



# Verordnung des EJPD über Längenmessmittel

Änderung vom 24. August 2020

---

*Das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement (EJPD)  
verordnet:*

I

Die Verordnung des EJPD vom 19. März 2006<sup>1</sup> über Längenmessmittel wird wie folgt geändert:

*Titel*

## **Verordnung des EJPD über Längenmessmittel (LMmV)**

*Ersatz eines Ausdrucks*

*Im ganzen Erlass wird «Füllstandsmessmittel» ersetzt durch «Füllstandsmessmittel für stationäre Tanks».*

*Art. 2*            Geltungsbereich

<sup>1</sup> Dieser Verordnung unterstehen folgende Längenmessmittel:

- a. verkörperte Längenmasse;
- b. Längenmessmaschinen;
- c. mehrdimensionale Messmittel;
- d. Messkluppen;
- e. Rundholzmessanlagen;
- f. Füllstandsmessmittel für stationäre Tanks;
- g. Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen;
- h. Profilmessanlagen für Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen.

<sup>1</sup> SR 941.201

<sup>2</sup> Nicht dieser Verordnung unterstehen Füllstandsmessmittel für stationäre Tanks in den Tanklagern der Logistikbasis der Armee.

*Art. 3 Bst. b, f und f<sup>bis</sup>*

In dieser Verordnung bedeuten:

- b. *Längenmessmaschine*: Messmittel zur Bestimmung der Länge von Gebilden wie Stoffen, Bändern und Kabeln während einer Vorschubbewegung des Messguts;
- f. *Füllstandsmessmittel für stationäre Tanks*: Messmittel zur automatischen Bestimmung des Füllstands einer Flüssigkeit in einem stationären Tank in Bezug auf eine vorgegebene Referenzhöhe;
- f<sup>bis</sup>. *Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen*: Messmittel zur automatischen Bestimmung des Füllstands einer Flüssigkeit in Strassentankwagen in Bezug auf eine vorgegebene Referenzhöhe;

*Gliederungstitel vor Art. 7*

**3. Abschnitt: Längenmessmaschinen und mehrdimensionale Messmittel**

*Art. 7 Abs. 1*

<sup>1</sup> Längenmessmaschinen müssen die grundlegenden Anforderungen nach Anhang 1 der Messmittelverordnung und nach Anhang 2 Buchstaben A und B der vorliegenden Verordnung erfüllen.

*Art. 9 Abs. 2*

<sup>2</sup> Elektronische Messmittel oder Geräte, die Software enthalten, müssen alle vier Jahre nach Anhang 7 Ziffer 1 der Messmittelverordnung durch ein kantonales Eichamt nachgeeicht werden.

*Art. 15* Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit

Rundholzmessanlagen müssen alle vier Jahre nach Anhang 7 Ziffer 1 der Messmittelverordnung durch ein kantonales Eichamt nachgeeicht werden. Die Verwenderin muss zusätzlich ein Kontrollverfahren nach Anhang 7 Ziffer 5 der Messmittelverordnung durchführen.

*Gliederungstitel nach Art. 18*

## **6a. Abschnitt: Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen**

*Art. 18a* Grundlegende Anforderungen

Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen müssen die grundlegenden Anforderungen nach Anhang 1 der Messmittelverordnung und nach Anhang 5a der vorliegenden Verordnung erfüllen.

*Art. 18b* Verfahren für das Inverkehrbringen

Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen bedürfen einer ordentlichen Zulassung und einer Ersteichung nach Anhang 5 der Messmittelverordnung.

*Art. 18c* Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit

<sup>1</sup> Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen müssen nach Anhang 7 Ziffer 1 der Messmittelverordnung durch ein kantonales Eichamt nachgeeicht werden.

<sup>2</sup> Die Gültigkeitsdauer der Eichung beträgt:

- a. ein Jahr für die Ersteichung;
- b. zwei Jahre für die Nacheichungen.

<sup>3</sup> Das Eidgenössische Institut für Metrologie kann diese Fristen für einzelne Bauarten verlängern oder verkürzen, wenn die messtechnischen Eigenschaften der Messmittel dies erlauben oder verlangen.

*Art. 23 Bst. b*

Bei Beanstandungen im Sinne von Artikel 29 Absatz 1 der Messmittelverordnung oder bei der amtlichen Kontrolle von Messmitteln ausserhalb der Eichung gelten als Fehlergrenzen:

- b. für Längenmessmittel nach den Abschnitten 4 und 6a das Doppelte der in den Anhängen 3 beziehungsweise 5a der vorliegenden Verordnung festgelegten Fehlergrenzen.

II

<sup>1</sup> Die Anhänge 2 und 5 werden gemäss Beilage geändert.

<sup>2</sup> Diese Verordnung erhält einen neuen Anhang 5a gemäss Beilage.

III

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2021 in Kraft.

24. August 2020

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement:  
Karin Keller-Sutter

*Anhang 2*  
(Art. 7)

*Anhangtitel*

**Spezifische Anforderungen an Längenmessmaschinen  
und mehrdimensionale Messmittel**

*Bst. A Sachüberschrift*

**A Gemeinsame Anforderungen an Längenmessmaschinen und  
mehrdimensionale Messmittel**

*Bst. B Sachüberschrift*

**B Spezifische Anforderungen an Längenmessmaschinen**

*Bst. C Sachüberschrift und Ziff. 2*

**C Spezifische Anforderungen an mehrdimensionale Messmittel**

**2 Fehlergrenzen**

Die Fehlergrenzen betragen  $\pm 1,0 d$  für jede der drei Dimensionen.

