500 g bis < 2 kg	2,0 g
≥ 2 kg bis 10 kg	5,0 g

3. Verkauf nach Stückzahl

3.1 Lebensmittel, die im Offenverkauf nicht nach Gewicht abgemessen werden müssen, sondern per Stück verkauft werden können, sind in Artikel 2 und Anhang 2 MeAV-EJPD aufgeführt. Es ist jedoch auch der Verkauf nach Gewicht zulässig. Die Deklaration von Früchten und Gemüse nach Stückzahl (Anhang 2 MeAV-EJPD) wird von den Vollzugsbehörden auch in folgenden Fällen nicht beanstandet: Schwarze, weisse, rosa und weitere Rettiche sowie einzelne Radieschen. Ebenfalls nicht beanstandet wird der Verkauf von Wassermelonen und Wassermelonenschnitzen nach Stückzahl, sofern bei der Ware (Schild, Regal usw.) oder auf jedem einzelnen Stück ein Mindestgewicht angegeben wird. In diesen Fall muss jedes Stück das angegebene Gewicht zum Zeitpunkt des Verkaufs aufweisen (Art. 4 Abs. 3 MeAV).

3.2 Eine Liste von Waren, abgepackt als Fertigpackungen, bei welchen nicht das Gewicht eine massgebende Rolle spielt, sondern die Stückzahl, sind in Artikel 5 MeAV-EJPD aufgeführt. Die Liste von Artikel 5 Absatz 1 MeAV-EJPD ist nicht abschliessend, die Liste von Artikel 5 Absatz 2 MeAV-EJPD ist abschliessend.

4. Verkauf von Eiern

Eier in Verkaufspackungen sind nach Artikel 72 der Verordnung des EDI vom 23. November 2005 über Lebensmittel tierischer Herkunft (SR 817.022.108) folgendermassen zu kennzeichnen:

Es ist die Eierstückzahl und das Nettogewicht oder die Eierstückzahl und das Mindestgewicht pro Ei in Gramm anzugeben. Diese Vorschrift gilt sowohl für rohe wie auch für gekochte Eier.

5. Verkauf von Bäckerei- und Konditoreiprodukten

5.1 Unverpackte Backwaren wie Brote, Kleingebäck (Weggli, Gipfeli usw.), Zopfgebäck, Feingebäck (Nussgipfel, Schneggen, Dänisch-Plunder, Zuckerbrötli, Panettone, Birnenbrote, Bienenstich, Streuselkuchen, Russenstollen usw.), Kuchen, Pizza, Stückli (wie Amaretti, Sablé, Makrönli) sowie Lebkuchen, Biber und Blätterteigprodukte, die im Offenverkauf angeboten werden und deren Gewicht nicht mehr als 150 g beträgt, können per Stück verkauft werden (Art. 2 Bst. a MeAV-EJPD).

5.2 Konditoreiprodukte wie Patisserie, Torten, Konfekt, Rahm- und Crèmedesserts bis 150 g können im Offenverkauf per Stück verkauft werden. Ist es in gewissen Regionen handelsüblich, können auch solche Konditoreiprodukte von mehr als 150 g per Stück verkauft werden (Art. 2 Bst. b MeAV-EJPD).

5.3 Bäckerei- und Konditoreiprodukte, die als Fertigpackungen angeboten werden, müssen in jedem Fall mit einer Mengenangabe versehen sein.

6. Brote im Offenverkauf mit Gewicht über 150 g

6.1 Brote im Offenverkauf gleichen Nenngewichts über 150 g, die nach Gewicht in Verkehr gebracht werden, müssen so hergestellt werden, dass sie in der Zeitspanne zwischen einer und acht Stunden nach Abschluss des Backvorgangs den Füllmengenanforderungen nach Artikel 19 MeAV oder den Vorschriften über die Mindestmenge nach Artikel 4 Absatz 3 MeAV genügen. Ist diese Voraussetzung erfüllt, so müssen sie beim Verkauf nicht gewogen werden (Art. 3 MeAV-EJPD).

6.2 Brote gleichen Nenngewichts über 150 g im Offenverkauf müssen deutlich lesbar nach Gewicht gekennzeichnet werden. Das Brotgewicht darf nach Artikel 7 MeAV auch auf einem Schild erfolgen, sofern das Schild dem Brot oder mehreren Broten eindeutig und gut lesbar zugeordnet werden kann.

7. Herstellung von unverpackten Backwaren, Eichpflicht der Messmittel

7.1 Unverpackte Backwaren wie Brote dürfen ohne Verwendung von eichpflichtigen Messmitteln hergestellt werden. Wegen der beim Backen eintretenden Gewichtsveränderungen (Ausbackverlust), die sich für die einzelnen Brotsorten je nach Wassergehalt, Mehlsorte, Mehlqualität, Backtemperatur und Backdauer unterscheiden, ist ein Messergebnis über das Teigvolumen oder das Teiggewicht für das Gewicht des fertigen Brots allein nicht ausschlaggebend.

7.2 Zur Gewährleistung der festgelegten Anforderungen der Füllmengen nach Artikel 19 MeAV und Artikel 3 MeAV-EJPD zum Zeitpunkt der ersten Inverkehrbringung gelten sinngemäss die Vorschriften über Kontrollmessgeräte nach Artikel 33 Absatz 2 MeAV. Die Kontrollmessgeräte können mit den in Bäckereien meist zur Verfügung stehenden eichpflichtigen Ladentischwaagen identisch sein. Massgebend ist der Zeitpunkt, in dem die Backwaren erstmals in Verkehr gelangen. Dies kann bei einer kleineren Bäckerei das Anbieten zum Verkauf im Ladenlokal neben der Backstube sein oder bei Bäckereien mit mehreren Filialen die Auslieferung an diese Filialen. Dies bedeutet, dass diese Filialen keine eichpflichtigen Kontrollmessmittel benötigen. Verkaufsstellen wie Tankstellenshops usw., welche die Backwaren durch einen Produzenten angeliefert erhalten, benötigen ebenfalls keine eichpflichtigen Kontrollmessmittel.

Art. 6 Prüfung der Mengenangabe von teilweise verpackten Waren

1 Waren mit Mengenangabe, die nur teilweise verpackt sind oder in offenen Packungen angeboten werden und in Abwesenheit des Konsumenten abgefüllt wurden, wie etwa Schalen oder Gebinde von Aprikosen, Erdbeeren, Himbeeren, Heidelbeeren oder Spargeln usw. gelten nicht als Fertigpackungen, sondern gehören als Spezialfälle zu der Kategorie Offenverkauf.

2 Bei diesen offenen Packungen besteht die Möglichkeit, dass die Menge nach dem eigentlichen Abpackvorgang verändert wurde. Es muss daher dem Konsumenten oder der Konsumentin am Verkaufsort die Möglichkeit geboten werden, die zum Kauf angebotene Ware mit einem Messmittel, das den gesetzlichen Anforderungen der Messmittelverordnung genügt, selbst zu prüfen oder prüfen zu lassen. Für teilweise verpackte Waren gilt der Grundsatz, dass die Menge zum Zeitpunkt des Kaufs stimmen muss.

Art. 7 Ort der Mengenangabe

Keine Weisungen.

Art. 8 Abgabe von Waren in Restaurationsbetrieben und an öffentlichen Veranstaltungen

1. Getränke

1.1 Nach Artikel 8 Absatz 1 MeAV dürfen Getränke in Gaststätten, Kantinen, bei öffentlichen Veranstaltungen usw., bei welchen der Konsument einen Preis in Funktion der Menge zu entrichten hat, nur in markierten Schankgefässen offen ausgeschenkt werden.

1.2 Die markierten Schankgefässe müssen den Anforderungen der Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Raummasse (SR 941.211) genügen.

1.3 Ausgenommen sind Heiss-Getränke wie Kaffee, heisse Schokolade, Tee, Glühwein, Cocktails, sowie mit Wasser angesetzte oder mit Eis vermischte Getränke.

Beispiele:

- a) Verkauf von 3 dl Panache: Markiertes Schankgefäss nötig.
- b) Verkauf von Coca-Cola versetzt mit Eis: Kein markiertes Schankgefäss nötig.
- c) Verkauf von Coca-Cola ohne Eis: Markiertes Schankgefäss nötig.

2. Speisen

2.1 Nach Artikel 8 Absatz 2 MeAV ist für Speisen, die in Restaurationsbetrieben, Take-Aways und ähnlichen Einrichtungen sowie an öffentlichen Veranstaltungen serviert oder zur Selbstbedienung angeboten, zum Mitnehmen verkauft oder ausgeliefert werden, keine Mengenangabe erforderlich. In diesen Fällen ist auch dann keine Mengenangabe erforderlich, wenn die Speisen verpackt sind, wie vorverpackte Sandwiches, Birchermüesli in Kunststoffbehältern oder Apérogebäck in Umschliessungen beliebiger Art.

Die Mengenangabe ist jedoch erforderlich für Speisen, die nicht zum sofortigen Verzehr bestimmt sind, sondern noch dafür vorbereitet werden müssen, insbesondere durch Kochen oder durch Erhitzen in einem Backofen oder Mikrowellenofen. Dies gilt sowohl für offen verkaufte Speisen wie für Speisen in Fertigpackungen. Beispiele dafür sind Teigwarengerichte wie Gnocchi oder Lasagne, noch nicht fertiggebackene Pizzen oder "Endives au jambon".

2.2 Restaurationsbetriebe, die zur Information ihrer Kunden bei Speisen Angaben über die Menge machen, wie z. B. „Steak 300 g“ oder „Pizza 25 cm“, sind nicht verpflichtet, Messmittel einzusetzen, welche den Anforderungen der Messmittelverordnung genügen.

2.3 Wer hingegen Speisen zur Selbstbedienung anbietet und dafür einen Grundpreis angibt, muss zur Bestimmung des Gewichts Waagen einsetzen, die den Anforderungen der Messmittelverordnung und den entsprechenden Ausführungsvorschriften des EJPD genügen. Die Bestimmung des Gewichts ist in Artikel 4 der MeAV-EJPD geregelt.

Art. 9 Warenautomaten

1 Seit Inkrafttreten der Messmittelverordnung und der Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Messanlagen und Messmittel für Flüssigkeiten ausser Wasser (SR 941.212) müssen Automaten, bei welchen Fertiggetränke oder spezielle Flüssigkeiten wie Milch oder Wein abgegeben werden und der Kunde in Funktion der Menge einen Preis zu bezahlen hat, mittels Konformitätserklärung auf den Markt gebracht werden.

2 Getränke, die im Automaten mit Wasser angesetzt werden, wie Kaffee oder Sirup usw. sind davon nicht betroffen. Auch Automaten, bei welchen mit Wasser versetztes Scheibenzuttmittel gekauft werden kann, sind davon nicht betroffen.

