

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-04 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 20.06.2023

Ausstellungsdatum: 20.06.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

GWA Gesellschaft für Wasser- und Abwasserservice mbH
Institut für Wasser- und Umweltanalytik
An der Ohratalsperre, 99885 Luisenthal

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:

**Probenahme und mikrobiologische Untersuchung von Raumluft und Oberflächen in raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen);
Ermittlung der Emissionen (gasförmige anorganische und organisch-chemische Verbindungen, partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Verbindungen, spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern), Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen; 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 Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-04

an den Standorten:

An der Ohratalsperre, 99885 Luisenthal

Am Urbicher Kreuz 20, 99099 Erfurt

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

L = Luisenthal
E = Erfurt

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	Mikrobiologisch-hygienische Prüfungen mittels kultureller Verfahren am Standort Luisenthal.....	2
1.1	Hygieneuntersuchungen in RLT-Anlagen und -Geräten sowie von Befeuchter- und Kühlwässern	2
2	Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder	3
	Verwendete Abkürzungen.....	11

1 Mikrobiologisch-hygienische Prüfungen mittels kultureller Verfahren am Standort Luisenthal

1.1 Hygieneuntersuchungen in RLT-Anlagen und -Geräten sowie von Befeuchter- und Kühlwässern

DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Zählung von Legionellen
UBA-Empfehlung vom 06.03.2020	Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, Abschnitt C und D
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-04

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
VDI 6022 Blatt 1, Punkt 8.2 2018-01	Raumluftechnik, Raumlufqualität: Hygieneanforderungen an Raumluf-technische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln) Hygieneuntersuchungen von Wässern in RLT-Anlagen und -Geräten
VDI 6022 Blatt 1, Punkt 8.3 2018-01	Raumluftechnik, Raumlufqualität: Hygieneanforderungen an Raumluf-technische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln) Untersuchung von Oberflächen

2 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder

Messverfahren nach Modul Immissionsschutz und Anhang A2 der VDI 4220

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.

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen				
	Aufgabenbereich G: Gasförmige anorganische Verbindungen				
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung Standort
	Titel	Bezeichnung			
Volumenstrom	Emissionen aus stationären Quellen - Manuelle und automatische Bestimmung der Geschwindigkeit und des Volumenstroms in Abgaskanälen - Teil 1: Manuelles Referenzverfahren	DIN EN ISO 16911-1 2013-06	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00022	E
Sauerstoff	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Volumenkonzentration von Sauerstoff - Standardreferenzverfahren: Paramagnetismus	DIN EN 14789 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00020	E
Wasserdampf	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung von Wasserdampf in Kanälen - Standardreferenzverfahren	DIN EN 14790 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00022	E

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-04

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich G: Gasförmige anorganische Verbindungen				
	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel		SRM	QM- Dokument	Bemerkung Standort
SO ₂	Emissionen aus stationären Quellen- Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeldioxid - Referenzverfahren	DIN EN 14791 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00001 VA 00001	E L
NO _x	Emissionen aus stationären Quellen– Bestimmung der Massenkonzentration von Stickstoffoxiden: Standardreferenzverfahren Chemilumineszenz	DIN EN 14792 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00002	E
NO _x	Messen gasförmiger Emissionen; kontinuierlich arbeitende Messeinrichtung für Einzelmessung von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid	DIN EN 14792 2017-05 DIN EN 14793 2017-05	<input type="checkbox"/>	VP 00002	NDIR/NDUV Analysator eignungs- geprüft E
HCl	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen Chloriden, angegeben als HCl – Standard- referenzverfahren	DIN EN 1911 2010-12	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00004 VA 00004	E L
CO	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Kohlenmonoxid (CO) - Referenzverfahren: Nicht- dispersive Infrarotspektrometrie	DIN EN 15058 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00006	E
HF	Messung gasförmiger Emissionen; Messen gasförmiger Fluor- Verbindungen / Absorptionsverfahren	VDI 2470 Blatt 1 1975-10	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00005 VA 00005	E L
HF	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration fluorierter Verbindungen, angegeben als HF - Standardreferenzverfahren	DIN CEN/TS 17340 2021-01	<input type="checkbox"/>	VP 0005 VA 0009	E L

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-04

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen				
	Aufgabenbereich G: Gasförmige anorganische Verbindungen				
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung
	Titel	Bezeichnung			
NH ₃	Messen gasförmiger Emissionen - Messen von Ammoniak (und gas- und dampfförmigen Ammoniumverbindungen) - Manuelles Verfahren	VDI 3878 2017-09 VDI 3869 Blatt 3 2010-10	<input type="checkbox"/>	VP 00007 VA 00007	E L
NH ₃	Emissionen aus stationären Quellen - Ermittlung der Massenkonzentration von Ammoniak - Manuelles Verfahren	DIN EN ISO 21877 2020-01	<input type="checkbox"/>	VP 00007 VA 00007	E L
H ₂ S	Messen gasförmiger Immissionen; Messen der Schwefelwasserstoff-Konzentration, Methylenblau-Impingerverfahren	VDI 2454, Blatt 2 1982-03	<input type="checkbox"/>	VP 00017 VA 00028	E L

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen				
	Aufgabenbereich G: Gasförmige organisch-chemische Verbindungen				
Komponente*	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung
	Titel	Bezeichnung			
Gesamt-kohlenstoff	Emissionen aus stationären Quellen / Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs in geringen Konzentrationen in Abgasen - Kontinuierliches Verfahren unter Verwendung eines Flammenionisationsdetektors	DIN EN 12619 2013-04	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00018	E
Benzol	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen organischen Einzelverbindungen - Sorptive Probenahme und Lösemittelextraktion oder thermische Desorption	DIN CEN/TS 13649 2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00014 VA 00014	E L

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-04

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen				
	Aufgabenbereich G: Gasförmige organisch-chemische Verbindungen				
Komponente*	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM- Dokument	Bemerkung Standort
	Titel	Bezeichnung			
PAH	Messen von Emissionen - Messen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) - GC/MS-Verfahren	VDI 3874 2006-12	<input type="checkbox"/>	VP 00012 VA 00012	E L
Toluol, Xylole, Ethylbenzol, Trichlorethen, 1,3-Butadien	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen organischen Einzelverbindungen - Sorptive Probenahme und Lösemittelextraktion oder thermische Desorption	DIN CEN/TS 13649 2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00014 VA 00014	E L
Formaldehyd	Messen gasförmiger Emissionen – Messen von Formaldehyd nach dem AHMT- Verfahren	VDI 3862 Blatt 4 2001-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00016 VA 00016	E L

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen				
	Aufgabenbereich P: Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Verbindungen				
Komponente*	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM- Dokument	Bemerkung Standort
	Titel	Bezeichnung			
Staub, Filterkopfgerät	Messen von Partikeln - Staubmessungen in strömenden Gasen / Gravimetrische Bestimmung der Staubbelastung	VDI 2066 Blatt 1 2021-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00008	E
Staub, Planfilter- kopfgerät	Emissionen aus stationären Quellen- Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen - Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren	DIN EN 13284-1 2018-02	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00008	E
PAH	Messen von Emissionen - Messen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) - GC/MS-Verfahren	VDI 3874 2006-12 ISO 11338-1 2003-06 ISO 11338-2 2003-06	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00012 VA 00012	E L

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-04

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich P: Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Verbindungen				
	Komponente*	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM- Dokument
Titel		Bezeichnung			
Arsen (As)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L
Cadmium (Cd)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L
Nickel (Ni)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L
Blei (Pb)	Emissionen aus stationären Quellen- Bestimmung der Gesamtemission	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L
Quecksilber (Hg)	Luftqualität - Emissionen aus stationären Quellen - Manuelles Verfahren zur Bestimmung der Gesamtquecksilber- Konzentration	DIN EN 13211 2001-06 und Berichtigung 1 2005-06	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00010 VA 00010	E L
Metalle / Halbmetalle partikelförmig und filtergängig	Emissionen aus stationären Quellen- Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti und V	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L
Rußzahl	Messen von Partikeln - Staubmessung in strömenden Gasen - Messung der Rußzahl an Feuerungsanlagen für Heizöl EL	VDI 2066 Blatt 8 1995-09	<input type="checkbox"/>	VP 00013	E
Metalle /Halbmetalle partikelförmig und filtergängig (sonstige Metalle in Ergänzung zu oben)	Stoffbestimmung an Partikeln; Bestimmung der Elemente Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Sr, V, Zn in emittierten Stäuben mittels atomspektrometrischer Methoden	VDI 2268 Blatt 1: 1987-04	<input type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-04

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich Sp: Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern				
	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung Standort
PCDD/PCDF	Emissionen aus stationären Quellen- Bestimmung der Massenkonzentration von PCDD/PCDF und dioxinähnlichen PCB - Teil 1: Probenahme von PCDD / PCDF	DIN EN 1948 Teil 1 2006-06	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00019	E
PCB	Emissionen aus stationären Quellen- Bestimmung der Massenkonzentration von PCDD/PCDF und dioxin-ähnlichen PCB - Teil 4: Probenahme und Analyse dioxinähnlicher PCB	DIN EN 1948 Teil 4 2014-03	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00019	E
PCDD/PCDF	Messen von Emissionen – Messen von polychlorierten Dibenz-p-dioxinen (PCDD) und Dibenzofuranen (PCDF) – Gekühltes-Absaugrohr-Methode	VDI 3499 Blatt 3 2004-02	<input type="checkbox"/>	VP 00019	E

Prüfbereich / Kennung	Gruppe II.1: Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen				
	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung Standort
Bescheinigung des ordnungsgemäßen Einbaus	Emissionen aus stationären Quellen – Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen	DIN EN 14181 2015-02	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Funktionsprüfungen	Emissionen aus stationären Quellen – Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen	DIN EN 14181 2015-02	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Kalibrierungen	Emissionen aus stationären Quellen – Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen	DIN EN 14181 2015-02	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-04

Prüfbereich / Kennung	Gruppe II.1: Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen				
	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel	Bezeichnung	SRM	QM- Dokument	Bemerkung Standort
Bescheinigung des ordnungs- gemäßen Einbaus / Funktions- prüfungen / Kalibrierungen	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen; Richtlinien über: - die Eignungsprüfung von Mess- und Auswerteeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen und die kontinuierliche Erfassung von Bezugs- bzw. Betriebsgrößen und zur fortlaufenden Überwachung der Emissionen besonderer Stoffe - den Einbau, die Kalibrierung, die Wartung von kontinuierlich arbeitenden Mess- und Auswerteeinrichtungen - die Auswertung von kontinuierlichen Emissionsmessungen	GMBI. 2017 Nr. 13/14, S. 234 Rdschr. d. BMU v. 23.01.2017 - IG I 2-45053/5	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Bescheinigung des ordnungs- gemäßen Einbaus	Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Mess- und elektronische Auswerteeinrichtungen	VDI 3950 Blatt 1 2018-06 Blatt 2 2020-04	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Funktions- prüfungen	Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Mess- und elektro-nische Auswerteeinrichtungen	VDI 3950 Blatt 1 2018-06 Blatt 2 2020-04	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Kalibrierungen	Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Mess- und elektro-nische Auswerteeinrichtungen	VDI 3950 Blatt 1 2018-06 Blatt 2 2020-04	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-04

Prüfbereich / Kennung	Gruppe II.1: Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen				
	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel		SRM	QM- Dokument	Bemerkung Standort
Bescheinigung des ordnungs- gemäßen Einbaus	Emissionen aus stationären Quellen – Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubgehalten – Teil 2: Automatische Messeinrichtungen	DIN EN 13284- 2 2018-02	<input type="checkbox"/>	VP 00025	E
Funktions- prüfungen	Emissionen aus stationären Quellen – Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubgehalten – Teil 2: Automatische Messeinrichtungen	DIN EN 13284- 2 2018-02	<input type="checkbox"/>	VP 00025	E
Kalibrierungen	Emissionen aus stationären Quellen – Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubgehalten – Teil 2: Automatische Messeinrichtungen	DIN EN 13284- 2 2018-02	<input type="checkbox"/>	VP 00025	E

Die **unter Pkt. 2** 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, Sp; Gruppe II Nr. 1
wird die Kompetenz bestätigt.

Verwendete Abkürzungen

BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (aktuell: BMUB)
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DIN CEN/TS	Deutsche Norm aus Europäischer Technischer Spezifikation
EN/ENV	Europäische Norm / Europäische Vornorm
GMBI	Gemeinsames Ministerialblatt
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure