

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 22.09.2023

Ausstellungsdatum: 22.09.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Institut für Umweltschutz und Agrikulturchemie Feldbaum GmbH & Co.
Kommanditgesellschaft
Bessemerstraße 34, 42551 Velbert**

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 bei Emissionen; Probenahme von luftgetragenen polyhalogenierten Dibenzo-p-dioxinen und Dibenzofuranen bei Emissionen; Ermittlung der Verbrennungsbedingungen bei Emissionen; Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen für anorganische und organische gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffe und Messeinrichtungen für Feuerraummessungen; Ermittlung von Aerosolen, von Faserstäuben, von anorganischen und organischen Gasen und Dämpfen und von ausgewählten Parametern in ausgewählten Gebieten bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs. 10;
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-14255-01-01

*Innerhalb der mit *** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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 ***

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

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 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"/>	
Sauerstoff	DIN EN 14789:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kennung P	Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe		
Gesamtstaub bei geringen Staubkonzentrationen	DIN EN 13284-1:2018-02	<input checked="" type="checkbox"/>	
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen einschließlich filtergängiger Anteile			
Arsen (As)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cadmium (Cd)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nickel (Ni)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	
Blei (Pb)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	
Quecksilber (Hg) und BaP	DIN EN 13211:2001-06 VDI 3874:2006-12	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Emissionen			
Staub, Filterkopfgerät	VDI 2066 Blatt 1 : 2021-05	<input checked="" type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

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
PAH	VDI3874:2006-12	<input type="checkbox"/>	
Cr, Cu, Mn, Sb, Tl, V	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	
Chrom VI (Cr VI)	Hausverfahren CrVI: 2010-01	<input type="checkbox"/>	
Kennung G	Gasförmige anorganische und organische Stoffe		
NO _x	DIN EN 14792:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	
CO	DIN EN 15058:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	
SO _x	DIN EN 14791:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	
HCl und	DIN EN 1911:2010-12	<input checked="" type="checkbox"/>	
HF	VDI 2470 Bl. 1:1975-10	<input checked="" type="checkbox"/>	
HF	DIN CEN/ TS 17340:2021-01	<input type="checkbox"/>	
Gesamt-C (organisch)	DIN EN 12619:2013-04	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aldehyde/Ketone (z. B. Formaldehyd)	VDI 3862 Blatt 2: 2000-12	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ammoniak (NH ₃)	VDI 3878: 2017-09	<input checked="" type="checkbox"/>	
PAH und BTX	VDI 3874:2006-12 DIN CEN/ TS 13649:2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Emissionen			
SO ₂ kontinuierlich	Hausverfahren SO ₂ -konti:2008-08	<input type="checkbox"/>	Eignungsgeprüfter NDIR Analysator Typ: Horiba PG 250 und PG 350
HCN	Hausverfahren HCN:2013-08	<input type="checkbox"/>	
Tetrachlorethen	DIN CEN/ TS 13649: 2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	
Organische Einzelstoffe	DIN/CEN TS 13649: 2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aldehyde	VDI 3862 Blatt 4: 2001-05	<input type="checkbox"/>	
Amine	VDI 3496 Blatt 1: 1982-04	<input checked="" type="checkbox"/>	
Methan kontinuierlich	DIN EN ISO 25140: 2010-12	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

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 Sp	Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern		
Probenahmeverfahren zur Bestimmung der Einzelisomere von PCDD/PCDF	DIN EN 1948-1:2006-06	<input type="checkbox"/>	

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 Standort⁵
Kennung G			
Messung der Feuerraum- temperatur/Ermittlung der Verweilzeit in der Nachbrennzone	Bundeseinheit-liche Praxis 23. Januar 2017 Verwaltungsvorschrift zur Umset-zung der Richtlinie "Bundeseinheit-liche Praxis bei der Überwachung der Verbrennungsbedingungen an Abfallverbrennungsanlagen nach 17. BImSchV"	<input checked="" type="checkbox"/>	

Prüfbereich Gruppe II.1:	Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmeseinrichtungen 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 16911-1:2013-06 DIN EN 16911-2:2013-06	<input type="checkbox"/>	
Volumenstrom	DIN EN 16911-1:2013-06 DIN EN 16911-2:2013-06	<input checked="" type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