3 Für Milchautomaten, welche auf der Basis der aufgehobenen Deklarationsverordnung vom 8. Juni 1998 bis Ende 2013 ohne Konformitätserklärung auf den Markt gebracht wurden, gelten für die Erhaltung der Messbeständigkeit folgende Übergangsvorschriften:

a) Der Betreiber des Milchautomaten muss die Dosierung mit Hilfe eines geeichten Volumennessmittels in regelmässigen Zeitabständen justieren, so dass gewährleistet ist, dass der Milchautomat jederzeit die deklarierte Menge abgibt.

b) Die vom Milchautomat tatsächlich ausgeschenkten Milchmengen müssen durch den zuständigen Eichmeister alle 2 Jahre kontrolliert werden. Die anwendbaren Fehlergrenzen sind die zulässigen Minusabweichungen nach Artikel 19 Absatz 3 MeAV. Die zulässigen Minustoleranzen dürfen nicht systematisch ausgenutzt werden.

4 Für Milchautomaten, welche auf der Basis einer Konformitätserklärung auf den Markt gebracht wurden, gilt für die Fehlergrenzen sowie für die Erhaltung der Messbeständigkeit die Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über die Messanlagen und Messmittel für Flüssigkeiten ausser Wasser (SR 941.212).

3. Kapitel: Fertigpackungen

1. Abschnitt: Allgemeine Anforderungen an die Mengenangabe und die Aufschriften

Art. 10 Mengenangabe nach Art der Ware

1. Allgemeines

1.1 Bei Fertigpackungen mit flüssigen Erzeugnissen muss die Angabe der Nennfüllmenge in Volumeneinheiten erfolgen, bei anderen Erzeugnissen in Gewichtseinheiten, es sei denn, es existieren entgegengesetzte Handelsbräuche.

1.2 In den europäischen Ländern gibt es diverse gesetzliche Vorschriften oder Handelsbräuche, welche von diesen Grundsätzen abweichen. Gegenwärtig ist dazu ein WELMEC Guide in Arbeit.

1.3 Beispiele solcher Handelsbräuche für die Schweiz sind:

- a) Speiseeis: Bei diesen Erzeugnissen wird die Mengenangabe in Volumen oder in Gewicht angegeben. Die Angabe in Gewichtseinheiten hat für den Konsumenten den Vorteil, dass Luft einschliesse im Speiseeis nicht zum Gewicht beitragen.
- b) Zahnpasta-Produkte, Gels: Diese Waren werden meist in Volumeneinheiten angegeben.
- c) Torf, torfähnliche Produkte, Erden, Kompost: Diese Waren werden in der Schweiz meist in Volumeneinheiten angegeben. Die Norm SN EN 12580:1999 definiert hierbei die Art und Weise, wie die Dichte der Ware gemessen wird.
- d) Senf und Mayonnaise: Meist in Gewichtseinheiten.
- e) Honig: In Gewichtseinheiten.
- f) Katzenstreu: In der Schweiz sind Gewichtseinheiten wie auch Volumeneinheiten anzutreffen.
- g) Gas (Propan, Butan): Grössere Flaschen meist in Gewichtseinheiten, kleinere Flaschen meist in Volumeneinheiten.
- h) Suppen in Beuteln: Die Füllmenge von Suppen in trockener Form wird meist in Gewichtseinheiten angegeben. Als Zusatzinformation kann eine Volumenangabe angegeben werden als Hinweis zur Menge in flüssiger Form, welche nach der Aufbereitung zum Verzehr erreicht wird.

2. Waren nach Stückzahl

2.1 Kommt es bei Fertigpackungen von anderen Waren als Lebensmittel vor allem auf die darin enthaltene Stückzahl an, darf als Nennfüllmenge die Stückzahl angegeben werden. Dies trifft insbesondere zu für Waren nach Artikel 5 Absatz 1 MeAV-EJPD.

2.2 Bei Fertigpackungen von Lebensmitteln nach Artikel 5 Absatz 2 MeAV-EJPD darf als Nennfüllmenge die Stückzahl deklariert werden. Die Deklaration nach Stückzahl wird von den Vollzugsbehörden auch bei den folgenden Lebensmitteln nicht beanstandet: Gewürze, bei denen es vor allem auf die Stückzahl ankommt, wie Vanilleschoten, Zimtstangen und Muskatnüsse.

3. Mehrfache Mengenangabe

3.1 Werden Fertigpackungen mit zwei Mengenangaben versehen, wie Ketchup „300 ml; 340 g“, müssen beide Angaben stimmen und gegebenenfalls durch die Vollzugsbehörden überprüft werden.

3.2 Bei einer Deklaration von beispielsweise Zucker wie 1000 Stück à 5 g = 5 kg gilt als die Hauptmengenangabe das Gewicht von 5 kg und die Minustoleranzen haben sich darauf zu beziehen. Auch die Stückzahl als Zusatzinformation hat den Toleranzregeln nach Artikel 21 MeAV zu genügen, d. h. die Minusabweichung darf nicht mehr als 10 Stück betragen.

3.3 Erlaubt ist auch eine Mindeststückzahl als zweite Mengenangabe (wie beispielsweise bei Zucker: "5 kg; mind. 1000 Stück"). In diesem Falle müssen die Anforderungen nach Artikel 4 Absatz 3 MeAV erfüllt sein.

Art. 11 Aufschriften

1. Allgemeines

1.1 Die MeAV schreibt vor, dass Fertigpackungen mit folgenden Aufschriften versehen sein müssen:

- Nennfüllmenge;
- Sachbezeichnung der Ware, auf die sich die Mengenabgabe bezieht;
- verantwortlicher Hersteller oder Importeur.

Unter verantwortlichem Hersteller ist nicht zwingend der eigentliche Abpacker oder Abfüllbetrieb gemeint. Die Verordnung des EDI vom 23. November 2005 über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln (SR 817.022.21) schreibt in Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe f vor, dass der Name oder die Adresse derjenigen Person aufgeführt werden soll, welche das Lebensmittel herstellt, einführt, abpackt, umhüllt beziehungsweise abfüllt oder abgibt.

1.2 Bei Fertigpackungen von Waren wie kosmetischen Mitteln, deren Verpackung aus einer Innenverpackung und einer Aussenverpackung besteht, ist die Füllmenge auf beiden Verpackungen anzugeben.

1.3 Bei Dekorationspackungen, welche Fertigpackungen aus Waren wie Wein oder Spirituosen enthalten, ist die Füllmenge auf beiden Verpackungen anzugeben.

1.4 Wer Fertigpackungen zum alsbaldigen Verkauf überwiegend von Hand herstellt und sie zum Verkauf anbietet, darf die Füllmenge durch ein Schild auf oder neben der Fertigpackung angeben. Dies trifft insbesondere zu bei Verkauf ab Hof von Honig oder Verkauf von lokalen Spezialitäten im Detailhandel.

1.5 Die Vorschriften der Mengenangabeverordnungen über die Aufschriften orientieren sich an der Richtlinie 76/211/EWG und an der OIML R 79.

2. Einheiten

2.1 Einheiten sowie deren Vielfache und Teile davon sind mit den in der Einheitenverordnung vom 23. November 1994 (SR 941.202) dafür vorgesehenen Namen und Zeichen zu verwenden.

2.2 Für Mengenangaben nach Gewicht oder Volumen muss die Nennfüllmenge ausgedrückt werden in den Einheiten kg, g, L, cl oder ml. Angaben in dl (Deziliter) sind nicht erlaubt. Ebenfalls nicht erlaubt sind Angaben wie $\frac{1}{4}$ kg und $\frac{1}{2}$ L.

2.3 Zwischen der Zahl und der Angabe der Einheit ist ein Abstand (single space) einzuhalten.

3. Schriftgrösse

Für Fertigpackungen, welche nicht das europäische Zeichen „e“ tragen, durfte die Schriftgrösse nur noch bis zum 31. Dezember 2014 nach bisherigem Recht angewendet werden (Art. 40 Abs. 2 MeAV).

Werden Fertigpackungen ungleicher Nennfüllmenge (Zufallspackungen), bei denen die Schriftgrösse mindestens 6 mm betragen muss, mit Geräten beschriftet, die diese Schriftgrösse nicht drucken können, so verzichten die Vollzugsbehörden auf eine Beanstandung, wenn das Gerät vor Ende 2016 gekauft wurde (Grundsatz der Verhältnismässigkeit).

Art. 12 Konformitätskennzeichen

1 Werden für Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge im Mengenbereich von 5 g bis 10 kg (5 ml bis 10 L) die Anforderungen nach den Richtlinien 76/211/EWG und 2007/45/EG erfüllt, darf das europäische Konformitätszeichen "e" angebracht werden.

2 Das Konformitätskennzeichen "e" muss mindestens 3 mm Höhe aufweisen und sich im gleichen Sichtbereich wie die Angabe des Nettogewichts oder des Nennvolumens befinden. Das Konformitätskennzeichen "e" muss die Form nach Anhang 1 MeAV aufweisen.

3 Das europäische Konformitätszeichen darf nicht verwendet werden für Nennfüllmengen unter 5 g oder 5 ml und nicht für Nennfüllmengen über 10 kg oder 10 L.

4 Das europäische Konformitätszeichen darf nicht verwendet werden für Fertigpackungen mit Mengenangaben in Stückzahl, Länge oder Fläche.

5 Werden Waren mit Abtropfgewicht mit dem europäischen Konformitätskennzeichen "e" gekennzeichnet, muss das "e" neben der Nettofüllmenge stehen und nicht neben dem Abtropfgewicht.

6 Werden bei Mehrfachpackungen mehrere Mengenangaben angebracht wie „4 x 10 g e 40 g“, so kann sich das europäische Konformitätskennzeichen "e" sowohl auf die Angabe „10 g“ wie auch auf die Angabe „40 g“ beziehen. Sind die individuellen Packungen, welche in der Mehrfachpackung enthalten sind, nicht für den Einzelverkauf vorgesehen, bezieht sich das "e" auf die Gesamtmenge von 40 g, welche die Vollzugsbehörden zu prüfen haben.

7 Das Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (SR 0.946.526.81) sieht in Anhang 1 Kapitel 11 Abschnitt V Ziffer 2 das Anbringen des Konformitätskennzeichens "e" durch schweizerische Hersteller ausdrücklich vor.

8 Schweizer Hersteller, welche das Konformitätskennzeichen "e" auf ihren Fertigpackungen aufbringen, müssen durch die Vollzugsbehörden jährlich nach Anhang 3 der MeAV kontrolliert werden. Diese Kontrollen sind durchzuführen unabhängig davon, ob die Fertigpackungen für Konsumenten oder im Rahmen „Business-to-business (B2B)“ in Verkehr gebracht werden.

2. Abschnitt: Anforderungen an die Mengenangabe und die Aufschriften in besonderen Fällen

Art. 13 Mehrfachpackungen

1. Allgemeines

1.1 Mehrfachpackungen, oft auch Sammelpackungen genannt, sind Fertigpackungen, bei welchen zwei oder mehrere Einzelpackungen zu einer Packung zusammengefasst sind.

