

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 04.12.2020

Ausstellungsdatum: 04.12.2020

Urkundeninhaber:

FIS Frankfurter Industrieservice Gesellschaft mit beschränkter Haftung

für ihr

**Labor für Chemische Analytik, Mikrobiologie, Krankenhaushygiene, Gasanalytik
Georg-Quincke-Straße 4, 15236 Frankfurt (Oder)**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Schwimm- und Badebeckenwasser, Abwasser, Fließgewässer und stehenden Gewässern, Badegewässern, Oberflächengewässern, vollentsalztes Wasser sowie Wasser aus Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern);

**mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;
ausgewählte mikrobiologisch-hygienische Untersuchungen;**

ausgewählte Untersuchungen technischer Gase;

ausgewählte raumluftechnische Untersuchungen;

Probenahme von Roh- und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Abwasser, Wasser aus stehenden Gewässern und Fließgewässern, Badegewässern, Oberflächengewässern, vollentsalztes Wasser sowie Wasser aus Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern;

Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8

42. BImSchV;

Gesundheitsvorsorge (Krankenhaushygiene und Infektionsprävention)

Prüfgebiet: Hygiene und Infektionsprävention

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/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

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 Wasser (Roh- und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Abwasser, Wasser aus stehenden Gewässern und Fließgewässern, Badegewässern, Oberflächengewässern, vollentsalztes Wasser sowie Wasser aus Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern);

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
UBA-Empfehlung 18.12.2018	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses (hier: <i>Probenahme</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

UBA-Empfehlung 18.12.2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel
UBA-Empfehlung 06.03.2020	Probenahme und Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, Abschnitte C und D

1.2 Sensorische, physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

1.3 Anionen

DIN 38405-D 4-1 1985-07	Direkte Bestimmung von Fluorid-Ionen mittels Fluorid-Ionenselektiver Elektrode
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit - Spektrometrisches Verfahren
DIN EN 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

DIN 38405-D 21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser (hier: <i>ohne Chlorid</i>)
EN ISO 15061 (D34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie

1.4 Kationen

DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen
DIN 38406-E 3 2002-03	Bestimmung von Calcium und Magnesium, komplexometrisches Verfahren
DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektroskopie mit dem Graphitrohrverfahren
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN 38406-E 7 1991-09	Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektroskopie (AAS) (Abweichung: <i>nur Flammen-AAS</i>)
DIN 38406-E 11 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektroskopie (AAS)
DIN 38406-E 13 1992-07	Bestimmung von Kalium mittels Atomabsorptionsspektroskopie (AAS) in der Luft-Acetylen-Flamme
DIN 38406-E 14 1992-07	Bestimmung von Natrium mittels Atomabsorptionsspektroskopie (AAS) in der Luft-Acetylen-Flamme
DIN ISO 10566 (E 30) 1999-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Aluminium - Photometrisches Verfahren mittels Brenzcatechinviolett
DIN 38406-E 33 2000-06	Bestimmung von Mangan mittels Atomabsorptionsspektrometrie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

1.5 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie

1.6 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-2 (G 4) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenyldiamin für Routinekontrollen
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs, Elektrochemisches Verfahren

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest

1.8 Mikrobiologische Untersuchungen in Wasser (Roh- und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Abwasser, Wasser aus stehenden Gewässern und Fließgewässern, Badegewässern, Oberflächengewässern, vollentsalztes Wasser sowie Wasser aus Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern)

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
----------------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium
DIN EN ISO 7899-1 (K 14) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Verfahren mittels Membranfiltration
ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
UBA-Empfehlung 06.03.2020	Probenahme und Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
UBA-Empfehlung 18.12.2018	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung; Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses (hier: <i>Untersuchung</i>)
TrinkwV §15 Absatz (1c)	Koloniezahl kultivierbarer Mikroorganismen bei 22 °C und 36 °C

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11

TEIL II: Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

TEIL I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-F 9 1991-05
3	Bor	nicht belegt
4	Bromat	EN ISO 15061 (D 34) 2001-12
5	Chrom	nicht belegt
6	Cyanid	nicht belegt
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
8	Fluorid	DIN 38405-D 4 1985-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	nicht belegt
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	nicht belegt
12	Quecksilber	nicht belegt
13	Selen	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
15	Uran	nicht belegt

TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	nicht belegt
2	Arsen	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
3	Benzo-(a)-pyren	nicht belegt
4	Blei	DIN 38406-E 6 1998-07
5	Cadmium	nicht belegt
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN 38406-E 7 1991-09
8	Nickel	DIN 38406-E 11 1991-09
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10) 1993-04
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	nicht belegt
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
12	Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN ISO 10566 (E 30) 1999-04
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	DIN 38406 (E 1) 1983-05
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1-2) 2012-04

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DEV B1/2 Teil a 1971
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN 38406-E 33 2000-06
14	Natrium	DIN 38406-E 14 1992-07
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523-C 5 2012-04
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt

Teil II: Spezielle Anforderungen an Trinkwasser in Anlagen der Trinkwasser-Installation

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018

ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN 38406-E 3 2002-03
Kalium	DIN 38406-E 13 1992-07
Magnesium	DIN 38406-E 3 2002-03
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07

Diese Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz (4) TrinkwV.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

2.1 Weitere Parameter in Trinkwasser

DIN 38404-C 4 Bestimmung der Temperatur
1976-12

3 Ausgewählte mikrobiologisch-hygienische Untersuchungen

DIN EN ISO 14644-1 Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche -
1999-07 Teil 1: Klassifizierung der Luftreinheit

DIN EN ISO 14644-3 Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche -
2006-03 Teil 3: Prüfverfahren

DIN 1946-2 Raumluftechnik - Gesundheitstechnische Anforderungen
1994-01 (VDI-Lüftungsregeln)

DIN 1946-4 Raumluftechnik - Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in
1999-03 Krankenhäusern (VDI-Lüftungsregeln)

VDI 2083 Blatt 3 Reinraumtechnik - Messtechnik in der Reinraumluft
2005-07

PA-045-Kx-07 Hygienische Abnahmeprüfung und Kontrolle von RLT-Anlagen -
2019-04 Partikelzählungen

PA-046-Kx-07 Luftkeimkonzentrationsmessungen
2019-04

PA-117-Kx-07 Reinraumtechnische Messungen nach VDI 2083 Blatt 3
2019-04

4 Prüfbereich: Gesundheitsversorgung (Krankenhaushygiene und Infektionsprävention)

4.1 Prüfgebiet: Hygiene und Infektionsprävention

4.1.1 Prüffart: Mikrobiologisch-hygienische Prüfungen

Norm/Ausgabedatum/ Hausmethode/Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfgegenstand
DIN EN ISO 14644-1 2016-06	Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 1: Klassifizierung der Luftreinheit anhand der Partikelkonzentration <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Luftgetragene Partikel

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

Norm/Ausgabedatum/ Hausmethode/Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfgegenstand
DIN EN ISO 14644-3 2006-03	Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 3: Prüfverfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i> <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Partikel, Strömung, Messung des Differenzialdrucks, Leckage der eingebauten Filter, Luftströmungsrichtung, Temperatur, Feuchte, Partikelsedimentation, Erholzeit, Leckprüfung der Abschließung - in Luftl
DIN EN ISO 14698-1 2004-04	Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche – Biokontaminationskontrolle - Teil 1: Allgemeine Grundlagen <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Sedimentationsplatten, Abklatschplatten, Abstrichtupfer, Nährmedien aus Luftkeimsammelgeräten, Luftgetragene Partikel
DIN 1946-4 1999-03	Raumlufttechnik - Teil 4: Raumlufttechnische Anlagen in Krankenhäusern (VDI-Lüftungsregeln) <i>(zurückgezogene Norm)</i> <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Partikel, Nährmedien aus Luftkeimsammelgeräten, Strömungsgeschwindigkeit und -richtung von Luft, Raumtemperatur, Luftfeuchte, Filterdichtsitz - in Luft
DIN 1946-4 2018-09	Raumlufttechnik - Teil 4: Raumlufttechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Partikel, Nährmedien aus Luftkeimsammelgeräten, Strömungsgeschwindigkeit und -richtung von Luft, Raumtemperatur, Luftfeuchte, Filterdichtsitz - in Luft
DIN EN 1822 Teil 1 2011-01	Schwebstofffilter (EPA, HEPA und ULPA) - Teil 1: Klassifikation, Leistungsprüfung, Kennzeichnung <i>(zurückgezogene Norm)</i> <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Luftgetragene Partikel

Norm/Ausgabedatum/ Hausmethode/Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfgegenstand
VDI 2083 Blatt 3 2005-07	Reinraumtechnik - Messtechnik in der Reinraumluft <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Partikel, Strömung, Luftgeschwindigkeit, Luftvolumenstrom, Messung des Differenzialdrucks, Leckage der eingebauten Filter, Luftströmungsrichtung, Temperatur, Feuchte, Partikelsedimentation, Erholzeit, Filterlecktest - in Luft
VDI 6022 Blatt 1 Kap. 7 und 8 2018-01	Raumlufttechnik, Raumluftqualität - Hygieneanforderungen an raumlufttechnische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln) <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Sedimentationsplatten, Abklatschplatten, Abstrichtupfer, Nährmedien aus Luftkeimsammelgeräten, Luftgetragene Partikel
PA-026-WB-07 2019-04	Hygienisch-mikrobiologische Untersuchung von Flächen (Abklatsch)	Abklatschplatten von Oberflächen
PA-045-Kx-07 2019-04	Hygienische Abnahmeprüfung und Kontrolle von RLT-Anlagen - Partikelzählungen	Luftgetragene Partikel
PA-046-Kx-07 2019-04	Luftkeimkonzentrationsmessungen	Nährmedien aus Luftkeimsammelgeräten
PA-117-Kx-07 2019-04	Reinraumtechnische Messungen	Partikel, Strömungsgeschwindigkeit t und -richtung, Lecktest, Erholzeit, Filterdichtsitz - in Luft

5 Ausgewählte Untersuchungen technischer Gase

ISO 8573-2 2007-02	Compressed air, Part 2: Test methods for oil aerosol content <i>(hier: nur Probenahme)</i>
ISO 8573-3 1999-06	Compressed air, Part 3: Test methods for measurement of humidity
ISO 8573-4 2001-06	Compressed air, Part 4: Test methods for solid particle content

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14358-01-00

DIN 50450-1 1987-08	Prüfung von Materialien für die Halbleitertechnologie; Bestimmung von Verunreinigungen in Träger- und Dotiergasen; Bestimmung der Wasserverunreinigung in Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Argon und Helium mittels einer Diphosphorpentoxidzelle
DIN 50450-2 1991-03	Prüfung von Materialien für die Halbleitertechnologie; Bestimmung von Verunreinigungen in Träger- und Dotiergasen; Bestimmung der Sauerstoffverunreinigung in Stickstoff, Argon, Helium, Neon und Wasserstoff mittels einer galvanischen Messzelle
DIN 50450-8 2000-05	Prüfung von Materialien für die Halbleitertechnologie - Bestimmung von Verunreinigungen in Träger- und Dotiergasen - Teil 8: Bestimmung der Partikelanzahlkonzentration in strömendem Stickstoff mittels Laserpartikelzähler
PA-036-Gx-07 2019-04	Partikelbestimmungen in Gasen mit einem Laserpartikelzählsystem
PA-119-Gx-07 2016-04	Probenahme von Verunreinigungen in Gasen mittels Filtration

**6 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8
42. BImSchV**

Probenahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen ----- Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22°C und 36°C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

Verwendete Abkürzungen:

DEV	Deutsche Einheitsverfahren der Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
PA	Hausverfahren der FIS Frankfurter Industrieservice Gesellschaft mit beschränkter Haftung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure