



## Weisungen zu der Verordnung des EJPD über Raummasse

vom 5. September 2016 (Stand am 1. Januar 2018)

---

Diese 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.

Diese Weisungen beziehen sich auf die Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Raummasse (SR 941.211).

### 1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

#### Art. 1 Gegenstand

Die Raummasse-VO regelt jene Messmittel, in welchen Flüssigkeiten abgemessen werden und welche in den Geltungsbereich der Messmittelverordnung fallen, was unter anderem dann der Fall ist, wenn sie im Handel und Geschäftsverkehr oder für die amtliche Feststellung von Sachverhalten eingesetzt werden (Art. 3 Abs. 1 MessMV). Die Raummasse-VO regelt die Anforderungen an Raummasse, die Verfahren für das Inverkehrbringen sowie die Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit.

Die Anforderungen an die Schankgefässe und die Verfahren für ihr Inverkehrbringen sind aus Anhang X, Massverkörperungen (MI-008), der Richtlinie 2014/32/EU übernommen. Die übrigen Raummasse sind national geregelt.

#### Art. 2 Geltungsbereich

Keine Weisungen.

#### Art. 3 Begriffe

Raummasse sind sogenannte Massverkörperungen, d. h. Messmittel, welche bei ihrer Anwendung ständig einen oder mehrere bekannte Werte einer gegebenen Grösse wiedergeben.

#### Art. 4 Referenzbedingungen

Keine Weisungen.

## 2. Abschnitt: Schankgefäße

### Art. 5 Grundlegende Anforderungen

#### 1. Allgemeines

1.1 Schankgefäße sind Raummassen für die Bestimmung eines festgelegten Volumens beim Offenausschank von Getränken (Art. 3 Bst. b Raummassen-VO). Sie werden oft auch Ausschankmassen genannt und sind für die Bestimmung eines festgelegten Volumens einer zum sofortigen Verbrauch verkauften Flüssigkeit (ausgenommen Arzneimittel) ausgelegt. Bei den Schankgefäßen unterscheidet die Raummassen-VO im Anhang 1 Buchstabe B Ziffer 2 zwischen Ausschankgefäßen und Trinkgefäßen, welche bezüglich Strichmass und Randmass verschiedene Fehlergrenzen aufweisen. Das Nennvolumen von Schankgefäßen ist nach Anhang 1 Buchstabe A Raummassen-VO bei Randmassen das Innenvolumen und bei Strichmassen das Innenvolumen bis zur Strichmarkierung (Füllmarke).

Ein Ausschankgefäß (Umfüllmass, Karaffe) ist ein Schankgefäß, aus dem die Flüssigkeit vor dem Verbrauch ausgeschenkt wird, wie beispielsweise bei einer Bestellung von 5 dl Wein im Offenausschank in einem Restaurant.

Trinkgefäße sind Schankgefäße wie Trinkgläser, Krüge oder Becher.

1.2 Schankgefäße müssen ein Zeichen oder einen Namen des Herstellers oder des verantwortlichen Inverkehrbringers tragen. Eine vollständige Angabe der Postadresse des Herstellers oder des verantwortlichen Inverkehrbringers ist bei Schankgefäßen nicht verlangt.

#### 2. Werkstoffe, Stabilität, Eignung und Anwendungen von Schankgefäßen

2.1 Schankgefäße müssen aus einem Werkstoff bestehen, der ausreichend formstabil und masshaltig ist, damit das Fassungsvermögen die Fehlergrenzen nach Anhang 1 Raummassen-VO nicht überschreitet. Diese Anforderung muss jeweils in Zusammenhang mit der beabsichtigten Verwendung des Schankgefäßes betrachtet werden.

