

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14166-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 27.05.2024

Ausstellungsdatum: 27.05.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14166-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

anbus analytik GmbH
Mathildenstraße 48, 90762 Fürth

mit dem Standort

anbus analytik GmbH
Mathildenstraße 48, 90762 Fürth

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 von partikel- und gasförmigen luftverunreinigenden Stoffen und faserförmigen Partikeln in Innenräumen;
Probenahme zur Untersuchung von Materialproben auf Schadstoffe in Gebäuden;
Probenahme von Mikroorganismen wie Schimmelpilzen und Bakterien in der Innenraum- und Außenluft und auf Materialien;
Messung von raumklimatischen Parametern in Gebäuden;

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-14166-01-01

**Bestimmung des Radongehaltes in der Luft;
Sensorische Bestimmung von Gerüchen in der Innenraumluft;
Ermittlung von Aerosolen und Faserstäuben, von organischen Gasen und Dämpfen bei
Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs. 10;
Messungen der Raumluft mittels direktanzeigender photoakustischer Messtechnik**

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.

1 Probenahme von anorganischen und organischen Luftinhaltsstoffen im Rahmen von Innenraummessungen

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

DIN ISO 16000-6
2022-03 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung organischer Verbindungen (VVOC, VOC, SVOC) in Innenraum- und Prüfkammerluft durch aktive Probenahme auf Adsorptionsröhrchen, thermischer Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID (Einschränkung: *ohne Prüfkammern*)

DIN EN ISO 16017-1
2001-10 Innenraumluft, Außenluft und Luft am Arbeitsplatz - Probenahme und Analyse flüchtiger organischer Verbindungen durch Sorptionsröhrchen/thermische Desorption/Kapillar-Gaschromatographie - Teil 1: Probenahme mit einer Pumpe

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 - Lösemittlextraktion

VDI 2100 Blatt 3
2011-10 Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft - Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung organischer Verbindungen - Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Adsorbentien - Thermodesorption

VDI 2464 Blatt 1
2009-09 Messen von Immissionen - Messen von Innenraumluft - Messen von polychlorierten Biphenylen (PCB) - GC/MS-Verfahren für PCB 28, 52, 101,138, 153, 180

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14166-01-01

VDI 4301 Blatt 2 2022-03	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen Messen von Pentachlorphenol (PCP) und α -Hexachlorcyclohexan (α -HCH) GC/MS- und GC/ECD-Verfahren
VDI 4301 Blatt 4 2016-05	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Messen von Pyrethroiden und Piperonylbutoxid in Luft
VDI 4301 Blatt 5 2009-04	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Messen von Flammschutzmitteln und Weichmachern auf Basis phosphororganischer Verbindungen - Phosphorsäureester
AA01-02 PRO-SVOC-RL 2023-09	Probenahme von PAH und anderen mittel und schwerflüchtigen organischen Substanzen in der Raumluft in der Innenraumluft

2 Probenahme von Mikroorganismen wie Schimmelpilzen oder Bakterien und Partikeln in der Raum- und Außenluft

DIN ISO 16000-16 2009-12	Innenraumluchtverunreinigungen – Teil 16: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Probenahme durch Filtration
DIN ISO 16000-18 2012-01	Innenraumluchtverunreinigungen – Teil 18: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Probenahme durch Impaktion
DIN EN ISO 16000-19 2014-12	Innenraumluchtverunreinigungen – Teil 19: Probenahmestrategie für Schimmelpilze
DIN EN ISO 16000-20 2015-11	Innenraumluchtverunreinigungen – Teil 20: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen – Bestimmung der Gesamtsporenanzahl (hier: <i>nur Probenahme</i>)
DIN EN ISO 16000-21 2014-05	Innenraumluchtverunreinigungen – Teil 21: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Probenahme von Materialien
WTA-Merkblatt 4-12 2021-05	Ziele und Kontrolle von Schimmelpilzschadensanierungen in Innenräumen (hier: <i>Kap. 3.2.2 Raumluftuntersuchungen als Verfahren zur Kontrolle einer Feinreinigung</i>)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14166-01-01

