

## Gesamte Rechtsvorschrift für Emissionsmessverordnung-Luft – EMV-L, Fassung vom 03.01.2014

### Langtitel

Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend über die Messung der von Dampfkesselanlagen und Gasturbinen ausgehenden Emissionen in die Luft (Emissionsmessverordnung-Luft – EMV-L)  
StF: BGBl. II Nr. 153/2011

### Änderung

BGBl. I Nr. 127/2013 (BG) (NR: GP XXIV RV 2321 AB 2395 S. 207. BR: AB 9035 S. 822.)  
[CELEX-Nr. 32010L0075, 32011L0092, 32012L0018, 32012L0033]

### Präambel/Promulgationsklausel

Auf Grund der §§ 4 Abs. 3 und 4 sowie 15 Abs. 6 des Emissionsschutzgesetzes für Kesselanlagen – EG-K, BGBl. I Nr. 150/2004 in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 65/2010, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft verordnet:

### Text

#### Anwendungsbereich

**§ 1.** Mit dieser Verordnung werden Festlegungen für Messungen der von Anlagen gemäß § 1 EG-K ausgehenden Emissionen in die Luft getroffen. Diese Verordnung gilt nicht für Anlagen, die in den Geltungsbereich der Abfallverbrennungsverordnung - AVV, BGBl. II Nr. 389/2002 in der jeweils geltenden Fassung, fallen.

#### Regeln der Messtechnik

**§ 2.** (1) Die Emissionsmessungen sind nach den anerkannten Regeln der Messtechnik durchzuführen, sofern nicht spezifische Bestimmungen in dieser Verordnung Abweichungen vorsehen. Sofern nicht anderes angegeben ist, sind Messwerte als Halbstundenmittelwerte zu ermitteln. Messungen zur Feststellung der Emissionen sind so durchzuführen, dass die Ergebnisse für die Emissionen der Anlage repräsentativ und bei vergleichbaren Anlagen und Betriebsbedingungen miteinander vergleichbar sind.

(2) Abweichend von Abs. 1 dürfen in technisch begründeten Einzelfällen an Stelle der in der Liste der technischen Regeln (**Anlage**) angeführten Normen auch andere normative Dokumente angewandt werden, welche Daten vergleichbarer Qualität ergeben. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist nach den Regeln der Technik zum Beispiel gemäß DIN ISO 13752 oder ÖNORM CEN/TS 14793 durchzuführen, vom Sachverständigen (§ 14 EG-K) zu beurteilen und der Behörde vorzulegen.

#### Messplätze und Messstrecken

**§ 3.** (1) Messplätze und Messstrecken haben unbeschadet des § 8 Abs. 3 unter Berücksichtigung der Messaufgaben der ÖNORM EN 15259 zu entsprechen.

(2) Messplätze und Messstrecken sind auf Grund eines Gutachtens eines Sachverständigen (§ 14 EG-K) von der Behörde festzulegen. Für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von weniger als 10 MW, welche mit Brennstoffen gemäß § 10 EG-K sowie Heizöl extraleicht schwefelarm betrieben werden, ist von der Erbringung eines Gutachtens abzusehen. Die Behörde darf weitere Erleichterungen von der Erbringung eines Gutachtens auf Grund der Art der Anlage und der eingesetzten Brennstoffe vorsehen, wenn eine repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung sichergestellt ist.

#### Messgeräte und Messsysteme

**§ 4.** (1) Einrichtungen zur kontinuierlichen Emissionsmessung (automatische Messeinrichtungen) und Messgeräte für Einzelmessungen (Analysatoren) haben der ÖNORM EN 15267-3 oder für bestehende Geräte der ÖNORM M 9411 zu entsprechen.

(2) Abweichend von Abs. 1 dürfen für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von weniger als 10 MW, welche mit Brennstoffen gemäß § 10 EG-K sowie Heizöl extraleicht schwefelarm betrieben werden, Messgeräte gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50379-1 und -2 („Rauchfangkehrergeräte“, Messkoffer) eingesetzt werden. Die eingesetzten Messgeräte müssen gemäß ÖNORM M 7536 einer wiederkehrenden Prüfung unterzogen werden.

### **Kalibrierung, Wartung und Funktionsprüfungen**

§ 5. (1) Einrichtungen zur kontinuierlichen Emissionsmessung sind nach Errichtung oder wesentlicher Änderung der Anlage sowie wiederkehrend alle 3 Jahre gemäß ÖNORM EN 14181 durch einen Sachverständigen (§ 14 EG-K) zu kalibrieren. Bei Anlagen, bei denen kein Kessel oder keine Gasturbine eine Brennstoffwärmeleistung von 30 MW oder mehr besitzt und die Brennstoffwärmeleistung der Anlage weniger als 50 MW beträgt, darf die Kalibrierung der registrierenden Messgeräte, abweichend von der ÖNORM EN 14181, auch an weniger als 3 Tagen durchgeführt werden. Bei der Kalibrierung von registrierenden Emissionsmessgeräten sind Standardreferenzmessverfahren nach anerkannten Regeln der Messtechnik anzuwenden.

