

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

**Bremer Umweltinstitut  
Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH  
Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen**

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in den nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden näher spezifizierten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzlich bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in den Anlagen der nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden ausdrücklich bestätigt werden.

**D-PL-18812-01-01**

**D-PL-18812-01-02**

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung der eingesetzten Akkreditierungsausschüsse ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der dazugehörigen Anlage. Sie gilt nur in Verbindung mit den oben aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden und den dort in Bezug genommenen Bescheiden.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-18812-01-00**

Berlin, 12.10.2023

Im Auftrag Dr. Haiko Blumenthal  
Fachbereichsleitung

*Diese Urkunde 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](http://www.dakks.de)).*

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Europa-Allee 52  
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accrreditation.org](http://www.european-accrreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

# Deutsche Akkreditierungsstelle

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 12.10.2023

Ausstellungsdatum: 12.10.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Bremer Umweltinstitut  
Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH  
Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen**

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 in den Anlagen der nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden ausdrücklich bestätigt werden.

**D-PL-18812-01-01**

**D-PL-18812-01-02**

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.

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Akkreditierungsurkunde 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](http://www.dakks.de))*

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

**Bremer Umweltinstitut  
Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH  
Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen**

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde 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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 12.10.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-18812-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 8 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-18812-01-01**  
Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-00.

Berlin, 27.07.2023

Im Auftrag Dr. Haiko Blumenthal  
Fachbereichsleitung

*Diese Urkunde 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](http://www.dakks.de)).*

# Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Europa-Allee 52  
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accrreditation.org](http://www.european-accrreditation.org)  
ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)  
IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)



## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 27.07.2023

Ausstellungsdatum: 27.07.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Bremer Umweltinstitut  
Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH  
Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen**

mit den Standorten

**Bremer Umweltinstitut  
Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH  
Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen**

**Bremer Umweltinstitut  
Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH  
Akazienweg 56 a, 37083 Göttingen**

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.

*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](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-01**

Prüfungen in den Bereichen:

**Ermittlung (Probenahme und Analytik) von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen in Innenräumen;**  
**Ermittlung (Probenahme und Analytik) von faserförmigen Partikeln in Innenräumen;**  
**Probenahme von mikrobiologischen Inhaltsstoffen in Innenräumen;**  
**Ermittlung (Probenahme und Analytik) von faserförmigen Partikeln in Feststoffen;**  
**Untersuchung von Materialproben auf Innenraumschadstoffe;**  
**Emissionsuntersuchung mittels Prüfkammern;**  
**Geruchsprüfung von Bauprodukten und Innenraummaterialien;**  
**rasterelektronenmikroskopische Untersuchung von Baumaterialien**  
Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

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 Prüf- und Probenahmeverfahren sind mit den aufgeführten Symbolen der Standorte:  
B = Bremen (Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen)  
G = Göttingen (Akazienweg 56 a, 37038 Göttingen)  
gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden.

## **1 Untersuchung von Innenraumluft, Stäuben und Innenraummaterialien**

### **1.1 Ermittlung (Probenahme und Analyse) von gas- und partikelförmigen Luftinhaltsstoffen in Innenraumluft und Stäuben**

*Für die im Folgenden aufgeführten Untersuchungen in Innenräumen werden für den Part Probenahme die Anforderungen der Probenahmestrategien, DIN EN 16000-1, 2006-06, (allg. Anforderungen), -2, 2006-06 (Formaldehyd), -5, 2007-05 (VOC), -12, 2008-08 (PCB, PCDD/PCDF), erfüllt.*

#### **1.1.1 Probenahme und Probenvorbereitung**

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

B, G

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-01**

DIN ISO 16000-6 2022-03	Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumlucht und in Prüfkammern, Probenahme auf TENAX TA <sup>®</sup> , thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID (Modifikation: <i>zusätzlich bei Innenraumluchtverunreinigungen Verwendung eines Doppelbettsystems Carbo-pack und Tenax TA<sup>®</sup></i> )	B, G
DIN ISO 16000-13 2010-03	Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 13: Bestimmung der Summe gasförmiger und partikelgebundener dioxin-ähnlicher Biphenyle (PCB) und polychlorierter Dibenzo-p-dioxine/ Dibenzofurane (PCDD/PCDF) - Probenahme auf Filtern mit nachgeschalteten Sorbenzien (Modifikation: <i>gilt auch für PAK PCN, DDT, PCB</i> )	B, G
DIN ISO 16000-18 2012-01	Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 18: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Probenahme durch Impaktion	B, G
VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	B, G
VDI 3877 Blatt 1 2011-09	Messen von Innenraumverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probenahme und Analyse (REM/EDXA)	B, G
VDI 4300 Blatt 7 2001-07	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Bestimmung der Luftwechselzahl in Innenräumen (Einschränkung: <i>nur Konzentrationsabkling-Methode</i> )	B, G
PAW 33 2022-09	Probenahme von Luftproben	B, G
PAW 36 2018-02	Probenahme von Staubproben	B, G
PAW 071 2017-08	Vereinfachtes Verfahren zur qualitativen Analyse von Staubkontaktproben auf Asbest und/oder KMF mit Hilfe des REM-EDXA-Verfahrens	B