1.2 Artikel 13 MeAV ist nur anwendbar, wenn es sich um Mehrfachpackungen handelt, die an Konsumenten abgegeben werden (vgl. oben zu Art. 1).

1.3 Auf Geschenkkörben als Mehrfachpackung, bei welchen die Umhüllung aus transparenter Folie besteht, kann gestützt auf Artikel 13 Absatz 4 MeAV auf die Angabe der Nennfüllmenge verzichtet werden.

2. Mehrkomponentenpackungen

Eine Mehrkomponentenpackung ist, im Gegensatz zur Mehrfachpackung, eine Einzelpackung mit mehreren Unterteilungen, in die verschiedene Erzeugnisse eingepackt werden, welche erst durch Vermischung ein gebrauchsfähiges Erzeugnis ergeben (z.B. 2-Komponenten-Kleber oder Lösemittel zu Pulver und Pasta mit weiteren Zutaten wie Pinsel usw.). Diese einzelnen Erzeugnisbestandteile können zwar nicht einzeln verkauft werden, aber auf der äusseren Packung sind trotzdem die einzelnen Teilmengen anzugeben.

3. Beispiel einer Mehrfachpackung mit nichtdurchsichtigem Packmittel

Enthält eine Mehrfachpackung eine Fertigpackung mit einer Seife von 50 g sowie ein Parfum mit einem Volumen von 50 ml ist im Falle der Verwendung eines nichtdurchsichtigen Packmittels folgende Mengendecklaration nötig: Eine Seife 50 g, ein Parfum 50 ml. Diese Angabe ist auf der Mehrfachpackung selbst anzugeben, eine Angabe nur auf einem gesonderten Schild neben der Mehrfachpackung ist nicht zulässig.

Art. 14 Fertigpackungen von Mahlzeiten

Bei Fertigpackungen von Mahlzeiten, die Fertiggerichte enthalten, ist die Gesamtmenge anzugeben und nicht die verschiedenen Teilmengen. Es handelt sich nicht um eine Mehrkomponentenpackung (vgl. oben Ziff. 2 zu Art. 13), sondern um eine einzelne Fertigpackung mit einem Erzeugnis, nämlich einem Fertigericht.

Art. 15 Fertigpackungen von Wein und Spirituosen

1. Spirituosen

Spirituosen sind alkoholische Getränke, die einen Mindestalkoholgehalt von 15 Volumenprozenten haben (Art. 45 Abs. 2 der Verordnung des EDI vom 23. November 2005 über alkoholische Getränke; SR 817.022.110).

2. Wertereihen für Wein, Schaumwein und Spirituosen

2.1 In der Schweiz gelten für den nationalen Gebrauch keine vorgeschriebenen Werte für die Nennfüllmengen von Wein und Spirituosen.

2.2 Für Weine und Spirituosen, welche mit dem europäischen Konformitätskennzeichen "e" versehen werden, sind die Wertereihen gemäss der Richtlinie 2007/45/EG jedoch verbindlich.

2.3 Ebenfalls verbindlich sind die Wertereihen gemäss der Richtlinie 2007/45/EG, wenn diese Waren in der Europäischen Union in Verkehr gebracht werden (Export) und zwar auch dann, wenn sie das europäische Konformitätskennzeichen "e" nicht tragen.

2.4 Für Weine, Schaumweine und Spirituosen, welche Schweizer Hersteller in die Europäische Union exportieren, müssen die folgenden Wertereihen nach der Richtlinie 2007/45/EG eingehalten werden:

Wein	Im Füllmengenbereich zwischen 100 ml und 1500 ml sind ausschliesslich folgende acht Nennfüllmengen zulässig:	Werte in ml: 100; 187; 250; 375; 500; 750; 1000; 1500
Schaumwein	Im Füllmengenbereich zwischen 125 ml und 1500 ml sind ausschliesslich folgende fünf Nennfüllmengen zulässig:	Werte in ml: 125; 200; 375; 750; 1500
Likörwein und Aromatisierter Wein	Im Füllmengenbereich zwischen 100 ml und 1500 ml sind ausschliesslich folgende sieben Nennfüllmengen zulässig	Werte in ml: 100; 200; 375; 500; 750; 1000; 1500
Spirituosen	Im Füllmengenbereich zwischen 100 ml und 2000 ml sind ausschliesslich folgende neun Nennfüllmengen zulässig:	Werte in ml: 100; 200; 350; 500; 700; 1000; 1500; 1750; 2000

Art. 16 Fertigpackungen von Waren mit Abtropfgewicht

1. Allgemeines

1.1 Als Nennabtropfgewicht bezeichnet man die angegebene Menge einer Ware in einer Fertigpackung abzüglich der Flüssigkeit, welche die Ware umgibt.

1.2 Als tatsächliches Abtropfgewicht bezeichnet man die Menge einer Ware in einer Fertigpackung, nachdem sich das Gleichgewicht in der Lösung, wo anwendbar, eingestellt hat, und die Flüssigkeit nach den Testmethoden in Anhang 3 der MeAV-EJPD abgetropft wurde.

2. Aufgussflüssigkeit

2.1 Als Aufgussflüssigkeit gelten folgende Erzeugnisse - gegebenenfalls in Mischungen und auch gefroren oder tiefgefroren -, sofern sie gegenüber den wesentlichen Bestandteilen der betreffenden Zubereitung nur eine untergeordnete Rolle spielen und folglich für den Kauf nicht ausschlaggebend sind: Wasser, wässrige Salzlösungen, Salzlake, Genusssäure in wässriger Lösung, Essig, wässrige Zuckerlösungen, wässrige Lösungen von anderen Süsstoffen oder -mitteln, Frucht- oder Gemüsesäfte bei Obst und Gemüse. Diese Definition entspricht der Definition des Codex Alimentarius (CODEX STAN 1-1985 § 4.3.3) sowie des Anhangs IX der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011.

2.2 Öl ist im Codex Alimentarius nicht explizit als Aufgussflüssigkeit erwähnt. Der Hersteller hat jedoch trotzdem die Möglichkeit, bei Fertigpackungen mit Waren wie etwa Thon oder Sardinen, eingelegt in Öl, ein Abtropfgewicht anzugeben.

2.3 Ziffer 2.1 wird auch für Aufgussflüssigkeiten in gefrorenem Zustand angewendet. Dies gilt insbesondere für Fertigpackungen mit einzelnen tiefgefrorenen Fischen, Krebs- und Weichtieren.

3. Kennzeichnung

3.1 Werden Waren mit Abtropfgewicht mit dem europäischen Konformitätskennzeichen "e" gekennzeichnet, muss das "e" neben der Nettofüllmenge stehen und nicht neben dem Abtropfgewicht.

3.2 Werden Waren mit Abtropfgewicht gekennzeichnet, muss das Abtropfgewicht in unmittelbarer Nähe zur Nettofüllmenge angegeben werden und mindestens die gleiche Schriftgröße aufweisen.

4. Anforderungen an minimale Nennabtropfgewichte (angegeben in Prozent des Behälterfassungsvermögens – Glasgefässes abzüglich 20 ml)

4.1 Steht das Abtropfgewicht nicht in einem angemessenen Verhältnis zum Volumen des Behältnisses, kann die Fertigpackung als Täuschungspackung (Art. 3 Abs. 1 Bst. b und i des Bundesgesetz vom 19. Dezember 1986 gegen den unlauteren Wettbewerb, UWG; SR 241) zu werten sein.

4.2 Für eine Vielzahl von Waren gibt es hierzu festgelegte Richtwerte (siehe WELMEC Guide 6.8 Tabelle 4).

Art. 17 Fertigpackungen von tiefgekühlten Waren

1 Bei tiefgekühlten Waren darf das Eis, das nicht zur Ware gehört, nicht zum Nettogewicht gezählt werden. Dazu gehört insbesondere das Überzugsmittel (Glasur) bei gefrorenen Lebensmitteln.

2 Bei glasierten Lebensmitteln wie Seefrüchten ist das Überzugsmittel nicht im angegebenen Nettogewicht des Lebensmittels enthalten (Anhang IX der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011).

3 Als Aufgussflüssigkeit gilt auch Wasser in gefrorenem Zustand, welches gefrorene oder tiefgefrorene Lebensmittel wie Fische, Krebstiere oder Weichtiere umgibt. Daher kann für diese Waren ebenfalls ein Abtropfgewicht, wie in Artikel 16 MeAV definiert, angegeben werden. Diese Regelung entspricht Anhang IX der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011.

Art. 18 Fertigpackungen von Aerosolen

1 Der Begriff der Aerosolpackung ist auf den Zustand der Ware nach Entnahme aus der Packung zurückzuführen. Aerosole sind Kolloide aus flüssigen Bestandteilen in Gas oder aus festen Bestandteilen in Gas. Aerosolpackungen werden auch als Druckgaspackungen oder als Druckbehälter bezeichnet.

2 Zweikammer - Druckverpackungen, bei denen die Ware und das Treibmittel in getrennten Kammern abgefüllt sind, sind keine Aerosolpackungen.

3 Wie bis anhin setzt sich die Füllmenge der Fertigpackungen von Aerosolen aus dem Wirkstoff und dem Treibmittel zusammen. Dies bedeutet, dass das Treibmittel in der Aerosoldose Teil der Ware ist.

4 Als Volumen ist das Volumen der Flüssigphase anzugeben, d.h. das Volumen, welches im geschlossenen und ausgerüsteten Aerosolbehälter von den nichtgasförmigen Phasen eingenommen wird.

5 Auf Aerosolpackungen ist zusätzlich das Gesamtfassungsvermögen der Packung anzugeben ist. Gemäss Standard der Fédération Européenne des Aérosols (FEA) FEA 422 D vom 3. August 2008 gilt als Gesamtfassungsvermögen das Randvoll-Volumen des offenen Aerosolbehälters, ausgedrückt in Millilitern (ohne Angabe der Einheit).

6 Die Angabe des Gesamtfassungsvermögens der Aerosolpackung muss derart gestaltet werden, dass sie nicht mit der Angabe des Nennvolumens verwechselt werden kann. Dies soll durch die Angabe des Zahlenwertes erfolgen, wobei der Zahlenwert durch ein Rechteck eingerahmt ist, wie z.B. 500.

3. Abschnitt: Füllmengen von Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge

Art. 19 Füllmengen nach Gewicht und Volumen

1. Allgemeines

Generell gilt die Regel (Ausnahmen siehe Art. 24 MeAV), dass Fertigpackungen zur Zeit des ersten Inverkehrbringens den Füllmengenanforderungen nach Artikel 19 Absatz 1 zu genügen haben. Dieses erste Inverkehrbringen vollzieht sich im Allgemeinen, von der Produktionsstufe her gesehen, entweder durch Aufnahme der Fertigpackungen auf ein Lager (Vorrätig halten zum Verkauf) oder durch Überbringen (Versand) ohne Lagerhaltung in eine andere Vermarktungsstufe.

2. Zulässige Minusabweichungen

2.1 Nach Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe b muss der Anteil der Fertigpackungen mit einer Minusabweichung, die grösser ist als die zulässige Minusabweichung nach Absatz 3, genügend klein sein. „Genügend klein“ ist auch in der Richtlinie 76/211/EWG nicht genauer spezifiziert. Gemäss allgemeiner Auffassung in der EU bedeutet jedoch „genügend klein“, dass nicht mehr als 2,5 % der in einer Stunde produzierten Fertigpackungen die Minustoleranz überschreiten dürfen. Auch in der OIML R 87 bedeutet „genügend klein“ den Wert von 2,5 %. Dieser Wert ist in der Schweiz massgebend.

2.2 Im Falle des Einsatzes von checkweighers (siehe Ziffer 4.1 zu Artikel 33 der vorliegenden Weisungen), werden diese Werte in den Abfüllstationen fest einprogrammiert.

3. Berechnung der Minusabweichungen

3.1 Bei der Anwendung der Tabelle in Artikel 19 Absatz 3 MeAV sind die aus den Prozentwerten in der Tabelle berechneten Werte der zulässigen Minusabweichungen in Gewichts- oder Volumeneinheiten auf 0,1 g bzw. 0,1 ml aufzurunden.

3.2 Bei der Berechnung der doppelten Minusabweichung ist zuerst die einfache zulässige Minusabweichung zu berechnen, danach allenfalls aufzurunden und dieser Wert mit zwei zu multiplizieren.

3.3 Beispiel: Bei einer Fertigpackung mit Nennfüllmenge von 150 g beträgt die zulässige Minusabweichung nach Artikel 19 Absatz 3 MeAV 4,5 %, respektive 6,75 g. Dies wird aufgerundet zu 6,8 g. Die doppelte Minustoleranz ist in diesem Falle 13,6 g. Enthält die Fertigpackung weniger als 136,4 g, so darf sie nicht auf den Markt gelangen.

Art. 20 Füllmengen nach Länge oder Fläche

1 Fertigpackungen, welche Waren nach Länge oder Fläche enthalten, müssen der Mittelwert-Anforderung nach Artikel 20 Absatz 1 MeAV bei einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte von 65 % genügen (DIN EN ISO 139).

2 Für die Vorschriften zu den behördlichen Prüfungen wird auf die Weisungen zu Artikel 35 hingewiesen.

3 Fertigpackungen, welche Waren enthalten, die nach Länge gekennzeichnet sind, müssen die Anforderungen nach Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe a und b zur Zeit des erstmaligen Inverkehrbringens enthalten. Ein allfälliger Schwund von Holz oder anderen Waren geht zu Lasten des Konsumenten.

4 Waren, die nach Länge oder Fläche im Offenverkauf und nicht in Fertigpackungen angeboten werden, wie Holzwaren, Rundhölzer, Brennholz, Teppiche, Kabel, Ketten, Schläuche, Schnüre usw. sind von Artikel 20 nicht betroffen. Der Anbieter muss im Verkaufsladen lediglich sicherstellen, dass entweder eine eichpflichtige Abmessvorrichtung vorhanden ist oder, falls dies nicht der Fall ist, der Konsument die Möglichkeit hat, mit einem Messmittel, welches der Messmittelverordnung und der entsprechenden Verordnung des EJPD über Längenmessmittel vom 19. März 2006 untersteht, die angebotenen Waren auf die Menge zu überprüfen oder überprüfen zu lassen.

Art. 21 Füllmengen nach Stückzahl

1 Bei einer Deklaration von Fertigpackungen nach Stückzahl gelten die messtechnischen Anforderungen nach Artikel 21 MeAV. Diese sind identisch mit den metrologischen Anforderungen der OIML R 87.

2 Wird die Stückzahl als Zusatzinformation zum Gewicht der Fertigpackung angegeben, müssen die Toleranzregeln sowohl für das Gewicht nach Artikel 19 MeAV wie auch die Toleranzregeln für die Angabe in Stückzahlen nach Artikel 21 MeAV befolgt werden.

3 Erlaubt der Prozess keine bessere Stückzahlangabe als unter Ziffer 2 gefordert, kann auch eine Mindeststückzahl deklariert werden.

4 Bei Fertigpackungen mit Zuckerwaren wie Kaugummi, Kaubonbons und Schaumzuckerwaren sowie figürlichen Schokoladewaren wie Osterhasen mit einer Gesamtfüllmenge von über 50 g ist die alleinige Stückzahlkennzeichnung nicht zulässig. Die Nennfüllmenge muss nach Gewicht gekennzeichnet sein.

Art. 22 Füllmengen von Fertigpackungen von Waren mit Abtropfgewicht

1. Allgemeines

1.1 Fertigpackungen, die nach Artikel 16 MeAV neben der Kennzeichnung mit der gesamten Füllmenge auch mit dem Abtropfgewicht des festen Lebensmittels gekennzeichnet sein müssen, unterliegen hinsichtlich des Abtropfgewichts einer Sonderregelung. Insbesondere gilt:

- a) Bei einer behördlichen Prüfung darf höchstens eine Fertigpackungen die Minustoleranz nach Artikel 19 Absatz 3 MeAV um mehr als das Zweifache überschreiten, und
- b) keine Fertigpackung darf die zulässige Minusabweichung nach Artikel 19 Absatz 3 MeAV um mehr als den Faktor 2,5 überschreiten

1.2 Die Füllmengenanforderungen an Fertigpackungen von Waren mit Abtropfgewicht sind in Europa nicht harmonisiert und teils auch nicht geregelt. In der Europäischen Union ist gemäss Anhang IX der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 nur geregelt, dass, falls sich ein festes Lebensmittel in einer Aufgussflüssigkeit befindet, auch das Abtropfgewicht angegeben werden muss.

1.3 Wird die Nennfüllmenge der Fertigpackung kontrolliert, kommen die Füllmengenanforderungen nach Artikel 19 MeAV zur Anwendung. Wird das Nennabtropfgewicht kontrolliert, kommt Artikel 22 MeAV zur Anwendung.

1.4 Das Konformitätskennzeichen "e" bezieht sich nur auf die Gesamtfüllmenge. In die Schweiz eingeführte Fertigpackungen, die das "e"-Zeichen tragen und welche neben der Nennfüllmenge auch mit einem Abtropfgewicht deklariert sind, sind deshalb auch dann durch die Vollzugsbehörden zu prüfen, wenn sie in einem EU-Mitgliedstaat hergestellt worden sind.

Verantwortlich für die Richtigkeit der Angabe des Abtropfgewichts ist derjenige, der die Fertigpackungen in die Schweiz einführt.

1.5 Im Spezialfall von Waren wie Mozzarella oder Frischkäse in salzhaltigen Lösungen beträgt die Temperatur bei der Bestimmung des Abtropfgewichts zwischen 0 °C und 6 °C. Die Abtropfzeit beträgt für diese Waren nicht 2 Minuten sondern 20 Sekunden.

2. Zeiträume zur Bestimmung des Abtropfgewichts

2.1 Aus Gründen der Problematik der Stoffaustauschvorgänge müssen für gewisse Waren, welche mit dem Abtropfgewicht deklariert werden, Zeiträume definiert werden, innerhalb welcher die Waren den Anforderungen nach Artikel 22 Absatz 1 MeAV zu genügen haben.

2.2 Die Vorschriften nach Artikel 22 Absatz 1 MeAV gelten als eingehalten, wenn das Abtropfgewicht der Fertigpackungen in dem in Anhang 3 Ziffer 3.2 MeAV-EJPD festgelegten Zeitraum den Füllmengenanforderungen genügt.

2.3 Nach Anhang 3 Ziffer 3.2 MeAV-EJPD gelten die Anforderungen an das Abtropfgewicht vom Zeitpunkt der Herstellung an gerechnet in den nachfolgend aufgeführten Zeiträumen bei Fertigpackungen mit:

- Obst, Gemüse und sonstige pflanzliche Lebensmittel: 30 Tage nach Herstellung respektive Sterilisation bis Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums;
- Fischen, gesalzenen Fischen und weiteren wechselwarmen Tieren, Krusten-, Schalen-, Weichtiere oder Erzeugnisse aus diesen Tieren, Marinaden mit Fischerzeugnissen: zwei Tage nach Herstellung bis 14 Tage nach Herstellung;
- Fleisch und Fleischerzeugnisse, kleine Wurstwaren: fünf Tage nach Herstellung respektive Sterilisation bis Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums.
- Für Mozzarella betragen die Werte für den massgebenden Zeitraum fünf Tage nach Herstellung bis Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums..

3. Rechnungsbeispiel: Gurken in wässriger Lösung

Kennzeichnung: 800 g "e" (Gesamtgewicht)
 500 g Abtropfgewicht

Zu beachten sind nach Artikel 16 Absatz 2 MeAV die Artikel 19 MeAV für das Gesamtgewicht und Artikel 22 MeAV für das Abtropfgewicht:

	Füllmengenanforderungen bezogen auf	
	Gesamtgewicht	Abtropfgewicht
Mittelwertanforderung	Ja : 800 g	Ja : 500 g
Zulässige Minusabweichung T	15 g	entfällt
Nur eine Fertigpackung des Loses darf die zulässige Minusabweichung um mehr als das Zweifache überschreiten	entfällt	2x3 % = 30 g
Höchstzulässige Minusabweichung 2xT	2x15 g = 30 g	2,5x3 % = 37,5 g
Fertigpackung ist nicht konform, falls das Gewicht unterhalb des nebenstehenden Wertes liegt:	770 g	462,5 g

Art. 23 Füllmengen von Fertigpackungen von tiefgekühlten Waren

1 Bei tiefgekühlten Waren darf das Eis, das nicht zur Ware gehört, nicht zum Nettogewicht gezählt werden (Art. 17 MeAV). Dazu gehört insbesondere das Überzugsmittel (Glasur) bei gefrorenen Lebensmitteln.

2 Als Aufgussflüssigkeit gilt auch Wasser in gefrorenem Zustand, welches sich in tiefgefrorenen Lebensmitteln wie Fischen, Krebstieren, Weichtieren oder auch Früchten und Gemüsen befindet. Daher kann für diese Waren neben der Gesamtfüllmenge ebenfalls ein Abtropfgewicht, wie in Artikel 16 der MeAV definiert, angegeben werden. Diese Regelung entspricht Anhang IX der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011.

3 Wird bei tiefgekühlten Waren ein Abtropfgewicht angegeben, so ist dieses gemäss Vorgehen nach Anhang 4 der EJPD-MeAV zu ermitteln. Dieses so ermittelte Gewicht wird als Nettogewicht der Ware betrachtet, für welches die messtechnischen Anforderungen nach Artikel 19 MeAV einzuhalten sind. Die messtechnischen Anforderungen nach Artikel 22 MeAV kommen für Fertigpackungen von tiefgekühlten Waren nicht zur Anwendung.

