

---

# Verordnung des EJPD über Atemalkoholmessmittel (AAMV)

vom ...

---

*Das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement (EJPD),  
gestützt auf die Artikel 5 Absatz 2, 8 Absatz 2, 11 Absatz 2, 24 Absatz 3 und 33 der  
Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006<sup>1</sup> (Messmittelverordnung),  
verordnet:*

## 1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

### Art. 1 Gegenstand

Diese Verordnung regelt:

- a. die Anforderungen an Atemalkoholmessmittel;
- b. die Verfahren für das Inverkehrbringen dieser Messmittel;
- c. die Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit dieser Messmittel.

### Art. 2 Geltungsbereich

Dieser Verordnung unterstehen Atemalkoholmessmittel, die eingesetzt werden für die Feststellung:

- a. der Missachtung des Alkoholverbots nach Artikel 63 Absatz 1 der Verordnung vom 11. Februar 2004<sup>2</sup> über den militärischen Strassenverkehr (VMSV) und des Verbots, unter Alkoholeinfluss zu fahren, nach Artikel 63 Absatz 2 VMSV;
- b. der Missachtung des Verbots, unter Alkoholeinfluss zu fahren, bei Personen, die nach Artikel 17a Absatz 2 des Strassenverkehrsgesetzes vom 19. Dezember 1958<sup>3</sup> (SVG) nur Fahrzeuge führen dürfen, die mit einer Alkoholfahrsperre ausgerüstet sind;

SR 941.210.4

<sup>1</sup> SR 941.210

<sup>2</sup> SR 510.710

<sup>3</sup> SR 741.01

- c. der Angetrunkenheit nach den Artikeln 1 und 2 der Verordnung der Bundesversammlung vom 15. Juni 2012<sup>4</sup> über Alkoholgrenzwerte im Strassenverkehr;
- d. der Missachtung des Verbots des Fahrens unter Alkoholeinfluss nach Artikel 2a der Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962<sup>5</sup>;
- e. der Dienstunfähigkeit wegen Alkohol nach Artikel 14 der Verordnung vom 4. November 2009<sup>6</sup> über die sicherheitsrelevanten Tätigkeiten im Eisenbahnbereich;
- f. der Fahrunfähigkeit wegen Alkoholeinflusses nach Artikel 24a des Bundesgesetzes vom 24. Oktober 1975<sup>7</sup> über die Binnenschifffahrt;
- g. der Überschreitung der erlaubten Blut- oder Atemalkoholkonzentration nach Artikel 6.01 Absatz 3 der Bodensee-Schifffahrts-Ordnung vom 13. Januar 1976<sup>8</sup>;
- h. der Angetrunkenheit nach Artikel 90<sup>bis</sup> des Luftfahrtgesetzes vom 21. Dezember 1948<sup>9</sup>.

### Art. 3 Begriffe

In dieser Verordnung bedeuten:

- a. *Alkohol*: Ethanol;
- b. *Atemalkoholtestgerät*: Messmittel, das die Massenkonzentration von Ethanol in menschlichem Atem bestimmt und über einen Umrechnungsfaktor in einen Massengehalt Blutalkohol in g/kg oder ‰ (Promille) umrechnet und anzeigt;
- c. *Atemalkoholmessgerät*: Messmittel, das die Massenkonzentration von Ethanol in menschlichem Atem unter kontrollierten Probenahmebedingungen in redundanter Art bestimmt und anzeigt;
- d. *Alkohol-Wegfahrsperr*: Messmittel, das die Massenkonzentration von Ethanol in menschlichem Atem bestimmt damit bei Überschreiten der vorgegebenen Massenkonzentration das Starten des damit ausgerüsteten Fahrzeuges verhindert wird;
- e. *Atemalkoholmessmittel*: Atemalkoholtestgerät, Atemalkoholmessgerät oder Alkohol-Wegfahrsperr;
- f. *Atemalkoholkonzentration*: Masse Ethanol pro ausgeatmetes Atem-Volumen, angegeben in mg/l;

4 SR 741....  
5 SR 741.11  
6 SR 742.141.2  
7 SR 747.201  
8 SR 747.223.1  
9 SR 748.0

- g. *umgerechneter Blutalkoholmassengehalt*: Blutalkoholmassengehalt, der über einen Umrechnungsfaktor aus der Atemalkoholkonzentration errechnet worden ist, angegeben in g/kg oder ‰ (Promille); es gilt der Umrechnungsfaktor von 2000 l/kg nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe c der Strassenverkehrskontrollverordnung vom 28. März 2007<sup>10</sup>.

## 2. Abschnitt: Atemalkoholtestgeräte

### Art. 4 Grundlegende Anforderungen

Atemalkoholtestgeräte müssen die grundlegenden Anforderungen nach Anhang 1 der Messmittelverordnung und nach Anhang 1 der vorliegenden Verordnung erfüllen.

### Art. 5 Verfahren für das Inverkehrbringen

Die Konformität der Atemalkoholtestgeräte mit den grundlegenden Anforderungen wird mit einer Konformitätserklärung auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle, ergänzt durch Produktprüfungen durch eine Konformitätsbewertungsstelle (Modul A1) nach Anhang 2 der Messmittelverordnung bewertet und bescheinigt.

### Art. 6 Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit

Atemalkoholtestgeräte müssen folgenden Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit unterzogen werden:

- a. Nacheichung nach Anhang 7 Ziffer 1 der Messmittelverordnung und nach Anhang 2 Ziffer 1 der vorliegenden Verordnung jährlich durch das Eidgenössische Institut für Metrologie (METAS) oder eine ermächtigte Eichstelle;
- b. Instandhaltung nach Anhang 7 Ziffer 7 der Messmittelverordnung und nach Anhang 2 Ziffer 2 der vorliegenden Verordnung mindestens jährlich durch eine Fachperson; und
- c. Justierung nach Anhang 7 Ziffer 8 der Messmittelverordnung und nach Anhang 2 Ziffer 3 der vorliegenden Verordnung mindestens halbjährlich durch eine Fachperson.

<sup>10</sup> SR 741.013

### 3. Abschnitt: Atemalkoholmessgeräte

#### Art. 7 Grundlegende Anforderungen

Atemalkoholmessgeräte müssen die grundlegenden Anforderungen nach Anhang 1 der Messmittelverordnung und nach Anhang 3 der vorliegenden Verordnung erfüllen.

#### Art. 8 Verfahren für das Inverkehrbringen

Die Konformität der Atemalkoholmessgeräte mit den grundlegenden Anforderungen wird nach Wahl der Herstellerin oder des Herstellers nach einem der folgenden Verfahren nach Anhang 2 der Messmittelverordnung bewertet und bescheinigt:

- a. Bauartprüfung (Modul B), gefolgt von der Erklärung der Konformität mit der Bauart auf der Grundlage einer Prüfung der Produkte (Modul F);
- b. Konformitätserklärung auf der Grundlage einer Einzelprüfung (Modul G);

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

Atemalkoholmessgeräte müssen folgenden Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit unterzogen werden:

- a. Nacheichung nach Anhang 7 Ziffer 1 der Messmittelverordnung und nach Anhang 4 Ziffer 1 der vorliegenden Verordnung jährlich durch das METAS oder eine ermächtigte Eichstelle;
- b. Instandhaltung nach Anhang 7 Ziffer 7 der Messmittelverordnung und nach Anhang 4 Ziffer 2 der vorliegenden Verordnung mindestens jährlich durch eine Fachperson; und
- c. Justierung nach Anhang 7 Ziffer 8 der Messmittelverordnung und nach Anhang 4 Ziffer 3 der vorliegenden Verordnung mindestens jährlich durch eine Fachperson.

