

# Anl. 1 IG-L-MKV 2012

IG-L-MKV 2012 - IG-L-Messkonzeptverordnung 2012

Ⓞ Berücksichtigter Stand der Gesetzgebung: 11.04.2021

## I. Referenzmethoden zur Bestimmung von Luftschadstoffen

Für die Bestimmung der Konzentrationen der Schadstoffe sind die im Folgenden angeführten Referenzverfahren anzuwenden. Werden andere Verfahren verwendet, so ist die Äquivalenz zum Referenzverfahren nachzuweisen. Für den Nachweis der Äquivalenz ist der Leitfaden der Europäischen Kommission (Guide to the demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods) heranzuziehen.

### 1. Messung von Schwefeldioxid

Als Referenzmethode zur Messung der Schwefeldioxidkonzentration gilt die in EN 14212:2012 „Außenluft – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Schwefeldioxid mit Ultraviolett-Fluoreszenz“ beschriebene Methode.

Unter Einhaltung der Qualitätssicherungs- und Qualitätskontrollmaßnahmen für den Feldbetrieb der EN 14212:2012 ist es zulässig, Messgeräte, die nach EN 14212:2005 eignungsgeprüft wurden, weiter zu betreiben.

### 2. Messung von Stickstoffdioxid und Stickstoffoxiden

Als Referenzmethode zur Messung von Stickstoffdioxid und Stickstoffoxiden gilt die in EN 14211:2012 „Außenluft – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid mit Chemilumineszenz“ beschriebene Methode.

Unter Einhaltung der Qualitätssicherungs- und Qualitätskontrollmaßnahmen für den Feldbetrieb der EN 14211:2012 ist es zulässig, Messgeräte, die nach EN 14211:2005 eignungsgeprüft wurden, weiter zu betreiben.

### 3. Probenahme und Analyse von Blei, Arsen, Kadmium und Nickel in der Luft

Als Referenzmethode für die Probenahme von Blei, Arsen, Kadmium und Nickel in der Luft gilt die in EN 12341:2014 „Außenluft – Gravimetrisches Standardmessverfahren für die Bestimmung der PM10- oder PM2,5-Massenkonzentration des Schwebstaubs“ beschriebene Methode.

Als Referenzmethode zur Messung von Blei, Arsen, Kadmium und Nickel in der Luft gilt die in EN 14902:2007 „Außenluftbeschaffenheit – Standardisiertes Verfahren zur Bestimmung von Pb/Cd/As/Ni als Bestandteil der PM10-Fraktion des Schwebstaubes“ beschriebene Methode.

### 4. Probenahme und Analyse von Benzol

Als Referenzmethode für die Messung der Benzolkonzentration gilt die in EN 14662:2005 (Teile 1, 2 und 3) „Luftbeschaffenheit – Standardverfahren zur Bestimmung von Benzolkonzentrationen“ beschriebene Methode.

### 5. Analyse von Kohlenmonoxid

Als Referenzmethode für die Messung der Kohlenmonoxidkonzentration gilt die in EN 14626:2012 „Außenluft – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Kohlenmonoxid mit nicht-dispersiver Infrarot-Photometrie“ beschriebene Methode.

Unter Einhaltung der Qualitätssicherungs- und Qualitätskontrollmaßnahmen für den Feldbetrieb der EN 14626:2012 ist

es zulässig, Messgeräte, die nach EN 14626:2005 eignungsgeprüft wurden, weiter zu betreiben.

#### 6. Probenahme und Messung der PM10-Konzentration

Als Referenzmethode für die Probenahme und Messung der Konzentration von PM10 gilt die in EN 12341:2014 „Außenluft – Gravimetrisches Standardmessverfahren für die Bestimmung der PM10- oder PM2,5-Massenkonzentration des Schwebstaubes“ beschriebene Methode.

#### 7. Probenahme und Messung der PM2,5-Konzentration

Als Referenzmethode für die Probenahme und Messung der Konzentration von PM2,5 gilt die in EN 12341:2014 „Außenluft – Gravimetrisches Standardmessverfahren für die Bestimmung der PM10- oder PM2,5-Massenkonzentration des Schwebstaubes“ beschriebene Methode.

#### 8. Probenahme und Analyse von PAHs in der Luft

Als Referenzmethode für die Probenahme polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe in der Luft gilt die in der Norm EN 12341:2014 „Außenluft – Gravimetrisches Standardmessverfahren für die Bestimmung der PM10- oder PM2,5-Massenkonzentration des Schwebstaubes“ beschriebene Methode.

Als Referenzmethode zur Messung der Benzo[a]pyrenkonzentration gilt die in EN 15549:2008 „Luftbeschaffenheit – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Benzo[a]pyren in Luft“ beschriebene Methode.

Solange keine genormte CEN-Methode für die Messung der anderen in Art. 4 Abs. 8 der Richtlinie 2004/107/EG genannten polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe vorliegt, können die Mitgliedstaaten genormte nationale Methoden oder genormte ISO-Methoden wie die ISO-Norm 12884 anwenden.

#### 9. Probenahme und Analyse von Quecksilber in der Luft

Als Referenzmethode für die Messung des gesamten gasförmigen Quecksilbers gilt die in EN 15852:2010 „Außenluftbeschaffenheit – Standardisiertes Verfahren zur Bestimmung des gesamten gasförmigen Quecksilbers“ beschriebene Methode.

#### 10. Probenahme und Analyse der Deposition von Blei, Arsen, Kadmium und Nickel

Als Referenzmethode für die Bestimmung der Deposition von Blei, Arsen, Kadmium und Nickel gilt die in EN 15841:2010 „Luftbeschaffenheit – Messverfahren zur Bestimmung von Arsen, Cadmium, Blei und Nickel in atmosphärischer Deposition“ beschriebene Methode.

#### 11. Probenahme und Analyse der Deposition von Quecksilber

Als Referenzmethode für die Bestimmung der Deposition von Quecksilber gilt die in EN 15853:2010 „Außenluftbeschaffenheit – Standardisiertes Verfahren zur Bestimmung der Quecksilberdeposition“ beschriebene Methode.

#### 12. Probenahme und Analyse der Deposition von PAHs

Als Referenzmethode für die Bestimmung der Deposition von Benzo(a)pyren und den anderen polyzyklischen Kohlenwasserstoffen gemäß Art. 4 Abs. 8 der Richtlinie 2004/107/EG gilt die in EN 15980:2011 „Luftbeschaffenheit – Außenluft – Bestimmung der Deposition von Benz[a]anthracen, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[j]fluoranthen, Benzo[k]fluoranthen, Benzo[a]pyren, Dibenz[a,h]anthracen und Indeno[1,2,3-cd]pyren“ beschriebene Methode.

### II. Nachweis der Äquivalenz von Messmethoden

1. Die Messnetzbetreiber können auch andere Verfahren verwenden, wenn der betreffende Messnetzbetreiber nachweisen kann, dass damit äquivalente Ergebnisse wie mit den jeweiligen Referenzverfahren erzielt werden, oder bei Partikeln ein anderes Verfahren, wenn der betreffende Messnetzbetreiber nachweisen kann, dass dieses eine feste Beziehung zur Referenzmethode aufweist. In diesem Fall müssen die mit diesem Verfahren erzielten Ergebnisse um einen geeigneten Faktor oder eine Funktion korrigiert werden, damit äquivalente Ergebnisse wie bei Verwendung der Referenzmethode erzielt werden. Für den Nachweis der Äquivalenz ist der Leitfaden der Europäischen Kommission (Guide to the demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods) heranzuziehen.
2. Die Messnetzbetreiber veröffentlichen in ihren Jahresberichten, ob das jeweilige Referenzverfahren oder ein äquivalentes Messverfahren eingesetzt wurden. Bei äquivalenten Verfahren zur PM-Messung werden für jede

Station das eingesetzte Messprinzip und die angewandte Kalibrierfunktion sowie deren Herleitung (z. B. durch Referenz zu entsprechenden Berichten) angeführt. Die Messstationen, an denen für den Nachweis der Äquivalenz Parallelmessungen mit der Referenzmethode durchgeführt wurden, werden genannt.

### III. Gegenseitige Anerkennung der Daten

Für den Nachweis, dass die Messgeräte die Leistungsanforderungen der Referenzmethoden gemäß Abschnitt I erfüllen, hat das Umweltbundesamt Prüfberichte anderer Mitgliedstaaten zu akzeptieren, sofern die Prüflaboratorien nach dem relevanten harmonisierten Standard für Prüf- und Kalibrierlaboratorien akkreditiert wurden.

Die ausführlichen Prüfberichte und alle Prüfergebnisse sind anderen zuständigen Behörden oder den von ihnen benannten Stellen zur Verfügung zu stellen. Prüfberichte müssen nachweisen, dass die Messgeräte alle Leistungsanforderungen erfüllen, auch wenn bestimmte Umwelt- und Standortbedingungen typisch für einen bestimmten Mitgliedstaat sind und außerhalb des Spektrums der Bedingungen liegen, für das das Gerät in einem anderen Mitgliedstaat bereits geprüft und typgenehmigt wurde.

### IV. Normzustand

Beim Volumen gasförmiger Schadstoffe ist als Normzustand eine Temperatur von 293 K und ein atmosphärischer Druck von 101,3 kPa zugrunde zu legen. Bei Partikeln und in Partikeln zu analysierenden Stoffen (zB Schwermetalle) werden für die Angabe des Probenvolumens die Umgebungsbedingungen – mittlere Lufttemperatur und mittlerer Luftdruck am Tag der Messungen – zugrunde gelegt.

In Kraft seit 03.08.2017 bis 31.12.9999

© 2025 JUSLINE

JUSLINE® ist eine Marke der ADVOKAT Unternehmensberatung Greiter & Greiter GmbH.

[www.jusline.at](http://www.jusline.at)