(2) Der Betreiber hat während des Betriebes der Anlage mindestens einmal wöchentlich an den Messgeräten zu kontrollieren, ob die erforderliche Messfunktion gegeben ist. Es sind vom Betreiber Qualitätsregelkarten gemäß ÖNORM EN 14181 QAL3 zu führen. Die Messgeräte und alle dazugehörigen Komponenten sind mindestens alle 3 Monate zu warten. Hierüber hat der Betreiber Aufzeichnungen zu führen. Der Sachverständige hat im Rahmen der Überwachung diese Aufzeichnungen zu kontrollieren. An den registrierenden Messgeräten ist jährlich eine Funktionsprüfung gemäß ÖNORM EN 14181 durch Sachverständige (§ 14 EG-K) vorzunehmen. Bei Anlagen, bei denen kein Kessel oder keine Gasturbine eine Brennstoffwärmeleistung von 30 MW oder mehr besitzt und die Brennstoffwärmeleistung der Anlage weniger als 50 MW beträgt, ist zumindest jährlich eine Funktionskontrolle gemäß Anhang A der ÖNORM EN 14181 durchzuführen.

(3) Emissionsdatenauswerteeinrichtungen sind gemäß ÖNORM M 9412-3 abzunehmen und jährlich zu überprüfen.

### **Ersatz von Messgeräten**

§ 6. Werden für Einzelmessungen nicht Messgeräte gemäß § 4 sondern diskontinuierliche Messverfahren (zB nasschemische Verfahren) eingesetzt, so sind Standardreferenzmessverfahren nach anerkannten Regeln der Messtechnik anzuwenden.

### **Messung von Schadstoffkonzentrationen**

§ 7. Emissionsmessungen sind von der Behörde nach den Bestimmungen dieser Verordnung als Einzelmessung oder kontinuierliche Messung festzulegen.

### **Einzelmessungen**

#### **Abnahmemessung und wiederkehrende Messungen**

§ 8. (1) Die Abnahmemessung ist nach Erreichen des Regelbetriebes, jedoch spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme oder wesentlicher Änderung der Anlage durchzuführen. Die erstmalige Kalibrierung von Einrichtungen zur kontinuierlichen Emissionsmessung gemäß § 5 Abs. 1 ersetzt die Abnahmemessung für die kontinuierlich zu erfassenden Parameter.

(2) Die Planung für die Durchführung und Auswertung der Emissionseinzelmessungen hat zu gewährleisten, dass repräsentative Messergebnisse gewonnen werden. Für eine Anlage mit einer Brennstoffwärmeleistung von 30 MW oder mehr sind Messstrategie und Messplanung in Anlehnung an die ÖNORM EN 15259 festzulegen. Die Probenahmestrategie hat gemäß den Vorgaben der ÖNORM EN 15259 zu erfolgen.

(3) Im Zuge der Abnahmemessung ist die Repräsentativität der Probenahme gemäß ÖNORM EN 15259 zu überprüfen. Dies gilt nicht für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung unter 10 MW, welche mit Brennstoffen gemäß § 10 EG-K sowie Heizöl extraleicht schwefelarm betrieben werden.

(4) Einzelmessungen für die im Bescheid festgelegten Schadstoffkomponenten sind bei der Abnahmemessung in zwei Laststufen (unterer und oberer Wärmeleistungsbereich) durchzuführen. Es sind im Zuge eines Messvorganges je Lastzustand mindestens drei aufeinanderfolgende Messwerte zu ermitteln.

(5) Für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von weniger als 10 MW darf für Brennstoffe gemäß § 10 EG-K sowie Heizöl extraleicht schwefelarm bei der Abnahmemessung und wiederkehrenden Prüfung die Messdauer bei Vorliegen besonderer Betriebsbedingungen, wie stark wechselnden Leistungen (zB Schnelldampferzeuger), reduziert werden. Dies ist vom Sachverständigen (§ 14 EG-K) zu be-

gründen und aufzuzeichnen. Die Messdauer von 15 Minuten für einen Messwert darf dabei nicht unterschritten werden.

(6) Werden von der Behörde Emissionsgrenzwerte für andere Schadstoffe als CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und Staub festgelegt, sind die jeweiligen Bestimmungen der AVV bezüglich Methodik und Messdauer heranzuziehen. Für die Messung von Schadstoffkomponenten, die nicht durch die AVV geregelt werden, sind CEN-Normen oder vergleichbare nationale oder internationale Normen heranzuziehen.

(7) Wiederkehrende Messungen sind für jede Schadstoffkomponente bei jenem feuerungstechnisch stationären Betriebszustand durchzuführen, bei dem die Anlage vorwiegend betrieben wird. Es sind im Zuge eines Messvorganges mindestens drei aufeinanderfolgende Einzelmesswerte zu ermitteln.

### Einzelmessungen

#### Auswertung und Einhaltekriterien

§ 9. (1) Für die Auswertung der Messwerte ist die Messunsicherheit mit einem Konfidenzintervall von 95% gemäß ÖNORM EN ISO 20988 zu ermitteln. Die Messunsicherheit der Messmethode darf jedoch am Emissionsgrenzwert nachfolgende Werte nicht überschreiten:

Emission	Wert des Konfidenzintervalls
CO	10%
SO <sub>2</sub>	20%
NO <sub>x</sub>	20%
Staub	30%

Messunsicherheiten für Schadstoffemissionen dürfen bei der Messung von organischem Kohlenstoff (C<sub>org</sub>) 30%, von Dioxinen und Furanen 50% und von allen anderen Schadstoffemissionen 40% nicht überschreiten.

(2) Beurteilungswerte (validierte Mittelwerte) sind auf Grund der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug des Wertes der in Abs. 1 genannten Messunsicherheit am Emissionsgrenzwert zu bilden. Validierte Mittelwerte, welche negativ sind, werden mit Null bewertet.

$$BW = MW - \left( EGW \cdot \frac{MU_{EGW}}{100} \right)$$

Hiebei bedeutet:

BW Beurteilungswert

MW Messwert

EGW Emissionsgrenzwert

MU<sub>EGW</sub> Messunsicherheit am Emissionsgrenzwert in Prozent

(3) Aus jedem einzelnen Messwert ist ein Beurteilungswert zu ermitteln. Ein Emissionsgrenzwert gilt als eingehalten, wenn keiner der Beurteilungswerte den festgelegten Emissionsgrenzwert überschreitet.

(4) Abweichend von Abs. 1 gelten für Messungen gemäß § 4 Abs. 2 die Anforderungen bezüglich der Ermittlung der Messunsicherheit bei Einhaltung der ÖVE/ÖNORM EN 50379-1 und -2 als erfüllt. Zur weiteren Berechnung wird die angegebene Messunsicherheit am Emissionsgrenzwert, wie unter Abs. 1 angeführt, herangezogen.

(5) Bei der Abnahmemessung gilt abweichend von der Ermittlung des Beurteilungswertes gemäß Abs. 2 der Emissionsgrenzwert als eingehalten, wenn der Messwert zuzüglich der ermittelten Messunsicherheit am Emissionsgrenzwert den Emissionsgrenzwert nicht überschreitet.

### Einzelmessungen

#### Ausnahmen

§ 10. (1) Von der Behörde dürfen als Ersatz für Einzelmessungen andere geeignete Untersuchungsmethoden (wie Brennstoffanalyse) genehmigt werden, mit denen die in den Emissionen enthaltenen Mengen an Schadstoffen ermittelt werden können. Diese Verfahren zur Ermittlung von Schadstoffemissionen haben den einschlägigen Normen zu entsprechen.

(2) Die Ausnahmen gemäß § 16 Abs. 1 Z 2 bis Z 4 und Abs. 2 Z 3 bis 6 gelten brennstoffbezogen auch für Einzelmessungen.

(3) Wiederkehrende Messungen von in Anlage 1 der AVV angeführten Schwermetallen sind nicht erforderlich, wenn durch regelmäßige Kontrollen der Brennstoffe, insbesondere bei Einsatz neuer Brennstoffe, und der Fahrweise zuverlässig nachgewiesen ist, dass die Emissionen weniger als 50% der in Anlage 1 der AVV angegebenen Emissionsgrenzwerte betragen. In diesem Fall hat der Betreiber für jedes Kalenderjahr entsprechende Nachweise zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei Kesseln oder Gasturbinen, welche nachweislich weniger als 500 Betriebsstunden im Jahr im Zweijahresschnitt in Betrieb sind, darf im Rahmen der jährlichen Überwachung gemäß § 13 EG-K die wiederkehrende Einzelmessung durch Kontrolle der emissionsrelevanten Anlagenkomponenten sowie der eingesetzten Brennstoffe im Vergleich zum im Messbericht festgehaltenen Status zum Zeitpunkt der letzten durchgeführten Emissionsmessung ersetzt werden. Über die Betriebsstunden sind Aufzeichnungen zu führen. Spätestens nach 1 500 Betriebsstunden sind Emissionsmessungen durchzuführen.

### **Einzelmessungen**

#### **Dokumentation, Aufbewahrungspflichten**

**§ 11.** (1) Über die Emissionseinzelmessungen gemäß §§ 5 und 8 sind vom Sachverständigen (§ 14 EG-K) Messberichte gemäß ÖNORM M 9413, oder bis zu einer Brennstoffwärmeleistung von 50 MW gemäß Anlage 4 Emissionserklärungsverordnung - EEV, BGBl. II Nr. 292/2007, zu erstellen, die dem Betreiber zur Aufbewahrung - zum Zweck der Einsichtnahme durch die Behörde - zu übergeben sind. Messergebnisse sind unter Anführung der Messunsicherheit und der Betriebsbedingungen während der Messung anzugeben.

(2) Wiederkehrende Messtermine richten sich nach dem Jahr der ersten Emissionseinzelmessung.

(3) Die Ergebnisse der Messungen sind in den in der EEV festgelegten Befunden zu dokumentieren, welche dem Anlagenbuch anzuschließen sind.

(4) Messberichte und Befunde sind vom Betreiber mindestens 3 Jahre aufzubewahren.

(5) Folgende Dokumentationspflichten des Betreibers sind vom Sachverständigen (§ 14 EG-K) im Zuge der Überwachung gemäß § 13 EG-K zu überprüfen:

1. Genehmigungsbescheid(e),
2. Verfügbarkeit der Daten,
3. Erfüllung von zusätzlichen emissionsrelevanten Bescheidauflagen,
4. letzter Befund gemäß § 13 Abs. 2 EG-K,
5. letzte Befunde und Berichte über Emissionsmessungen gemäß § 15 EG-K und Bescheidauflagen,
6. bei Vorhandensein von Abscheideaggregaten - Aufzeichnungen gemäß § 12,
7. Meldepflichten an die Behörde gemäß § 16 Abs. 4 und 5 EG-K und allfällige Bescheidauflagen,
8. anzeige- bzw. genehmigungspflichtige Änderungen,
9. Wartungsaufzeichnungen.

#### **Kontinuierliche Erfassung der Betriebsparameter von Abscheideaggregaten**

**§ 12.** (1) Bei Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von 2 MW oder mehr, für die keine kontinuierliche Emissionsmessung vorgeschrieben ist, die jedoch mit Abscheideaggregaten gemäß Z 1 bis 3 ausgerüstet sind, sind folgende Größen kontinuierlich zu messen und zusätzlich zu den Reinigungszyklen aufzuzeichnen:

1. Elektrische Abscheider:
  - a) Filterspannung und Filterstrom jedes Feldes,
  - b) Abgastemperatur bei Heißgasfiltern;
2. Filternde Abscheider:
  - a) qualitative Messeinrichtungen (zB triboelektrische Sensoren, Trübungsmessungen) und Abgastemperatur bei Heißgasfiltern,
  - b) gegebenenfalls Additivmenge;
3. Nassarbeitende Abscheider:
  - a) Volumenstrom der Waschflüssigkeit und deren pH-Wert,
  - b) gegebenenfalls Additivmenge.

(2) Werden die zulässigen Grenzen für die Betriebsparameter überschritten, so muss dies bei der Anlage oder an einer sonst geeigneten Stelle (zB einer Messwarte) einen optischen und akustischen Alarm auslösen.

(3) Sind Abscheider mit einem Bypass ausgestattet, so muss dessen Klappenstellung kontinuierlich überwacht und aufgezeichnet werden.

(4) Die Aufzeichnungen müssen bei der Anlage mindestens 3 Jahre zum Zweck der Einsichtnahme durch die Behörde und den Sachverständigen (§ 14 EG-K) aufbewahrt werden.

**Kontinuierliche Messungen**

§ 13. (1) Die Datenaufzeichnung hat durch automatisch registrierende Messgeräte in Form von Halbstundenmittelwerten gemäß ÖNORM M 9412-1 zu erfolgen. Sind die Emissionsgrenzwerte als Tagesmittelwert vorgegeben, hat die Datenaufzeichnung zusätzlich in Form von Tagesmittelwerten zu erfolgen. Die Verfügbarkeit der Daten hat mindestens 90% zu betragen. Als Bezugszeitraum gilt ein Monat. Die Messergebnisse müssen mit dem einzuhaltenden Emissionsgrenzwert vergleichbar sein.

(2) Bei kontinuierlichen Messungen haben die Tagesaufzeichnungen jeweils um 00.00 Uhr oder gegebenenfalls bei Inbetriebnahme der Anlage zu beginnen und um 24.00 Uhr oder gegebenenfalls bei Außerbetriebnahme der Anlage zu enden; dabei müssen die An- und Abfahrvorgänge miteinbezogen werden.

(3) Die Auswertung der Messdaten (aus registrierenden Messgeräten) hat mittels Auswertegeräten zu erfolgen, die dafür geeignet sind und die dem Stand der Technik (zB der ÖNORM M 9412-1) entsprechen. Bei Anlagen bis zu 30 MW Brennstoffwärmeleistung sind dazu Integratoren ausreichend, für höhere Brennstoffwärmeleistungen sind Emissionsdaten-Auswerteeinrichtungen einzusetzen.

(4) Der Beginn der Auswertung der Messdaten nach der Inbetriebnahme der Anlage ist im Einvernehmen mit der Behörde, nach Rücksprache mit einem Sachverständigen (§ 14 EG-K), festzulegen. In der Regel hat die Auswertung bei Dampfkesseln mit Öl- oder Gasfeuerungen bei einem Sauerstoffgehalt im Verbrennungsgas von weniger als 16% Volumenkonzentration zu beginnen. Abweichende Regelungen, wie solche für Gasturbinen, sind im Einzelfall zu treffen.

**Kontinuierliche Messungen**

**Messung von Betriebsparametern**

§ 14. (1) Kontinuierliche Messungen haben die im Bescheid festgelegten kontinuierlich zu messenden Schadstoffkomponenten sowie folgende Betriebsparameter zu erfassen:

1. Sauerstoffgehalt im Abgas,
2. Feuchtegehalt, wenn für die Bezugswertberechnung erforderlich; ansonsten ist eine Berechnung zulässig,
3. Abgastemperatur sowie
4. Druck, wenn für die Bezugswertrechnung erforderlich.

(2) Zusätzlich sind für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung über 30 MW die Betriebsparameter

1. Brennstoffwärmeleistung der Anlage sowie
2. Abgasvolumenstrom

zu messen oder zu berechnen.

(3) Bei Mischfeuerungen ist das durchschnittliche Verhältnis der anteiligen Brennstoffwärmeleistungen zu ermitteln und aufzuzeichnen.

**Kontinuierliche Messungen**

**Leistungsgrenzen**

§ 15. (1) Werden von einem Kessel oder einer Gasturbine folgende Brennstoffwärmeleistungen überschritten, sind unbeschadet des Abs. 3 kontinuierliche Emissionsmessungen der angeführten Schadstoffkomponenten an diesem Kessel oder dieser Gasturbine durchzuführen:

	Staub	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
Brennstoffwärmeleistung (MW)	15	15	30	30

(2) Unabhängig von der Brennstoffwärmeleistung der einzelnen Kessel oder Gasturbinen sind bei einer Brennstoffwärmeleistung der Anlage von 100 MW oder mehr kontinuierliche Messungen an den Dampfkesseln oder Gasturbinen der Anlage durchzuführen.

(3) Die kontinuierliche Messung der Emissionen an Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von weniger als 50 MW darf durch andere Prüfungen, wie der kontinuierlichen Feststellung der Wirksamkeit von Einrichtungen zur Emissionsminderung, der Zusammensetzung von Brenn- oder Einsatzstoffen oder

der Prozessbedingungen ersetzt werden, wenn dadurch mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden kann, dass die Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

### **Kontinuierliche Messungen**

#### **Ausnahmen**

**§ 16.** (1) Von den kontinuierlichen Messungen gelten folgende Ausnahmen:

1. Bei Anlagen mit einer von der Behörde genehmigten Restlebensdauer von weniger als 10 000 Betriebsstunden dürfen die kontinuierlichen Emissionsmessungen durch halbjährliche Einzelmessungen ersetzt werden.
2. Bei Anlagen, die ausschließlich mit Erdgas betrieben werden, sind Messungen zur Feststellung der Emissionen von Gesamtstaub nicht erforderlich.
3. Bei Anlagen, die ausschließlich mit Brennstoffen gemäß § 10 EG-K sowie Heizölen mit bekanntem Schwefelgehalt betrieben werden, sind Messungen zur Feststellung der Emissionen an Schwefeloxiden, sofern keine Abgasentschwefelungsanlage vorhanden ist, nicht erforderlich.
4. Bei Anlagen, die ausschließlich mit Biomasse betrieben werden, sind Messungen zur Feststellung von Schwefeloxiden nicht erforderlich, wenn die Emissionsgrenzwerte durch den Einsatz entsprechender Brennstoffe eingehalten werden. Die Behörde kann, abhängig von den eingesetzten Brennstoffen, vom Betreiber Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert verlangen. Dabei hat die Behörde festzulegen, wie oft die Überprüfung des jeweils eingesetzten Brennstoffes - abhängig von Qualität, Homogenität und Menge - zu erfolgen hat.

(2) Für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von weniger als 100 MW gelten zusätzlich zu Abs. 1 folgende Ausnahmen:

1. Bei Dampfkesseln oder Gasturbinen, welche nachweislich weniger als 750 Betriebsstunden im Jahr im Zweijahresschnitt in Betrieb sind, sind kontinuierliche Messungen der Emissionen nicht erforderlich. Über die Betriebsstunden sind Aufzeichnungen zu führen.
2. Bei erdgasbetriebenen Gasturbinen mit NO<sub>x</sub>-armen Brennern, kontinuierlicher Betriebsweise (weitgehend gleichmäßige Maschinenbelastung und Emissionsverlauf) und gleichbleibender Gasqualität sind Messungen zur Feststellung der Emissionen von Kohlenmonoxid und Stickstoffoxiden nicht erforderlich, wenn durch Regelungs- und Prozessbedingungen sichergestellt ist, dass die Emissionsgrenzwerte eingehalten werden. Die Überprüfung der Regelungs- und Prozessbedingungen sowie der Dokumentation der Gasqualität ist im Rahmen der Abnahmemessung und der wiederkehrenden Messungen durchzuführen. Deren Ergebnisse hat der Betreiber der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.
3. Bei Betrieb mit Flüssiggas oder anderen gasförmigen Brennstoffen als Erdgas sind Messungen zur Feststellung der Emissionen von Gesamtstaub nicht erforderlich, wenn die Emissionsgrenzwerte nachweislich durch den Einsatz von Brennstoffen entsprechender Qualität eingehalten werden. In diesem Fall hat der Betreiber für jedes Kalenderjahr Nachweise über den Staubgehalt der eingesetzten Brennstoffe zu führen. Dabei hat die Behörde festzulegen, wie oft die Überprüfung des jeweils eingesetzten Brennstoffes - abhängig von Qualität, Homogenität und Menge oder der Prozessbedingungen - zu erfolgen hat.
4. Bei Betrieb mit Flüssiggas oder anderen gasförmigen Brennstoffen als Erdgas sind Messungen zur Feststellung der Emissionen an Schwefeloxiden nicht erforderlich, wenn die Emissionsgrenzwerte durch den Einsatz entsprechender Brennstoffe eingehalten werden. In diesem Fall hat der Betreiber für jedes Kalenderjahr Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert der eingesetzten Brennstoffe zu führen. Dabei hat die Behörde festzulegen, wie oft die Überprüfung des jeweils eingesetzten Brennstoffes - abhängig von Qualität, Homogenität und Menge oder der Prozessbedingungen - zu erfolgen hat.
5. Bei Betrieb mit anderen flüssigen Brennstoffen als Heizölen sind Messungen zur Feststellung der Emissionen an Schwefeloxiden nicht erforderlich, wenn die Emissionsgrenzwerte durch den Einsatz entsprechender Brennstoffe eingehalten werden. In diesem Fall hat der Betreiber für jedes Kalenderjahr Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert der eingesetzten Brennstoffe zu führen. Dabei hat die Behörde festzulegen, wie oft die Überprüfung des jeweils eingesetzten Brennstoffes - abhängig von Qualität, Homogenität und Menge oder der Prozessbedingungen - zu erfolgen hat.
6. Bei Anlagen, die ausschließlich mit Heizöl extra leicht oder Heizöl extra leicht schwefelarm betrieben werden, sind Messungen zur Feststellung der Emissionen von Gesamtstaub nicht erforderlich, wenn die Emissionen von CO kontinuierlich überwacht werden.

(3) Bei Anlagen bis zu einer Brennstoffwärmeleistung von 100 MW gelten die jeweiligen schadstoffbezogenen Bestimmungen der Abs. 1 und 2 auch für Mischfeuerungen, sofern alle eingesetzten Brennstoffe den Ausnahmen unterliegen.

### **Kontinuierliche Messungen**

#### **Auswertung und Beurteilung**

§ 17. (1) Für die Auswertung der Messwerte der kontinuierlichen Emissionsmessung ist die Messunsicherheit mit einem Konfidenzintervall von 95% gemäß ÖNORM EN 14181 zu ermitteln. Die Messunsicherheit darf jedoch am Emissionsgrenzwert die Werte gemäß § 9 Abs. 1 nicht überschreiten.

(2) Beurteilungswerte (validierte Mittelwerte) ergeben sich auf Grund der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug des Wertes der in Abs. 1 genannten Messunsicherheit am Emissionsgrenzwert. Validierte Mittelwerte werden aus den Messwerten gebildet und anschließend die Messunsicherheit abgezogen. Validierte Mittelwerte, welche negativ sind, werden mit Null bewertet.

(3) Jeder Tag, an dem mehr als sechs Halbstundenmittelwerte wegen Störung oder Wartung des kontinuierlichen Messsystems ungültig sind, wird für ungültig erklärt. Werden mehr als 10 Tage im Jahr wegen solcher Situationen für ungültig erklärt, ist die zuständige Behörde durch den Sachverständigen (§ 14 EG-K) zu informieren und sind vom Betreiber Maßnahmen zur Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Betriebes des kontinuierlichen Messsystems zu ergreifen.

(4) Ein Tagesmittelwert darf nur zur Beurteilung herangezogen werden, wenn pro Kalendertag mindestens zwölf Beurteilungswerte ermittelt werden konnten.

(5) Die Kalibrierung oder Funktionsprüfung der Messsysteme und Messgeräte nach ÖNORM EN 14181 durch den Sachverständigen (§ 14 EG-K) gilt nicht als Störung oder Wartung.

### **Kontinuierliche Messungen**

#### **Einhaltkriterien**

§ 18. (1) Im Falle kontinuierlicher Messung der Emissionen gelten Emissionsgrenzwerte als eingehalten, wenn die Auswertung der Messergebnisse für die Betriebsstunden innerhalb eines Kalenderjahres ergibt, dass alle nachstehenden Bedingungen bezüglich vorgeschriebener Emissionsgrenzwerte erfüllt sind:

1. kein validierter Tagesmittelwert überschreitet die einschlägigen Emissionsgrenzwerte,
2. 97% aller Beurteilungswerte überschreiten nicht das 1,2-fache der einschlägigen Emissionsgrenzwerte und
3. keiner der Beurteilungswerte überschreitet das Zweifache des einschlägigen Emissionsgrenzwertes.

(2) Die Emissionen während der An- und Abfahrzeiten der Anlage, nach Ablauf der in § 13 Abs. 4 dargestellten Schwellen, sind in die Beurteilung mit einzubeziehen. Ausgenommen werden von der Beurteilung gemäß Abs. 1 Z 3 jene Zeiträume des An- und Abfahrens, in denen das Zweifache des Emissionsgrenzwertes überschritten wird.

(3) Zeiten mit erheblichen Störungen gemäß § 16 Abs. 6 zweiter Satz EG-K werden bei der Beurteilung nicht berücksichtigt.

(4) Zeiten, die sich auf Grund des § 17 Abs. 5 sowie von Wartung oder Reparaturen ergeben, werden zur Beurteilung gemäß Abs. 1 Z 2 und 3 nicht herangezogen.

### **Kontinuierliche Messungen**

#### **Dokumentation, Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflichten**

§ 19. (1) Hinsichtlich der durch den Sachverständigen (§ 14 EG-K) durchgeführten Messungen gelten die Bestimmungen des § 11 Abs. 1 bis 3.

(2) Die Datenausgaben bzw. die Protokollierungen von Emissionsdatenauswerteeinrichtungen haben entsprechend den Vorgaben der ÖNORM M 9412-1 zu erfolgen.

(3) Über Kalibrierungen bzw. Funktionsprüfungen sind vom Sachverständigen (§ 14 EG-K) Berichte zu erstellen, die dem Betreiber zur Aufbewahrung, zum Zweck der Einsichtnahme durch die Behörde, zu übergeben sind. Diese Berichte sind gemäß ÖNORM EN 14181 zu erstellen.

(4) Der Betreiber hat während des Betriebes der Anlage die Messgeräte gemäß den Anforderungen von § 5 Abs. 2 zu kontrollieren.

(5) Folgende Dokumentationspflichten des Betreibers sind vom Sachverständigen (§ 14 EG-K) im Zuge der Überwachung gemäß § 13 EG-K zu überprüfen:

1. Genehmigungsbescheid(e),
2. Verfügbarkeit der Daten,
3. Verfügbarkeit der Tagesmittelwerte,
4. Auftreten von Grenzwertüberschreitungen einschließlich Begründung,
5. Erfüllung von zusätzlichen emissionsrelevanten Bescheidauflagen,
6. letzter Befund gemäß § 13 Abs. 2 EG-K,
7. letzte Befunde und Berichte über Emissionsmessungen gemäß § 15 EG-K und Bescheidauflagen,
8. letzte Funktionsprüfungs- und Kalibrierungsberichte gemäß § 5 einschließlich Emissionsdatenauswerterechner und Gültigkeit und Variabilität der Kalibrierfunktion (nach ÖNORM EN 14181),
9. Meldepflichten an die Behörde gemäß § 16 Abs. 4 und 5 EG-K und allfällige Bescheidauflagen,
10. anzeige- bzw. genehmigungspflichtige Änderungen,
11. Wartungsaufzeichnungen gemäß Abs. 3.

(6) Protokolle der Emissionsdatenauswerteeinrichtungen und Berichte sind vom Betreiber mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

### **Übergangsbestimmungen**

**§ 20.** (1) Die Bestimmungen des § 3 gelten nur für Anlagen deren Genehmigungsverfahren zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung noch nicht abgeschlossen war.

(2) Für bestehende Messgeräte gelten die Bestimmungen gemäß § 4 hinsichtlich des Entsprechens einer Norm, sowie gemäß § 9 Abs. 1 und 4 hinsichtlich der Anforderungen der Messunsicherheit ab dem 1. Jänner 2012.

(3) Für bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits in Betrieb genommene Anlagen gelten für die kontinuierliche Erfassung von Betriebsparametern die Bestimmungen gemäß § 12 Abs. 1 Z 2 und Z 3 lit. b hinsichtlich der Aufzeichnungen der entsprechenden Größen ab dem 1. Jänner 2012.

(4) Für bestehende Messgeräte gelten die Aufzeichnungspflichten gemäß § 13 Abs. 1 und 3 hinsichtlich des Entsprechens einer Norm ab dem 1. Jänner 2012.

(5) Für bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits in Betrieb genommene Anlagen gelten die Bestimmungen des § 14 Abs. 1 Z 2 und 4 und Abs. 2 hinsichtlich der Erfassung von Betriebsparametern ab dem 1. Jänner 2012.

(6) Für bestehende Messgeräte gelten die Datenausgabe- bzw. Protokollierungspflichten gemäß § 19 Abs. 2 hinsichtlich des Entsprechens einer Norm ab dem 1. Jänner 2012.

(7) Für bestehende Anlagen gemäß § 2 Z 3 EG-K mit einer Brennstoffwärmeleistung von weniger als 100 MW gelten die Bestimmungen des § 15 hinsichtlich des Erfordernisses einer kontinuierlichen Emissionsmessung ab dem 1. Jänner 2016.

### **Außerkräftreten**

**§ 21.** (1) Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung tritt gemäß § 24 Abs. 1 und 4 EG-K die Anlage 2 des EG-K außer Kraft.

(2) Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung treten gemäß § 24 Abs. 4 und 5 EG-K die dort normierten jeweiligen Bezugnahmen auf Anhang VIII Abschnitt A Abs. 2 bis 6 der Richtlinie 2001/80/EG zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft, ABl. Nr. L 309 vom 27.11.2001 S. 1, außer Kraft.

(3) Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung treten die §§ 3 bis 7 der Luftreinhalteverordnung für Kesselanlagen – LRV-K 1989, BGBl. Nr. 19, zuletzt geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 292/2007, außer Kraft.