### 4. Abschnitt: Alkohol-Wegfahrsperrern

#### Art. 10 Grundlegende Anforderungen

Alkohol-Wegfahrsperrern müssen die grundlegenden Anforderungen nach Anhang 1 der Messmittelverordnung und nach Anhang 5 der vorliegenden Verordnung erfüllen.

#### Art. 11 Verfahren für das Inverkehrbringen

Die Konformität der Alkohol-Wegfahrsperrern mit den grundlegenden Anforderungen wird mit einer Konformitätserklärung auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle, ergänzt durch Produktprüfungen durch eine Konformitätsbewer-

tungsstelle (Modul A1) nach Anhang 2 der Messmittelverordnung bewertet und bescheinigt.

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

Alkohol-Wegfahrsperrern müssen folgenden Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit unterzogen werden:

- a. Instandhaltung nach Anhang 7 Ziffer 7 der Messmittelverordnung und nach Anhang 6 Ziffer 1 der vorliegenden Verordnung mindestens jährlich durch eine Fachperson; und
- b. Justierung nach Anhang 7 Ziffer 8 der Messmittelverordnung und nach Anhang 6 Ziffer 3 der vorliegenden Verordnung mindestens halbjährlich durch eine Fachperson.

## **5. Abschnitt: Gemeinsame Bestimmungen**

**Art. 13** Fehlergrenzen bei Kontrollen

Bei Beanstandungen im Sinne von Artikel 29 Absatz 1 der Messmittelverordnung oder bei der nachträglichen Kontrolle gelten die in den Anhängen festgelegten Fehlergrenzen.

**Art. 14** Kennzeichnung

Atemalkoholmessmittel müssen mit dem Konformitätskennzeichen und dem Metrologie-Kennzeichen nach Anhang 7 versehen sein.

**Art. 15** Verlängerung von Fristen

Das METAS kann die Fristen der Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit für einzelne Bauarten bestimmter Herstellerinnen und Hersteller verlängern oder verkürzen, wenn die messtechnischen Eigenschaften der verwendeten Messmittel dies erlauben oder verlangen.

## **6. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

**Art. 16** Aufhebung eines anderen Erlasses

Die Verordnung des EJPD vom 28. Mai 2011<sup>11</sup> über Atemalkoholmessmittel wird aufgehoben.

<sup>11</sup> AS 2011 3275, 2012 7183

**Art. 17** Inkrafttreten

<sup>1</sup> Diese Verordnung tritt, vorbehältlich Absatz 2, am 1. Januar 2015 in Kraft.

<sup>2</sup> Artikel 2 Buchstaben b und c, Artikel 10–12 und Anhänge 5 und 6 werden zu einem späteren Zeitpunkt in Kraft gesetzt.

...

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement:

Simonetta Sommaruga

Entwurf 07.04.2014

Anhang 1  
(Art. 4 und 13)

## Spezifische Anforderungen an Atemalkoholtestgeräte

Atemalkoholtestgeräte müssen die Anforderungen der Norm EN 15964<sup>12</sup> und dieses Anhangs an den Aufbau und die messtechnischen Eigenschaften erfüllen.

### 1 Messbereiche

Der Mindestmessbereich für Atemalkoholtestgeräte ist in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1

Messgrösse	Messbereich
Atemalkoholkonzentration	(0,025 ... 1,50) mg/l bei 34 °C und Umgebungsdruck
umgerechneter Blutalkoholmassengehalt	(0,05 ... 3,00) g/kg oder ‰

### 2 Nennbetriebsbedingungen

Die Werte der Nennbetriebsbedingungen sind von der Herstellerin oder dem Hersteller wie folgt anzugeben:

- 2.1 Für die klimatischen und mechanischen Einflussgrössen:
- Mindesttemperaturbereich von  $-5\text{ °C}$  bis  $40\text{ °C}$  für die klimatische Umgebung;
  - mechanische Umgebungsklasse M1;
  - elektromagnetische Umgebungsklasse E1.
- 2.2 Für die Einflussgrössen der elektrischen Leistung:
- Spannungs- und Frequenzbereich für die Wechselspannungsversorgung;
  - Grenzwerte der Gleichspannungsversorgung.
- 2.3 Für den Umgebungsdruck:
- Die Mindest- und Höchstwerte des Umgebungsdrucks betragen:  $p_{\min} \leq 860\text{ hPa}$ ,  $p_{\max} \geq 1060\text{ hPa}$ .

