

Deutsche Akkreditierungsstelle

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

Gültig ab: 19.10.2023

Ausstellungsdatum: 19.10.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

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

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**

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

Gültig für die Standorte:

**Wehnerstraße 1 - 7, 41068 Mönchengladbach
Neue Weilheimer Straße 14, 73230 Kirchheim/Teck
Großmoorkehre 4, 21079 Hamburg
Halsbrücker Straße 34, 09599 Freiberg
Fraunhoferstraße 1, 48161 Münster
Goethestraße 2, 18055 Rostock
Konrad-Zuse-Straße 5, 69514 Laudenbach
Wittkuller Straße 51, 42719 Solingen**

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 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.

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

1 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder

1.1 Ermittlung der Emissionen

(Standort Mönchengladbach Probenahme und Analytik;
Standorte Kirchheim/Teck, Hamburg, Freiberg, Münster und Laudenbach nur Probenahme und
gravimetrische Staubbestimmungen; Standorte Rostock und Solingen nur 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
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
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

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
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
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: 2019-09	<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
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
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

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
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
Kohlendioxid 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	DIN CEN/TS 13649: 2015-03	<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
Kennung O	Gerüche		
Durchströmte Flächenquelle	DIN EN 13725:2022-06; VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, HRO, SG
Nicht durchströmte Flächenquelle	DIN EN 13725:2022-06; VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, HRO, SG
Industrielle Punktquelle	DIN EN 13725:2022-06; VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, 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
Bioaerosole	VDI 4257 Blatt 1: 2013-05	<input type="checkbox"/>	MG
Bioaerosole	DIN EN 17359: 2020-10	<input type="checkbox"/>	MG

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

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 Feuerraumtemperatur/Ermittlung der Verweilzeit in der Nachbrennzone	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen- Rundschreiben des BMU vom 23.01.2017 IG I2-45053/5	<input type="checkbox"/>	MG, HD

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

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
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 Emissionsmesseinrichtungen 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 Feuerraumtemperaturmesseinrichtungen	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen- Rundschreiben des BMU vom 23.01.2017 IG I2-45053/5	<input type="checkbox"/>	MG, HD

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

1.2 Ermittlung von Immissionen

Standorte Hamburg und Münster Probenahme –

Die gravimetrischen Staubbestimmungen der Schwebstaubproben erfolgen zentral für alle Standorte im Wägeraum am Standort Münster.

Die Analytik erfolgt im Labor in Mönchengladbach.

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 Größenfraktionen	DIN EN 12341: 2014-08	<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 7: 2014-05	<input type="checkbox"/>	HH, MS
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

Gültig ab: 19.10.2023

Ausstellungsdatum: 19.10.2023

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
Nickel (Ni)	DIN EN 15841 2010-04	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
BaP	DIN ISO 12884: 2000-12	<input type="checkbox"/>	HH, MS
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Immissionen:			
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
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
Al, As, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, K, Mn, Ni, Pb, Sb, V, Zn	VDI 2267 Blatt 2: 2019-02	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Hg	DIN EN 15853: 2010-11	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
PAH	DIN EN 15980: 2011-08	<input type="checkbox"/>	HH, MS
PAH	DIN ISO 12884: 2000-12	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Kennung G	Gasförmige anorganische und organische Stoffe		
NO ₂	DIN EN 16339: 2013-11	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Benzol	DIN EN 14662-2: 2005-08	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Immissionen:			
NH ₃	VDI 3869 Blatt 4: 2012-03	<input type="checkbox"/>	HH, MS
Benzol	DIN EN 14662-5: 2005-08	<input type="checkbox"/>	HH, MS
SO ₂ kontinuierlich	DIN EN 14212: 2012-11 Berichtigung: 2014-08	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
NO/NO ₂ kontinuierlich	DIN EN 14211:2012-11	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole	VDI 2100 Blatt 2: 2010-11	<input type="checkbox"/>	HH, MS

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

Kennung O	Gerüche		
Rasterbegehungen	VDI 3940 Blatt 1:2006-02 Berichtigung: 2006-10	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, HRO, SG
Rasterbegehungen	DIN EN 16841 Teil 1: 2017-03	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, HRO, SG
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Immissionen			
Fahnenbegehungen	VDI 3940 Blatt 2: 2006-02	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, HRO, SG
Fahnenbegehungen	DIN EN 16841 Teil 2: 2017-03	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, HRO, SG
Hedonik	VDI 3940 Blatt 3: 2010-01 Berichtigung: 2011-08	<input checked="" type="checkbox"/>	MG, HRO, SG
Polaritätenprofile	VDI 3940 Blatt 4: 2010-06	<input type="checkbox"/>	MG, HRO, SG
Kennung Sp	Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern		
PCDD/PCDF und dioxin-ähnliche PCB	VDI 3498 Blatt 2: 2002-07	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Immissionen			
PCDD/PCDF und dioxin-ähnliche PCB	VDI 3498 Blatt 1: 2002-07	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS
PCDD/PCDF und dioxin-ähnliche PCB	VDI 2090 Blatt 1:2001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	HH, MS