**1.1.2 Analyse mittels Gaschromatographie mit ECD**

VDI 4301 Blatt 2 2022-03	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Messen von Pentachlorphenol (PCP) und $\gamma$ -Hexachlorcyclohexan ( $\gamma$ -HCH) - GC/MS- und GC/ECD-Verfahren (Modifikation: <i>gilt auch für Lindan, Chlorthalonil, Dichlofluanid, <math>\alpha</math>- und <math>\beta</math>-Endosulfan und Tolyfluanid</i> )	B
-----------------------------	---	---



**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-01**

**1.1.3 Analyse mittels Gaschromatographie mit MS**

DIN ISO 16000-6 2022-03	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumluft und in Prüfkammern, Probenahme auf TENAX TA®, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID	B
PAW 07 2023-05	Extraktion und Probenvorbereitung von Luftproben zur Analyse auf Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Polychlorierte Naphthaline (PCN)	B
PAW 17 2023-05	Probenahme, Extraktion und Probenvorbereitung von Luftproben zur Analyse auf polychlorierte Biphenyle (PCB)	B
PAW 32 2023-05	Probenahme und thermische Desorption von Luftproben zur Analyse auf flüchtige organische Substanzen	B
PAW 77 2023-05	Probenahme und thermische Desorption von Luftproben zur Analyse auf Naphthalin, Methylnaphthaline und leichtflüchtige PAK	B

**1.1.4 Analyse mittels Flüssigchromatographie mit Standarddetektor DAD**

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	B
----------------------------	--	---

**1.2 Untersuchung von Innenraummaterialien**

**1.2.1 Probenahme und Probenvorbereitung**

VDI 3866 Blatt 1 2021-12	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Grundlagen - Entnahme und Aufbereitung der Proben	B, G
PAW 34 2022-09	Probenahme von Baumaterialproben	B, G
PAW 35 2007-01	Probenahme von Wischproben	B, G
PAW 37 2018-02	Probenahme von Holzproben	B, G

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-01**

**1.2.2 Analyse mittels Gaschromatografie mit ECD**

PAW 010 2023-05	Extraktion und Probenvorbereitung von Holz- und Staubproben zur Analyse auf ausgewählte Holzschutzmittelwirkstoffe (z.B. PCP, Lindan, Chlorthalonil, Tolyfluanid, Dichlofluanid und Endosulfan) mittels GC-ECD	B
--------------------	--	---

**1.2.3 Analyse mittels Gaschromatografie mit MS**

PAW 006 2023-05	Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Materialproben auf Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Polychlorierte Naphthaline (PCN) mittels GC-MS	B
PAW 018 2023-05	Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Dichtmassen auf polychlorierte Biphenyle (PCB) mittels GC-ECD <i>(Absicherung mittels GC-MS)</i>	B
PAW 029 2023-05	Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Materialproben auf polychlorierte Biphenyle (PCB) mittels GC-ECD <i>(Absicherung mittels GC-MS)</i>	B
PAW 030 2022-09	Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Materialproben auf flüchtige organische Verbindungen mittels GC-MS bzw. TD-GC-MS <i>(Headspace-Analyse)</i>	B

**1.3 Bestimmung von abgelagerten Faserstäuben auf Oberflächen, anorganischen faserförmigen Partikeln und Asbest in Innenraummaterialien mittels REM \***

DIN ISO 16000-27 2014-11	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 27: Bestimmung von abgelagerten Faserstäuben auf Oberflächen mittels REM <i>(Rasterelektronenmikroskopie) (direkte Methode)</i>	B
VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	B
VDI 3866 Blatt 5 2017-06	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren <i>(Ergänzung: zusätzlich für KMF-Produkte in Verbindung mit PAW 068: 2012-11, qualitativer Nachweis von KMF-Produkten mit Rasterelektronenmikroskopie/energiedispersiver Röntgenanalyse (REM-EDXA))</i>	B

