

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14605-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 03.11.2021

Ausstellungsdatum: 03.11.2021

Urkundeninhaber:

**Dr. Sporenberg Umweltschutz Meßtechnik GmbH
Heideweg 2, 02953 Bad Muskau**

Prüfungen in den Bereichen:

**Ermittlung von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen in Emissionen; spezielle Probenahme von luftgetragenen polyhalogenierten Dibenzo-p-dioxinen und Dibenzofuranen und dioxin-ähnlichen PCB in Emissionen; Probenahme und Messung von Gerüchen in Emissionen; Ermittlung der Verbrennungsbedingungen; Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmeseinrichtungen für anorganische und organische gas- oder partikelförmige Luftinhaltsstoffe;
Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmeseinrichtungen für anorganische und organische gas- oder partikelförmige Luftinhaltsstoffe an Anlagen nach 4. BImSchV, Anhang 1; Kalibrierungen und Funktionsprüfungen an Messeinrichtungen für Feuerraummessungen
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

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.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder

Messverfahren nach Modul Immissionsschutz und Anhang A2 der VDI 4220

Hiermit wird die Erfüllung der Anforderung der CEN/TS 15675:2007 bestätigt.

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"/> | |
| Geschwindigkeit / Volumenstrom | DIN EN 16911-1:2013-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Kohlendioxid | DIN CEN/TS 17405:2020-11 | <input checked="" type="checkbox"/> | SOP 3.1.1, 2021-06 |
| Kennung P | Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe | | |
| Gesamtstaub bei geringen Staubkonzentrationen | DIN EN 13284-1:2018-02 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Gesamtstaub | VDI 2066, Blatt 1: 2021-05 | <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) | DIN EN 13211:2001-06 und Berichtigung 2005-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| BaP | VDI 3874:2006-12 | <input type="checkbox"/> | SOP 2.3.2, 2016-09 |
| Zusätzliche Komponenten in Rahmen der Ermittlung von Emissionen | | | |
| Chrom (Cr) | DIN EN 14385:2004-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Cobalt (Co) | DIN EN 14385:2004-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14605-01-00

| 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 |
| Kupfer (Cu) | DIN EN 14385:2004-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Mangan (Mn) | DIN EN 14385:2004-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Antimon (Sb) | DIN EN 14385:2004-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Thallium (Tl) | DIN EN 14385:2004-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Vanadium (V) | DIN EN 14385:2004-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Selen (Se) | DIN EN 14385:2004-05 VDI 2268, Blatt 2:1990-02 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Zink (Zn) | DIN EN 14385:2004-05 VDI 2268, Blatt 1:1987-04 | <input type="checkbox"/> | SOP 2.2.6, 2018-05 SOP 4.2.3a, 2020-04 |
| Zinn (Sn) | DIN EN 14385:2004-05 | <input type="checkbox"/> | SOP 2.2.6, 2018-05 SOP 4.2.3b, 2020-04 |
| Tellur (Te) | DIN EN 14385:2004-05 | <input type="checkbox"/> | SOP 2.2.6, 2018-05 SOP 4.2.3b, 2020-04 |
| Rußzahl | VDI 2066, Blatt 8:1995-09 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Partikelgrößen Kaskadenimpaktor | VDI 2066, Blatt 5:1994-11 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Partikelgrößen PM10 und PM 2,5 | VDI 2066, Blatt 10:2004-10 | <input checked="" 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 | DIN EN 1911:2010-12 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| HF | DIN CEN/TS 17340:2021-1 VDI 2470 Bl. 1:1975-10 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Gesamt-C (organisch) | DIN EN 12619:2013-04 (FID) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Aldehyde/Ketone (z. B. Formaldehyd) | VDI 3862, Blatt 2:2006-12 | <input checked="" type="checkbox"/> | DNPH-Verfahren |
| Formaldehyd | VDI 3862, Blatt 6:2004-02 | <input checked="" type="checkbox"/> | Acetylaceton- Verfahren |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14605-01-00