Ausschankgefäße, welche bestimmungsgemäß mehrmals verwendet werden, müssen demnach aus einem Werkstoff wie Glas oder Keramik bestehen, der auch nach mehrmaligem Gebrauch formstabil bleibt. Zudem müssen sie spülmaschinenfest sein, so dass bei einer Waschtemperatur von 95 °C während 10 Minuten keine Deformationen auftreten können (Ziffer 5.4 WELMEC Guide 8.9).

Bei Trinkgefäßen ist obige Anforderung an Ausschankgefäße nicht zwingend. Für sogenannte „Einweg-Trinkgefäße“ sind Trinkgefäße bestehend aus Werkstoffen wie Plastik oder Hartkarton erlaubt, sofern diese während eines normalen Abfüllvorgangs, während des Transports oder des Trinkvorgangs selbst formstabil sind und die Vorgaben der Fehlergrenzen nach Anhang 1 Raummassen-VO einhalten (Ziffer 4.2 OIML R 138).

2.2 Ausschankgefäße müssen nach Anhang 1 Ziffer 4.1 Raummassen-VO so ausgelegt sein, dass eine den Fehlergrenzen entsprechende Veränderung des Inhalts eine Höhenänderung von mindestens 2 mm am Rand bzw. an der Füllstandsmarkierung bewirkt. Anhand eines Beispiels einer Weinkaraffe mit Nennvolumen von 200 ml als Ausschankgefäß ist nachfolgend ein maximal erlaubter Durchmesser berechnet. Nach Anhang 1 Raummassen-VO gilt hierbei im Falle eines Strichmasses eine absolute Fehlergrenze von  $\pm 3\%$ . Für ein Ausschankgefäß von 200 ml berechnet sich somit ein maximaler Durchmesser von rund 62 mm.

Die Lage für die korrekte Anzeige ist freistehend auf waagrechter Fläche bei einer Referenztemperatur von 20 °C (Anhang 1 Bst. B Ziff. 1 Raummassen-VO).

2.3.1 Die Anforderungen an die Markierung des Nennvolumens von Schankgefäßen sind in Anhang 1 Ziffer 5 Raummassen-VO geregelt. Die Markierung der Nennfüllmengen und das Konformitätskennzeichen (dazu unten Ziff. 2 zu Art. 6) müssen nicht nebeneinander oder im gleichen Blickfeld stehen.

Nach Anhang 1 Ziffer 5.2 Raummasse-VO können auf Schankgefäßen bis zu drei Strichmarkierungen (Füllmarken) aufgebracht werden. Die Markierungen müssen so angebracht sein, dass sie sich klar voneinander unterscheiden und keine Verwechslung möglich ist. Die Füllstandsmarkierung hat in SI-Einheiten zu erfolgen (Einheitenverordnung vom 23. November 1994; SR 941.202). Maximal eine der Markierungen darf in Imperial-Einheiten (insbesondere Pint) erfolgen.

2.3.2 Auf nicht transparenten Schankgefäßen, insbesondere solchen aus Keramik, darf die Strichmarkierung (Füllmarke) auf der Aussenseite angebracht werden.<sup>1</sup>



2.4 Schankgefäße werden insbesondere für den Offenausschank von Getränken in Restaurationsbetrieben und an öffentlichen Veranstaltungen verwendet (Art. 8 Abs. 1 MeAV).

2.5 Als Fassungsvermögen gilt bei Strichmassen das Innenvolumen bis zur Unterkante des Füllstrichs.

2.6 Bei schaubildenden Getränken wie Bier soll bei Trinkgläsern der Abstand des massgebenden Füllstrichs zum Glasrand mindestens 20 mm betragen. Dies ist in Einklang mit der Forderung der Messmittelverordnung, wonach ein Messmittel für den Verwendungszweck geeignet sein muss (Ziff. 7.2 Anhang 1 MessMV; Ziffer 5.2.2 OIML R 138).

---

<sup>1</sup> Es ist zu beachten, dass diese Interpretation der Anwendung in den europäischen Ländern unterschiedlich sein kann. Die Auslegung nach Ziffer 45 WELMEC Guide 8.9, wonach bei Keramikgefäßen nur Randmassmarkierung erlaubt ist, wird von der Schweiz und von Deutschland nicht geteilt.

### 3. Wertereihen bei Trinkgläsern

In der Schweiz wurde die Richtlinie 2014/32/EU in dem Sinne strikte umgesetzt, dass in der Raummasse-VO keine Wertereihen für Trinkgläser mehr vorgesehen sind.<sup>2</sup>

### 4. Markierung des Nennvolumens

Das Nennvolumen von Schankgefässen kann in den Einheiten ml, cl, dl und l angegeben sein.

## Art. 6 Verfahren für das Inverkehrbringen

### 1. Allgemeines

Für die Konformitätsbewertung muss der Hersteller eine Konformitätsbewertungsstelle (KBS) beiziehen. In der Schweiz ist METAS-Cert die einzige bezeichnete KBS für diese Messmittelkategorie. Nähere Angaben zu METAS-Cert finden sich unter:

<http://www.metas.ch/> > Dienstleistungen > Konformitätsbewertungsstelle METAS-Cert

**Inverkehrbringen und auf dem Markt bereitstellen:** In vielen Fällen durchlaufen die Schankgefässe mehrere Stationen einer Vertriebskette, bevor sie zu den eigentlichen Verwendern wie zu den Restaurantbesitzer gelangen. Es können beispielsweise ein Importeur, ein Grossist oder ein Händler beteiligt sein. Das hat zur Folge, dass jedes Mal, wenn die Schankgefässe neu auf dem Markt bereit gestellt werden, diese konform sein müssen und die Konformität auf der ganzen Vertriebskette, auf Aufforderung hin, nachweisbar sein muss.

### 2. Konformitätskennzeichen

2.1 Schankgefässe, die mittels Konformitätserklärung in Verkehr gebracht werden, müssen das Konformitätskennzeichen nach Artikel 15 und Anhang 4 MessMV tragen. Das Kennzeichen muss eine Mindesthöhe von 5 mm aufweisen. Das zusätzliche Metrologie-Kennzeichen besteht aus dem Buchstaben «M» und den letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem das Kennzeichen angebracht wurde, eingerahmt durch ein Rechteck. Die Höhe des Rechtecks entspricht der Höhe des Konformitätskennzeichens. Die Kennnummer der Konformitätsbewertungsstelle steht unmittelbar hinter dem Konformitätskennzeichen und dem Metrologie-Kennzeichen.

Anhang 4 Ziffer 2 MessMV regelt die Art der Anbringung der Kennzeichen. Die Farbe für das Konformitätskennzeichen ist nicht vorgeschrieben.

Bei engen Platzverhältnissen, insbesondere bei Trinkgläsern, sind nachfolgend aufgeführte Markiermöglichkeiten zugelassen (WELMEC Guide 8.9, Ziff. 56):

---

<sup>2</sup> In Ländern wie Deutschland, Österreich, Grossbritannien oder der Tschechischen Republik gibt es nach wie vor Wertereihen für Trinkgläser. Diese Wertereihen finden sich unter WELMEC Guide 8.9 Ziffer 6 beziehungsweise in OIML R 138 Ziffer 4.1.

C E M 06 XXXX

C E M 06 XXXX

C E M 06  
XXXX

C E  
M 06  
XXXX



2.2 Bei Trinkgläsern kann bei engen Platzverhältnissen die Konformitätskennzeichnung auch auf dem Boden des Trinkglases erfolgen. Nicht erlaubt hingegen ist das Aufbringen der Konformitätskennzeichnung nur auf der Verpackung der Trinkgläser anstatt auf dem Trinkglas selbst.

2.3 Das Konformitätskennzeichen und das zusätzliche Metrologie-Kennzeichen müssen unauslöschbar sein. Die Kennnummer der zuständigen Konformitätsbewertungsstelle muss ebenfalls unauslöschbar oder aber so angebracht werden, dass sie nicht unbeschädigt entfernt werden kann.

### **3. Abschnitt: Fässer und Tanks**

#### **Art. 7 Grundlegende Anforderungen**

##### **1. Allgemeines**

Fässer und Tanks sind mobile oder ortsfeste, geschlossene Raummasse mit verschliessbaren Öffnungen, die zur Volumenbestimmung, zur Lagerung oder zum Transport von Flüssigkeiten dienen. Sie können mit festen Einbauten für das Befüllen, Entleeren und Belüften versehen sein. Als Nennvolumen von Fässern und Tanks gilt das vom Hersteller angegebene nutzbare Volumen.

##### **2. Werkstoffe, Stabilität und Form der Fässer und Tanks**

2.1 Die Messkammer der Fässer und Tanks muss aus einem Werkstoff bestehen, der ausreichend formstabil, masshaltig und genügend dicht ist, damit die Fehlergrenzen nach Anhang 2 Ziffer 1 Raummasse-VO eingehalten werden können. Für Fässer und Tanks aus Metall sind die Fehlergrenzen gemäss Genauigkeitsklasse A massgebend. Für Fässer und Tanks bestehend aus anderen Materialien sind die Fehlergrenzen gemäss Genauigkeitsklasse B massgebend. Die Fehlergrenzen entsprechen den Fehlergrenzen gemäss Empfehlungen der OIML R 138 Ziffer 5.1.3.

Form und Material von druckfesten Fässern müssen garantieren, dass durch einen Überdruck von 5 bar keine bleibende Verformung auftritt. Druckfeste Fässer wie Kegs haben idealerweise einen Schutzkragen. Dieser soll aus einem Material bestehen, das die Kennzeichnung der Tara zulässt.

2.2 Die Messkammer der Fässer und Tanks muss sich während der Verwendung so füllen lassen, dass sich während der Messung keine Lufttaschen bilden können.

##### **3. Zeichen und Aufschriften**

Für die Angaben der Genauigkeitsklasse und des Nennvolumens gelten die Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 Raummasse-VO.

#### **Art. 8 Verfahren für das Inverkehrbringen**

Für Fässer und Tanks gibt es in der EU kein harmonisiertes Verfahren für das Inverkehrbringen. Sie werden nicht durch die Richtlinie 2014/32/EU geregelt.

Fässer und Tanks sind allgemein zugelassen (Art. 8 Abs. 1 Raummasse-VO; Ziff. 1.2 Anhang 5 MessMV); die Ersteinrichtung erfolgt damit ohne Bauartprüfung. Für bestimmte Fässer gelten nach Artikel 8 Absätzen 2 und 3 Raummasse-VO einige Besonderheiten.

#### **Art. 9 Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit**

Keine Weisungen.

## **4. Abschnitt: Übrige Raummasse**

Unter den übrigen Raummassen versteht man Raummasse wie Hohlmasse für nichtverzehrbare Flüssigkeiten wie Öl oder AdBlue, Kastenmasse, Milchkannen oder Tansen, sofern sie insbesondere im Handel und Geschäftsverkehr sowie für amtliche Feststellungen von Sachverhalten verwendet werden.

Kastenmasse sind offene Raummasse, die zum Messen oder Transportieren von Schüttgütern dienen. Sie können mit einem beweglichen Teil für das Entleeren versehen sein. Als Nennvolumen eines Kastenmasses gilt sein Randvolumen.

Milchkannen sind zylindrische, verschliessbare Raummasse mit verengter Halspartie und ohne Einteilung, die zum Abmessen und Transportieren von Milch oder flüssigen Milchprodukten dienen. Als Nennvolumen gilt das durch die Füllmarke bestimmte Volumen.

Tansen sind verschliessbare Raummasse ohne Einteilung, die zum Abmessen und Transportieren von Milchprodukten oder alkoholhaltigen Getränken dienen. Als Volumen gilt das Füllvolumen, welches mit Hilfe eines Messstabs ermittelt wird.

### **Art. 10 Grundlegende Anforderungen**

Übrige Raummasse müssen die grundlegenden Anforderungen nach Anhang 1 MessMV erfüllen.

Für Hohlmasse für nichtverzehrbare Flüssigkeiten wie Öl oder AdBlue gelten die spezifischen Anforderungen nach Anhang 1 Raummasse-VO. Bei den messtechnischen Anforderungen kommen bei den Fehlergrenzen jene für die Ausschankgefässe der Tabelle 1 zur Anwendung. Die Referenztemperatur für die Messung des Nennvolumens beträgt 20 °C.

### **Art. 11 Verfahren für das Inverkehrbringen**

Keine Weisungen.

### **Art. 12 Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit**

Keine Weisungen.

## **5. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### **Art. 13 Aufhebung bisherigen Rechts**

Keine Weisungen.

### **Art. 14 Übergangsbestimmungen**

Die Raummasse-VO ist am 30. Oktober 2006 in Kraft getreten. Gestützt auf ihren Artikel 14 konnten noch während zehn Jahren Raummasse, welche die Bestimmungen nach bisherigem Recht erfüllten, in Verkehr gebracht werden. Diese Raummasse dürfen auch nach Ablauf der Übergangsfrist im Verkehr bleiben, d. h. auf dem Markt bereit gestellt werden und beispielsweise durch einen Händler nach dem 30. Oktober 2016 an die Verwender weiterge-

geben werden.<sup>3</sup> Dagegen dürfen seit Ablauf der Übergangsfrist keine Schankgefässe mehr ohne Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung in Verkehr gebracht werden.

## **Art. 15 Inkrafttreten**

Keine Weisungen.

Diese Weisungen treten am 1. Januar 2017 in Kraft.

Sie werden auf der Website des METAS publiziert.

Wabern, 5. September 2016

Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS

Dr. Philippe Richard

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.

<b>Beschluss der Änderungen</b>	<b>Inkrafttreten der Änderungen</b>
6. November 2017	1. Januar 2018

---

<sup>3</sup> In anderen Ländern, wie z.B. in Österreich, die ebenfalls die Richtlinie 2014/32/EU umgesetzt haben, können die Übergangsregelungen anders lauten, was bei Exporten zu berücksichtigen ist.



## Abkürzungsverzeichnis

SR	<a href="#">Systematische Sammlung des Bundesrechts</a>
VO	Verordnung
Messmittelverordnung (MessMV)	Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006 ( <a href="#">SR 941.210</a> )
Richtlinie 2014/32/EU	Richtlinie <a href="#">2014/32/EU</a> des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt
Raummasse-VO	Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Raummasse ( <a href="#">SR 941.211</a> )
Mengenangabeverordnung (MeAV)	Verordnung vom 5. September 2012 über die Mengenangabe im Offenverkauf und auf Fertigpackungen ( <a href="#">SR 941.204</a> )
MeAV-EJPD	Verordnung des EJPD vom 10. September 2012 über die Mengenangabe im Offenverkauf und auf Fertigpackungen ( <a href="#">SR 941.204.1</a> )
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale ( <a href="http://www.oiml.org">http://www.oiml.org</a> )
OIML R 138	Empfehlung der OIML: Récipients pour transactions commerciales ( <a href="#">französischer Text</a> ) Edition 2007 und Amendment 2009.
WELMEC	European Cooperation in Legal Metrology ( <a href="http://www.welmec.org/">http://www.welmec.org/</a> )
WELMEC Guide 8.9	Measuring Instruments Directive (2004/22/EC) : Common Application-Capacity Serving Measures (CSM) ( <a href="#">englischer Text</a> ) - May 2010, Issue 1