

Liste aller Prüfverfahren mit Angabe der Messunsicherheiten

Stand: 13.07.2026
R-I-2a: v4-8



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand	Messwertunsicherheit* [%]	Standardmethode
1 Untersuchung von Wasser					
1.1 Probenahme (nicht flexibilisiert)	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser	DIN 38402-A 13	2021-12	k.A.	x
	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	DIN ISO 5667-5-A 14	2011-02	k.A.	x
	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	DIN 19643-1	2023-06	k.A.	x
	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	ISO 5667-11	2009-04	k.A.	x
	Tiefenorientierte Probenahme aus Grundwassermessstellen	DVWK 245	1997	k.A.	x
	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel (Probenahmeempfehlung)	UBA Empfehlung	2018-12	k.A.	x
1.2 Sensorik	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwertes (TON) und des Geschmackschwellenwertes (TFN)	DIN EN 1622-B 3	2006-10	k.A.	x
1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	DIN EN ISO 7887-C 1	2012-04	8	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	DIN EN 7027-C 21	2016-11	6	x
	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung	DIN 38404-C 3	2005-07	6	x
	Bestimmung der Temperatur	DIN 38404-C 4	1976-12	4	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	DIN EN ISO 10523-C 5	2012-04	2	x
	Bestimmung der Redox-Spannung	DIN 38404-C 6	1984-05	4	x
1.4 Anionen	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C 8	1993-11	3	x
	Bestimmung von Fluorid	DIN 38405-D 4	1985-07	4	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit - Spektrometrisches Verfahren	DIN EN 26777-D 10	1993-04	10	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	DIN EN ISO 6878-D 11	2004-09	18	x
	Bestimmung von Cyanid	DIN 38405-D 13	2011-04	7	x
	Bestimmung von Borat-Ionen	DIN 38405-D 17	1981-03	15	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07	14	x
	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	DIN 38405-D 24	1987-05	11	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belasteten Wässern	DIN EN ISO 10304-4-D 25	2024-07	16	x
	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids	DIN 38405-D 26	1989-04	7	x
	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion	DIN 38405-D 27	2017-10	7	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat, Silikat durch photometrische Detektion	DIN ISO 15923-1-D 49	2014-07	14	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 2: Chrom(VI), Fluorid, Gesamthärte, Gesamthärte, Calcium, Magnesium, Eisen, Eisen (II), Mangan, Aluminium mittels photometrischer Detektion (Einschränkung nur für Chrom(VI))	ISO/TS 15923-2	2017-10	11	
1.5 Kationen	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	DIN 38406-E 5	1983-10	9	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie	DIN EN ISO 12846-E 12	2012-08	30	
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885-E 22	2009-09	28	
	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope	DIN EN ISO 17294-2-E 29	2024-03	25	x
	Bestimmung von löslichem Chrom(VI) mittels IC-ICP-MS	CHEM 19	2018-04	25	
1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organo-chlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02	25	x
	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen	DIN 38407-F 3	1998-07	18,2 19,6 20,6 17,5 18,4 21,5 19,7	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren	DIN EN ISO 10301-F 4	1997-08	15	x
	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (zurückgezogene Norm)	DIN 38407-F 9	1991-05	15	
	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	DIN EN 12673-F 15	1999-05	16	x
	Bestimmung von Anilin-Derivaten mittels Gaschromatographie	DIN 38407-F 16	1999-06	12	x
	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie	DIN 38407-F 17	1999-02	38	x
	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimmbad und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	DIN 38407-F 30	2007-12	12	x
	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	DIN 38407-F 35	2010-10	15	
	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoff und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Direktinjektion	DIN 38407-F 36	2014-09	18	x