4 Bei Fertigpackungen von Speiseeis (Eiscreme), bei welchen die Nennfüllmengen nach Volumen deklariert sind (vgl. oben Ziff. 1.3 a) zu Art. 10), ist es kaum möglich, mit vertretbarem Aufwand die Dichte zu bestimmen, um gravimetrisch die entsprechende Menge zu bestimmen. Es kommt somit nur eine direkte Volumenermittlung in Frage. Insbesondere folgende zwei Methoden bieten sich an:

- a) Die Eintauch-Auftriebs-Methode nach dem Archimedes-Prinzip, oder
- b) die Volumenbestimmung des Verpackungsbehälters durch Wasserwägung.

Art. 24 Füllmengen von Fertigpackungen von Waren mit Schwund

1. Allgemeines

Grundsätzlich soll die Entnahme von Stichproben mit dem Zweck der Prüfung der Füllmenge beim Hersteller erfolgen. Die Entnahme ist zeitlich so zu planen, dass Unsicherheiten, beispielsweise durch natürlichen Schwund, Austrocknung und Feuchtigkeitsaufnahme, vermieden werden können, da die Füllmengenanforderungen nach Artikel 19 MeAV sich auf den Zeitpunkt des erstmaligen Inverkehrbringens beziehen, was in der Regel unmittelbar nach Abschluss der Herstellung erfolgt (Stappelnung in Lager, Versand an Detailhandel usw.).

2. Prüfung der Fertigpackungen

2.1 Die Prüfung kann ohne Rücksicht auf den Zeitpunkt der Herstellung auch in der letzten Handelsstufe erfolgen unter der Voraussetzung, dass Fertigpackungen mit luft- und feuchtigkeitsdichten Verpackungsmaterialien wie Glas, Blech, Kunststoff oder bei Kombination aus diesen Materialien abgepackt wurden.

2.2 Waren wie Früchte und Gemüse, die in luft- und feuchtigkeitsdurchlässigen Packmitteln abgepackt wurden, können einem Gewichtsschwund durch Austrocknen unterliegen. Werden die Füllmengenprüfungen später als zum festgelegten Zeitpunkt der Herstellung vorgenommen, müssen deshalb die eingetretenen Gewichtsverluste durch Schwundkorrekturwerte berücksichtigt werden (typische Schwundwerte siehe Anhang 5 MeAV-EJPD).

2.3 Waren wie Rohwürste, Rohpöckelwaren und Salami, die in Fertigpackungen abgepackt sind, können Schwund aufweisen. Für diese Waren liegen keine Schwundwerte vor. Daher sollen solche Waren möglichst beim Hersteller überprüft werden, da die Füllmenge zum Zeitpunkt des erstmaligen Inverkehrbringens stimmen muss.

Bei den genannten Waren, die nicht als Fertigpackungen angeboten werden, muss das Gewicht zum Zeitpunkt des Verkaufs stimmen.

2.4 Bei Seifen kann je nach Seifenart im Zeitbereich von drei Monaten ein Gewichtsschwund durch Austrocknen bis zu 10 % des Nenngewichts auftreten. Da für diese Waren keine Schwundwerte vorliegen, müssen zur Überprüfung der Füllmengen vom Hersteller Schwundwerte angefragt werden, oder, wo dies nicht möglich ist, vom Hersteller fünf Muster verlangt und die Schwundwerte im Labor ermittelt werden.

Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 verlangt, dass der Nenninhalt zur Zeit der Abfüllung eingehalten werden muss.

2.5 Bei nicht vakuumierten Fertigpackungen von Kaffeebohnen und gemahlenem Kaffee wird unabhängig von der verstrichenen Zeit seit dem massgegebenen Zeitpunkt mit einem Schwund von 0,5 Prozent gerechnet.

2.6 Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union haben bezüglich austrocknender und hygroskopischer Produkte unterschiedliche Auffassungen. Manchmal muss eine Fertigpackung den Anforderungen während der Abfüllung genügen und manchmal muss eine Fertigpackung die Anforderungen bis zum Verkaufszeitpunkt einhalten (siehe WELMEC Guide 6.11 „Guide for prepackages whose quantity changes after packing“ vom August 2011).

Art. 25 Füllmengen von Fertigpackungen von Aerosolen

1 Wie bis anhin setzt sich die Füllmenge der Fertigpackungen von Aerosolen aus dem Wirkstoff und dem Treibmittel zusammen. Dies bedeutet, dass das Treibmittel in der Aerosoldose Teil der Ware ist (vgl. oben zu Art. 18).

2 Als Volumen ist das Volumen der Flüssigphase angegeben, d. h. das Volumen, welches im geschlossenen und ausgerüsteten Aerosolbehälter von den nichtgasförmigen Phasen eingenommen wird.

3 Bei jeder Kontrolle der Füllmenge wird der Wert bei einer Temperatur von 20 °C gemessen bzw. auf diese Temperatur umgerechnet unabhängig von der Temperatur, bei welcher das Abfüllen durchgeführt wurde (Art. 3 Abs. 2 Bst. a MeAV).

Art. 26 Füllmengen von Druckgasbehältern mit Flüssiggas

1. Allgemeines

Für Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge mit Druckgas respektive Flüssiggas in Druckgasbehältern gelten nicht die Füllmengenanforderungen nach Artikel 19 MeAV, sondern die besonderen Anforderungen nach Artikel 26 MeAV.

2. Metrologische Anforderungen

2.1 Druckgasbehälter mit einer Nennfüllmenge bis 5 kg:

- a) zulässige Minusabweichung 3 % der Nennfüllmenge (= TU2),
- b) der grösste zulässige Eichwert der Kontrollwaage richtet sich nach dem Bruttogewicht (siehe Ziffer 3 zu Artikel 33).

2.2 Druckgasbehälter mit einer Nennfüllmenge von 5 kg und mehr:

- a) zulässige Minusabweichung 200 g (= TU2),
- b) der grösste zulässige Eichwert der Kontrollwaage richtet sich nach dem Bruttogewicht (siehe Ziffer 3 zu Artikel 33)

2.3 Für alle Druckgasbehälter gilt:

- a) Bei der Füllmengenkontrolle von wiederbefüllbaren Druckgasbehältern ist als Taragewicht das auf dem Behälter eingeschlagene Behältergewicht zu Grunde zu legen. Ist das eingeschlagene Taragewicht infolge Verschleisses der Behälter nicht mehr korrekt, ist zur Bestimmung der korrekten Füllmenge jeder Behälter zu entleeren.
- b) Bei industriell geführten Betrieben sind Aufzeichnungen nach Artikel 33 Absatz 7 MeAV vorzunehmen.
- c) Füllmenge und Abfüller sind auf dem Druckgasbehälter anzugeben.

4. Abschnitt: Füllmengen von Fertigpackungen ungleicher Nennfüllmenge

Art. 27

1 Fertigpackungen ungleicher Nennfüllmenge (auch Zufallspackungen genannt) sind jene Fertigpackungen mit jeweils unterschiedlichem Gewicht. Typische Beispiele sind Käse oder Fleisch, eingeschweisst in Folien. Das Gewicht je Fertigpackung wird einzeln ermittelt, auf ein Etikett ausgedruckt und auf die Fertigpackung geklebt. Dabei werden in der Regel auch der Preis und der Grundpreis mit auf dem Etikett angegeben.

2 Prinzipiell wären für Fertigpackungen ungleicher Nennfüllmengen Toleranzgrenzen respektive die Definition zulässiger Minusabweichungen nicht erforderlich, da diese ja mit geeichten und für den Verwendungszweck geeigneten Messmitteln hergestellt werden müssen. Da die Verkehrsfehlergrenzen der Waagen wesentlich von der Höchstlast abhängt und diese für den Abpackvorgang der jeweiligen Fertigpackung nicht vorgeschrieben werden kann, ist es sinnvoll Minustoleranzen entsprechende der Gewichte der hergestellten Fertigpackungen zu definieren

3 Für Fertigpackungen ungleicher Nennfüllmenge besteht in der Europäischen Union keine harmonisierte Regelung; sie unterstehen den nationalen Gesetzgebung der einzelnen Mitgliedstaaten.

4 Vorgeschrieben ist die Einhaltung des Nettogewichtes der gekennzeichneten Menge unter Berücksichtigung der nach Artikel 27 MeAV erlaubten Minusabweichungen ohne Mittelwertforderung und ohne statistisch festgelegte Toleranzgrenzen, d. h. jede einzelne Packung muss den entsprechenden Toleranzanforderungen genügen.

5 Artikel 27 der MeAV hat nur Bedeutung für Fertigpackungen ungleicher Nennfüllmenge, die nach Gewicht gekennzeichnet sind und mit Waagen, insbesondere Preisauszeichnungswaagen, hergestellt werden.

4. Kapitel: Massbehältnis-Flaschen

Art. 28–31

Keine Weisungen.

5. Kapitel: Pflichten der Hersteller, der Importeure und weiterer Personen

Art. 32 Verantwortliche Personen

Keine Weisungen.

Art. 33 Prüfung der Füllmenge von Fertigpackungen

1. Allgemeines

Wer Fertigpackungen im Sinne des Artikels 2 MeAV herstellt, hat diese nach allgemein gültigen Regeln der statistischen Qualitätssicherung regelmässig zu prüfen, so dass die Einhaltung der Füllmengenanforderungen nach den Artikeln 19 bis 26 MeAV gewährleistet ist.

2. Geeignete Messmittel

2.1 Nach Artikel 33 Absatz 2 MeAV müssen Messmittel, die bei der Herstellung von Fertigpackungen zur Prüfung der Füllmenge verwendet werden, einerseits den Anforderungen der Messmittelverordnung und der jeweils massgebenden messmittelspezifischen Verordnung des EJPD genügen. Andererseits müssen sie "für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein". Solche Messmittel sind insbesondere nichtselbsttätige Waagen und selbsttätige Waagen wie selbsttätige Kontrollwaagen (auch checkweighers genannt), selbsttätige Waagen zum Abwägen (SWA) oder auch Preisauszeichnungswaagen.

2.2 Soweit nichts anderes festgelegt ist, sind Messmittel im Sinne des Artikels 33 Absatz 2 MeAV für die Prüfung von Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge geeignet, wenn die Verkehrsfehlergrenze nicht grösser ist als das 0,1-Fache der zulässigen Minusabweichung der zu prüfenden Fertigpackung.