<sup>12</sup> Europäische Norm EN 15964: 2011, Atemalkohol-Testgeräte zur Mehrfachverwendung – Anforderungen und Prüfverfahren. Die Norm kann beim Eidgenössischen Institut für Metrologie, 3003 Bern kostenlos eingesehen oder bei der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV), 8400 Winterthur ([www.snv.ch](http://www.snv.ch)) bezogen werden.

### 3 Fehlergrenzen

- 3.1 Unter den Nennbetriebsbedingungen nach Ziffer 2 gelten die folgenden Fehlergrenzen:

Im Bereich einer Atemalkoholkonzentration von  $\leq 0,20$  mg/l beträgt die höchste erlaubte Abweichung 0,02 mg/l; im Bereich  $> 0,20$  mg/l 10 % des Wertes.

Dies entspricht dem umgerechneten Blutalkoholmassengehalt von 0,04 g/kg oder ‰ im Bereich  $\leq 0,4$  g/kg oder ‰ und 10 % des Wertes im Bereich  $> 0,4$  g/kg oder ‰.

## Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit für Atemalkoholtestgeräte

### 1 Nacheichung

- 1.1 Atemalkoholtestgeräte werden unter Laborbedingungen geeicht. Die Eichfehlergrenzen betragen die Hälfte der nach Anhang 1 Ziffer 3 definierten Fehlergrenzen unter Nennbetriebsbedingungen. Das METAS legt das Vorgehen bei der Eichung im Einzelnen fest.
- 1.2 Für die Erzeugung der Ethanolgemische muss die Methode nach Dubowski, wie sie in der Empfehlung OIML R 126<sup>13</sup> beschrieben ist, angewendet werden.

### 2 Instandhaltung

- 2.1 Die Informationen über die Funktionsweise von Atemalkoholtestgeräten enthalten nach Anhang 1 Ziffer 9.3 der Messmittelverordnung insbesondere detaillierte Angaben über die Instandhaltungspflicht der Verwenderin oder des Verwenders, alle Instandhaltungsarbeiten, deren Intervalle und der Nachweis, dass sie durchgeführt wurden.
- 2.2 Alle Instandhaltungsarbeiten gemäss den Informationen über die Funktionsweise sind korrekt durchzuführen. Dabei sind sowohl Umfang als auch Termine einzuhalten.
- 2.3 Alle Instandhaltungsarbeiten sind mit Hilfe eines Instandhaltungsdokuments nachzuweisen. Es muss insbesondere die Geräteidentifikation, das Datum, die ausgeführten Arbeiten, die Person, welche die Instandhaltung durchgeführt hat, die verwendeten Mess- und Prüfmittel und die Unterschrift enthalten.
- 2.4 Spezielle Mess- und Prüfmittel, die bei der Instandhaltung der Atemalkoholtestgeräte zur Anwendung kommen, müssen auf nationale Normale rückführbar sein.

### 3 Justierung

- 3.1 Die Justierung von Atemalkoholtestgeräten muss mit einem Ethanolgemisch, das einem umgerechneten Blutalkoholmassengehalt von 0,8 g/kg oder ‰ entspricht, erfolgen:  
  
Wird das Ethanolgemisch gemäss der Methode nach Ziffer 1.2 erzeugt, ist ein zertifiziertes Ethanol-Wasser-Gemisch mit 1,03 g/l Ethanol in Wasser zu verwenden.

