

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 31.05.2024

Ausstellungsdatum: 31.05.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
Wehner Straße 1-7, 41068 Mönchengladbach**

mit den Standorten

**ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
Halsbrücker Straße 34, 09599 Freiberg**

**ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
Großmoorkehre 4, 210179 Hamburg**

**ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
Neue Weilheimer Straße 14, 73230 Kirchheim/Teck**

**ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
Konrad-Zuse-Straße 5, 69514 Laudendach**

**ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
Wehner Straße 1-7, 41068 Mönchengladbach**

**ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
Fraunhoferstraße 1, 48161 Münster**

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00

ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
Goethestraße 2, 18055 Rostock

ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
Wittkuller Straße 51, 42719 Solingen

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

Ermittlung von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen; spezielle Probenahme von luftgetragenen polyhalogenierten Dibenzo-p-dioxinen und Dibenzofuranen und dioxin-ähnlichen PCB in Emissionen und Immissionen; Probenahme und Messung von Gerüchen in Emissionen und Immissionen; Ermittlung der Verbrennungsbedingungen; Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen für anorganische und organische gas- oder partikelförmige Luftinhaltsstoffe; Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen für anorganische und organische gas- oder partikelförmige Luftinhaltsstoffe an Anlagen nach 4. BImSchV, Anhang Spalte 1; Kalibrierungen und Funktionsprüfungen an Messeinrichtungen für Feuerraummessungen; analytische Bestimmung von Aerosolen, von anorganischen und organischen Gasen und Dämpfen, von ausgewählten Parametern bei Arbeitsplatzmessungen; Modul Immissionsschutz

Die Standorte sind mit folgenden Abkürzungen gekennzeichnet:

Mönchengladbach = MG; Kirchheim/Teck = KI; Hamburg = HH; Freiberg = FG; Münster = MS; Rostock = HRO; Laudenbach (Heidelberg) = HD; Solingen = SG

*Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.*

*Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.*

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.

1 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder

1.1 Ermittlung der Emissionen

(MG Probenahme und Analytik; KI, HH, FG, MS und HD Probenahme und Gravimetrische Staubbestimmungen; HRO und SG Gerüche)

Messverfahren nach Modul Immissionsschutz und Anhang A2 der VDI 4220 Blatt 1

Die für die Emissionsmessungen erforderlichen Vorgaben gemäß DIN EN 15259:2008 (Messung von Emissionen aus stationären Quellen – Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht) werden erfüllt.

