

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

D-PL-18099-01-02

Gültig ab: 08.07.2026

Ausstellungsdatum: 08.07.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18099-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**KOWUG Kommunale Wasser- und Umweltanalytik GmbH
Pohlitzer Straße 59, 07552 Gera**

mit dem Standort

**KOWUG Kommunale Wasser- und Umweltanalytik GmbH
Pohlitzer Straße 59, 07552 Gera**

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 Abfall, Schlamm und Sediment;
physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Abfall, Schlamm und Sediment;
Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017)**

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt.
Sie 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)*

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex A] gekennzeichneten Prüfbereiche, 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 Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

Inhaltsverzeichnis

1	Untersuchungen von Abfall [Flex A]	3
1.1	Probenahme	3
1.2	Probenvorbereitung	3
1.3	Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen	3
2	Untersuchungen von Schlamm und Sediment [Flex A]	4
2.1	Probenahme	4
2.2	Probenvorbereitung	4
2.3	Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen	4
3	Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017)	5
3.1	Untersuchungen nach festgelegten Verfahren	5
3.1.1	Probenahme	5
3.1.2	Probenvorbereitung	6
3.1.3	Schwermetalle und Chrom VI	6
3.1.4	Adsorbierte, organisch gebundene Halogene	6
3.1.5	Physikalische Parameter und Nährstoffe	7
3.1.6	Persistente organische Schadstoffe (PCB)	7
3.1.7	Persistente organische Schadstoffe (PCDD & PCDF sowie dl-PCB)	7
3.1.8	Persistente organische Schadstoffe (B(a)P)	7
3.1.9	Persistente organische Schadstoffe (PFC)	7
3.2	Untersuchungen nach anderen Verfahren	7
	Verwendete Abkürzungen	8

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18099-01-02

1 Untersuchungen von Abfall [Flex A]

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN 19698-1 2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken

1.2 Probenvorbereitung

DIN EN 13346 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen

1.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

DIN ISO 13342 2001-01	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Stickstoffs nach Kjeldahl (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 14702-1 2006-06	Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindex) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Glühverlusts

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18099-01-02

DIN EN 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-Atomabsorptions-spektrometrie (CV-AAS)
DIN 38414-18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN 38414-19 1999-12	Bestimmung der wasserdampf-flüchtigen organischen Säuren (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
VDLUFA Band II.2, 4.5.1, 1. Erg. 2008	Basisch wirksame Bestandteile (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)

2 Untersuchungen von Schlamm und Sediment [Flex A]

2.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen
DIN 19698-1 2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken

2.2 Probenvorbereitung

DIN EN 13346 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen

2.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

DIN ISO 13342 2001-01	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Stickstoffs nach Kjeldahl
--------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18099-01-02

DIN EN 14702-1 2006-06	Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindex)
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH- Werts
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Glühverlusts
DIN EN 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-Atomabsorptions-spektrometrie (CV- AAS)
DIN 38414-18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN 38414-19 1999-12	Bestimmung der wasserdampf-flüchtigen organischen Säuren
VDLUFA Band II.2, 4.5.1, 1. Erg. 2008	Basisch wirksame Bestandteile (Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i>)

3 Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017)

3.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

3.1.1 Probenahme

Parameter	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV	
Probenahme	DIN EN ISO 5667-13:2011-08	☒
	DIN 19698-1:2014-05	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18099-01-02

3.1.2 Probenvorbereitung

Parameter	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV	
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07	☒

3.1.3 Schwermetalle und Chrom VI

Parameter	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und 8 AbfKlärV	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13346:2001-04 Verfahren A	☒
	DIN EN 16174:2012-11	☒
Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kupfer, Nickel, Thallium, Zink	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN 38406-26:1997-07	☐
	CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258:2013-04	☐
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN 16175-1:2016-12	☒
	DIN EN 16175-2:2016-12	☐
Chrom VI	DIN EN 16318:2016-07	☐

3.1.4 Adsorbierte, organisch gebundene Halogene

Parameter	§ 5 Abs. 1 Nr. 2 AbfKlärV	
AOX (aus Trockenrückstand)	DIN EN 16166:2012-11	☐
	DIN 38414-18:1989-11	☒

3.1.5 Physikalische Parameter und Nährstoffe

Parameter	§ 3a Abs. Nrn. 2 – 3 sowie § 5 Abs. 1 Nrn. 3 – 9 AbfKlärV	
Trockenrückstand	DIN EN 15934:2012-11	☒
Glühverlust (organische Substanz)	DIN EN 15935:2012-11	☒
pH-Wert	DIN EN 15933:2012-11	☒
Basisch wirksame Bestandteile	VDLUFA-Methodenbuch Band II.2, Methode 4.5.1	☒
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-5:1983-10	☒
Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN EN 13342:2001-01	☒
	DIN EN 16169:2012-11	☐
Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 6878:2004-09	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☐

3.1.6 Persistente organische Schadstoffe (PCB)

nicht belegt

3.1.7 Persistente organische Schadstoffe (PCDD & PCDF sowie dl-PCB)

nicht belegt

3.1.8 Persistente organische Schadstoffe (B(a)P)

nicht belegt

3.1.9 Persistente organische Schadstoffe (PFC)

nicht belegt

3.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18099-01-02

Verwendete Abkürzungen

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V.