3. Nichtselbsttätige Kontrollwaagen

3.1 Werden für Fertigpackungen *gleicher* Nennfüllmenge nichtselbsttätige Waagen als Kontrollwaagen verwendet, soll der Eichwert im Sinne einer Empfehlung nicht grösser sein als in nachfolgender Tabelle angegeben (siehe WELMEC Guide 6.4):

Nennfüllmenge in g oder ml	Eichwert in g
≥ 5	0,1
≥ 10	0,2
≥ 25	0,5
≥ 110	1
≥ 330	2
≥ 1670	5
≥ 3330	10
≥ 6670	20
≥ 25000 bis 50000	50

3.2 Werden für Fertigpackungen *ungleicher* Nennfüllmenge nichtselbsttätige Waagen als Kontrollwaagen verwendet, soll der Eichwert im Sinne einer Empfehlung nicht grösser sein als in nachfolgender Tabelle angegeben:

Nennfüllmenge in g	Höchstwert für Eichwert in g
< 500 g	1,0 g
≥ 500 g bis < 2 kg	2,0 g
≥ 2 kg bis 10 kg	5,0 g

4. Selbsttätige Kontrollwaagen

4.1 Checkweighers

Werden für Fertigpackungen gleicher Nennfüllmengen selbsttätige Waagen für Einzelwägungen als Kontrollwaagen (sogenannte SKW, respektive checkweighers) verwendet, müssen diese mindestens die Anforderungen der Genauigkeitsklasse XIII(1) nach Anhang 2 Ziffer 2 der Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über selbsttätige Waagen (SR 941.214) erfüllen.

Selbsttätige Waagen für Einzelwägungen als Kontrollwaagen (checkweighers) müssen zusätzlich folgenden Anforderungen genügen:

- a) Die Einhaltung des Mittelwerts muss überwacht werden können. Als Basis gilt allgemein eine Stundenproduktion.
- b) Es muss überwacht werden können, ob nicht mehr als 2,5 % der Fertigpackungen einer Stundenproduktion die zulässige Minusabweichung nach Artikel 19 der MeAV überschreiten.
- c) Der checkweigher muss eine Vorrichtung aufweisen, welche dafür sorgt, dass Fertigpackungen, welche die zulässige Minustoleranz um mehr als den Faktor 2 übersteigen, erkannt und gegebenenfalls aussortiert werden.
- d) Zur Erfüllung der Vorschrift über die Aufzeichnungspflicht nach Artikel 33 Absatz 7 MeAV muss entweder eine Druckvorrichtung vorhanden sein oder die Daten müssen elektronisch einsehbar sein.

4.2 Selbsttätige Waagen zum Abwägen (SWA)

- a) Werden für Fertigpackungen gleicher Nennfüllmengen selbsttätige Waagen zum Abwägen (SWA) verwendet, müssen diese mindestens die Anforderungen der Genauigkeitsklasse X(1) erfüllen.
- b) Beinhaltet die SWA Software zur Aufzeichnung der Wägewerte und zur Einstellung der Füllparameter, so ist sie als Waage zur Kontrolle von Fertigpackungen geeignet. Beinhaltet die SWA checkweigher-Funktionalitäten, welche für die Anpassung der Füllparameter der SWA benutzt werden, so müssen diese den Anforderungen an checkweighers nach Ziffer 4.1 genügen.
- c) Bei geeichten und für den Verwendungszweck geeigneten SWA ohne checkweigher-Funktionalitäten muss eine nachträgliche Kontrollwaage die Einhaltung des Mittelwerts überprüfen. Die Überprüfung der Minustoleranzen TU1 und TU2 braucht nicht kontrolliert zu werden, da die Fehlergrenzen einer geeichten und für den Verwendungszweck geeigneten SWA geringer sind als die zulässigen Minusabweichungen der Fertigpackungen.

d) Die Zuverlässigkeit der SWA muss regelmässig überprüft werden. Dies kann durch folgende Testprozedur realisiert werden:

- 20 Fertigpackungen sind der Produktionslinie zu entnehmen. Die Fertigpackungen sind mit einer geeichten Kontrollwaage mit einem Eichwert (e) von 1/10 der zulässigen Minustoleranz zu kontrollieren. Die einzelnen Gewichte sind zu notieren, und der Mittelwert ist zu berechnen.
- Die SWA ist nicht als kontrollierende Waage geeignet, wenn die einzelnen Gewichte um mehr als die Verkehrsfehlergrenze vom Mittelwert abweichen.

5. Stichprobenweise Prüfung

5.1 In der Regel erfolgt die Prüfung der hergestellten Fertigpackungen auf der Basis einer 100-prozentigen Kontrolle. Dies bedeutet, dass die durchschnittliche Nettomenge der Fertigpackungen stündlich ermittelt und ausgewertet werden muss. Dasselbe gilt für die Anzahl oder den prozentualen Anteil der Fertigpackungen mit einem Inhalt unterhalb der TU1- und TU2-Grenzen.

5.2 Werden die Fertigpackungen nicht zu 100 % kontrolliert, sondern nur mittels eines Stichprobenverfahrens, so darf die Messunsicherheit der Stichprobe nicht zu Gunsten des Abfüllers ausgelegt werden. Eine Stichprobe ist laut Definition als repräsentativ für das geprüfte Los zu betrachten.

5.3 Einsatz eichfähiger Waagen bei Kleinproduktion im Nebenerwerb: Beim Abfüllen von Waren wie Honig oder Konfitüre in Gläser durch Kleinproduzenten im Nebenerwerb sind die gesetzlichen Vorschriften der MeAV zu beachten. Daraus ergibt sich die Pflicht, die Füllmenge der abgefüllten Gläser mit einer eichfähigen Waage zu kontrollieren. Es müssen jedoch nicht alle Gläser eines Loses mit einer eichfähigen Waage kontrolliert werden, sondern nur eine Stichprobe. Dies bedeutet in der Praxis, dass Kleinproduzenten im Nebenerwerb bei der Abfüllung der Gläser kein eichfähiges Messmittel verwenden müssen. Sie müssen aber dafür sorgen, dass das Los stichprobenartig mit einer eichfähigen Waage kontrolliert wird.

6. Füllmenge nicht gemessen

6.1 Wird die tatsächliche Füllmenge nicht gemessen, so muss der Hersteller die Kontrolle in einer Weise durchführen, die sicherstellt, dass die Füllmenge tatsächlich den angegebenen Wert hat.

6.2 Diese Bedingung gilt als erfüllt, wenn der Hersteller nach einem von der zuständigen Vollzugsbehörde anerkannten Verfahren bei der Herstellung eine entsprechende Kontrolle vornimmt und die Unterlagen über das Ergebnis dieser Kontrolle den genannten Stellen als Nachweis dafür zur Verfügung stellt, dass die Kontrollen sowie die sich als erforderlich erweisenden Berichtigungen und Anpassungen regelmässig und ordnungsgemäss durchgeführt worden sind.

6.3 Bei Waren, deren Menge in Volumeneinheiten ausgedrückt ist, gelten die Kontroll- oder Messvorschriften ebenfalls als erfüllt, wenn bei der Herstellung der Fertigpackung Massbehälter-Flaschen verwendet und ordnungsgemäss gefüllt werden (vgl. unten Ziff. 8).

7. Einfuhr aus Drittstaaten

7.1 Bei der Einfuhr aus Drittstaaten (Staaten ausserhalb des Europäischen Wirtschaftsraums) kann der Importeur an Stelle einer Messung oder einer Kontrolle auch nachweisen, dass er über hinreichende Garantien verfügt, um seine Verantwortung übernehmen zu können (Art. 33 Abs. 5 MeAV).

Solche Garantien sind insbesondere:

- a) Prüfungsnachweis von einer Vollzugsbehörde mit Sitz im Europäischen Wirtschaftsraum.
- b) Prüfprotokolle durchgeführt durch einen Sub-Contractor des Importeurs bei erstmaligem Einführen in ein Land des Europäischen Wirtschaftsraums.
- c) Prüfprotokolle des Herstellers, welche stichprobenartig auf Korrektheit der Daten überprüft wurden.

7.2 Werden Fertigpackungen, die mit dem europäischen Konformitätskennzeichen "e" deklariert sind, aus einem Drittstaat in die Schweiz eingeführt, ist der Importeur dafür verantwortlich, dass die Anforderungen nach Artikel 12 MeAV eingehalten werden. Befindet sich der offizielle Sitz des Importeurs solcher Fertigpackungen in einem Mitgliedstaat des Europäischen Wirtschaftsraums, muss im Falle von festgestellten Nichtkonformitäten das METAS kontaktiert werden.

8. Verwendung von Massbehältnisflaschen

8.1 Flaschen als Massbehältnisse sind Flaschen, die nach Artikel 28 bis 31 MeAV gefertigt wurden, damit sie als Massbehältnis benutzt werden können.

8.2 Werden diese Flaschen bis zu einem bestimmten Füllstand oder zu einer bestimmten Prozentzahl ihres Randvollfassungsvermögens gefüllt, dann ist die Flüssigkeitsmenge, die sie enthalten, bekannt. Das Erkennungszeichen (auf der Unterseite oder der Bodenkante) ist ein umgedrehtes Epsilon (vgl. Anhang 2 MeAV).

8.3 Die Benutzung einer Flasche als Massbehältnis ist eine Möglichkeit, um der Verpflichtung nachzukommen, bei der Herstellung von Fertigpackungen die Füllmenge zu messen oder zu kontrollieren. Die Überprüfung der Herstellung der als Massbehältnis verwendeten Flaschen obliegt der Verantwortung des METAS (Art. 34 Abs. 2 Bst. a MeAV).

9. Aufzeichnungen

9.1 Der Hersteller muss alle bedeutsamen Faktoren protokollieren, welche den Abfüllprozess beeinflussen. Diese Aufzeichnungen sollten den Nachweis erbringen, dass der Hersteller den Abfüllprozess überwacht und die für die Abfüllung relevanten Parameter dokumentiert hat.

9.2 Die Aufzeichnungen sollen Folgendes beinhalten:

- a) alle Messergebnisse, das sind:
 - im Falle von Stichprobensystemen die Stichprobenprotokolle
 - im Falle von 100-prozentiger Kontrolle die stündlichen Erfassungen
 - Leerverpackungsmuster
 - Qualitätsregelkarten (oder Ähnliches) für den Durchschnitt (Mittelwert oder Median) und die Streuung (Standardabweichung oder Spannweite) des Prozesses
 - Prozessmerkmale, die für Sollwerte und Grenzwerte herangezogen wurden
 - Instandhaltungsprotokolle über die Betriebsmittel
- b) ein Logbuch mit Besonderheiten über die Produktion. Dieses Logbuch soll klare Einzelheiten über die Umstände, unter denen eine Charge gesperrt wurde, die Ursache für das Problem und die ergriffenen Korrekturmassnahmen enthalten.

9.3 Die Aufbewahrungsfristen sind in Artikel 33 Absatz 7 MeAV geregelt.

6. Kapitel: Behördliche Kontrollen

Art. 34 Zuständige Stelle

1. Allgemeines

1.1 Die Kantone sind nach Artikel 34 Absatz 1 MeAV sowie Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 7. Dezember 2012 über die Zuständigkeiten im Messwesen (ZMessV; SR 941.206) zuständig für die behördlichen Kontrollen auf dem Gebiet der Mengenangabe.