<sup>13</sup> Recommendation Internationale OIML R 126, Éthylomètres, Edition 2012. Der Text der Norm kann in französischer oder englischer Sprache beim Eidgenössischen Institut für Metrologie, 3003 Bern gegen Verrechnung bezogen, kostenlos eingesehen oder unter <http://www.oiml.org/fr/publications/recommendations/> abgerufen werden.

- 3.2 Alternativ darf direkt ein zertifiziertes Referenzgasgemisch von 225  $\mu\text{mol/mol}$  Ethanol in Stickstoff einer akkreditierten Gasherstellerin oder Gashersteller verwendet werden. Für die Anwendung dieser trockenen Methode ist die Kenntnis des Wassereinflusses auf das Messprinzip des Atemalkoholtestgerätes Voraussetzung. Dieser Einfluss muss gegebenenfalls vom Atemalkoholtestgerät automatisch berücksichtigt und korrigiert werden.

Entwurf 07.04.2014

## Spezifische Anforderungen an Atemalkoholmessgeräte

Atemalkoholmessgeräte müssen die Anforderungen der Norm OIML R 126<sup>14</sup> und dieses Anhangs an den Aufbau und die messtechnischen Eigenschaften erfüllen.

### 1 Messbereiche

Der Mindestmessbereich für Atemalkoholmessgeräte ist in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 2

Messgrösse	Messbereich
Atemalkoholkonzentration	(0,00 ... 2,00) mg/l bei 34 °C und Umgebungsdruck

### 2 Nennbetriebsbedingungen

Die Werte der Nennbetriebsbedingungen sind von der Herstellerin oder dem Hersteller wie folgt anzugeben:

- 2.1 Für die klimatischen und mechanischen Einflussgrössen:
  - Mindesttemperaturbereich von -10 °C bis 40 °C für die klimatische Umgebung;
  - mechanische Umgebungsklasse M1;
  - elektromagnetische Umgebungsklasse E1.
- 2.2 Für die Einflussgrössen der elektrischen Leistung:
  - Spannungs- und Frequenzbereich für die Wechselspannungsversorgung;
  - Grenzwerte der Gleichspannungsversorgung.
- 2.3 Für den Umgebungsdruck:
  - Die Mindest- und Höchstwerte des Umgebungsdrucks betragen:  $p_{\min} \leq 860 \text{ hPa}$ ,  $p_{\max} \geq 1060 \text{ hPa}$ .

### 3 Fehlergrenzen

- 3.1 Unter den Nennbetriebsbedingungen nach Ziffer 2 gelten die folgenden Fehlergrenzen:

<sup>14</sup> Recommendation Internationale OIML R 126, Éthylomètres, Edition 2012. Der Text der Norm kann in französischer oder englischer Sprache beim Eidgenössischen Institut für Metrologie, 3003 Bern gegen Verrechnung bezogen, kostenlos eingesehen oder unter <http://www.oiml.org/en/publications/recommendations/> abgerufen werden.

Im Bereich einer Atemalkoholkonzentration von  $\leq 0,40$  mg/l beträgt die höchste erlaubte Abweichung 0,03 mg/l; im Bereich  $> 0,40$  mg/l 7.5 % des Wertes.

## 4 Sonstige Anforderungen

### 4.1 Redundanz

Jeder Messwert muss unmittelbar bei der Erhebung durch ein geeignetes unabhängiges Messverfahren bestätigt werden.

Die Bestätigung ist insbesondere erbracht, wenn:

- die Abweichung zwischen den Messwerten zweier unabhängiger Verfahren derselben Atemalkoholprobe zwei Drittel der Fehlergrenzen gemäss Ziffer 3 nicht überschreitet. Das Messergebnis entspricht dem tieferen Wert; oder
- der Messwert eines Verfahrens innerhalb von zwei Minuten durch die Messung einer Referenzprobe verifiziert wird. Dabei darf die Abweichung des Messwertes vom zertifizierten Wert der Referenzprobe zwei Drittel der Fehlergrenzen gemäss Ziffer 3 nicht überschreiten.