Liste aller Prüfverfahren mit Angabe der Messunsicherheiten

Stand: 13.07.2026
R-I-2a: v4-8



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand	Messwertunsicherheit* [%]	Standardmethode
	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	DIN 38407-F 37	2013-11	25	
	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	DIN 38407-F 39	2011-09	20	x
	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion	DIN 38407-F 42	2011-03	25	x
	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels HS-GC-MS	DIN 38407-F 43	2014-10	15	x
	Bestimmung von Glyphosat und AMPA- Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion	DIN ISO 16308-F 45	2017-09	14	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe, Transformationsprodukte und weiterer organischer Stoffe gelöst in Wasser und behandeltem Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Direktinjektion	DIN EN ISO 21676-F 47	2022-01	26	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Summe der perfluorierten Substanzen (Summe der PFAS) im Trinkwasser - Methode mittels Flüssigkeitschromatographie/Massenspektrometrie (LC/MS)	DIN EN ISO 17892-F 55	2024-08	30	
	Semivolatile Organic Compounds by GC/MS	EPA 8270 C	1996-12	30	
	GC-MS-Screening - qualitative und halbqualitative Orientierungsanalyse	CHEM 01	2015-03	k.A.	x
	Quantifizierung von schwerflüchtigen und leichtflüchtigen Verbindungen aus Wasserproben und Eluat mit der GC-MS (Horizontales Verfahren)	CHEM 15	2015-03	k.A.	
	Quantifizierung von Verbindungen aus Wasserproben und Eluat mit der LC-MS (Horizontales Verfahren)	CHEM 16	2014-05	k.A.	
	Untersuchung von ausgewählter Substanzen wie Süßungsmitteln, Alkylphenolen und Bisphenol A in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion	CHEM 18	2024-06	30	x
1.7 Einzelkomponenten und gasförmige Bestandteile *	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	DIN EN ISO 7393-2-G 4-2	2019-03	12	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	DIN EN ISO 5814-G 22	2013-02	7	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Verfahren	DIN ISO 17289-G 25	2014-02	4	
	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfphasenanalyse	DIN 38413-P 2	1988-05	10	x
1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtratrockenrückstandes und des Glührückstandes	DIN 38409-H 1	1987-01	12	x
	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	DIN 38409-H 2	1987-03	15	x
	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	DIN EN 1484-H 3	2019-04	11	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	DIN EN ISO 8467-H 5	1995-05	8	x
	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7	2005-12	7	x
	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser	DIN 38409-H 9	1980-07	15	x
	Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser	DIN 38409-H 10	1980-07	15	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung absorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562-H 14	2005-02	20	x
	Bestimmung des Phenol-Index	DIN 38409-H 16	1984-06	17	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Feststoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	DIN EN 872-H 33	2005-04	9	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettestest	DIN ISO 15705-H 45	2003-01	12	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff	DIN EN 1899-1-H 51	1998-05	20	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	DIN EN ISO 9377-2-H 53	2001-07	17	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	DIN ISO 11349-H56	2015-12	20	x
	Bestimmung der Koloniezahlen	TrinkwV § 43 (3)	2023-06	35	x
1.9 Mikrobiologische Untersuchungen	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	DIN EN ISO 6222-K 5	1999-07	40	
	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	DIN EN ISO 16266-K 11	2008-05	50	x
	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien; Teil 1: Membranfiltrationsverfahren	DIN EN ISO 9308-1-K 12	2017-09	65	x
	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	DIN EN ISO 9308-2-K 6-1	2014-06	65	
	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	DIN EN ISO 7899-2-K 15	2000-11	70	x
	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	DIN EN ISO 11731-K 23	2019-03	75	x
	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	DIN EN ISO 14189-K 24	2016-11	70	x

Liste aller Prüfverfahren mit Angabe der Messunsicherheiten

Stand: 13.07.2026
R-I-2a: v4-8



chemlab
Gesellschaft für Analytik
und Umweltberatung mbH

Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand	Messwertunsicherheit* [%]	Standardmethode
	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser - Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	UBA Empfehlung	2018-12, Akt. 2022	k.A.	x
	Empfehlungen des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2	UBA Empfehlung	2020-03	k.A.	