## **Spezifische Anforderungen an Füllstandsmessmittel für stationäre Tanks**

*Ziff. 4*

### **4 Normative Dokumente**

Die Vorschriften über den Aufbau und die messtechnischen Eigenschaften der Füllstandsmessmittel für stationäre Tanks gelten als erfüllt, wenn die Messmittel den Anforderungen der Internationalen Empfehlung OIML R 85, Ausgabe 2008<sup>2</sup> genügen.

<sup>2</sup> Recommandation internationale OIML R 85, Edition 2008 «Jaugeurs automatiques pour le mesurage des niveaux de liquide dans les réservoirs de stockage fixes». Der Text der Empfehlung kann in französischer Sprache beim Eidgenössischen Institut für Metrologie, 3003 Bern, gegen Verrechnung bezogen, kostenlos eingesehen oder unter [www.oiml.org/fr/publications/recommandations](http://www.oiml.org/fr/publications/recommandations) abgerufen werden.

## Spezifische Anforderungen an Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen

### 1 Messtechnische Eigenschaften

- 1.1 Ein Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen besteht mindestens aus einer Vorrichtung zur Ortung des Flüssigkeitsniveaus im Transportbehälter des Strassentankwagens, einer Übertragungseinheit und einer Anzeige.
- 1.2 Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen müssen den Anforderungen an die Genauigkeitsklasse 0.5 nach Ziffer 5.1.2 der Internationalen Empfehlung OIML R 80-1, Ausgabe 2009<sup>3</sup> genügen.
- 1.3 Ist der Transportbehälter eines Strassentankwagens in mehrere Messkammern unterteilt, so gelten die messtechnischen Eigenschaften für jedes einzelne Füllstandsmessmittel in jeder Messkammer.
- 1.4 Das Nennvolumen  $V_n$  eines Transportbehälters oder einer Messkammer entspricht bei Brenn- oder Treibstoffen dem Volumen der Flüssigkeit bei der Referenztemperatur von 15 °C, wenn der Transportbehälter oder die Messkammer bis zu dem maximal zulässigen Flüssigkeitsniveau gefüllt ist. Für alle anderen Flüssigkeiten gilt eine Referenztemperatur von 20 °C.
- 1.5 Die kleinste abgegebene Menge, welche mit einem Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen gemessen werden darf, entspricht der kleinsten Messmenge MMQ ( $V_{\min}$ ) nach Ziffer 5.1.7 der Internationalen Empfehlung OIML R 80-1, Ausgabe 2009. Bei Transportbehältern mit mehreren Messkammern muss die kleinste Messmenge MMQ ( $V_{\min}$ ) für jede Messkammer spezifiziert werden.
- 1.6 Abhängig von der Art der Lieferung gelten folgende Werte:
  - bei Lieferung des gesamten Nennvolumens  $V_n$  (Gesamtlieferung): Empfindlichkeit Peilhöhenmessung (Auflösung)  $\leq 1,5$  mm für 1/1000 des gemessenen Volumens;
  - bei Lieferung eines Teils des Nennvolumens  $V_n$  (Teillieferung): erweiterte Unsicherheit Peilhöhenmessung  $< 0,7$  mm, Auflösung Peilhöhenmessung  $< 0,1$  mm.
- 1.7 Zum Zwecke der Eichung muss eine Anzeige der Peilhöhe verfügbar sein.
- 1.8 Für das Typenschild gelten die Anforderungen nach Ziffer 6.1 der Internationalen Empfehlung OIML R 80-1, Ausgabe 2009.

<sup>3</sup> International Recommendation OIML R 80, Edition 2017 «Road and rail tankers with level gauging», Part 1, Edition 2009 «Metrological and technical requirements». Der Text der Empfehlung kann in englischer Sprache beim Eidgenössischen Institut für Metrologie, 3003 Bern, gegen Verrechnung bezogen, kostenlos eingesehen oder unter [www.oiml.org/en/publications/recommendations](http://www.oiml.org/en/publications/recommendations) abgerufen werden.

## 2 Betriebsbedingungen

- 2.1 Es gelten die Betriebsbedingungen nach Ziffer 5.1.1 der Internationalen Empfehlung OIML R 80-1, Ausgabe 2009.
- 2.2 Für die maximale und minimale Betriebstemperatur gelten folgende Werte:  $-25\text{ °C}$  bis  $+55\text{ °C}$ .

## 3 Fehlergrenzen

- 3.1 Die Fehlergrenzen für das angezeigte Volumen betragen für die gesamte Messanlage:
  - bei der Ersteichung:  $\pm 0,3\%$  des angezeigten Volumens;
  - bei der Nacheichung:  $\pm 0,5\%$  des angezeigten Volumens.
- 3.2 Die Fehlergrenzen für die Temperaturmessung betragen  $\pm 0,5\text{ °C}$ .
- 3.3 Die Fehlergrenzen für den Neigungssensor betragen  $\pm 0,3\%$  der kleinsten Messmenge MMQ ( $V_{\min}$ ) der jeweiligen Messkammer.

## 4 Normative Dokumente

Die Vorschriften über den Aufbau und die messtechnischen Eigenschaften der Füllstandsmessmittel für Strassentankwagen gelten als erfüllt, wenn die Messmittel den Anforderungen der Internationalen Empfehlung OIML R 80-1, Ausgabe 2009 genügen.