### 4.2 Sicherheitsabzug

Sofern ein automatischer Sicherheitsabzug vorgenommen wird, muss dieser durch die Verwenderin bzw. den Verwender eingestellt werden können.

### 4.3 Messablauf

Das Messgerät und seine Ablaufsteuerung durch die Software muss einen Messablauf gemäss der Verordnung vom 28. März 2007<sup>15</sup> über die Kontrolle des Strassenverkehrs (SKV) und der Verordnung des ASTRA vom 22. Mai 2008<sup>16</sup> zur Strassenverkehrskontrollverordnung (VSKV-ASTRA) erlauben.

### 4.4 Rundung

Die Rundung des Messergebnisses geschieht nach Anwendung eines allfälligen Sicherheitsabzugs gemäss OIML R 126<sup>17</sup> Ziffer 5.3.

### 4.5 Software-Sicherheit

Die Software muss die Anforderungen an die Sicherheit erfüllen, wie sie im WELMEC Software Leitfaden 7.2<sup>18</sup> für den Fall Typ P und die Risikoklasse B definiert sind.

### 4.6 Datenanzeige und Datenspeicherung

<sup>15</sup> SR 741.013

<sup>16</sup> SR 741.013.1

<sup>17</sup> Recommendation Internationale OIML R 126, Éthylomètres, Edition 2012. Der Text der Norm kann in französischer oder englischer Sprache beim Eidgenössischen Institut für Metrologie, 3003 Bern gegen Verrechnung bezogen, kostenlos eingesehen oder unter <http://www.oiml.org/fr/publications/recommendations/> abgerufen werden.

<sup>18</sup> WELMEC Software Guide 7.2 Issue 5, Edition 2012. Der Text des Leitfadens kann in englischer und deutscher Sprache beim Eidgenössischen Institut für Metrologie, 3003 Bern gegen Verrechnung bezogen, kostenlos eingesehen oder unter <http://www.welmec.org/latest/guides/72.html> abgerufen werden.

Die Anzeige der Messergebnisse hat die Anforderungen gemäss Anhang 1 Ziffer 10 der Messmittelverordnung zu erfüllen.

Die Messergebnisse vor und nach allfälliger Anwendung des Sicherheitsabzuges sowie der allfällige Sicherheitsabzug müssen angezeigt, eindeutig zugeordnet und dauerhaft aufgezeichnet werden können.

Die für die Ermittlung des Messergebnisses relevanten Daten, insbesondere alle Messwerte, müssen ebenfalls aufgezeichnet werden.

Messergebnisse, die im Gerät gespeichert werden und einem Probanden zugeordnet werden können, müssen dauerhaft gelöscht werden können.

Entwurf 07.04.2014

## Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit für Atemalkoholmessgeräte

### 1 Nacheichung

- 1.1 Atemalkoholmessgeräte werden unter Laborbedingungen geeicht. Die Eichfehlergrenzen betragen zwei Drittel der nach Anhang 3 Ziffer 3 definierten Fehlergrenzen unter Nennbetriebsbedingungen. Das METAS legt das Vorgehen bei der Eichung im Einzelnen fest.
- 1.2 Für die Erzeugung der Ethanolgemische muss die Methode nach Dubowski, wie sie in der Empfehlung OIML R126<sup>19</sup> beschrieben ist, angewendet werden.

### 2 Instandhaltung

- 2.1 Die Informationen über die Funktionsweise von Atemalkoholmessgeräten enthalten nach Anhang 1 Ziffer 9.3 der Messmittelverordnung insbesondere detaillierte Angaben über die Instandhaltungspflicht der Verwenderin oder des Verwenders, alle Instandhaltungsarbeiten, deren Intervalle und der Nachweis, dass sie durchgeführt wurden.
- 2.2 Alle Instandhaltungsarbeiten gemäss den Informationen über die Funktionsweise sind korrekt durchzuführen. Dabei sind sowohl Umfang als auch Termine einzuhalten.
- 2.3 Alle Instandhaltungsarbeiten sind mit Hilfe eines Instandhaltungsdokuments nachzuweisen. Es muss insbesondere die Geräteidentifikation, das Datum, die ausgeführten Arbeiten, die Person, welche die Instandhaltung durchgeführt hat, die verwendeten Mess- und Prüfmittel und die Unterschrift enthalten.
- 2.4 Spezielle Mess- und Prüfmittel, die bei der Instandhaltung der Atemalkoholmessgeräte zur Anwendung kommen, müssen auf nationale Normale rückführbar sein.

### 3 Justierung

- 3.1 Die Justierung von Atemalkoholmessgeräten muss mit einem Ethanolgemisch, das einer Massenkonzentration von Ethanol in Atem von 0,4 mg/l entspricht, erfolgen:  
Wird das Ethanolgemisch gemäss der Methode nach Ziffer 1.2 erzeugt, ist ein zertifiziertes Ethanol-Wasser-Gemisch mit 1,03 g/l Ethanol in Wasser zu verwenden.

<sup>19</sup> Recommandation Internationale OIML R 126, Éthylomètres, Edition 2012. Der Text der Norm kann in französischer oder englischer Sprache beim Eidgenössischen Institut für Metrologie, 3003 Bern gegen Verrechnung bezogen, kostenlos eingesehen oder unter <http://www.oiml.org/fr/publications/recommendations/> abgerufen werden.

- 3.2 Alternativ darf direkt ein zertifiziertes Referenzgasgemisch von 225  $\mu\text{mol/mol}$  Ethanol in Stickstoff einer akkreditierten Gasherstellerin oder eines akkreditierten Gasherstellers verwendet werden. Für die Anwendung dieser trockenen Methode ist die Kenntnis des Wassereinflusses auf das Messprinzip des Atemalkoholmessgerätes Voraussetzung. Dieser Einfluss muss gegebenenfalls vom Atemalkoholmessgerät automatisch berücksichtigt und korrigiert werden.

Entwurf 07.04.2014

Anhang 5  
(Art. 10 und 13)

## Spezifische Anforderungen an Alkohol-Wegfahrsperrern

Alkohol-Wegfahrsperrern müssen die Anforderungen der Norm EN 50436-1<sup>20</sup> und dieses Anhangs an den Aufbau und die messtechnischen Eigenschaften erfüllen.

### Messbereiche

Der Mindestmessbereich für Alkohol-Wegfahrsperrern ist in Tabelle 3 angegeben.

Tabelle 3

Messgrösse	Messbereich
Atemalkoholkonzentration	(0,00 ... 1,50) mg/l bei 34 °C und Umgebungsdruck

<sup>20</sup> Europäische Norm EN 50436-1: 2014, Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten – Teil 1: Geräte für Programme mit Trunkenheitsfahrern. Die Norm kann beim Eidgenössischen Institut für Metrologie, 3003 Bern kostenlos eingesehen oder bei der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV), 8400 Winterthur ([www.snv.ch](http://www.snv.ch)) bezogen werden.

## Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit für Alkohol-Wegfahrsperrn

### 1 Instandhaltung

- 1.1 Die Informationen über die Funktionsweise von Alkohol-Wegfahrsperrn enthalten nach Anhang 1 Ziffer 9.3 der Messmittelverordnung insbesondere detaillierte Angaben über die Instandhaltungspflicht der Verwenderin oder der Verwenders, alle Instandhaltungsarbeiten, deren Intervalle und der Nachweis, dass sie durchgeführt wurden.
- 1.2 Alle Instandhaltungsarbeiten gemäss den Informationen über die Funktionsweise sind korrekt durchzuführen. Dabei sind sowohl Umfang als auch Termine einzuhalten.
- 1.3 Alle Instandhaltungsarbeiten sind mit Hilfe eines Instandhaltungsdokuments nachzuweisen. Es muss insbesondere die Geräteidentifikation, das Datum, die ausgeführten Arbeiten, die Person, welche die Instandhaltung durchgeführt hat, die verwendeten Mess- und Prüfmittel und die Unterschrift enthalten.
- 1.4 Spezielle Mess- und Prüfmittel, die bei der Instandhaltung der Alkohol-Wegfahrsperrn zur Anwendung kommen, müssen auf nationale Normale rückführbar sein.

### 2 Justierung

- 2.1 Die Justierung von Alkohol-Wegfahrsperrn muss mit einem Ethanolgemisch, das einer Massenkonzentration von Ethanol in Atem von 0,4 mg/l entspricht, erfolgen.  
Wird das Ethanolgemisch gemäss der Methode nach Ziffer 1.2 erzeugt, ist ein zertifiziertes Ethanol-Wasser-Gemisch mit 1,03 g/l Ethanol in Wasser zu verwenden.
- 2.2 Alternativ darf direkt ein zertifiziertes Referenzgasgemisch von 225  $\mu\text{mol/mol}$  Ethanol in Stickstoff einer akkreditierten Gasherstellerin oder Gasherstellers verwendet werden. Für die Anwendung dieser trockenen Methode ist die Kenntnis des Wassereinflusses auf das Messprinzip der Alkohol-Wegfahrsperrn Voraussetzung. Dieser Einfluss muss gegebenenfalls vom Messmittel automatisch berücksichtigt und korrigiert werden.

## **Konformitätskennzeichen und zusätzliche erforderliche Aufschriften für Atemalkoholmessmittel**

### **1 Kennzeichen und Aufschriften**

#### **1.1 Symbol**

Atemalkoholmessmittel müssen versehen sein mit:

- a. folgendem Konformitätskennzeichen und folgender Kennnummer:
  1. Konformitätskennzeichen, dargestellt durch folgendes Symbol, mit einer Mindesthöhe von 5 mm:  

CH
  2. Kennnummer(n) der Konformitätsbewertungsstelle(n), die die Produktprüfung(en) vorgenommen hat (haben);
- b. folgendem Metrologie-Kennzeichen: Buchstabe «M» und die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem das Kennzeichen angebracht wurde, eingerahmt durch ein Rechteck, wobei die Höhe des Rechtecks der Höhe des Konformitätskennzeichens entspricht; das Metrologie-Kennzeichen steht unmittelbar hinter dem Konformitätskennzeichen;
- c. folgenden Aufschriften:
  1. Name der Herstellerin oder des Herstellers,
  2. Modell und Seriennummer des Geräts,
  3. Nummer des Bauartprüfzertifikates für Atemalkoholmessgeräte.

#### **1.2 Einrichtung zum Anbringen des Konformitätskennzeichens**

An den Atemalkoholmessmitteln sind geeignete Einrichtungen zum Anbringen des Konformitätskennzeichens und der Aufschriften vorzusehen. Sie müssen so beschaffen sein, dass sich die Kennzeichen und Aufschriften nicht entfernen lassen, ohne beschädigt zu werden, und dass die Kennzeichen und Aufschriften bei Entfernung der allfälligen Schutzhülle und normaler Gebrauchslage der Atemalkoholmessmittel gut sichtbar sind. Das Kennzeichen und die Aufschriften sind einander deutlich zugeordnet an den Atemalkoholmessmitteln anzubringen.

#### **1.3 Verwendung eines Kennzeichnungsschildes**

Wird ein Kennzeichnungsschild verwendet, so muss es gesichert werden können, es sei denn, es lässt sich nicht entfernen, ohne zerstört zu werden. Ist das Kennzeichnungsschild zu sichern, so muss ein Sicherungsstempel angebracht werden können.

Entwurf 07.04.2014