Liste aller Prüfverfahren mit Angabe der Messunsicherheiten

Stand: 13.07.2026
R-I-2a: v4-8



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand	Messwertunsicherheit* [%]	Standardmethode
2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung TrinkwV					
	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzesystemen	DIN ISO 5667-5-A 14	2011-02	k.A.	x
	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	DIN EN ISO 19458-K 19	2006-12	k.A.	x
	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser - Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	UBA Empfehlung	2018-12	k.A.	x
	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	Empfehlung des UBA	2018-12	k.A.	x
	E.coli, Coliforme Keime	DIN EN ISO 9308-1-K 12	2017-09	65	x
	E.coli, Coliforme Keime	DIN EN ISO 9308-2-K6-1	2014-06	65	
	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2-K 15	2000-11	70	x
	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266-K 11	2008-05	50	x
	Benzol	DIN 38407-F 9	1991-05	15	x
	Bor, Chrom, Selen, Uran, Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Aluminium, Eisen, Mangan, Natrium, Calcium, Kalium, Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 -E 29	2017-01	25	x
	Bromat	DIN EN ISO 15061-D34	2001-12	25	x
	Cyanid	DIN 38405-D13	2011-04	7	x
	1,2-Dichlorethen, Tetrachlorethen, Trichlorethen, Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301-F 4	1997-08	15	x
	Fluorid, Nitrat, Chlorid, Sulfat	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07	14	x
	Pflanzenschutzmittel	DIN 38407-F 36	2014-09	18	x
	Pflanzenschutzmittel	DIN EN ISO 16308 - F45	2017-09	14	x
	Pflanzenschutzmittel	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02	25	x
	Pflanzenschutzmittel	DIN 38407 - F 35	2010-10	15	
	Summe PFAS-20	DIN EN 17892	2024-08	30	x
	Summe PFAS-4	DIN EN 17892	2024-08	30	x
	Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2	2017-01	25	x
	Benzo(a)pyren, PAK	DIN 38407 - F 39	2011-09	20	x
	Bisphenol A	CHEM18	2024-06	30	x
	Nitrit	DIN EN 26777-D 10	1993-04	10	x
	Nitrit	DIN ISO 15923-1	2014-07	10	x
	Chlorat	DIN EN ISO 10304-4	2024-07	16	x
	Chlorit	DIN EN ISO 10304-4	2024-07	16	x
	Vinylchlorid	DIN 38413-P 2	1988-05	10	x
	Ammonium	DIN ISO 15923-1	2014-07	14	x
	Ammonium	DIN 38406-5	1983-10	14	x
	Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189-K 24	2016-11	70	x
	Färbung	DIN EN ISO 7887-C 1	2012-04	8	x
	Geruch	DIN EN 1622-B 3	2006-10	k.A.	x
	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a	1971	k.A.	x
	Koloniezahl 22°C und 36°C	DIN EN ISO 6222-K 5	1999-07	40	
	Koloniezahl 22°C und 36°C	TrinkwV § 43 (3)	2023-06	36	x
	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C 8	1993-11	3	x
	Organisch gebundener Kohlenstoff	DIN EN 1484-H 3	2019-04	11	x
	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467-H 5	1995-05	8	x
	Trübung	DIN EN ISO 7027-C 21	2016-11	5	x
	Wasserstoffionenkonzentration	DIN EN ISO 10523-C 5	2012-04	2	x
	Calcitiosekapazität	DIN 38404-C 10	2012-12	12	x
	Legionellen spec.	ISO 11731-K 23	2019-03	75	x
		UBA-Empfehlung	2022-12	75	x
	Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7	2005-12	7	x
	Phosphat	DIN EN ISO 6878-D 11	2004-09	18	x
3 Untersuchungen von Abfall					
3.1 Probenahme (nicht flexibilisiert)					
	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	LAGA PN 98	2001-12	k.A.	x
3.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung					
	Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	DIN EN ISO 54321	2021-04	k.A.	x
	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	DIN EN 12457-4	2003-01	k.A.	x
	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	DIN EN 13657	2003-01	k.A.	x
	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-S 4	1984-10	k.A.	x
	Bestimmung des Schlammvolumenanteils und des Schlammindex	DIN 38414-S 10	1981-09	k.A.	x
	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	DIN 19747	2009-07	k.A.	x