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-01**

VDI 3877 Blatt 1 2011-09	Messen von Innenraumverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probenahme und Analyse (REM/EDXA)	B
PAW 071 2017-08	Vereinfachtes Verfahren zur qualitativen Analyse von Staubkontaktproben auf Asbest und/oder KMF mit Hilfe des REM-EDXA-Verfahrens	B
<b>2 Bestimmung von Emissionen aus Bauprodukten, Einrichtungsgegenständen, Bedarfsgegenständen mittels Prüfkammerverfahren</b>		
<b>2.1 Probenahme und Probenvorbereitung</b>		
DIN EN 16516 2020-10	Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft	B
DIN EN ISO 16000-9 2008-04	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen - Emissionsprüfkammer-Verfahren	B
DIN EN ISO 16000-11 2006-06	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 11: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen - Probenahme, Lagerung der Proben und Vorbereitung der Prüfstücke	B
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	B
DIN ISO 16000-6 2022-03	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumluft und in Prüfkammern, Probenahme auf TENAX TA®, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID (Modifikation: <i>zusätzlich bei Innenraumluftverunreinigungen Verwendung eines Doppelbettsystems Carbopack und Tenax TA®</i> )	B
DIN EN 717-1 2005-01	Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Teil 1: Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode	B
PAW 33 2022-09	Probenahme von Luftproben	B

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-01**

**2.2 Analyse mittels Gaschromatographie mit ECD**

VDI 4301 Blatt 2 2022-03	Messen von Innenraumlftverunreinigungen - Messen von Pentachlorphenol (PCP) und $\gamma$ -Hexachlorcyclohexan ( $\gamma$ -HCH) - GC/MS- und GC/ECD-Verfahren (Modifikation: <i>gilt auch für Lindan, Chlorthalonil, Dichlofluanid, <math>\alpha</math>- und <math>\beta</math>-Endosulfan und Tolyfluanid</i> )	B
-----------------------------	--	---

**2.3 Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS) \***

DIN ISO 16000-6 2022-03	Innenraumlftverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumlft und in Prüfkammern, Probenahme auf TENAX TA®, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID	B
DIN EN 16516 2020-10	Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Bestimmung von Emissionen in die Innenraumlft	B
PAW 32 2023-05	Probenahme, thermische Desorption und Analyse von Luftproben auf flüchtige organische Substanzen mittels TD-GC-MS	B
PAW 77 2023-05	Probenahme, thermische Desorption und Analyse von Luftproben Naphthalin, Methylnaphthaline, leichtflüchtige polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	B

**2.4 Analyse mittels Flüssigchromatographie mit Standarddetektor DAD**

DIN ISO 16000-3 2013-01	Innenraumlftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumlft und in Prüfkammern - Probenahme mit einer Pumpe	B
DIN EN 16516 2020-10	Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Bestimmung von Emissionen in die Innenraumlft	B

**2.5 Analyse mittels photometrischer Methode**

PAW 101 2022-11	Probenahme von Luftproben zur Analyse auf Ammoniak entsprechen DIN EN 16516, Analyse nach ISO 7150 (1984-06): Wasserbeschaffenheit, Bestimmung von Ammonium	B
--------------------	---	---

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-01**

**3 Geruchsprüfung von Bauprodukten und Innenraummaterialien**

DIN ISO 16000-28 2021-11	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 28: Bestimmung der Geruchsstoffemissionen aus Bauprodukten mit einer Emissionsprüfkammer	B
SNV 195 651 1968-03	Textilien: Bestimmung des Geruchsentwicklung von Ausrüstungen	B

**Verwendete Abkürzungen:**

CEN	Comité Européen de Normalisation
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäischen Normen
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
PAW	Hausverfahren der Bremer Umweltinstitut Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH
SNV	Schweizer Normen Vereinigung
TS	Technical Specification
VDI	Verein Deutscher Ingenieure

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

**Bremer Umweltinstitut  
Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH  
Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen**

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde 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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 12.10.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-18812-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 6 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-18812-01-02**  
Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-00.

Berlin, 12.10.2023



Im Auftrag Barbara Tyralla  
Fachbereichsleitung

*Diese Urkunde 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](http://www.dakks.de)).*



# Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Europa-Allee 52  
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accrreditation.org](http://www.european-accrreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 12.10.2023

Ausstellungsdatum: 12.10.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Bremer Umweltinstitut Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH  
Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen**

mit dem Standort

**Bremer Umweltinstitut Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH  
Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen**

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.