### **Anhang 1**

**VORNORM**

**ÖNORM**

**CEN/TS 14793**

*(Anm.: Anhang 1 ist als PDF dokumentiert.)*

**Anhang 2**  
**ÖNORM**  
**M 9411**

*(Anm.: Anhang 2 ist als PDF dokumentiert.)*

**Anhang 3**  
**ÖNORM**  
**EN 15267-3**

*(Anm.: Anhang 3 ist als PDF dokumentiert.)*

**Anhang 4**  
**ÖVE/ÖNORM**  
**EN 50379-1**

*(Anm.: Anhang 4 ist als PDF dokumentiert.)*

**Anhang 5**  
**ÖVE/ÖNORM**  
**EN 50379-2**

*(Anm.: Anhang 5 ist als PDF dokumentiert.)*

**Anhang 6**  
**ÖNORM**  
**M 7536**

*(Anm.: Anhang 6 ist als PDF dokumentiert.)*

**Anhang 7**  
**ÖNORM**  
**EN ISO 20988**

*(Anm.: Anhang 7 ist als PDF dokumentiert.)*

**Anhang 8**  
**ÖNORM**  
**EN 14181**

*(Anm.: Anhang 8 ist als PDF dokumentiert.)*

**Anhang 9**  
**ÖNORM**  
**M 9412-3**

*(Anm.: Anhang 9 ist als PDF dokumentiert.)*

**Anhang 10**  
**ÖNORM**  
**EN 15259**

(Anm.: Anhang 10 ist als PDF dokumentiert.)

**Anhang 11**  
**ÖNORM**  
**M 9412-1**

(Anm.: Anhang 11 ist als PDF dokumentiert.)

**Anhang 12**  
**ÖNORM**  
**M 9413**

(Anm.: Anhang 12 ist als PDF dokumentiert.)

**Anlage 13**

Liste der Technischen Regeln

Anwendungsbereich	Fundstelle	
Gleichwertigkeit von Referenzverfahren	DIN ISO 13752 Ausgabe 1999-01-01	Luftbeschaffenheit - Ermittlung der Unsicherheit eines Meßverfahrens unter Feldbedingungen mit Hilfe eines als Referenz benutzten zweiten Meßverfahrens
	ÖNORM CEN/TS 14793 Ausgabe 2005-07-01	Emissionen aus stationären Quellen - Laborinterne Validierung von Alternativverfahren durch Vergleich mit einem Referenzverfahren
Emissionsmessgeräte und -systeme sowie deren Messunsicherheit und Prüfung	ÖNORM M 9411 Ausgabe 1999-11-01	Kontinuierlich arbeitende Konzentrationsmesssysteme für Emissionen luftverunreinigender Stoffe, Anforderungen, Einbau und Wartungen
	ÖNORM EN 15267-3 Ausgabe 2008-04-01	Luftbeschaffenheit - Zertifizierung von automatischen Messeinrichtungen - Teil 3: Mindestanforderungen und Prüfprozeduren für automatische Messeinrichtungen zur Überwachung von Emissionen aus stationären Quellen
	ÖVE/ÖNORM EN 50379-1 Ausgabe 2005-06-01	Anforderungen an tragbare elektrische Geräte zur Messung von Verbrennungsparametern von Heizungsanlagen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren
	ÖVE/ÖNORM EN 50379-2 Ausgabe 2005-06-01	Anforderungen an tragbare elektrische Geräte zur Messung von Verbrennungsparametern von Heizungsanlagen - Teil 2: Anforderungen an das Betriebsverhalten von Geräten für den Einsatz bei gesetzlich geregelten Messungen und Beurteilungen

	ÖNORM M 7536 Ausgabe 2008-01-01	Prüfung von Abgasen aus Feuerungsanlagen - Wiederkehrende Prüfung von Messgeräten zur Bestimmung der O <sub>2</sub> -, CO-, NO-Konzentration, der Abgas- und Verbrennungslufttemperatur sowie des Förderdrucks
	ÖNORM EN ISO 20988 Ausgabe 2007-09-01	Luftbeschaffenheit - Leitfaden zur Schätzung der Messunsicherheit
Qualitätssicherung für Messeinrichtungen	ÖNORM EN 14181 Ausgabe 2004-09-01	Emissionen aus stationären Quellen- Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen
	ÖNORM M 9412-3 Ausgabe 2010-03-01	Anforderungen an Auswerteinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen luftverunreinigender Stoffe - Teil 3: Abnahmeprüfung mit Kontrolle der Parametrierung vor Ort und wiederkehrende Prüfung
Messstrategie und - planung	ÖNORM EN 15259 Ausgabe 2007-1	Luftbeschaffenheit – Messung von Emissionen aus stationären Quellen – Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht
Datenaufzeichnung, -- ausgabe und - auswertung	ÖNORM M 9412-1 Ausgabe 2008-12-01	Anforderungen an Auswerteinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen luftverunreinigender Stoffe - Teil 1: Datenerfassung und -ausgabe
Messberichte	ÖNORM M 9413 Ausgabe 2011-04-15	Messbericht für Luftschadstoff- Emissionsmessungen - Anforderungen für die Erstellung
	ÖNORM EN 14181 Ausgabe 2004-09-01	Emissionen aus stationären Quellen- Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen

Die in dieser Verordnung zitierte DIN-Norm (Norm des Deutschen Institutes für Normung e. V.) ist bei der Austrian Standards plus GmbH, Heinestraße 38, 1020 Wien, erhältlich.