Liste aller Prüfverfahren mit Angabe der Messunsicherheiten

Stand: 13.07.2026
R-I-2a: v4-8



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand	Messwertunsicherheit* [%]	Standardmethode
3.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes	DIN EN 12880-S 2a	2001-02	12	
	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes	DIN EN ISO 10390	2005-12	5	F
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	DIN EN ISO 7027-1	2016-11	5	x
	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	DIN EN ISO 7887	2012-04	8	x
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	DIN EN ISO 10523	2012-04	5	E
	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes	DIN EN 12176	1998-06	5	
	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse	DIN EN 12879-S 3a	2001-02	15	
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten	DIN EN 15169	2007-05	20	x
	Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehalts	DIN EN 15934	2012-11	12	E
	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	DIN EN 27888	1993-11	3	E
3.4 Elementanalytik	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope	DIN EN ISO 17294-2	2017-01	25	E+F
	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	DIN 38405-24	1987-10	18	E
	Untersuchung von Bohrmehlproben auf Chlorid und Sulfat nach Aufschluß	CHEM 12	2013-10	16	F
3.5 Organische Stoffe	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	DIN ISO 18287	2006-05	26	F
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02	22	E+F
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren	DIN EN ISO 10301	1997-08	15	E
	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	DIN EN ISO 22155	2016-07	20	F
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie	DIN EN 14039	2005-01	23	F
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	DIN EN 15308	2016-12	29	F
	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	DIN 38407-37	2013-11	25	E
	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	DIN 38407-39	2011-09	20	E
	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion	DIN 38407-42	2011-03	27	E
	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels HS-GC-MS	DIN 38407-43	2014-10	15	E
	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen	DIN 38414-S 17	2017-01	16	E
	Bestimmung von Hexabromcyclododecan (HBCD) in Materialproben	CHEM 17	2017-01	22	F
4 Böden					
4.1 Probenahme (nicht flexibilisiert)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren	DIN ISO 10381-2	2003-08	k.A.	x
	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten	DIN ISO 10381-4	2004-04	k.A.	x
	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten	DIN ISO 10381-5	2007-02	k.A.	x
	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	LAGA-Richtlinie PN 98	2019-05	k.A.	x

Liste aller Prüfverfahren mit Angabe der Messunsicherheiten

Stand: 13.07.2026
R-I-2a: v4-8



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand	Messwertunsicherheit* [%]	Standardmethode
4.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen	ISO 11464	2006-07	k.A.	x
	Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente	DIN ISO 11466	1997-06	k.A.	
	Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	DIN EN ISO 54321	2021-04	k.A.	x
	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm	DIN EN 12457-4	2003-01	k.A.	x
	Elution von Feststoffen - Perkulationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen	DIN 19528	2023-07	k.A.	x
	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	DIN 19529	2023-07	k.A.	x
	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	DIN 19747	2009-07	k.A.	x
	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich - Herstellung und Untersuchung von wässrigen Eluat	LAGA EW 98	2012-11	k.A.	x
4.3 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	DIN EN ISO 7027-1	2016-11	5	E
	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	DIN EN ISO 7887	2012-04	8	E
	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes	DIN ISO 10390	2022-08	3	F
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	DIN EN ISO 10523	2012-04	3	E
	Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehalts	DIN EN 15934	2012-11	12	E
	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	DIN EN 27888	1993-11	3	E
4.4 Nichtmetalle, Anionen	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cyanid	DIN ISO 11262	2012-04	14	F
	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Di-phenylcarbazid (Abweichung für Böden: Bestimmung aus dem Eluat nach DIN 38414-S 4)	DIN 38405-D 24	1987-05	18	E
	Boden und Abfall - Bestimmung von sechswertigem Chrom in Feststoffen durch alkalischen Aufschluss und Ionenchromatographie mit photometrischer Detektion	DIN EN ISO 15192	2002-01	17	F
4.5 Elemente	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (modifikation für Böden: Bestimmung in Königswasser - Extraktionslösung nach DIN ISO 11466)	DIN EN ISO 11885-E 22	2009-09	30	
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber (Abweichung für Böden: Bestimmung in Königswasser)	DIN EN ISO 12846-E 12	2012-08	30	
	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen	DIN EN ISO 17294-2-E 29	2017-01	25	E+F
4.6 Organische Stoffe	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor	DIN ISO 10382	2003-05	22	E
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	DIN ISO 11349	2015-12	20	E
	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion (zusätzlich: Bestimmung von Methylphenol)	DIN ISO 14154	2005-12	24	x
	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40	DIN ISO 16703	2011-09	23	F
	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	DIN ISO 18287	2006-05	26	F
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02	25	E
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren	DIN EN ISO 10301	1997-08	15	E
	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	DIN EN ISO 22155	2016-07	20	F
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	DIN EN 15308	2016-12	29	F
	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen	DIN 38407-F 2	1993-02	20	
	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie	DIN 38407-F 17	1999-02	35	E+F
	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	DIN 38407-37	2013-11	25	E

