

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-02-08 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 09.09.2020

Ausstellungsdatum: 09.09.2020

Urkundeninhaber:

**SGS Institut Fresenius GmbH**

an den Standorten

**Oberkonnersreuther Straße 3, 95448 Bayreuth**  
**Geretsrieder Straße 10a, 81379 München**

Prüfungen in den Bereichen:

**ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung,  
Probenahme von Roh- und Trinkwasser;  
Probenahme von Abfall, Grund-, Oberflächen- und Abwasser sowie Schwimm- und  
Badebeckenwasser;  
Probenahme von Innenraumluft;  
Ermittlung von faserförmigen Partikeln in Innenräumen, Feststoffen und Stäuben;  
Probenahme von luftgetragenen organischen Schadstoffen in Innenräumen;  
Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8  
42. BImSchV;  
Fachmodul Wasser**

**Dem Prüflaboratorium ist in den Kapiteln 1 bis 6, ohne dass es einer vorherigen Information und  
Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen  
gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet.**

*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-14115-02-08**

**Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich**

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

BY = Bayreuth  
M = München

**1 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV - Bayreuth und München**

**Probennahme**

<b>Verfahren</b>	<b>Titel</b>
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probennahmeprogrammen und Probennahmetechniken
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) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2004 47:296-300	Empfehlung des Umweltbundesamtes: Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

**ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER**

**TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser**

nicht belegt

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

nicht belegt

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-02-08**

**ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER**

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

nicht belegt

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

nicht belegt

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	nicht belegt
2	Ammonium	nicht belegt
3	Chlorid	nicht belegt
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	nicht belegt
5	Coliforme Bakterien	nicht belegt
6	Eisen	nicht belegt
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
		DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
		DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
10	Koloniezahl bei 22 °C	nicht belegt
11	Koloniezahl bei 36 °C	nicht belegt
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
13	Mangan	nicht belegt
14	Natrium	nicht belegt
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt
17	Sulfat	nicht belegt
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 2012-04
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt

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

nicht belegt

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-02-08**

**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**

nicht belegt

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

**2 Probenahme und vor-Ort-Parameter von Schwimm- und Badebeckenwasser**

DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	BY, M
DEV B 1/2 Teil a 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack	BY, M
DIN EN 25814 (G 22) 1992-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	BY, M
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	BY, M
DIN EN ISO 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (hier: <i>für die Probenahme</i> )	BY, M
Allcon Test S 310-2015 1998-04	Bestimmung von freiem und gebundenem Chlor und Chlordioxid	BY, M
UBA-Empfehlung vom 4.12.2013	Empfehlung des Umweltbundesamtes zu Probenahme von Trink- und Badebeckenwasser und Proben transport	BY, M

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-02-08**

**3 Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017 an den Standorten Bayreuth und München**

**Probennahme**

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 02.06.2017, Abschnitt C und D

**Mikrobiologische Untersuchungen**

nicht belegt

**4 Ausgewählte Probenahme von Abfällen**

DIN EN 14899 2006-04	Charakterisierung von Abfällen - Probenahme von Abfällen - Rahmen für die Erstellung und Anwendung eines Probenahmeplans	BY
LAGA-Richtlinie PN 98 2002-01	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien	BY

**5 Probenahme von Innenraumluf**

DIN ISO 16000-3 2013-01	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen - Probenahme mit einer Pumpe	M
DIN ISO 16000-6 2012-11	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumluft und in Prüfkammern, Probenahme auf TENAX TA®, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS/FID	M

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-02-08**

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	M
VDI 2100 Blatt 2 2010-11	Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft - Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung organischer Verbindungen - Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Aktivkohle - Lösemittlextraktion	M
VDI 2100 Blatt 3 2011-10	Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft - Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung organischer Verbindungen - Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Sorbenzien - Thermodesorption	M
VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikeln - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	M
VDI 4301 Blatt 2 2000-06	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Messen von Pentachlorphenol (PCP) und $\gamma$ -Hexachlorcyclohexan (Lindan) - GC/MS-Verfahren	M
VDI 4301 Blatt 3 2003-06	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Messen von Pentachlorphenol (PCP) und $\gamma$ -Hexachlorcyclohexan (Lindan) - GC/ECD-Verfahren	M
<b>6 Ermittlung von faserförmigen Partikeln in Innenräumen, Feststoffen und Stäuben</b>		
DGUV 213-546 2014-02	Verfahren zur getrennten Bestimmung von lungengängigen Asbestfasern und anderen anorganischen Fasern, Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	M
VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen; Messen von Immissionen; Messen anorganischer faserförmiger Partikeln; Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	M
VDI 3861 Blatt 2 2008-01	Messen von Emissionen; Messen anorganischer faser-förmiger Partikeln im strömenden Reingas; Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (nur Analytik)	M

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-02-08**

VDI 3866 Blatt 1 2000-12	Messen faserförmiger Partikel; Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Grundlagen; Entnahme und Aufbereitung der Proben	M
VDI 3866 Blatt 5 2004-10	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	M
VDI 3877 Blatt 1 2011-09	Messen von Innenraumverunreinigungen: Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben Probenahme und Analyse (REM/EDXA)	M
Hausverfahren SOP M 935 2016-12	Untersuchung von künstlichen Mineralfasern (KMF) und von Materialproben auf WHO-Fasern zur Einstufung gemäß TRGS 905	M
Hausverfahren SOP M 2903 2016-12	Untersuchung von Kontaktproben auf Asbest mittels Rasterelektronenmikroskopie mit energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (Hausmethode)	M

**7 Prüfverfahrenliste zum Fachmodul WASSER am Standort Bayreuth  
Stand: LAWA vom 23.03.2012**

**Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 1995-12	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN 38402-A 15: 2010-04		<input checked="" type="checkbox"/>	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38404-C 5: 1984-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38404-C 5: 2009-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-02-08**

**Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse**  
nicht belegt

**Teilbereich 3: Elementanalytik**  
nicht belegt

**Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter**  
nicht belegt

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**  
nicht belegt

**Teilbereich 7: HPLC-Verfahren**  
nicht belegt

**Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren**  
nicht belegt

**Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)**  
nicht belegt

**Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)**  
nicht belegt

**verwendete Abkürzungen:**

DEV	Deutsche Einheitsverfahren der Wasseruntersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
VDI	Verein Deutscher Ingenieure