Komponenten nach Anhang A2 der VDI 4220, Blatt 1:2018-11

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Allgemein	Bezugsgrößen und Abgasrandbedingungen		
Wasserdampf	DIN EN 14790:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Sauerstoff kontinuierlich	DIN EN 14789:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
CO ₂	DIN CEN TS 17405:2020-11	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Volumenstrom	DIN EN ISO 16911 Teil 1:2013-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Kennung P	Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe		
Gesamtstaub bei geringen Staubkonzentrationen	DIN EN 13284-1:2018-02	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen einschließlich filtergängiger Anteile			
Arsen (As)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Cadmium (Cd)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Nickel (Ni)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Blei (Pb)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Quecksilber (Hg)	DIN EN 13211:2001-06 Berichtigung 1:2005-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Emissionen:			
Staub, Filterkopfgerät	VDI 2066 Blatt 1:2021-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Sn, Se, Te, Zn	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Quecksilber (Hg)	DIN CEN/TS 17286:2019-07	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
PAH	VDI 3874:2006-12	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
PAH	NFX 43-329: 2003-05	<input type="checkbox"/>	MG
Rußzahl	VDI 2066 Blatt 8:1995-09	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
PM 10 und PM 2,5	VDI 2066 Blatt 10:2004-10	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
PM 4	VDI 2066 Blatt 11:2018-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Cr (VI)	VA_703_PN_01:2024-05	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Kennung G	Gasförmige anorganische und organische Stoffe		
NO _x	VDI 2456:2004-11	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
CO	DIN EN 15058:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
SO ₂	DIN EN 14791:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
HCl	DIN EN 1911:2010-12	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
HF	DIN CEN/TS 17340:2021-01	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Gesamt-C (organisch)	DIN EN 12619:2013-04	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Aldehyde/Ketone (Formaldehyd)	VDI 3862 Blatt 2:2000-12	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Formaldehyd (HCHO)	DIN CEN/TS 17638:2021-09	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Ammoniak (NH ₃)	VDI 3878:2017-09	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
PAH	VDI 3874:2006-12	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Emissionen:			
SO ₂ kontinuierlich	DIN CEN/TS 17021 DIN SPEC 33976:2017-05	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
SO ₃	VDI 2462 Blatt 2:2011-11	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
NO _x kontinuierlich	DIN EN 14792:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
NH ₃	DIN EN ISO 21877:2020-01	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Chlor	VDI 3488 Blatt 1:1979-12	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
HF	VDI 2470 Blatt 1:1975-10	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
N ₂ O diskontinuierlich	VDI 2469 Blatt 1:2005-02	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
N ₂ O kontinuierlich	DIN EN ISO 21258:2010-11	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
HCN	VA_703_PN_04:2019-09	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
H ₂ S	VDI 3486 Blatt 2:1979-04	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
H ₂ S	DIN 51855 Teil 4:1995-06	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
CO ₂ kontinuierlich	DIN CEN TS 17405:2020-11	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Formaldehyd	VDI 3862 Blatt 4:2001-05	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Benzol, ETX, LHKW	DIN CEN/TS 13649:2015-03 (Lösemittlextraktion)	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Phenol / Carbonsäuren	VDI 2457 Blatt 4:2000-12	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Gesamtkohlenstoff	VDI 3481 Blatt 2:1998-09	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Methan	DIN EN ISO 25139:2011-08	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Methan kontinuierlich	DIN EN ISO 25140:2010-12	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
HCl / Cl ₂	EPA Method 26A:2020-10	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Kennung O	Gerüche		
Durchströmte Flächenquelle	DIN EN 13725:2022-06; VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	HRO, SG
Nicht durchströmte Flächenquelle	DIN EN 13725:2022-06; VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	HRO, SG
Industrielle Punktquelle	DIN EN 13725:2022-06; VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	HRO, SG
Kennung Sp	Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern		
PCDD/PCDF	DIN EN 1948-1:2006-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
dioxin-ähnliche PCB	DIN EN 1948-4:2014-03	<input type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
SiO ₂ in PM ₄	VDI 2066 Blatt 11:2018-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, FG, MS, HD
Bioaerosole	VDI 4257 Blatt 1:2013-05	<input type="checkbox"/>	MG
Bioaerosole	DIN EN 17359:2020-10	<input type="checkbox"/>	MG

Prüfbereich Gruppe I.2:	Ermittlung der Emissionen (Luft) nach Nr. I.1 und Messaufgaben, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Kennung G			
Messung der Feuerraum- temperatur/Ermittlung der Verweilzeit in der Nachbrennzone	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen- RdSchr. d. BMUV v. 31.7.2023 – AG C I 2 – 5025/001-2023.0001	<input type="checkbox"/>	MG, HD

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00

Prüfbereich Gruppe II.1: Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen			
Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern			
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G			
Abgasgeschwindigkeit	DIN EN ISO 16911-1:2013-06 DIN EN ISO 16911-2:2013-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Volumenstrom	DIN EN ISO 16911-1:2013-06 DIN EN ISO 16911-2:2013-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Sauerstoff	DIN EN 14789:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Wasserdampf	DIN EN 14790:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Prüfung der Funktionstüchtigkeit	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Prüfung der Dichtheit	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Prüfung der Gerätekenlinie	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Prüfung der Messwertregistrierung, -verarbeitung und -übertragung	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Ermittlung der Querempfindlichkeit	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Ermittlung der Einstellzeit	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950-1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Ermittlung der Null- und Referenzpunktdrift	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950-1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Ermittlung der Kalibrierfunktion	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950-1:2018-06 DIN EN 13284-2:2018-02 DIN EN 14884:2006-03	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD
Bescheinigung des ordnungsgemäßen Einbaus	VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, KI, HH, MS, HD

Prüfbereich Gruppe II.2:	Überprüfungen und Kalibrierungen von Emissionsmeseinrichtungen nach Nummer II.1 und Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Kennung G			
Kalibrierung von Feuerraumtemperaturmeseinrichtungen	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen- RdSchr. d. BMUV v. 31.7.2023 – AG C I 2 – 5025/001-2023.0001	<input type="checkbox"/>	MG, HD

1.2 Ermittlung von Immissionen

HH und MS Probenahme. Die gravimetrischen Staubbestimmungen der Schwebstaubproben erfolgen zentral für alle Standorte im Wägeraum am Standort MS. Die Analytik erfolgt im Labor in MG.