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
Sauerstoff	DIN EN 14789:2017-05	<input type="checkbox"/>	
Wasserdampf	DIN EN 14790:2017-05	<input type="checkbox"/>	
Prüfung der Funktionstüchtigkeit	DIN EN14181: 2015-02 VDI 3950-1: 2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	
Prüfung der Dichtheit	DIN EN14181: 2015-02 VDI 3950-1: 2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	
Prüfung der Gerätekennlinie	DIN EN14181: 2015-02 VDI 3950-1: 2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	
Prüfung der Messwertregistrierung, -verarbeitung und -übertragung	DIN EN14181: 2015-02 VDI 3950-1: 2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ermittlung der Querempfindlichkeit	DIN EN14181: 2015-02 VDI 3950-1: 2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ermittlung der Einstellzeit	DIN EN14181: 2015-02 VDI 3950-1: 2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ermittlung der Null- und Referenzpunktdrift	DIN EN14181: 2015-02 VDI 3950-1: 2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ermittlung der Kalibrierfunktion	DIN EN14181: 2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	
zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Emissionen			
Kalibrierungen	DIN EN 13284-2: 2018-02	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

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	DIN EN14181: 2015-02	☒	

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

2 Ermittlung von gefährlichen Stoffen in der Luft in Arbeitsbereichen gemäß Gefahrstoffverordnung § 7, Abs. 10 ***

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung/ Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Staubmassenbestimmung</u>				
<u>Alveolengängige Staubfraktion</u>	Alveolengängige Fraktion	IFA 6068:2015-05	AA 06-103 AA 07-6-019	
<u>Einatembare Staubfraktion</u>	Einatembare Fraktion	IFA 7284:2003-10	AA 06-102 AA 07-6-019	
<u>Metalle und Metallverbindungen</u>	Aufarbeitsverfahren zur Analytik metallhaltiger Stäube	IFA 6015:2018-11	AA 07-6-017	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung/ Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Metalle und Metallverbindungen</u>	Arsen, Beryllium, Cadmium, Cobalt, Nickel	IFA 7808:2021-11	AA 06-102 AA 06-103 AA 07-6-038	
	Aluminium Antimon Barium Blei und seine Verbindungen Bor Calcium Chrom Eisen Indium Kupfer und seine Verbindungen Magnesium Mangan Molybdän Selen Silber Tellur Thallium Titan Vanadium Zink Zinn Zirkonium	IFA 6015:2018-11	AA 06-102 AA 06-103 AA 07-6-038 AA 07-6-041	
	Chromate	BG/213-505:2022-03 IFA 6665: 2014-10 IFA 6664: 2022-11	AA 06-317 AA 07-6-012 AA 07-6-039	Fotometrisch, IC-Verfahren
<u>Kristalline Mineralstäube</u>	Quarz	IFA 8522:1995-02 DGUV 213-582:2020-05	AA 06-318	nur Probenahme

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

Gruppe 2 Faserstäube	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Asbestfasern/KMF</u>	z.B. Asbestfasern	DGUV 213-546	AA 06-339	nur Probenahme

Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Halogenwasserstoffe und sonstige anorganische Säuren</u>	Cyanwasserstoff (HCN)	Hausverfahren	AA 06-336 AA 07-6-036	Analytik fotometrisch
	Anorganische Säuren, flüchtig: Bromwasserstoff Chlorwasserstoff Salpetersäure	IFA 6172:2007-04	AA 06-335 AA 07-6-027	
	Anorganische Säuren, partikulär: Phosphorsäure, Schwefelsäure	IFA 6173:2016-05	AA 06-330 AA 07-6-027	
	Fluoride und Fluorwasserstoff	IFA 7512:2006-05	AA 06-334 AA 07-6-035	
<u>Sonstige flüchtige Wasserstoff- verbindungen</u>	Ammoniak	IFA 6150:2021-11	AA 06-333 AA 07-6-029	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Weitere Einzelkomponenten</u>	<u>Hydroxide</u> Lithiumhydroxid(Li OH) Natriumhydroxid (NaOH) Kaliumhydroxid (KOH) Calciumhydroxid (CA(OH) ₂)	IFA 7638:2019-10	AA 06-331 AA 07-6-032	

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe</u>	Kohlenwasser- stoffe, aliphatisch	IFA 7732:2011-11	AA 06-319 AA 07-6-007	z.B. n-Pentan n-Hexan Cyclohexan
	Kohlenwasser- stoffe, aromatisch	IFA 6265:2013-02 IFA 7733 2005-04	AA 06-319 AA 07-6-001	z.B. Benzol Toluol Xylol Ethylbenzol
	Styrol	IFA 8635:2011-05	AA 06-319 AA 07-6-013	
<u>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</u>	Chlorierte Kohlenwasser- stoffe, aliphatisch I	IFA 6600:2006-10	AA 06-319 AA 07-6-001	z.B. Dichlor- methan, Trichlorethen, Tetrachlor- ethen

