

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17712-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültig ab: 12.08.2019

Ausstellungsdatum: 12.08.2019

Urkundeninhaber:

**PIA Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH
Hergenrather Weg 30, 52074 Aachen**

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanisch-technologische, physikalische Untersuchungen, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser und Schlämmen;
ausgewählte mikrobiologische Untersuchungen von Wasser;
Probenahme von Abwasser und ausgewählte Untersuchungen von Schlämmen zur Bestimmung der Reinigungsleistung von Bauprodukten für die Abwasserentsorgung und -behandlung innerhalb und außerhalb von Gebäuden sowie für Schiffskläranlagen bzw. Bordkläranlagen;
Probenahme von Wasser aus technischen Anlagen zur Behandlung von industriellem Wasser innerhalb und außerhalb von Gebäuden;
Probenahme von Trinkwasser aus technischen Anlagen zur Aufbereitung von Wasser innerhalb und außerhalb von Gebäuden;
Prüfung von Bauprodukten im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung);
Prüfung des Brandverhaltens von Bauprodukten, für die die Angabe der Fundstelle einer einschlägigen harmonisierten technischen Spezifikation nicht erforderlich ist (Punkt 3. Anhang V, (EU) Nr. 305/2011)**

**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.**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17712-01-00

1 Mechanisch-technologische, physikalische Untersuchungen von Bauprodukten für die Abwasserentsorgung und -behandlung innerhalb und außerhalb von Gebäuden und für Schiffskläranlagen/ Bordkläranlagen sowie für Bauprodukte zur Behandlung industriellen Wassers, zur Behandlung von Wasser zur Aufbereitung von Trinkwasser

| | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMO Resolution MEPC.159(55) 2006-10 | Annex 26 – Resolution MEPC.159(55) Revised Guidelines on Implementation of Effluent Standards and Performance Tests for Sewage Treatment Plants |
| IMO Resolution MEPC.227(64) 2012-10 | 2012 Guidelines on Implementation of Effluent Standards and Performance Tests for Sewage Treatment Plants |
| BinSchUO 2014-05 | Binnenschiffsuntersuchungsordnung vom 06.12.2008, zuletzt geändert durch die Zweite Änderungsverordnung vom 30. Mai 2014, in der jeweils geltenden Fassung; Anhang II, §14a.12 BinSchUO, Anlage V |
| Richtlinie 2006/87/EG Anhang II | geändert durch Richtlinie 2012/49/EU – Technische Vorschriften für Binnenschiffe – Bordkläranlagen für Fahrgastschiffe, Anlage VII |
| AS/NZS 1546.1 2008 | On-site domestic wastewater treatment units – Septic tanks |
| AS 1546.3 2017 | On-site domestic wastewater treatment units - Secondary treatment systems |
| AS 1546.4 2016 | On-site domestic wastewater treatment units – Domestic greywater treatment systems |
| Hausverfahren 7.5.60.01 2012-12 | Druckprüfung von Schiffskläranlagen |
| Hausverfahren 7.5.60.03 2012-08 | Schräglagenprüfung von Schiffskläranlagen |

Die Stelle erfüllt die Anforderungen an Technische Dienste nach Anhang II §14a.12 BinSchUO.

2 Untersuchungen von Wasser und Schlämmen zur Bestimmung der Reinigungsleistung von Bauprodukten für die Abwasserentsorgung und -behandlung innerhalb und außerhalb von Gebäuden und für Schiffskläranlagen/ Bordkläranlagen sowie für Bauprodukte zur Behandlung industriellen Wassers und zur Behandlung von Wasser zur Aufbereitung Trinkwasser

2.1 Probenahme

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 38402- A 11 2009-02 | Probenahme von Abwasser (A 11) |
| DIN 38402- A 30 1998-07 | Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben (A 30) |
| DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben |
| DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen |
| DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen |
| DIN EN ISO 19458 2006-12 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen |

2.2 Physikalisch, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 7027-1 2016-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren |
| DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts |
| DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02 | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts |
| DIN EN 14702-1 (S 10) 2006-06 | Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindex) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17712-01-00

| | |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 5814 (G22) 2013-02 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Sauerstoff – Elektrochemisches Verfahren |
| DIN ISO 17289 2014-12 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Sauerstoff – Lumineszenz Verfahren |
| DIN EN 27888 (C 8) 1993-11 | Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit |
| DIN 38404 (C 4) 1976-12 | Bestimmung der Temperatur (C 4) |
| DIN 38409-2 (H 2) 1987-03 | Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H); Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes (H 2) |
| DIN 38409 (H 9) 1980-07 | Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser (H 9) |
| DIN EN 872 (H 33) 2005-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter |
| EPA Method 180.1 1993-08 | Determination of Turbidity by Nephelometry |
| NANOCOLOR® Chlor/Ozon 2 2011-04 | Photometrische Bestimmung von freiem Chlor, Gesamtchlor und Ozon mittels N,N-Diethyl-1,4-phenylendiamin (DPD) / Kaliumiodid |
| SM 2540 D 2007-05 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; Total Suspended Solids |

2.3 Mikrobiologische Untersuchungen

| | |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Colilert®-18/Quanti-Tray® | Nachweis und Zählung von E. coli, coliformen Bakterien und Fäkalcoliformen |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

3 Prüfung von Bauprodukten im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung)

| Entscheidung / Beschluss der Kommission | System ¹⁾ | Technische Spezifikation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1997/464/EG 2004/663/EG Produkte für die Abwasserentsorgung und -behandlung außerhalb von Gebäuden</p> | 3 | <p>EN 12050-1:2001 Abwasserhebeanlagen für die Gebäude- und Grundstücksentwässerung - Bau- und Prüfgrundsätze - Teil 1: Fäkalienhebeanlagen</p> |
| | | <p>EN 12050-2:2000 Abwasserhebeanlagen für die Gebäude- und Grundstücksentwässerung - Bau- und Prüfgrundsätze - Teil 2: Abwasserhebeanlagen für fäkalienfreies Abwasser</p> |
| | | <p>EN 12050-3:2000 Abwasserhebeanlagen für Gebäude- und Grundstücksentwässerung - Bau- und Prüfgrundsätze - Teil 3: Fäkalienhebeanlagen zur begrenzten Verwendung</p> |
| | | <p>EN 12050-4:2000 Abwasserhebeanlagen für die Gebäude- und Grundstücksentwässerung - Bau- und Prüfgrundsätze - Teil 4: Rückflussverhinderer für fäkalienfreies und fäkalienhaltiges Abwasser</p> |
| | | <p>EN 12566-1:2000+A1:2003 Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW - Teil 1: Werkmäßig hergestellte Faulgruben</p> |
| | | <p>EN 12566-3:2005+A2:2013 Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW - Teil 3: Vorgefertigte und/oder vor Ort montierte Anlagen zur Behandlung von häuslichem Schmutzwasser</p> |
| | | <p>EN 12566-4:2007 Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW - Teil 4: Bausätze für vor Ort einzubauende Faulgruben</p> |
| | | <p>EN 12566-6:2013 Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW - Teil 6: Vorgefertigte Anlagen für die weitergehende Behandlung des aus Faulgruben ablaufenden Abwassers</p> |
| | | <p>EN 12566-7:2013 Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW - Teil 7: Vorgefertigte Anlagen für eine dritte Reinigungsstufe</p> |

¹⁾ System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17712-01-00

Die Anforderungen an ein Prüflaboratorium entsprechend Artikel 43 der Bauproduktenverordnung werden erfüllt. Prüfverfahren, die für die Feststellung des Produkttyps erforderlich sind und nicht durch den Urkundeninhaber selbst durchgeführt werden können, sind in der Liste der Unterauftragnehmer aufgeführt.

Dem Prüflaboratorium ist es gestattet, ohne dass es einer vorherigen Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, verschiedene Revisionen der harmonisierten technischen Spezifikationen anzuwenden.

4 Prüfung des Brandverhaltens von Bauprodukten, für die die Angabe der Fundstelle einer einschlägigen harmonisierten technischen Spezifikation nicht erforderlich ist (Punkt 3. Anhang V, (EU) Nr. 305/2011)

EN ISO 11925-2 Prüfungen zum Brandverhalten - Entzündbarkeit von Produkten bei
2010 direkter Flammeneinwirkung - Teil 2: Einzelflammentest

in Verbindung mit:

*EN 13501-1
2019*

*Klassifizierung von Bauprodukten und
Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1:
Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den
Prüfungen zum Brandverhalten von
Bauprodukten*

Die Anforderungen an ein Prüflaboratorium entsprechend Artikel 43 der Bauproduktenverordnung werden erfüllt.

verwendete Abkürzungen:

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| BinSchUO | Verordnung über die Schiffssicherheit in der Binnenschifffahrt |
| EPA | United States Environmental Protection Agency |
| IMO | International Marine Organization |
| MEPC | Marine Environment Protection Committee |
| SM | Standard Method |