Die für die Immissionsmessungen erforderlichen Vorgaben gemäß VDI 4280 Blatt 1 (Planung von Immissionsmessungen - Allgemeine Regeln zur Untersuchung der Luftbeschaffenheit), VDI 4280 Blatt 2 (Planung von Immissionsmessungen - Regeln zur Planung von Untersuchungen verkehrsbedingter Luftverunreinigungen an Belastungsschwerpunkten) und VDI 4280 Blatt 3 (Planung von Immissionsmessungen - Messtrategien zur Ermittlung von Luftqualitätsmerkmalen in der Umgebung ortsfester Emissionsquellen) werden erfüllt.

Komponenten nach Anhang A2 der VDI 4220, Blatt 1:2018-11

Prüfbereich Gruppe IV:	Ermittlung der Immissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Kennung P	Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe		
Schwebstaub einschließlich Größensfraktionen	DIN EN 12341:2023-10	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Schwebstaub (PM10/2,5)	VDI 2463 Blatt 2:2021-05	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Schwebstaub	VDI 2463 Blatt 3:2023-09	<input type="checkbox"/>	HH, MS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00

Prüfbereich Gruppe IV:			
Ermittlung der Immissionen (Luft)			
§§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG			
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Staubniederschlag (Stoffdeposition)	VDI 4320 Blatt 2:2012-01	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen in den Schwebstaubfraktionen			
Cadmium (Cd)	DIN EN 14902:2005-10 Berichtigung 1:2007-01	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Blei (Pb)	DIN EN 14902:2005-10 Berichtigung 1:2007-01	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Arsen (As)	DIN EN 14902:2005-10 Berichtigung 1:2007-01	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Nickel (Ni)	DIN EN 14902:2005-10 Berichtigung 1:2007-01	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
BaP	DIN EN 15549:2008-06	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen im Staubniederschlag (Stoffdeposition)			
Cadmium (Cd)	DIN EN 15841:2010-04	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Blei (Pb)	DIN EN 15841:2010-04	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Arsen (As)	DIN EN 15841:2010-04	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Nickel (Ni)	DIN EN 15841:2010-04	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
BaP / PAH	DIN EN 15980:2011-08	<input type="checkbox"/>	HH, MS
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Immissionen:			
Schwebstaub einschl. Größenfraktionen	DIN EN 16450:2017-07	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Anionen/ Kationen (NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺)	DIN EN 16913:2017-09	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Anionen/Kationen in der Deposition	VDI 4320 Blatt 3:2017-01	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Al, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Tl, V und Zn	VDI 2267 Blatt 1:2019-12	<input type="checkbox"/>	HH, MS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00

Prüfbereich Gruppe IV:			
Ermittlung der Immissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG			
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Al, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Tl, V, Zn	VDI 2267 Blatt 2:2019-02	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Al, Sb, As, Pb, Cd, Ca, Cr, Co, Fe, K, Cu, Mg, Mn, Na, Ni, Se, V und Zn	VDI 2267 Blatt 3:2015-03	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Hg	DIN EN 15853:2010-11	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
PAH	DIN ISO 12884:2000-12	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Kennung G	Gasförmige anorganische und organische Stoffe		
Prüfbereich: kontinuierliche Messung von gasförmigen anorganischen und organischen Stoffen in Immissionen**			
NO/NO ₂ kontinuierlich	DIN EN 14211:2012-11	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
SO ₂ kontinuierlich	DIN EN 14212:2012-11 Berichtigung:2014-08	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
O ₃ kontinuierlich	DIN EN 14625:2012-12	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
CO kontinuierlich	DIN EN 14626:2012-12	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Benzol kontinuierlich	DIN EN 14662-3:2016-02	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
TEX kontinuierlich	VA_703_PN_05 2024:06	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Prüfbereich: passive Messverfahren zur Bestimmung von gasförmigen anorganischen Stoffen in Immissionen**			
NO ₂ passiv	DIN EN 16339:2013-11	<input type="checkbox"/>	HH, MS
SO ₂ passiv	DIN EN 13528-3:2004-04	<input type="checkbox"/>	HH, MS
NH ₃ passiv	DIN EN 17346:2020-08 VDI 3869 Blatt 4:2012-03	<input type="checkbox"/>	HH, MS
HF passiv	VA_703_PN_07 2024:06	<input type="checkbox"/>	HH, MS

Prüfbereich Gruppe IV:	Ermittlung der Immissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Prüfbereich: passive Messverfahren zur Bestimmung von gasförmigen organischen Stoffen in Immissionen**			
Benzol passiv	DIN EN 14662-5:2005-08	<input type="checkbox"/>	HH, MS
TEX passiv	VA_703_PN_06 2024-06	<input type="checkbox"/>	HH, MS
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Immissionen:			
Benzol (aktiv)	DIN EN 14662-2:2005-08	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole (aktiv)	VDI 2100 Blatt 2:2010-11	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Hg aktiv als TGM	VDI 2267 Blatt 4:2023-02	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Kennung O	Gerüche		
Rasterbegehungen	VDI 3940 Blatt 1:2006-02 Berichtigung:2006-10	<input checked="" type="checkbox"/>	HRO, SG
Rasterbegehungen	DIN EN 16841 Teil 1:2017-03	<input checked="" type="checkbox"/>	HRO, SG
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Immissionen			
Fahnenbegehungen	VDI 3940 Blatt 2:2006-02	<input checked="" type="checkbox"/>	HRO, SG
Fahnenbegehungen	DIN EN 16841 Teil 2:2017-03	<input checked="" type="checkbox"/>	HRO, SG
Hedonik	VDI 3940 Blatt 3:2010-01 Berichtigung:2011-08	<input checked="" type="checkbox"/>	HRO, SG
Polaritätenprofile	VDI 3940 Blatt 4:2010-06	<input type="checkbox"/>	HRO, SG
Kennung Sp	Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern		
PCDD/PCDF, dioxin-ähnliche PCB und DIN PCB	VDI 3498 Blatt 2:2002-07 VDI 2464 Blatt 1:2009-09 VDI 2464 Blatt 2:2009-09	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Immissionen			
PCDD/PCDF, und dioxin-ähnliche PCB und DIN PCB	VDI 3498 Blatt 1: 2002-07 VDI 2464 Blatt 2 2009-09	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS

Prüfbereich Gruppe IV: Ermittlung der Immissionen (Luft)			
§§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG			
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
PCDD/PCDF, dioxin-ähnliche PCB und DIN PCB	VDI 4320 Blatt 5:2023-09	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS

2 Meteorologische Messungen zur Immissionsüberwachung

Die für die meteorologischen Messungen erforderlichen Vorgaben gemäß VDI 3786 Blatt 13 (Umweltmeteorologie – Meteorologische Messungen – Messstation) werden erfüllt.

Wind	VDI 3786 Blatt 2:2018-05	<input type="checkbox"/>	HH, MS, SG
Lufttemperatur	VDI 3786 Blatt 3:2012-10	<input type="checkbox"/>	HH, MS, SG
Luftdruck	VDI 3786 Blatt 16:2022-02	<input type="checkbox"/>	HH, MS, SG
Luftfeuchte	VDI 3786 Blatt 4:2013-06	<input type="checkbox"/>	HH, MS, SG
Strahlung	VDI 3786 Blatt 5:2022-04	<input type="checkbox"/>	HH, MS, SG
Niederschlag	VDI 3786 Blatt 7:2023-07	<input type="checkbox"/>	HH, MS, SG

3 Gefahrstoffe bei Arbeitsplatzmessungen

3.1 Analytische Bestimmung von Aerosolen (MG)

Aerosole	Norm-Titel	Norm
Komponente		
Metalle und Metallverbindungen einschließlich Chrom VI	Staubinhaltsstoffe	IFA 6015 (Aufschluß):2018-11 IFA 6310 (Pb):2016-10 IFA 7638 (Hydroxide):2019-10 IFA 7806:2023-05 IFA 7808 (As, Be, Cd, Co, Ni):2021-11 DGUV-Information 213-585:2022-07 NIOSH 7301:2003-03
	Blei	
	Lithium-, Natrium-, Kalium-, Calciumhydroxid Cr, Cu, Mn, Pb, Zn As, Be, Cd, Co, Ni	
	Antimontrioxid	DGUV 213-529:2009-01
	Chrom (VI)-Verbindungen	DGUV 213-505:2022-03 ISO 16740:2005-02

3.2 Analytische Bestimmung von anorganischen Gasen und Dämpfen (MG)

Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm
Komponente		
Halogene	Chlor	DFG-Luftanalyse Band 1: 1975-01
Halogenwasserstoffe und sonstige anorganische Säuren	HCl, Chloride	IFA 6172:2007-04
	HBr	IFA 6172:2007-04
	Fluorwasserstoff und Fluoride	IFA 7512:2006-05
	Schwefelsäure, Phosphorsäure	IFA 6173:2016-05
	Salpetersäure	IFA 6172:2007-04
Nichtmetalloxide	Schwefeldioxid	OSHA ID-104:1989-12

3.3 Analytische Bestimmung von organischen Gasen und Dämpfen (MG)

Organische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm
Komponente		
Lösemittel	<u>Lösemittel I:</u> Adsorption auf Aktivkohle, Desorption mit Schwefelkohlenstoff, Analyse mittels GC/FID	DFG-Luftanalysen Band 1:2013-10
	<u>Lösemittel II:</u> Adsorption auf Silicagel Desorption mit Wasser, Analyse mittels GC/FID	
	<u>Lösemittel III:</u> Adsorption auf Aktivkohle, Desorption mit Lösemittelgemischen, Analyse mittels GC/FID	
Phenole	Phenol, o-, m- und p-Kresol	OSHA 32:2001-02
Aldehyde	Aldehyde	IFA 6045:2009-11
Organische Säuren	Aliphatische Carbonsäuren C1 – C3 (Ameisen-, Essig- und Propionsäure)	IFA 6550:2020-11 DFG Luftanalysen-Band1: 2013-10
Dimethylformamid	Dimethylformamid	NIOSH 2004:1994-08

3.4 Analytische Bestimmung von ausgewählten Parametern (MG)

Ausgewählte Parameter	Norm-Titel	Norm
Komponente		
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH)	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH)	DFG Luftanalyse PAH Nr.3:2002-03
Quecksilber	Quecksilberaerosol und -dampf	DIN EN 13211:2001-06 Berichtigung 1:2005-06
Kühlschmierstoffe	Kühlschmierstoffe	IFA 7750:1997-11
Bitumen	Bitumen	IFA 6305:2008-04
Mineralöl	Mineralöl	IFA 8000:1997-11
Weichmacher	Phthalate	DFG Luftanalyse Band 1: 2006-03
Dieselmotoremissionen (DME)	Dieselmotoremissionen	IFA 7050 Verfahren 2: 1997-04
Isocyanate	Isocyanate	IFA 7670:2020-04

4 Weitere Verfahren zur Ermittlung von Luftinhaltsstoffen in Emissionen

4.1 Analytik von dampfförmigen organischen Verbindungen mittels HS GC/MS, GC/MS **

AA_702_LA_92
2023-11 Bestimmung von Methanol mittels HSGC/MS MG

AA_702_LA_59
2023-04 Bestimmung von Ethylenoxid mittels GC/MS MG

AA_702_LA_94
2024-03 Bestimmung von COS mittels HSGC/MS MG

4.2 Bestimmung von primären und sekundären Aminen

AA_703_PN_62
2024-01 Probenahme von Aminen MG, KI, HH, FG, MS, HD

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00

AA_702_LA_150 2024-05	Bestimmung primärer und sekundärer Amine nach Derivatisierung mittels HPLC	MG
--------------------------	---	----

4.3 Bestimmung von organischen Siliziumverbindungen

AA_703_PN_52 2024-01	Emission - Probenahme von siliziumorganischen Verbindungen	MG, KI, HH, FG, MS, HD
-------------------------	---	------------------------

AA_702_LA_74 2024-01	ME - Messen von Silizium aus XAD-2 Röhren mittels ICP-OES	MG
-------------------------	--	----

4.4 Bestimmung von Brom/HBr

AA_703_PN_49 2021-02	Emission - Simultane Probenahme von Chlor und Chlorwasserstoff	MG, KI, HH, FG, MS, HD
-------------------------	---	------------------------

AA_702_LA_145 2023-12	Bestimmung von Halogenen und Halogenwasserstoffen mittels IC	MG
--------------------------	---	----

Die unter **Punkt 1** aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen zum
„Fachkundenachweis für Ermittlungen im Bereich des Immissionsschutzes“
„LAI Fachmodul Immissionsschutz“ (durch den L/W/V aktualisierte Fassung vom 30.01.2018)

Für die immissionsschutzrechtlich geregelten Prüf- und fachlichen Aufgabenbereiche

Gruppe I Nr.1: G, P, O, Sp; Gruppe I Nr. 2: G; Gruppe II Nr.1: G, P; Gruppe II Nr. 2: G;

Gruppe IV: G, P, O, Sp

wird die Kompetenz bestätigt.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00

Verwendete Abkürzungen:

AA	Arbeitsanweisung der ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
IFA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit
CEN/TS	Comité Européen de Normalisation/Technical Specifications
DFG	Deutsche Forschungsgesellschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
EN	Europäische Norm
EPA	U.S. Environmental Protection Agency
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
NF(X)	Norme française – Französische Norm der Association française de normalisation (AFNOR)
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health, USA
OSHA	Occupational Safety and Health Administration, USA
VA	Verfahrensanweisung der ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
XP(X)	Norme Expérimentale = Experimentelle (französische) Richtlinie