1.2 Auf dem Gebiet der Fertigpackungen ist in der Regel derjenige Eichmeister für die Belange der Mengenangabe zuständig, in dessen Vollzugsgebiet sich der verantwortliche Hersteller oder Importeur befindet. Die ist in der Regel das Domizil mit Eintrag im Handelsregister.

1.3 Schweizer Hersteller welche das Konformitätskennzeichen "e" auf ihren Fertigpackungen aufbringen, müssen durch die Vollzugsbehörden jährlich nach Anhang 3 der MeAV kontrolliert werden. Diese Kontrollen sind durchzuführen unabhängig davon, ob die Fertigpackungen für Konsumenten oder im Rahmen „Business-to-business (B2B)“ in Verkehr gebracht werden.

1.4 Fertigpackungen sind mobile Güter, welche nicht vor Kantons- oder Landesgrenzen Halt machen. Eichmeister sind daher oft mit der Frage konfrontiert, wie vorzugehen ist, wenn Nichtkonformitäten bei Fertigpackungen festgestellt werden, wenn der entsprechende Hersteller sein Domizil in einem anderen Kanton hat. Nachfolgende Fall-Unterscheidungen definieren, wie in den jeweiligen spezifischen Fällen vorzugehen ist.

2. Fall-Unterscheidungen bei Feststellung von Nichtkonformitäten

2.1 Der Hersteller ist ein Schweizer Produzent

a) Feststellung einer nichtkonformen Kennzeichnung

Das Dossier mit Beschreibung des Mangels (insbesondere missbräuchliche Anwendung des europäischen Konformitätskennzeichens, falsche Schriftgrösse der Mengenangabe) wird an das für den Hersteller zuständige Eichamt weitergeleitet. Dieses ist besorgt für die entsprechende Beanstandung. Im Falle einer missbräuchlichen Anwendung des europäischen Konformitätskennzeichens ist zudem das METAS über den Sachverhalt zu informieren.

b) Feststellung einer nichtkonformen Füllmenge basierend auf einer Losprüfung nach Anhang 3 MeAV für Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge deklariert nach Gewicht oder Volumen, respektive nach Ziffer 3 der vorliegenden Weisungen zu Artikel 35 für Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge deklariert nach Länge oder Fläche.

Eine allfällige Beanstandung und eine Erhebung von Gebühren erfolgen direkt an den verantwortlichen Hersteller durch den die Kontrolle ausübenden Eichmeister. Das für den Hersteller zuständige Eichamt wird mittels Kopie über Beanstandung und den Sachverhalt informiert.

2.2 Der Hersteller kommt aus dem europäischen Wirtschaftsraum (EG + EFTA ohne Schweiz), die Fertigpackungen sind mit "e" markiert

Solche Fertigpackungen unterliegen nicht einer systematischen Kontrolle durch die Eichmeister, sondern werden nur im Verdachtsfall oder im Rahmen von Marktüberwachungen auf ihre Füllmenge geprüft. Dies gilt jedoch nicht, wenn die mit dem Konformitätskennzeichen "e" deklarierten Fertigpackungen aus einem Drittstaat importiert werden. Mit dem Kon-

formitätskennzeichen "e" deklarierten Fertigpackungen aus einem Drittstaat müssen durch die Vollzugsbehörden jährlich kontrolliert werden.

Wird bei einer Fertigpackung eine nichtkonforme Aufschrift oder auf Verdacht hin eine Füllmengenkontrolle gemacht, und ist diese negativ, so ist das METAS für weitere Abklärungen zu informieren. Das METAS klärt das weitere Vorgehen mit den entsprechenden Vollzugsbehörden im Europäischen Wirtschaftsraum gemäss WELMEC Guide 6.0 Ziffer 2 (Ausgabe Mai 2010).

Es sind keine ausserkantonalen Beanstandungen vorgesehen.

2.3 Der Hersteller stammt aus einem Drittstaat (Fertigpackungen vertrieben durch einen Importeur)

a) Feststellung einer nichtkonformen Kennzeichnung

Das Dossier mit Beschreibung des Mangels (insbesondere missbräuchliche Anwendung des europäischen Konformitätskennzeichens, falsche Schriftgrösse der Mengenangabe) wird an das für den Importeur zuständige Eichamt weitergeleitet. Dieses ist besorgt für die entsprechende Beanstandung. Im Falle einer missbräuchlichen Anwendung des europäischen Konformitätskennzeichens ist zudem das METAS über den Sachverhalt zu informieren.

b) Feststellung einer nichtkonformen Füllmenge basierend auf einer Losprüfung nach Anhang 3 MeAV für Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge deklariert nach Gewicht oder Volumen, respektive nach Ziffer 3 der vorliegenden Weisungen zu Artikel 35 für Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge deklariert nach Länge oder Fläche.

Eine allfällige Beanstandung und eine Erhebung von Gebühren erfolgen direkt an den verantwortlichen Importeur durch den die Kontrolle ausübenden Eichmeister. Das für den Importeur zuständige Eichamt sowie das METAS werden mittels Kopie über Beanstandung und den Sachverhalt informiert.

Art. 35 Kontrolle von Fertigpackungen und Massbehältnis-Flaschen

1. Allgemeines

Die Kontrollen von Fertigpackungen gleicher Nennfüllmengen durch die Behörden oder Vollzugsorgane nach den Artikeln 19 – 26 MeAV stützen sich auf dieselben statistischen Grundlagen wie die betrieblichen Prüfungen des Herstellers. Während die betriebliche Prüfung darauf ausgelegt ist, Abweichungen von den Sollwerten sofort zu erkennen und durch entsprechende Eingriffe am Herstellungsprozess sofort zu eliminieren, so dass die Füllmengen unter gleichbleibenden Bedingungen zum Zeitpunkt der Herstellung den Anforderungen der MeAV entsprechen, sind die behördlichen Prüfungen nach Anhang 3 MeAV und Ziffer 3 der vorliegenden Weisungen zu Artikel 35 darauf ausgelegt, gegebenenfalls anhand einer vorgefundenen Stichprobe bereits fertiger Fertigpackungen die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu überprüfen und allfällige Abweichungen nachzuweisen.

2. Verfahren zur Prüfung der Füllmenge von nach Gewicht oder Volumen gekennzeichneten Fertigpackungen

2.1 Schweizer Hersteller: Ort und Zeitpunkt der Kontrollen

2.1.1 Nach Anhang 3 Ziffer 21 MeAV findet die Stichprobenprüfung von Fertigpackungen Schweizer Hersteller an der Abpack- respektive Produktionsstätte statt. Wo es die Umstände erlauben, kann die Prüfung auch am Lager erfolgen, wobei darauf geachtet werden muss, dass die Stichprobe so entnommen wird, so dass die Auswahl nach dem Zufallsprinzip gewährleistet ist.

2.1.2 Die Losgrösse wird bei der Prüfung an der Produktionskette definiert durch die Zahl der in einer Stunde hergestellten Fertigpackungen (Anhang 3 Ziffer 321 MeAV). In den übrigen Fällen (z.B. Stichprobenprüfung ab Lager) beträgt die Stückzahl eines Loses nicht mehr als 10'000 (Anhang 3 Ziffer 322 MeAV).

Die Losgrösse wird bei der Prüfung in einem Lager durch die Zugehörigkeit zu einer Lieferung oder Charge definiert. Falls die Zugehörigkeit nicht festgestellt werden kann, wird die Losgrösse durch die Anzahl der gleich beschaffenen Fertigpackungen des Lagerbestandes definiert.

2.1.3 Die Stichprobenprüfung eines Loses hat so zu erfolgen, dass sie für das Los statistisch repräsentativ ist. Dies bedeutet, dass die Stichprobenpackungen in zufälliger Art dem zu prüfenden Los entnommen werden müssen. Wird die Stichprobe an der Produktionskette entnommen hat sich diese über die in einer Stunde hergestellten Fertigpackungen zu erstrecken.

2.1.4 Ist eine Kontrolle beim Schweizer Hersteller nicht durchführbar, können die Kontrollen auf einer anderen Stufe des Handels durchgeführt werden, wobei speziell bei Fertigpackungen mit Schwund, dem Austrocknungsverlust in Funktion der Zeit Rechnung getragen werden muss (Anhang 5 MeAV-EJPD).

2.2. Kontrollen bei Importeuren

2.2.1 Die Kontrollen beim Importeur erfolgen durch Stichproben nach Anhang 3 MeAV.

2.2.2 Es kann von Stichproben abgesehen werden, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

a) Der Importeur muss den Hersteller im Drittland verpflichtet haben, nach den EG Richtlinien 76/211/EWG, 2007/45/EG oder nach der MeAV abzufüllen.

b) Der Hersteller im Drittland muss Kontrollunterlagen über seine laufende Abfüll-Kontrolle durch Stichproben vorlegen. Dies gilt vor allem bezüglich der Partie, die geliefert wird. Die Kontrollunterlagen müssen eine Aussage über die Kontrollergebnisse und eventuelle Eingriffe in die Abfüllung bei „nicht konformer Füllung“ machen.

c) Vorlage einer Bescheinigung der zuständigen Vollzugsbehörden im Drittland, wonach in dem entsprechenden Abfüllbetrieb die Kontrollen nach dem vorgeschriebenen System tatsächlich stattfinden.

2.2.3 Von Stichproben kann ebenfalls abgesehen werden, falls insbesondere folgende Garantien vorliegen:

a) Prüfungsnachweis von einer Vollzugsbehörde mit Sitz im Europäischen Wirtschaftsraum.

b) Prüfprotokolle durchgeführt durch einen Sub-Contractor des Importeurs bei erstmaligem Einführen in ein Land des Europäischen Wirtschaftsraums.

Sollte der Importeur über derartige Unterlagen verfügen, dann können die Vollzugsbehörden sich auf eine Durchsichtkontrolle der Unterlagen beschränken.

3. Verfahren für die Prüfung der Füllmenge von Getränken welche mit Kohlensäure angereichert sind.

3.1 Bei Getränken wie Bier, Sekt oder Süssgetränken, welche mit Kohlensäure (CO₂) angereichert sind, entweicht beim Öffnen der Flasche eine kleine Menge an CO₂. Daher ist eine Bestimmung der Füllmenge mittels offenen Volumengefässen oder der direkten Dichtebestimmung nicht möglich. Zur Dichtebestimmung wird daher eine originalbefüllte und verschlossene Flasche benutzt und deren Füllhöhe mittels eines Höhenreissers, mittels eines Klebestreifens oder Filzstift markiert. Vor der Markierung der Füllhöhe muss darauf geachtet werden, dass beim Flüssigkeitsspiegel des zu messenden Getränkes keine Blasenbildung vorliegt. Für eine korrekte Volumenbestimmung ist die Meniskusunterkante des Flüssigkeitsspiegels massgebend.