| 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 |
| Formaldehyd | VDI 3862, Blatt 4:2001-04 | <input checked="" type="checkbox"/> | AHMT-Verfahren |
| Ammoniak (NH ₃) | DIN EN ISO 21877:2020-01 VDI 3878:2017-09 VDI 3496, Blatt 1: 1982-04 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| PAH | VDI 3874:2006-12 | <input type="checkbox"/> | SOP 2.3.2, 2016-09 |
| Zusätzliche Komponenten in Rahmen der Ermittlung von Emissionen | | | |
| Schwefelwasserstoff (H ₂ S) | VDI 3486, Blatt 2:1979-04 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Chlor (Cl ₂) | VDI 3488, Blatt 1:1979-12 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Schwefeldioxid (SO ₂) | DIN CEN/TS 17021:2017-05 | <input type="checkbox"/> | kontinuierliche NDIR- bzw. NDUV-Messung SOP 3.1.1, 2021-02 |
| Distickstoffoxid (N ₂ O) | DIN EN ISO 21258:2010-11 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Gesamt-C | VDI 3481, Blatt 2:1998-09 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Benzol | DIN CEN/TS 13649:2015-03 DIN SPEC 33969:2015-03 | <input checked="" type="checkbox"/> | Lösemittelextraktion, GC |
| Toluol, Xylol, Ethylbenzol, Trichlorethen u. a. | DIN CEN/TS 13649:2015-03 DIN SPEC 33969:2015-03 | <input checked="" type="checkbox"/> | Lösemittelextraktion, GC |
| Phenol | VDI 3485, Blatt 1:1988-12 | <input type="checkbox"/> | SOP 2.3.6 (01/200) SOP 4.3.6 (12/2006) |
| organische Säuren (Ameisensäure, Essigsäure) | VDI 2457, Blatt 4:2000-12 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Kennung O | Gerüche | | |
| Durchströmte Flächenquelle | DIN EN 13725:2003-03 und Berichtigung 2006-04 VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Nicht durchströmte Flächenquelle | DIN EN 13725:2003-03 und Berichtigung 2006-04 VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02 | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14605-01-00

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------|
| 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 |
| Industrielle Punktquelle | DIN EN 13725:2003-03 und Berichtigung 2006-04 VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 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 checked="" type="checkbox"/> | |
| PCB | DIN EN 1948-4:2014-03 | <input checked="" 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 Standort |
| Kennung G | | | |
| Messung der Feuerraum- temperatur/Ermittlung der Verweilzeit in der Nachbrennzone | Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen - RdSchr. d. BMUB v. 23.01.2017 - IG I 2 - 45053-5 | <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 checked="" type="checkbox"/> | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14605-01-00

| 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 |
| Volumenstrom | DIN EN 16911-1:2013-06 DIN EN 16911-2:2013-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Sauerstoff | DIN EN 14789:2017-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Wasserdampf | DIN EN 14790:2017-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Prüfung der Funktionstüchtigkeit | DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950, Blatt 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Prüfung der Dichtheit | DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950, Blatt 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Prüfung der Gerätekenlinie | DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950, Blatt 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Prüfung der Messwertregistrierung, -verarbeitung und -übertragung | DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950, Blatt 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Ermittlung der Querempfindlichkeit | DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950, Blatt 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Ermittlung der Einstellzeit | DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950, Blatt 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Ermittlung der Null- und Referenzpunktdrift | DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950, Blatt 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Ermittlung der Kalibrierfunktion | DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950, Blatt 1:2018-06 DIN EN 13284-2:2018-02 DIN EN 14884:2006-03 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Überprüfung der Kalibrierfunktion im Rahmen der AST | DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950, Blatt 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Bescheinigung des ordnungsgemäßen Einbaus | DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950, Blatt 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14605-01-00

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|---------------------------|
| 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 - RdSchr. d. BMUB v. 23.01.2017 - IG I 2 - 45053-5 | <input checked="" type="checkbox"/> | |

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 und Gruppe II Nr. 2 G wird die Kompetenz bestätigt.

Verwendete Abkürzungen:

| | |
|---------|--|
| BImSchV | Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz |
| CEN | Comité Européen de Normalisation |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e. V. |
| EN | Europäische Norm |
| IEC | International Electrotechnical Commission |
| ISO | International Organization for Standardization |
| SOP | Standard Operating Procedure |
| TS | Technical Specifications |
| VDI | Verein Deutscher Ingenieure |