AA02-01 PRO-SCHIPI-RL
2023-09 Probenahme von Schimmelpilzen und Partikeln in der Raum- und Außenluft: hier: *Kap. 9.5 Probenahme auf Glasfaserfilter, Probenahme von Endotoxinen und Mykotoxinen in der Raumluft*

3 Probenahme von faserförmigen Partikeln im Rahmen von Innenraummessungen

VDI 3492
2013-06 Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikeln - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren
(hier: *nur Probenahme*)

VDI 3866 Blatt 1
2021-12 Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Entnahme und Aufbereitung der Proben
(hier: *nur Probenahme*)

VDI 3877 Blatt 1
2011-09 Messen von Innenraumverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probenahme und Analyse (REM/EDXA)
(hier: *nur Probenahme*)

4 Beprobung von Materialien, Oberflächen, Hausstaub zur Analytik auf chemische und mikrobiologische Parameter sowie auf faserförmige Bestandteile im Rahmen von Gebäudeuntersuchungen

DIN ISO 16000-21
2014-05 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 21: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Probenahme von Materialien

VDI 3866 Blatt 1
Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Entnahme und Aufbereitung der Proben
(hier: *nur Probenahme*)

AGÖF-Leitfaden
2013-09 Gerüche in Innenräumen - Sensorische Bestimmung und Bewertung (Kap. 8)

04-04 PRO-ALLGEM-MA
2023-12 Materialprobenahme zur Analytik auf Formaldehyd, VOC und SVOC und Schwermetalle, inkl. Wischprobenahme

5 Bestimmung des Kohlendioxidgehaltes in der Luft

VDI 4300 Blatt 9
2005-08 Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messstrategie für Kohlendioxid (CO₂)

6 Bestimmung des Radongehaltes in der Luft

DIN EN ISO 11665-1; VDE 0493-1-6651 2020-02	Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt - Luft: Radon-222 – Teil 1: Radon und seine kurzlebigen Folgeprodukte: Quellen und Messverfahren
DIN EN ISO 11665-5; VDE 0493-1-6655 2015-11	Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt - Luft: Radon-222 - Teil 5: Kontinuierliches Messverfahren für die Aktivitätskonzentration
DIN ISO 11665-8; VDE 0493-1-6658 2013-08	Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt - Luft: Radon-222 – Teil 8: Methodik zur Erstbewertung sowie für zusätzliche Untersuchungen in Gebäuden

**7 Erfassung und Langzeitaufzeichnung von Raumklimaparametern sowie von
bauphysikalischen Parametern wie Oberflächentemperatur, Ausgleichsfeuchte,
Wasseraktivität und Temperaturfaktor**

DIN ISO 16000-8 2008-12	Innenraumlftverunreinigungen – Teil 8: Bestimmung des lokalen Alters der Luft in Gebäuden zur Charakterisierung der Lüftungsbedingungen
DIN EN ISO 12569 2018-04	Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden und Werkstoffen - Bestimmung des spezifischen Luftvolumenstroms in Gebäuden - Indikatorgasverfahren
VDI 4300 Blatt 7 2001-07	Messen von Innenraumlftverunreinigungen - Bestimmung der Luftwechselzahl in Innenräumen
AA07-01 RKL-RL 2023-09	Bestimmung von Außen- und Raumklimaparametern; Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit (absolut und relativ), Oberflächentemperatur, Ausgleichsfeuchte, Wasseraktivität, Temperaturfaktor, Luftdruck

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14166-01-01

8 Sensorische Bestimmung von Gerüchen in der Innenraumluft

DIN ISO 16000-30 2015-05	Innenraumluftverunreinigungen – Teil 30: Sensorische Prüfung der Innenraumluft (Abweichung: 7.2 Bestimmung der Intensität nur nach 7.2.2 Intensitätsbewertung mithilfe der Kategorienskala)
VDA 270 2022-05	Bestimmung des Geruchsverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung
OENORM S 5701 2008-03	Sensorische Bestimmung der Intensität und Art von Gerüchen in der Innenraumluft - Anforderungen für Vor-Ort-Prüfungen
AGÖF-Leitfaden 2013-09	Gerüche in Innenräumen - Sensorische Bestimmung und Bewertung (Kap. 8)

9 Ermittlungen und Beurteilungen der Gefährdung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in der Luft in Arbeitsbereichen nach § 7 (10) GefStoffV

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 V/2015	11-01 AB-STAUB- RL	
<u>Einatembare Staubfraktion</u>	Einatembare Fraktion	IFA 7284 X/2003	11-01 AB-STAUB- RL	
<u>Metalle und Metallverbindungen</u>	Krebserzeugende Metalle (Arsen, Beryllium, Cadmium, Cobalt, Nickel) und ihre Verbindungen (ICP- Massenspektrome- trie)	IFA 7808 XI/2021	11-01 AB-STAUB- RL	Außer Analytik

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14166-01-01

Gruppe 2 Faserstäube	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Asbestfasern</u>	Fasern, allgemein, lungengängig	IFA 7485 X/2003	11-03 AB-FASERN- RL	Außer Analytik
	Verfahren zur getrennten Bestimmung der Konzentrationen von lungengängigen anorganischen Fasern in Arbeitsbereichen- Raster- Elektronenmikros- kopisches Verfahren	DGUV Inf. 213-546 (Früher BGI/GUV 505-46) 2014-02	11-03 AB-FASERN- RL	Außer Analytik
<u>Sonstige Faserstäube</u>	Fasern, allgemein, lungengängig	IFA 7485 X/2003	11-03 AB-FASERN- RL	Außer Analytik
	Verfahren zur getrennten Bestimmung der Konzentrationen von lungengängigen anorganischen Fasern in Arbeitsbereichen- Raster- Elektronenmikros- kopisches Verfahren	DGUV Inf. 213-546 (Früher BGI/GUV 505-46) 2014-02	11-03 AB-FASERN- RL	Außer Analytik

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14166-01-01

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>	Kohlenwasserstoff e, aliphatisch	IFA 7732 48/2011	11-02 AB-OC-RL	Außer Analytik
	Kohlenwasserstoff e, aromatisch	IFA 7733 34/2005	11-02 AB-OC-RL	Außer Analytik
<u>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</u>	Chlorierte Kohlenwasserstoff e, aliphatisch	IFA 6600 X/2006	11-02 AB-OC-RL	Außer Analytik
<u>Aldehyde</u>	Aldehyde	IFA 6045 XI/2007	11-02 AB-OC-RL	Außer Analytik
<u>Weitere Teilbereiche / Komponenten</u>	Isocyanate – Monomere Diisocyanate, Totalkonzentration reaktiver Isocyanatgruppen (TRIG) und Polyisocyanatgehalt	IFA 7670 IV/2020	11-02 AB-OC-RL	Außer Analytik
	VOC (Volatile Organic Compounds, flüchtige organische Verbindungen)	IFA 8936 X/2010	11-02 AB-OC-RL	Außer Analytik

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14166-01-01

10 Direktanzeigende Messungen

AA12-02 DA-VOC-RL
2023-09

Direktanzeigende photoakustische Messung von flüchtigen organischen Verbindungen in der Luft

Die unter Punkt 9 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 2
Gruppe 4

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

Verwendete Abkürzungen:

AGÖF	Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Forschungsinstitute e.V.
BGI	Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
ISO	international Organization for Standardization
IEC	International Electrotechnical Commission
OENORM	Norm des Austrian Standards Institute
PN	Probenahme
VDA	Verband der Automobilindustrie
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
WTA	Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V.