3.2 Das nachfolgend definierte Verfahren kann nur für formbeständige Flaschen angewendet werden.

3.3 In einem ersten Schritt wird der Wägewert m_E des zu messenden Produkts inklusive Flasche (Bruttowert) ermittelt. Danach wird die Flasche entleert und mit destilliertem Wasser mit bekannter Dichte bis zur Markierung gefüllt und der Wägewert m_W (Bruttowert) ermittelt. Die leere Flasche inklusive Verschluss (Tara) wird mit dem Wägewert m_0 bezeichnet.

3.4 Die Dichte ρ_E des zu messenden Erzeugnisses kann anschliessend mittels folgender Formel ermittelt werden (Dichtebestimmung bei flüssigen, pastösen und pulvrigen Erzeugnissen, T. Schade und H. Luy, Behr's Verlag 2008):

$$\rho_E = \frac{m_E - m_0}{m_W - m_0} \cdot (\rho_W - \rho_L) + \rho_L$$

Unter Verwendung folgender Werte für die Dichten von destilliertem Wasser ρ_W bei 20 °C von 0.9982 g/ml und der Luftdichte ρ_L von 0.0012 g/ml erhält man folgende vereinfachte Formel für die gesuchte Dichte ρ_E des Erzeugnisses:

$$\rho_E = \frac{m_E - m_0}{m_W - m_0} \cdot (0.997 \text{ g/ml}) + 0.0012 \text{ g/ml}$$

3.5 Das gesuchte Volumen des Erzeugnisses V_E berechnet sich nun wie folgt:

$$V_E = \frac{m_E}{(\rho_E - \rho_L)}$$

3.6 Eine weitere Möglichkeit in der Ermittlung von ρ_E besteht in deren Messung mittels einer dafür geeigneten Vorrichtung (z.B. Anton Paar).

Falls diese Möglichkeit ebenfalls nicht besteht, kann die Dichte des zu messenden Mediums in der zu prüfenden Firma erfragt werden.

4. Verfahren für die Prüfung der Füllmenge von pastösen Waren, welche in Volumeneinheiten deklariert sind.

4.1 Bei pastösen Erzeugnissen wie Zahnpasta, Cremen, dickflüssigen Farben oder Lacken, welche in Volumeneinheiten (ml, L) deklariert sind, kann die Dichte mit einem Pyknometer ermittelt werden. Pyknometer sind Gefässe mit genau definiertem Volumen aus Glas oder Metall. In der Regel werden Metallpyknometer mit einem Volumen von 50 ml oder 100 ml verwendet, welche eine gültige Kalibrierung aufweisen müssen.



4.2 Das Einbringen des Erzeugnisses erfolgt vorzugsweise mit Hilfe eines Spachtels. Deckel und Gefässaussenseite müssen sauber bleiben. Insbesondere beim Aufbringen des Deckels und eventuellem Austritt des Erzeugnisses durch die Öffnung ist dafür zu sorgen, dass die Deckelaussenseite gesäubert wird.

4.3 Die Dichte ρ_E des zu messenden Erzeugnisses wird mittels folgender Formel ermittelt:

$$\rho_E = \frac{m_1 - m_2}{V_0} \left(1 - \frac{\rho_L}{\rho_k} \right) + \rho_L$$

m_1 : Wägewert des mit dem Erzeugnis gefüllten Pyknometers mit Deckel (Bruttowert)

m_2 : Wägewert des leeren Pyknometers mit Deckel (Tara)

V_0 : Volumen des Pyknometers gemäss gültigem Kalibrierzertifikat.

ρ_L : Dichte der Luft mit 0.0012 g/ml

ρ_k : Konventionelle Dichte mit 8 g/ml

Bemerkung: Der Wert ρ_L / ρ_k in obiger Formel ist in den meisten Fällen vernachlässigbar.

5. Verfahren zur Kontrolle der Füllmenge von nach Länge oder Fläche gekennzeichneten Fertigpackungen

5.1 Fertigpackungen, die nach Länge oder Fläche deklariert sind, dürfen nicht das europäische Konformitätskennzeichen "e" tragen. Die metrologischen Anforderungen dieser Typen von Fertigpackungen sind in Europa nicht harmonisiert. Der WELMEC Guide 6.10 gibt Auskunft über die nationalen gesetzlichen Vorschriften in Europa.

5.2 Ort der Kontrollen: Die Stichprobenprüfung von Fertigpackungen finden in der Regel an der Abpack- respektive Produktionsstätte des Herstellers statt oder gegebenenfalls beim Importeur.

Wo es die Umstände erlauben, kann die Prüfung auch am Lager erfolgen, wobei darauf geachtet werden muss, dass die Stichprobe so entnommen wird, so dass die Auswahl nach dem Zufallsprinzip gewährleistet ist.

5.3 Die Losgrösse wird bei der Prüfung an der Produktionskette definiert durch die in einer Stunde hergestellten Fertigpackungen. Die Stückzahl beträgt jedoch nicht mehr als 10 000. Die Losgrösse wird bei der Prüfung in einem Lager durch die Zugehörigkeit zu einer Lieferung oder Charge definiert. Falls die Zugehörigkeit nicht festgestellt werden kann, wird die Losgrösse durch die Anzahl der gleich beschaffenen Fertigpackungen des Lagerbestandes definiert.

5.4 Füllmenge nach Länge, Nominalwert $Q_N \leq 5$ m: Bei einer Länge unter 5 m ist nach Artikel 20 Absatz 2 Bst. a MeAV keine Minusabweichung zulässig.

5.5 Füllmenge nach Länge, Nominalwert $Q_N > 5$ m: Bei einer Länge über 5 m ist nach Artikel 20 Absatz 2 Bst. b MeAV eine Minusabweichung von höchstens 2 % zulässig.

5.6 Feststellung des Mittelwerts \bar{x} und Kriterien für eine Annahme oder eine Ablehnung des Loses bei Fertigpackungen mit Füllmengen nach Länge:

Die Vorschrift für die Annahme des Loses lautet:

$$\bar{x} + aR \geq Q_N$$

Die Vorschrift für die Ablehnung des Loses lautet:

$$\bar{x} + aR < Q_N$$

Es bedeuten:

Q_N	Nennfüllmenge
\bar{x}	Mittelwert der Stichprobe
n	Stichprobenumfang
a	Wahrscheinlichkeitsfaktor
R	Spannweite als Differenz zwischen dem grössten (x_{\max}) und dem kleinsten Wert (x_{\min}) von n Werten.

Folgende Tabelle zeigt die Werte von n und a in Abhängigkeit der Losgrösse N:

N	n	a
bis 500	8	0.2
501 bis 3'200	13	0.15
3201 und mehr	20	0.1

Art. 36 Kontrolle bei öffentlichen Verkaufsstellen

Die zuständigen Vollzugsbehörden kontrollieren bei öffentlichen Verkaufsstellen stichprobenweise, ob

a) der Offenverkauf nach den Vorschriften der MeAV erfolgt. Insbesondere ist hierbei darauf zu achten, ob die Anforderungen nach den Artikeln 1 bis 4 MeAV-EJPD bei der Mengenbestimmung eingehalten werden, beim Abmessen der Waren die eingesetzten Messmittel den Anforderungen nach Artikel 5 MeAV genügen und ob der Verkauf von teilweise verpackten Waren nach Artikel 6 MeAV korrekt erfolgt.

b) die Fertigpackungen die nach Artikel 11 MeAV vorgeschriebenen Aufschriften aufweisen und ob die Mengenangaben nach den Artikeln 4 und 10 MeAV korrekt erfolgen.

7. Kapitel: Schlussbestimmungen

Art. 38–41

Keine Weisungen.

Die vorliegenden Weisungen treten am 1. Januar 2014 in Kraft.
Sie werden auf der Website des METAS publiziert.

Wabern, 11. November 2013

Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS

Dr. Christian Bock
Direktor

Die vorliegenden Weisungen werden in der Regel jährlich überprüft und nötigenfalls durch Beschluss der Geschäftsleitung des METAS geändert. In der folgenden Tabelle sind für alle Änderungen die Daten des Beschlusses und des Inkrafttretens aufgeführt. Der letzte in der Tabelle aufgeführte Beschluss entspricht dem vorliegenden Dokument.

Beschluss der Änderungen	Inkrafttreten der Änderungen
24. November 2014	1. Januar 2015
9. November 2015	1. Januar 2016
31. Oktober 2016	1. Januar 2017

Abkürzungsverzeichnis

SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts
Mengenangabeverordnung (MeAV)	Verordnung vom 5. September 2012 über die Mengenangabe im Offenverkauf und auf Fertigpackungen (SR 941.204)
MeAV-EJPD	Verordnung des EJPD vom 10. September 2012 über die Mengenangabe im Offenverkauf und auf Fertigpackungen (SR 941.204.1)
Messmittelverordnung (MessMV)	Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006 (SR 941.210)
Richtlinien 76/211/EWG	Richtlinie des Rates vom 20. Januar 1976 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Abfüllung bestimmter Erzeugnisse nach Gewicht oder Volumen in Fertigpackungen
Verordnung (EG) Nr. 1223/2009	Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel
Richtlinie 2007/45/EG	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. September 2007 zur Festlegung von Nennfüllmengen für Erzeugnisse in Fertigpackungen, zur Aufhebung der Richtlinien 75/106/EWG und 80/232/EWG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 76/211/EWG des Rates
Verordnung (EU) Nr. 1169/2011	Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1924/2006 und (EG) Nr. 1925/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 87/250/EWG der Kommission, der Richtlinie 90/496/EWG des Rates, der Richtlinie 1999/10/EG der Kommission, der Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/67/EG und 2008/5/EG der Kommission und der Verordnung (EG) Nr. 608/2004 der Kommission
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale (http://www.oiml.org)
OIML R 51	Empfehlung der OIML: Automatic catchweighing instruments (englischer Text) – Edition 2006
OIML R 61	Empfehlung der OIML: Automatic gravimetric filling instruments (englischer Text) – Edition 2004

OIML R 79	Empfehlung der OIML: Exigences pour l'étiquetage des produits préemballés (françaischer Text ; englischer Text) – Edition 2015
OIML R 87	Empfehlung der OIML: Quantité de produit dans les préemballages (françaischer Text ; englischer Text) – Edition 2016
CODEX STAN 1-1985	Codex Alimentarius: Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (françaischer Text ; englischer Text)
WELMEC	European Cooperation in Legal Metrology (http://www.welmec.org/)
WELMEC Guide 6.0	Introduction to WELMEC documents on prepackages (englischer Text) – Issue 3, May 2010
WELMEC Guide 6.4	Guide for packers and importers of e-marked prepacked products (englischer Text) – 2015
WELMEC Guide 6.8	Guidance for the Verification of Drained Weight, Drained Washed Weight and Deglazed Weight and Extent of Filling of Rigid Food Containers (englischer Text) – Issue 2, May 2013
WELMEC Guide 6.10	Information on Controls of Prepacked Product (englischer Text) – Issue 1, July 2011
WELMEC Guide 6.11	Guide for Prepackages whose Quantity Changes after Packing (englischer Text) – Issue 2, May 2013