

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14551-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 20.08.2019

Ausstellungsdatum: 20.08.2019

Urkundeninhaber:

**Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Dezernat I 2 Luftreinhalte: Immissionen
Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden**

Prüfungen in den Bereichen:

**Ermittlung von gasförmigen anorganischen und organisch-chemischen Luftinhaltsstoffen bei Immissionen; ausgewählte Prüfungen von partikelförmigen und an Partikeln adsorbierten chemischen Verbindungen bei Immissionen; Meteorologische Messungen zur Immissionsüberwachung; Prüfungen zur Qualitätssicherung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung der Immissionen;
Modul Immissionsschutz**

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14551-01-00

1 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder

Messverfahren nach Modul Immissionsschutz und Anhang A2 der VDI 4220

1.1 Ermittlung der Immissionen

Bereich / Kennung	Gruppe IV: Ermittlung der Immissionen Aufgabenbereich G: Gasförmige anorganische und organisch-chemische Verbindungen				
	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel	Bezeichnung	SRM	QM- Dokument	Bemerkung Standort
SO ₂ kontinuierlich	Luftqualität – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Schwefeldioxid mit Ultraviolett- Fluoreszenz	DIN EN 14212 2012-11	<input checked="" type="checkbox"/>	MPH B 05 SO ₂ /H ₂ S	
CO kontinuierlich	Luftqualität – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Kohlenmonoxid mit nicht- dispersiver Infrarot-Photometrie	DIN EN 14626 2012-12	<input checked="" type="checkbox"/>	MPH B 03 CO/CO ₂	
CO ₂ kontinuierlich	<u>Hausverfahren:</u> Verfahren zur Bestimmung von Konzentrationen des Luftschadstoffes Kohlendioxid im Immissionsbereich analog der Bestimmung von CO (DIN EN 14626)	MPH B 03 CO/CO ₂ 2017-02	<input type="checkbox"/>	MPH B 03 CO/CO ₂	
NO, NO ₂ kontinuierlich	Luftqualität – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Stickstoffdioxid und Stickstoff- monoxid mit Chemilumineszenz	DIN EN 14211 2012-11	<input checked="" type="checkbox"/>	MPH B 01 NO/NO ₂	
O ₃ kontinuierlich	Luftqualität – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Ozon mit Ultraviolett-Photometrie	DIN EN 14625 2012-11	<input checked="" type="checkbox"/>	MPH B 04 O ₃	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14551-01-00

Bereich / Kennung	Gruppe IV: Ermittlung der Immissionen Aufgabenbereich G: Gasförmige anorganische und organisch-chemische Verbindungen				
	Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM-Dokument
Titel		Bezeichnung			
O ₃ kontinuierlich	Messen gasförmiger Immissionen – Messen der Ozonkonzentration; direktes UV-photometrisches Verfahren (Basisverfahren)	VDI 2468 Blatt 6 1979-07	<input type="checkbox"/>	VA 16 UV	
O ₃ kontinuierlich	Bestimmung von Ozon in der Außenluft; UV-photometrisches Verfahren	DIN ISO 13964 1999-12	<input type="checkbox"/>	VA 16 UV	
NH ₃ kontinuierlich	<u>Hausverfahren:</u> Verfahren zur Bestimmung von Konzentrationen der Luftschadstoffe Stickstoffoxid (NO _x) und Ammoniak (NH ₃) im Immissionsbereich analog der Bestimmung von NO/NO ₂ (DIN EN 14211 mit speziellem Katalysator zur Oxidation des NH ₃)	B 02 NH3 2012-06	<input type="checkbox"/>	MPH B 02 NH ₃	
Gesamt-C, CH ₄ und NMHC kontinuierlich	Messen gasförmiger Immissionen – Messen der Summe organischer Stoffe mit einem Flammenionisations-Detektor (FID); Grundlagen	VDI 3483 Blatt 1 1979-12	<input type="checkbox"/>	MPH K 03 CnHm	
Benzol	Außenluft – Messverfahren zur Bestimmung von Benzolkonzentrationen – Teil 3: Automatische Probenahme mit einer Pumpe mit gaschromatographischer In-situ-Bestimmung	DIN EN 14662-3 2016-02	<input checked="" type="checkbox"/>	MPH K 02 BTEX	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14551-01-00

2 Ausgewählte Prüfungen von partikelförmigen und an Partikeln adsorbierten chemischen Verbindungen bei Immissionen

Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung Standort
	Titel	Bezeichnung			
Partikel	Messen von Partikeln – Gravimetrische Bestimmung der Massenkonzentration von Partikeln in der Außenluft – Grundlagen	VDI 2463 Blatt 1 1999-11	<input type="checkbox"/>	VA 17 VA32	
Partikel kontinuierlich	Außenluft – Bestimmung der Staubmasse auf einem Filtermedium – Betastrahlen-Absorptionsmethode	DIN ISO 10473 2002-08	<input type="checkbox"/>	MPH E 01 Radiometrie/ Nephelometrie	
Partikel kontinuierlich	Außenluft – Automatische Messeinrichtungen zur Bestimmung der Staubkonzentration (PM ₁₀ ; PM _{2,5})	DIN EN 16450 2017-07	<input type="checkbox"/>	MPH E 01 Radiometrie/ Nephelometrie MPH E 04 FIDAS	
Partikel	Messen von Partikeln – Erfassung von Schwebstaub und gasförmigen chemischen Verbindungen in Außenluft und Innenraumluft; Aktive Probenahme mittels Low-Volume-Sampler (LVS)	VDI 2463 Blatt 7 2014-05	<input type="checkbox"/>	MPH E 02 Gravimetrie VA 17 SEQ	
Partikel	Messen von Partikeln – Erfassung von Schwebstaub in Außenluft und Innenraumluft; Nicht fraktionierendes Probenahmesystem für Low-Volume-Sampler (LVS)	VDI 2463 Blatt 8 2014-05	<input type="checkbox"/>	MPH E 02 Gravimetrie VA 17 SEQ	
Schwebstaub (PM ₁₀ / PM _{2,5})	Außenluft – Gravimetrisches Standardmessverfahren für die Bestimmung der PM ₁₀ - oder PM _{2,5} -Massenkonzentration des Schwebstaubes	DIN EN 12341 2014-08	<input checked="" type="checkbox"/>	MPH E 02 Gravimetrie VA 17 SEQ	

Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung Standort
	Titel	Bezeichnung			
Partikel	Messen von Partikeln – Messen der Massenkonzentration (Immission); Filterverfahren – Filterwechsler Digitel DHA-80	VDI 2463 Blatt 11 1996-10	<input type="checkbox"/>	MPH E 02 Gravimetrie VA 32 DHA	
Ruß kontinuierlich	<u>Hausverfahren:</u> Verfahren zur Bestimmung von Konzentrationen des Luftschad- stoffs Ruß im Immissionsbereich analog der Bestimmung von Partikeln kontinuierlich (DIN EN 16450 mit einer Kombination des Absorptions- und Reflektionsmessprinzips)	MPH E 03 Ruß 2017-01	<input type="checkbox"/>	MPH E 03 Ruß	

Die **unter Pkt. 1** aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen zum
„Fachkundenachweis für Ermittlungen im Bereich des Immissionsschutzes“
(„Modul Immissionsschutz“) in der Fassung vom 15.09.2011.

Für die immissionsschutzrechtlich geregelten Prüf- und fachlichen Aufgabenbereiche

Gruppe IV: G

wird die Kompetenz bestätigt.

3 Meteorologische Messungen zur Immissionsüberwachung

VDI 3786 Blatt 2
2016-11 Umweltmeteorologie –
Meteorologische Messungen – Wind

VDI 3786 Blatt 3
2012-10 Umweltmeteorologie –
Meteorologische Messungen – Lufttemperatur

VDI 3786 Blatt 4
2013-06 Umweltmeteorologie –
Meteorologische Messungen – Luftfeuchte

VDI 3786 Blatt 5
2015-10 Umweltmeteorologie –
Meteorologische Messungen – Strahlung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14551-01-00

VDI 3786 Blatt 7 2010-12	Umweltmeteorologie – Meteorologische Messungen – Niederschlag
VDI 3786 Blatt 12 2008-10	Umweltmeteorologie – Meteorologische Messungen – Turbulenzmessung mit Ultraschall-Anemometern
VDI 3786 Blatt 13 2006-08	Umweltmeteorologie – Meteorologische Messungen – Messstation
VDI 3786 Blatt 16 2010-07	Umweltmeteorologie – Meteorologische Messungen – Luftdruck

4 Prüfungen zur Qualitätssicherung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung der Immissionen

DIN EN 14211 2012-11	Luftqualität – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid mit Chemilumineszenz – Abschnitt 8.4.2.3 Prüfgase, 9.5 Kalibrierung des Messgerätes, 9.6 Prüfungen
DIN EN 14212 2012-11	Luftqualität – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Schwefeldioxid mit Ultraviolett-Fluoreszenz – Abschnitt 8.4.2.3 Prüfgase, 9.5 Kalibrierung des Messgerätes, 9.6 Prüfungen
DIN EN 14625 2012-11	Luftqualität – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Ozon mit Ultraviolett-Photometrie – Abschnitt 8.4.2.3 Prüfgase, 9.5 Kalibrierung des Messgerätes, 9.6 Prüfungen
DIN EN 14626 2012-12	Luftqualität – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Kohlenmonoxid mit nicht-dispersiver Infrarot-Photometrie – Abschnitt 8.4.2.3 Prüfgase, 9.5 Kalibrierung des Messgerätes, 9.6 Prüfungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14551-01-00

DIN EN 14662-3 2016-02	Außenluft – Messverfahren zur Bestimmung von Benzolkonzentrationen – Teil 3: Automatische Probenahme mit einer Pumpe und gaschromatische In-Situ-Bestimmung – Abschnitt 8.4.2.3 Prüfgase, 9.5 Kalibrierung des Messgerätes, 9.6 Prüfungen
VDI 3483 1979-12	Messen gasförmiger Immissionen – Messen der Summe organischer Stoffe mit einem Flammenionisations-Detektor (FID) – Abschnitt 5 Kalibrierung und Überprüfen der Messwertanzeige
MPH B 02 NH ₃ 2017-06	Prüfung von NH ₃ -Analysatoren mit NH ₃ in synthetischer Luft in den Konzentrationsbereichen von 100 bis 1000 nmol/mol inklusive Linearitäts-, Wiederholstandardabweichungs- und Konverterwirkungsgradprüfung
MPH B 03 CO/CO ₂ 2017-06	Prüfung von CO ₂ -Analysatoren mit CO ₂ in synth. Luft in den Konzentrationsbereichen von 100 bis 1000 µmol/mol inklusive Linearitäts- und Wiederholstandardabweichungsprüfung
MPH B 05 SO ₂ /H ₂ S 2017-06	Prüfung von H ₂ S-Analysatoren mit H ₂ S in synthetischer Luft in den Konzentrationsbereichen von 100 bis 1000 nmol/mol inklusive Linearitäts-, Wiederholstandardabweichungs- und Konverterwirkungsgradprüfung

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
MPH x xx	Hausverfahren des Hessisches Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Dezernat I 2 Luftreinhalte: Immissionen
VA	Verfahrensanweisung des Hessisches Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Dezernat I 2 Luftreinhalte: Immissionen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure