

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-16069-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 20.05.2022

Ausstellungsdatum: 20.05.2022

Urkundeninhaber:

**VDZ Service GmbH  
Umweltmesstelle  
Toulouser Allee 71, 40476 Düsseldorf**

Prüfungen in den Bereichen:

**Ermittlung von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen; Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern (luftgetragene polyhalogenierte Dibenz-p-dioxine und Dibenzofurane und dioxinähnliche PCB); 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; Probenahme und analytische Bestimmung von ausgewählten Schwermetallen in Immissionsproben; 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/de/akkreditierte-stellen-suche.html>*

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-16069-01-01

1. Ermittlung der Emissionen im immissionsschutzrechtlichen Bereich

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.

| <b>Prüfbereich Gruppe I.1:</b>  |   |  |                               |
|---|---|--|-------------------------------|
| <b>Ermittlung der Emissionen (Luft)<br/>§§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben<br/>nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG</b> |   |  |                               |
| <b>Komponente</b>   | <b>Norm / Richtlinie / Technische Regel</b>     | <b>SRM</b>   | <b>Bemerkung<br/>Standort</b> |
| <b>Allgemein</b>  |   |  |                               |
| <b>Bezugsgrößen und Abgasrandbedingungen</b>  |   |  |                               |
| Wasserdampf   | DIN EN 14790:2017-05                            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Sauerstoff  | DIN EN 14789:2017-05                            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Volumenstrom  | DIN EN ISO 16911-1:2013-06                      | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| <b>Kennung P</b>  |   |  |                               |
| <b>Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe</b>  |   |  |                               |
| Gesamtstaub<br>bei geringen<br>Staubkonzentrationen   | DIN EN 13284-1:2018-02<br>VDI 2066 Bl.1:2006-11 | <input checked="" type="checkbox"/><br><input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                    |
| Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen einschließlich filtergängiger Anteile   |   |  |                               |
| Arsen (As)  | DIN EN 14385:2004-05                            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Cadmium (Cd)  | DIN EN 14385:2004-05                            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Nickel (Ni)   | DIN EN 14385:2004-05                            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Blei (Pb)   | DIN EN 14385:2004-05                            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Quecksilber (Hg)  | DIN EN 13211:2001-06 und<br>Korr. 1 2005-06     | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| BaP   | DIN EN 1948-1:2006-06                           | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| <b>Kennung G</b>  |   |  |                               |
| <b>Gasförmige anorganische und organische Stoffe</b>  |   |  |                               |
| NO <sub>x</sub>   | DIN EN 14792:2017-05                            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| CO  | DIN EN 15058:2017-05                            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| SO <sub>x</sub>   | DIN EN 14791:2017-05                            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| HCl   | DIN EN 1911:2010-12                             | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| HF  | VDI 2470 Bl. 1:1975-10                          | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |

Gültig ab: 20.05.2022

Ausstellungsdatum: 20.05.2022

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-16069-01-01**

| <b>Prüfbereich Gruppe I.1:</b>   | <b>Ermittlung der Emissionen (Luft)<br/>§§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben<br/>nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG</b> |  |                               |
|--|---|--|-------------------------------|
| <b>Komponente</b>  | <b>Norm / Richtlinie / Technische Regel</b>   | <b>SRM</b>   | <b>Bemerkung<br/>Standort</b> |
| Gesamt-C (organisch)   | DIN EN 12619:2013-04  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Aldehyde/Ketone<br>(z. B. Formaldehyd)                                 | VDI 3862 Bl. 2:2000-12  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Ammoniak (NH <sub>3</sub> )  | DIN EN ISO 21877:2020-01  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| PAH<br>BTX   | VDI 3874:2006-12<br>DIN CEN TS 13649:2015-03  | <input checked="" type="checkbox"/><br><input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                    |
| CH <sub>4</sub>  | DIN EN 25139:2011-08  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| N <sub>2</sub> O   | VDI 2469 Bl. 1:2005-02  | <input type="checkbox"/>   | Düsseldorf                    |
| Biogenes 14CO <sub>2</sub>   | DIN EN ISO 13833:2013-07  | <input type="checkbox"/>   | Düsseldorf                    |
| <b>zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Emissionen</b> |   |  |                               |
| SO <sub>3</sub>  | VDI 2462 Bl. 2:2011-11  | <input type="checkbox"/>   | Düsseldorf                    |
| HBr  | Hausmethode der VDZ Service GmbH:2020-12  | <input type="checkbox"/>   | Düsseldorf                    |
| Br <sub>2</sub> und HBr  | Hausmethode der VDZ Service GmbH:2020-12  | <input type="checkbox"/>   | Düsseldorf                    |
| SO <sub>2</sub> kontinuierlich   | VDI 2462 Bl. 4:1975-08  | <input type="checkbox"/>   | Düsseldorf                    |
| NO <sub>x</sub> nasschemisch   | VDI 2456:2004-11  | <input type="checkbox"/>   | Düsseldorf                    |
| NO <sub>x</sub> kontinuierlich   | VDI 2456 Bl. 9:1989-02  | <input type="checkbox"/>   | Düsseldorf                    |
| O <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub>                                   | ISO 12039:2019-10   | <input type="checkbox"/>   | Düsseldorf                    |
| CO <sub>2</sub>  | DIN CEN/TS 17405:2020-11  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| HF   | DIN CEN/TS 17340:2021-01  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| H <sub>2</sub> S   | VDI 3486 Bl. 2:1979-04  | <input type="checkbox"/>   | Düsseldorf                    |
| Benzol   | DIN EN 13649:2015-03  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Tetrachlorethen  | DIN EN 13649:2015-03  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Toluol   | DIN EN 13649:2015-03  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Xylole   | DIN EN 13649:2015-03  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |
| Ethylbenzol  | DIN EN 13649:2015-03  | <input checked="" type="checkbox"/>  | Düsseldorf                    |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-16069-01-01**

| <b>zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Emissionen</b> |   |                                     |            |
|--|---|-------------------------------------|------------|
| C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> -Verbindungen kontinuierlich            | Haumethode der VDZ Service GmbH 2016-09   | <input type="checkbox"/>            | Düsseldorf |
| Phenole  | Haumethode der VDZ Service GmbH 2020-12   | <input type="checkbox"/>            | Düsseldorf |
| Formaldehyd  | DIN CEN/TS 17638:2021-09  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Quecksilber (Hg)   | DIN CEN/TS 17286:2019-07  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Chrom (Cr)   | DIN EN 14385:2004-05  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Kobalt (Co)  | DIN EN 14385:2004-05  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Kupfer (Cu)  | DIN EN 14385:2004-05  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Mangan (Mn)  | DIN EN 14385:2004-05  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Antimon (Sb)   | DIN EN 14385:2004-05  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Thallium (Tl)  | DIN EN 14385:2004-05  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Vanadium (V)   | DIN EN 14385:2004-05  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Cd, Tl, As, Co, Ni, Se, Te, Sb, Pb, Cr, Cu, Mn, V, Sn, Be, Zn          | VDI 3868 Bl.1:1994-12   | <input type="checkbox"/>            | Düsseldorf |
| PM 10 und PM 2,5   | VDI 2066 Bl.10:2004-10  | <input type="checkbox"/>            | Düsseldorf |
| <b>Kennung Sp</b>  | <b>Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern</b> |                                     |            |
| Probenahmeverfahren zur Bestimmung der Einzelisomere von PCDD/PCDF     | DIN EN 1948-1:2006-06   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Probenahmeverfahren zur Bestimmung der Einzelisomere von PCB           | DIN EN 1948-4:2006-06   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-16069-01-01**

|   |   |                                     |                           |
|---|---|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Prüfbereich Gruppe I.2:</b>  | <b>Ermittlung der Emissionen (Luft) nach Nr. I.1 und Messaufgaben, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern</b> |                                     |                           |
| <b>Komponente</b>   | <b>Norm / Richtlinie / Technische Regel</b>   | <b>SRM</b>                          | <b>Bemerkung Standort</b> |
| <b>Kennung G</b>  |   |                                     |                           |
| Messung der Feuerraumtemperatur/Ermittlung der Verweilzeit in der Nachbrennzone | BEP RdSchr. d. BMUB v. 23.1.2017 - IG I 2 - 45053/5   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |

|                                 |  |            |                           |
|---------------------------------|--|------------|---------------------------|
| <b>Prüfbereich Gruppe II.1:</b> | <b>Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen<br/>Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern</b> |            |                           |
| <b>Komponente</b>               | <b>Norm / Richtlinie / Technische Regel</b>  | <b>SRM</b> | <b>Bemerkung Standort</b> |

|   |  |                                     |            |
|---|--|-------------------------------------|------------|
| <b>Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G</b> |  |                                     |            |
| Abgasgeschwindigkeit                                      | DIN EN 16911-1:2013-06<br>DIN EN 16911-2:2013-06<br>DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Volumenstrom  | DIN EN 16911-1:2013-06<br>DIN EN 16911-2:2013-06<br>DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Sauerstoff  | DIN EN 14789:2017-05<br>DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06                             | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Wasserdampf   | DIN EN 14790:2017-05<br>DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06                             | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Prüfung der Funktionstüchtigkeit                          | DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Prüfung der Dichtheit                                     | DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |
| Prüfung der Gerätekenlinie                                | DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-16069-01-01

|   |  |                                     |                           |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Prüfbereich Gruppe II.1:</b>                                   | <b>Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen<br/>Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern</b> |                                     |                           |
| <b>Komponente</b>   | <b>Norm / Richtlinie / Technische Regel</b>  | <b>SRM</b>                          | <b>Bemerkung Standort</b> |
| Prüfung der Messwertregistrierung, -verarbeitung und -übertragung | DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06<br>BEP RdSchr. d. BMUB v. 23.1.2017 - IG I 2 - 45053/5  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |
| Ermittlung der Querempfindlichkeit                                | DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |
| Ermittlung der Einstellzeit                                       | DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |
| Ermittlung der Null- und Referenzpunktdrift                       | DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |
| Ermittlung der Kalibrierfunktion                                  | DIN EN 14181:2015-02<br>VDI 3950 Bl. 1:2018-06   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |
| Bescheinigung des ordnungsgemäßen Einbaus                         | VDI 3950 Bl.1:2018-06  | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |
| Staub Kalibrierung  | DIN EN 13284-2:2018-02   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |
| Quecksilber Kalibrierung  | DIN EN 14884:2006-03   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |
| Staub Alarmschwelleneinstellung                                   | DIN EN 17389:2020-07   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |

|   |   |                                     |                           |
|---|---|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Prüfbereich Gruppe II.2:</b>                       | <b>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</b> |                                     |                           |
| <b>Komponente</b>                                     | <b>Norm / Richtlinie / Technische Regel</b>   | <b>SRM</b>                          | <b>Bemerkung Standort</b> |
| <b>Kennung G</b>                                      |   |                                     |                           |
| Kalibrierung von Feuerraumtemperaturmesseinrichtungen | BEP RdSchr. d. BMUB v. 23.1.2017 - IG I 2 - 45053/5   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-16069-01-01**

|  |   |                                     |                           |
|--|---|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Prüfbereich Gruppe II.2:</b>  | <b>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</b> |                                     |                           |
| <b>Komponente</b>  | <b>Norm / Richtlinie / Technische Regel</b>   | <b>SRM</b>                          | <b>Bemerkung Standort</b> |
| Funktionsprüfung von Temperaturfühlern zur Überwachung der Mindesttemperatur | BEP RdSchr. d. BMUB v. 23.1.2017 - IG I 2 - 45053/5<br>Hausmethode der VDZ Service GmbH:2021-02   | <input checked="" type="checkbox"/> | Düsseldorf                |

**2. Probenahme und analytische Bestimmung von partikelförmigen Immissionsproben und daran adsorbierten chemischen Verbindungen**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| VDI 4320 Blatt 2<br>2012-01  | Messung atmosphärischer Depositionen - Bestimmung des Staubniederschlags nach der Bergerhoff-Methode   |
| VDI 2267 Blatt 15<br>2005-11 | Stoffbestimmung an Partikeln in der Außenluft - Messen der Massenkonzentration von Al, As, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, K, Mn, Ni, Pb, Sb, V, Zn als Bestandteile des Staubniederschlags mit Hilfe der Massenspektrometrie (ICP-MS) |
| VDI 2267 Blatt 16<br>2007-07 | Stoffbestimmung an Partikeln in der Außenluft - Messen der Massenkonzentration von As, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Sb, V und Zn als Bestandteile des Staubniederschlags mit Hilfe der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)       |

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, Sp; Gruppe I Nr. 2G; Gruppe II Nr.1P, G; Gruppe II Nr. 2 G  
wird die Kompetenz bestätigt.

**Verwendete Abkürzungen:**

|         |  |
|---------|--|
| BEP     | Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen |
| BImSchV | Bundesimmissionsschutz-Verordnung                            |
| BMU     | Bundesministerium für Umweltschutz                           |
| VDI     | Verein Deutscher Ingenieure                                  |