Die 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

2 Gefahrstoffe bei Arbeitsplatzmessungen

**2.1 Analytische Bestimmung von Aerosolen
(Standort Mönchengladbach)**

Aerosole	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument
Komponente			VA /AA
Metalle und Metallverbindungen einschließlich Chrom VI	Staubinhaltsstoffe (Nickel, Chrom), Chromate	IFA 6015 (Aufschluß) 2018-11 IFA 6310 (Pb): 2016-10 IFA 7638 (Hydroxide): 2019-10 IFA 7808 (As, Be, Cd, Co, Ni): 2013-12 NIOSH 7301: 2003-03	AA_702_LA_58 AA_702_LA_118 AA_702_LA_158 AA_702_LA_163
	Antimontrioxid	DGUV 213-529: 2009-01	AA_702_LA_158 AA_702_LA_183
	Chrom (VI)-Verbindungen	IFA 6665: 2014-10 DGUV 213-505: 2022-03	AA_702_LA_79
	Chrom (VI)-Verbindungen	ISO 16740: 2005-02	AA_702_LA_176

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

**2.2 Analytische Bestimmung von anorganischen Gasen und Dämpfen
(Standort Mönchengladbach)**

Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument
Komponente			VA /AA
Halogene	Chlor	DFG-Luftanalyse Band 1 1975-01	AA_702_LA_140
Halogenwasserstoffe und sonstige anorganische Säuren	HCl, Chloride	IFA 6172: 2007-04	AA_702_LA_56
	HBr	IFA 6172: 2007-04	AA_702_LA_56
	Fluorwasserstoff und Fluoride	IFA 7512: 2006-05	AA_702_LA_57
	Schwefelsäure, Phosphorsäure	IFA 6173: 2016-05	AA_702_LA_55
	Salpetersäure	IFA 6172: 2007-04	AA_702_LA_56
Nichtmetalloxide	Schwefeldioxid	OSHA ID-104: 1989-12	AA_702_LA_145

**2.3 Analytische Bestimmung von organischen Gasen und Dämpfen
(Standort Mönchengladbach)**

Organische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument
Komponente			VA /AA
Lösemittel	<u>Lösemittel I:</u> Adsorption auf Aktivkohle, Desorption mit Schwefelkohlenstoff, Analyse mittels GC/FID	DFG-Luftanalysen Band 1 2013-10	AA_702_LA_147
	<u>Lösemittel II:</u> Adsorption auf Silicagel Desorption mit Wasser, Analyse mittels GC/FID		AA_702_LA_148
	<u>Lösemittel III:</u> Adsorption auf Aktivkohle, Desorption mit Lösemittelgemischen, Analyse mittels GC/FID		AA_702_LA_147
Phenole	Phenol, o-, m- und p-Kresol	OSHA 32: 2001-02	AA_702_LA_87

Organische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument
Komponente			VA /AA
Aldehyde	Aldehyde	IFA 6045: 2009-11	AA_702_LA_90
Organische Säuren	Aliphatische Carbonsäuren C1 – C3 (Ameisen-, Essig- und Propionsäure)	IFA 6550: 2020-02 DFG Luftanalysen-Band1 2013-10	AA_702_LA_53
Dimethylformamid	Dimethylformamid	NIOSH 2004: 1994-08	AA_702_LA_148

**2.4 Analytische Bestimmung von ausgewählten Parametern
(Standort Mönchengladbach)**

Ausgewählte Parameter	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument
Komponente			VA /AA
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH)	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH)	NIOSH 5506: 1998-01	AA_702_LA_65 AA_702_LA_165
Quecksilber	Quecksilberaerosol und -dampf	DIN EN 13211: 2001-06 Berichtigung 1:2005-06	AA_702_LA_110 AA_702_LA_180
Kühlschmierstoffe	Kühlschmierstoffe	IFA 7750: 1997-11	AA_702_LA_67
Bitumen	Bitumen	IFA 6305: 2008-04	AA_702_LA_67
Mineralöl	Mineralöl	IFA 8000: 1997-11	AA_702_LA_67
Weichmacher	Phthalate	DFG Luftanalyse Band 1 2006-03	AA_702_LA_66
Dieselmotoremissionen (DME)	Dieselmotoremissionen	IFA 7050 Verfahren 2 1997-04	AA_702_LA_80
Isocyanate	Isocyanate	IFA 7670: 2020-04	AA_702_LA_68

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

3 Bestimmung von organischen Komponenten in Sammelphasen mittels GC-MS und HPLC-selektiver Detektoren (Standort Mönchengladbach)

3.1 Bestimmung von organischen Komponenten in Sammelphasen mittels GC-MS (Standort Mönchengladbach) **

AA_702_LA_168 2019-10	Bestimmung von Nikotin in Sammelphasen mittels GC-MS
VDI 2100 Blatt 2 2010-11	Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft – Messen von Innenraumluftverunreinigungen – Gaschromatografische Bestimmung organischer Verbindungen – Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Aktivkohle – Lösemittelextraktion
VDI 3874 2006-12	Messen von Emissionen – Messen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) – GC/MS-Verfahren

3.2 Bestimmung von organischen Komponenten in Sammelphasen mittels HPLC-selektiver Detektoren (Standort Mönchengladbach) **

DIN ISO 16000-3 2013-01	Innenraumluftverunreinigungen – Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und in Prüfkammern – Probenahme mit einer Pumpe
AA_702_LA_90 2021-12	HPLC-Bestimmung von Aldehyden (DNPH) in Sammelphasen
AA_702_LA_169 2019-10	Bestimmung von 1,3-Cyclohexan-bis(methylamin) in Sammelphasen mittels HPLC-DAD, analog VDI 2467 Bl. 2
IFA 6045 2009-11	Aldehyde
VDI 3862 Blatt 2 2000-12	Messen gasförmiger Emissionen – Messen aliphatischer und aromatischer Aldehyde und Ketone nach dem DNPH-Verfahren – Gaswaschflaschen-Methode

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
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
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
XP(X)	Norme Expérimentale = Experimentelle (französische) Richtlinie