*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](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-02**

Prüfungen in den Bereichen:

**Geruchsprüfung von Bedarfsgegenständen;  
physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen;  
rasterelektronenmikroskopische Untersuchung von Bedarfsgegenständen**

**Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.**

**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 Untersuchungen von Bedarfsgegenständen**

**1.1 Probenvorbereitung**

DIN EN ISO 2418 2023-05 Leder - Chemische, physikalische und mechanische Prüfungen und Echtheitsprüfungen - Probenahmestelle

DIN EN ISO 4044 2017-05 Leder - Chemische Prüfungen - Vorbereitung von Proben für chemische Untersuchungen

**1.2 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (ECD)**

PAW 21 2023-05 Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Textilproben auf Organochlorpestizide, Pyrethroide, PCP und Phenolderivate mittels GC-ECD

PAW 42 2023-05 Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Lederproben auf Chlorphenole und -kresole (incl. CMK und oPP) mittels GC-ECD

**1.3 Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten in Bedarfsgegenständen mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS-Detektor) \***

DIN CEN ISO/TS 16179 2012-12 Schuhe - Möglicherweise in Schuhen und Schuhbestandteilen vorhandene kritische Substanzen - Bestimmung zinnorganischer Verbindungen in Schuhwerkstoffen

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-02**

DIN EN ISO 14362-1 2017-05	Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen in Textilien - Teil 1: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe mit und ohne vorherige Extraktion der Fasern
DIN EN ISO 14362-3 2017-05	Textilien - Verfahren für die Bestimmung aromatischer Amine aus Azofarbstoffen in Textilien - Teil 3: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe, die 4-Aminoazobenzol freisetzen können
DIN EN ISO 14389 2023-01	Textilien - Bestimmung des Phthalatanteils - Tetrahydrofuran-Verfahren
DIN EN ISO 17234-1 2020-12	Leder - Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter Azofarbstoffe in gefärbten Ledern. Teil 1: Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen
DIN EN ISO 17234-2 2011-06	Leder - Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter Azofarbstoffe in gefärbten Ledern - Teil 2: Bestimmung von 4-Aminoazobenzol
DIN EN ISO 22744-1 2020-09	Textilien und textile Erzeugnisse - Bestimmung von zinnorganischen Verbindungen - Teil 1: Verfahren mit Derivatisierung und Gaschromatographie
AfPS GS 2019:01 PAK: 2020-04	Prüfung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) ( <i>Erweiterung um Acenaphthylen, Acenaphthen und Fluoren</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Bedarfsgegenstände; nur Prüfung auf PAK, keine Gefährdungsbeurteilung, Kategorisierung und Bewertung</i> ))
PAW 16 2023-05	Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Materialproben auf Weichmacher (Phthalate)
PAW 022 2018-08	Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Textilproben auf Organophosphorpestizide mittels GC-MS
PAW 030 2022-09	Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Materialproben auf flüchtige organische Verbindungen mittels GC-MS bzw. TD-GC-MS (Headspace-Analyse)
PAW 78 2023-05	Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Bedarfsgegenstände-proben auf flüchtige organische Substanzen VOC, polVOC, Aldehyde und Abschätzung der Gehalte weiterer verwandter Substanzen mittels GC-MS

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-02**

PAW 79  
2023-05 Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Nonyl- und Oktyl-  
phenoethoxylate sowie Nonylphenol und Oktylphenol in Leder und  
Textilien

**1.4 Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten in Bedarfsgegenständen mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (DAD) \***

DIN EN ISO 13365  
2020-12 Leder - Chemische Prüfungen - Bestimmung von  
Konservierungsmitteln (TCMTB, CMK, OPP, OIT) in Leder mittels  
Flüssigchromatographie  
(Einschränkung: *nur TCMTB und OIT*)

DIN EN ISO 14362-1  
2017-05 Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer  
Amine aus Azofarbstoffen in Textilien - Teil 1: Nachweis der  
Verwendung bestimmter Azofarbstoffe mit und ohne vorherige  
Extraktion der Fasern

DIN EN ISO 14362-3  
2017-05 Textilien - Verfahren für die Bestimmung aromatischer Amine aus  
Azofarbstoffen in Textilien - Teil 3: Nachweis der Verwendung  
bestimmter Azofarbstoffe , die 4-Aminoazobenzol freisetzen können

DIN EN ISO 17226-1  
2021-05 Leder - Chemische Bestimmung des Formaldehydgehalts - Teil 1:  
Verfahren mittels Flüssigkeitschromatographie

DIN EN ISO 17234-1  
2020-12 Leder - Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter  
Azofarbstoffe in gefärbten Ledern - Teil 1: Bestimmung bestimmter  
aromatischer Amine aus Azofarbstoffen

DIN EN ISO 17234-2  
2011-06 Leder - Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter  
Azofarbstoffe in gefärbten Ledern - Teil 2: Bestimmung von  
4-Aminoazobenzol

PAW 46  
2023-05 Extraktion, Probenvorbereitung und Analyse von Isothiazolinonen in  
Leder mittels HPLC-PDA

PAW 47  
2023-05 Bestimmung von Glutaraldehyd und Butanal in Textilien, Leder und  
ausgewählten Bedarfsgegenständen mittels HPLC

**1.5 Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS/MS-Detektor)**

DIN EN ISO 18218-1  
2015-11 Leder - Bestimmung von ethoxylierten Alkylphenolen - Teil 1: Direktes  
Verfahren

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-02

DIN EN ISO 18254-1 2016-09	Textilien - Verfahren zum Nachweis und zur Bestimmung von Alkylphenoethoxylaten (APEO) - Teil 1: Verfahren unter Verwendung von HPLC-MS
DIN EN ISO 21084 2019-06	Textilien - Verfahren zur Bestimmung von Alkylphenolen (AP) (Modifikation: <i>Anwendung auch auf Leder, zusätzlich 4-t-Butyl-, 4-n-Amyl-, 4-t-Amyl-, 4-n-Hexyl-, 4-n-Heptylphenol</i> )
DIN CEN/TS 15968; DIN SPEC 1038 2010-11	Bestimmung von extrahierbarem Perflouroctansulfonat (PFOS) in beschichteten und imprägnierten Feststoffartikeln, Flüssigkeiten und Feuerlöschschäumen - Verfahren zur Probennahme, Extraktion und Analyse mittels LC-qMS oder LC-tandem/MS (Modifikation: <i>gilt auch für die Carbonsäuren mit Kettenlänge C<sub>4</sub>-C<sub>14</sub>, C<sub>16</sub>, C<sub>18</sub> und die Sulfonsäuren C<sub>4</sub>-C<sub>10</sub>, C<sub>12</sub></i> )

### 1.6 Photometrische Untersuchungen

DIN EN ISO 14184-1 2011-12	Textilien - Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd - Teil 1: Freier und hydrolysiertes Formaldehyd (Wasser-Extraktions-Verfahren)
DIN EN ISO 17075-1 2017-05	Leder - Bestimmung des Chrom(VI)-Gehalts in Leder - Teil 1: Kolorimetrisches Verfahren

### 1.7 Weitere physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

DIN EN ISO 3071 2020-05	Textilien - Bestimmung des pH des wässrigen Extraktes
DIN EN ISO 4045 2018-09	Leder - Chemische Prüfungen - Bestimmung des pH-Wertes und der Differenzzahl
PAW 74 2018-08	Probenpräparation und qualitative Analyse von Bedarfsgegenständen (beschichtete Leder- und Textilprodukte, Membranen) auf Fluor mit Hilfe des REM-EDXA-Verfahrens (Rasterelektronenmikroskopie/ energiedispersive Röntgenanalyse)

## 2 Geruchsprüfung von Bedarfsgegenständen

PAW 73 2022-09	Geruchsprüfung von Innenraumluft und Emissionen aus Innenraummaterialien und Bedarfsgegenständen mit einem olfaktorischen Kalibrierstandard
-------------------	---



**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18812-01-02**

SNV 195 651  
1968-03                      Textilien: Bestimmung des Geruchsentwicklung von Ausrüstungen  
(Modifikation: *hier Bedarfsgegenstände, 6-stufige Bewertungsskala*)

**3            Bestimmung von Emissionen aus Bedarfsgegenständen mittels Prüfkammerverfahren**

DIN EN ISO 16000-9  
2008-04                      Innenraumluftverunreinigungen - Teil 9: Bestimmung der Emission  
von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und  
Einrichtungsgegenständen - Emissionsprüfkammer-Verfahren  
(Modifikation: *hier Bedarfsgegenstände*)

DIN EN 16516  
2020-10                      Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen -  
Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft  
(Modifikation: *hier Bedarfsgegenstände*)

**Verwendete Abkürzungen:**

CEN	Comité Européen de Normalisation
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäischen Normen
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
PAW	Hausverfahren der Bremer Umweltinstitut Gesellschaft für Schadstoffanalytik und Begutachtung mbH
TS	Technical Specification