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Ketone und Ester</u>	Ketone	IFA 7708:2005-04 IFA7708/01:2007-04	AA 06-319 AA 07-6-009	z.B. Aceton Butanon Isophoron
	Ester	IFA 7322:2009-05	AA 06-319 AA 07-6-005	z.B. Ethylacetat Butylacetat
<u>Alkohole</u>	2-Propanol	IFA 8415: 1997-04 IFA 6385:1997-04	AA 06-319 AA 07-6-004	
	1-Butanol	IFA 7330:1997-04		
	Ethanol	IFA 6732:1997-04		
	Cyclohexanol	IFA 6387:1997-04		
	Isobutanol	IFA 6386:1997-04		
	2-Butanol			
	Methanol	IFA 7810:2015-10	AA 06-319 AA 07-6-010	
<u>Aldehyde</u>	Aldehyde	IFA 6045:2007-11	AA 06-316 AA 07-6-003	z.B. Formaldehyd, Acetat- aldehyd, Propion- aldehyd, Butyraldehyd,
<u>Phenole</u>	Phenole, Kresole	IFA 8330:2016-10	AA 06-319 AA 07-6-008	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Glykole und deren Derivate</u>	Diethylenglykol, Ethylenglykol und 1,2-Propylenglykol	IFA 7076:2017-12	AA 06-319 AA 07-6-024	z.B. 1,2 Ethandiol 1,2 Propandiol
	1,4-Butandiol	IFA 6380:1996-10	AA 06-319 AA 07-6-024	
	Glykolester, Glykolether, Methacrylsäurem ethylester	IFA 7569:2013-04	AA 06-319 AA 07-6-034	
	Glykolester, Glykolether II	IFA 7569-1:2017-12	AA 06-319 AA 07-6-034	
	Ether, cyclisch (1,4-Dioxan, Tetrahydrofuran)	IFA 7335:2009-05	AA 06-319 AA 07-6-034	
<u>Amine</u>	Amine, aliphatisch I	IFA 6072-:2019-10	AA 06-319 AA 06-327 AA 07-6-011	z.B. Diethylamin, Ethyl- methylamin, Triethylamin,
	Alkanoamine	IFA 6047:2019-10	AA 06-338 AA 07-6-030	z.B. 2- Aminoethanol Diethanol- amin Triethanol- amin
<u>Organische Säuren</u>	Kurzkettige Carbonsäuren	IFA 6550:202-11	AA 06-319 AA 06-325 AA 07-6-020	Ameisensäure Propionsäure Essigsäure

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

Gruppe 5 Ausgewählte Parameter	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Mehrstoffsysteme</u>	Kühlschmierstoffe und sonstige komplexe kohlenwasserstoff haltige Gemische, nichtwassmisch- bar	IFA 7750/1 2020-04	AA 06-306 AA 07-6-014	
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstof- fe PAK, leicht und schwerer flüchtig	IFA 8408:2018-04	AA 06-302 AA 07-6-028	z.B. Benzo(a)py- ren, PTFE Filter
<u>Weitere Teilbereiche/ Komponenten</u>	Isocyanate – monomere Diisocyanate	IFA 7120:2010-12 IFA 7670:202-04	AA 06-301 AA 07-6-015	MDI TDI HDI Nur Monomere mittels HPLC

Die **unter Pkt. 2** aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen, die bei der Ermittlung der Konzentration gefährlicher Stoffe an Arbeitsplätzen gelten. Zusammen mit der Prüfung der in ausreichender Anzahl für die einzelnen Gruppen vorgelegten Berichte, wird für die

Gruppe 1

Gruppe 3

Gruppe 4

Gruppe 5 (Kühlschmierstoffe, PAK, Isocyanate)

die Kompetenz für die Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen gemäß Gefahrstoffverordnung § 7, Abs. 10.

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14255-01-01

Verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
E	Entwurf
EN	Europäische Norm
Hausverfahren	Hausverfahren der Institut für Umweltschutz und Agrikulturchemie Feldbaum GmbH & Co. Kommanditgesellschaft
IFA	Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
ISO	International Standards Organization
VDI	Verein Deutscher Ingenieure