



Verordnung des UVEK über Wartung und Nachkontrolle von Motorwagen betreffend Abgas- und Rauchemissionen

Änderung vom «\$\$SmartDocumentDate»

*Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation (UVEK)
verordnet:*

I

Die Verordnung des UVEK vom 21. August 2002¹ über Wartung und Nachkontrolle von Motorwagen betreffend Abgas- und Rauchemissionen wird wie folgt geändert:

Ersatz von Ausdrücken

Betrifft nur den italienischen Text.

Ziff. 1.1.1

1.1.1 Es dürfen nur die unter den Ziffern 2.4, 3.2 und 3a beschriebenen Messgeräte verwendet werden.

Ziff. 1.5.2

1.5.2 Abgas-Nachkontrollen durch die Zulassungsbehörden und die Polizei

Sind bei Abgas-Nachkontrollen durch die Zulassungsbehörden und die Polizei die Sollwerte (inkl. Toleranzen) oder die unten aufgeführten Bedingungen nicht eingehalten, so ist nach Artikel 36 Absatz 3 Buchstabe c VTS eine erneute Abgaswartung oder Abgas-Nachkontrolle anzuordnen. Der Fahrzeughalter oder die Fahrzeughalterin untersteht dabei keiner Strafdrohung, wenn das Fahrzeug termingerech gewartet wurde. Eine erneute Abgaswartung oder Abgas-Nachkontrolle ist anzuordnen, wenn die Abgaswartung nicht korrekt vorgenommen wurde oder wenn Defekte oder Mängel an der abgasrelevanten Ausrüstung vorliegen.

Werden die massgebenden Werte erheblich unter- oder überschritten, so kann für die Beurteilung auf ein vereinfachtes Verfahren abgestellt werden.

¹ SR 741.437

Bei Fahrzeugen mit Fremdzündungsmotor und OBD-System ist nebst der Überprüfung der Fehlerfunktionsanzeige und des Fehlerspeichers eine Messung der Abgasemissionen nach Ziffer 2.1.2 vorzunehmen. Liegen keine Angaben vor, darf der Wert für die CO-Emission 0,2 % vol nicht überschreiten.

Bei Fahrzeugen mit Selbstzündungsmotor und OBD-System ist nebst der Überprüfung der Fehlerfunktionsanzeige und des Fehlerspeichers eine Messung der Rauchemission nach Ziffer 3.2.2 vorzunehmen. Der Trübungsbeiwert darf den auf der Genehmigungsplakette am Motor, auf der Typenzeichnung oder im Fahrzeugausweis eingetragenen Wert nicht überschreiten.

Bei Fahrzeugen mit vorgeschriebenem Partikelfilter ist mindestens eine Messung der Partikelanzahlkonzentration nach Ziffer 3a vorzunehmen. Als Fahrzeuge mit vorgeschriebenem Partikelfilter gelten Fahrzeuge, für die in den Abgasvorschriften nach Artikel 52 Absatz 5 VTS ein Grenzwert für die Partikelanzahl festgelegt ist.

Ziff. 3.2.1.1

Betrifft nur den italienischen Text.

Ziff. 3.2.1.3

3.2.1.3 Die Auspuffanlage darf weder ein Leck noch eine Vorrichtung aufweisen, das oder die eine Verdünnung der Abgase zur Folge hat. Verfügt ein Fahrzeug über mehrere Auspuffrohre, ist an jedem eine Messreihe vorzunehmen. Massgebend ist die Messreihe mit dem höchsten Resultat.

Ziff. 3a

3a Bestimmungen für Fahrzeuge mit vorgeschriebenem Partikelfilter

3a.1 Messgeräte

3a.1.1 Für die Messung der Partikelanzahlkonzentration dürfen nur Messmittel verwendet werden, die nach der Verordnung des EJPD vom 19. März 2006² über Abgasmessmittel für Verbrennungsmotoren zugelassen und geeicht sind.

3a.1.2 Reparierte Messmittel sind nach der Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006³ der zuständigen Stelle zur Nacheichung zu übergeben.

3a.2 Messung der Partikelanzahlkonzentration

3a.2.1 Allgemeine Messbedingungen

3a.2.1.1 Der Motor muss nach den Angaben des Herstellers gewartet und eingestellt sein und die vom Hersteller angegebene Betriebstemperatur aufweisen.

² SR 941.242

³ SR 941.210

- 3a.2.1.2 Die Messung erfolgt am stehenden Fahrzeug, das Getriebe in Neutralstellung. Es muss handelsüblicher Treibstoff ohne Zusätze verwendet werden.
- 3a.2.1.3 Die Auspuffanlage darf weder ein Leck noch eine Vorrichtung aufweisen, das oder die eine Verdünnung der Abgase zur Folge hat. Verfügt ein Fahrzeug über mehrere Auspuffrohre, so ist an jedem eine Messreihe vorzunehmen. Massgebend ist die Messreihe mit dem höchsten Resultat.
- 3a.2.1.4 Die Messung erfolgt in der Regel am Auspuffende. Wenn die Messung dort nicht möglich ist, so ist sie an einer Stelle durchzuführen, an der die folgenden Kriterien erfüllt sind:
- Die Abgaszusammensetzung ist für die Emissionen repräsentativ.
 - Die Schadstoffverteilung ist über den Messquerschnitt homogen.
 - Die Entnahmesonde wird in Fortsetzung des Strömungsverlaufs mittig in das Abgasrohr gehalten.
- 3a.2.1.5 Die Entnahmesonde ist in der Regel ca. 50 mm in das Abgasrohr einzuführen. Die Positionierung der Entnahmesonde im Abgasrohr darf keine Verdünnung der Abgase zur Folge haben.
- 3a.2.2 *Durchführung der Messung*
- 3a.2.2.1 Die Partikelanzahlkonzentration wird bei Fahrzeugen der Klassen M und N bei 2000 Umdrehungen/min gemessen. Bei allen anderen Strassenfahrzeugen wird im oberen Leerlauf ohne Last (Abregeldrehzahl) des Motors gemessen (massgebender Betriebspunkt). Wenn die Abregeldrehzahl im Stand nicht erreicht werden kann, ist bei einer wiederholbaren Drehzahl ohne Last, zwischen Leerlaufdrehzahl und Abregeldrehzahl, zu messen. Wenn weder die Abregeldrehzahl noch eine wiederholbare Drehzahl ohne Last erreicht werden kann, so ist eine Messung unter Last, zum Beispiel durch Erbringen einer hydraulischen Leistung, zulässig, sofern der eingestellte Betriebspunkt wiederholbar und reproduzierbar ist. Die gewählte Drehzahl und allenfalls die Last sind entsprechend zu notieren.
- 3a.2.2.2 Die Messung der Partikelanzahlkonzentration ist durchzuführen, sobald der eingestellte Betriebspunkt konstant ist. Es sind drei Messungen durchzuführen, die vom Messmittel selbständig ausgelöst werden.
- 3a.2.3 *Messresultat*
- 3a.2.2.3 Als Messresultat gilt der arithmetische Mittelwert der offiziellen Messung gemäss Anhang 4 Ziffer 7.2 der Verordnung des EJPD vom 19. März 2006⁴ über Abgasmessmittel für Verbrennungsmotoren. Vom angezeigten Messwert darf kein Abzug gemacht werden.
- 3a.3 Sollwert**
- 3a.3.1 Das Messresultat darf den Sollwert von $2,5 \times 10^5$ Partikel/cm³ (250 000 Partikel/cm³) nicht überschreiten.

⁴ SR 941.242

3a.3.2 *Vereinfachtes Verfahren*

Der Sollwert nach Ziffer 3a.3.1 gilt als eingehalten, wenn eine vereinfachte Messung im unteren Leerlauf ohne Last nicht mehr als 1×10^5 Partikel/cm³ (100 000 Partikel/cm³) ergibt.

II

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2023 in Kraft.

«\$\$\$martDocumentDate»

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation:

Simonetta Sommaruga