Liste aller Prüfverfahren mit Angabe der Messunsicherheiten

Stand: 13.07.2026
R-I-2a: v4-8



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand	Messwertunsicherheit* [%]	Standardmethode
	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	DIN 38407-39	2011-09	20	E
	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion	DIN 38407-F 42	2011-03	25	E
	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels HS-GC-MS	DIN 38407-F 43	2014-10	15	E
	Photometrische Bestimmung des Phenol-Index mit 4-Amino-antipyrin nach Destillation ohne Farbstoffextraktion (Abweichung für Böden: Aufschlännen der Proben mit destilliertem Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation, Photometrie)	DIN 38409-H 16-3	1984-06	17	F
	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	DIN 38414-S 14	2011-08	36	F
	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX)	DIN 38414-S 17	2017-11	16	F
	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)	DIN 38414-S 20	1996-01	30	
	GC-MS-Screening: qualitative und halbqualitative Orientierungsanalyse	CHEM 02	2020-10	k.A.	F
	Quantifizierung von schwerflüchtigen und leichtflüchtigen Verbindungen aus Bodenproben mit der GC-MS (Horizontales Verfahren)	CHEM 13	2014-05	k.A.	F
5 Bodenluft					
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Abweichung für Bodenluft: Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen)	DIN EN ISO 10301-F 4	1997-08	18	x
	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie	DIN 38407-F 9	1991-05	20	x
	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfraumanalyse (zurückgezogene Norm) (Abweichung für Bodenluft: Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen (manuelle Dosiertechnik)	DIN 38413-P 2	1988-05	16,6	x
	Polynuclear aromatic Hydrocarbons (GC)	NIOSH 5515	1994-08	25	
	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrig siedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischem Lösungsmittel	VDI 3865 Blatt 3	1998-06		x
	Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Tetrachlorethen Tetrachlormethan			17,2 18,0 17,8 20,2 18,8 16,9 19,1 17,8	
	GC-MS-Screening: qualitative und halbqualitative Orientierungsanalyse	CHEM 03	2020-10	k.A.	x
6 Schlamm und Sedimente					
6.1 Probenahme (nicht flexibilisiert)					
	Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	DIN EN ISO 54321	2021-04	k.A.	x
	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	DIN EN 12457-4	2003-01	k.A.	x
	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	DIN EN 13657	2003-01	k.A.	x
	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-S 4	1984-10	k.A.	x
	Bestimmung des Schlammvolumenanteils und des Schlammindex	DIN 38414-10	1981-09	k.A.	x
	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	DIN 19747	2009-07	k.A.	x
6.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen					
	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes	DIN EN ISO 10390	2005-12	3	F
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	DIN EN ISO 7027-1	2016-11	5	E
	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	DIN EN ISO 7887	2012-04	8	E
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	DIN EN ISO 10523	2012-04	2	E
	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes	DIN EN 12176	1998-06	2	
	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse	DIN EN 12879-S 3a	2001-02	15	
	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes	DIN EN 12880	2001-02	12	
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Glühverlusts in Abfall, Schlamm und Sedimenten	DIN EN 15169	2007-05	15	F
	Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	DIN EN 15934	2012-11	12	E
	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	DIN EN 27888	1993-11	3	E
6.3 Elemente					
	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uranisotope	DIN EN ISO 17294-2-E 29	2017-01	25	E+F
	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	DIN 38405-24	1987-01	11	E

Liste aller Prüfverfahren mit Angabe der Messunsicherheiten

Stand: 13.07.2026
R-I-2a: v4-8



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand	Messwertunsicherheit* [%]	Standardmethode
6.4 Organische Stoffe	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	DIN ISO 18287	2006-05	26	F
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02	25	E
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren	DIN EN ISO 10301	1997-08	15	E
	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	DIN EN ISO 22155	2016-07	20	F
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie	DIN EN 14039	2005-01	23	F
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	DIN EN 15308	2016-12	29	F
	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	DIN 38407-37	2013-11	25	E
	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	DIN 38407-39	2011-09	20	E
	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion	DIN 38407-F 42	2011-03	25	E
	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels HS-GC-MS	DIN 38407-43	2014-10	15	E
	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX)	DIN 38414-S 17	2017-11	16	F
	Bestimmung von Hexabromcyclododecan (HBCD) in Materialproben mittels LC-MS/MS	CHEM 17	2017-01	22	F
7. Verfahren nach Deponieverordnung Anhang 4, 2020 (nicht flexibilisiert)					
	Probenahme	LAGA PN 98	2019-05	k.A.	x
	Probenvorbereitung	DIN 19747	2009-07	k.A.	x
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657	2003-01	k.A.	x
	Glühverlust	DIN EN 15169	2007-05	15	x
	TOC (Total organic carbon - gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 15936	2012-11	20	x
	BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol)	DIN EN ISO 22155	2016-07	20	x
	PCB (Polychlorierte Biphenyle)	DIN EN 15308	2016-12	29	x
	Mineralölkohlenwasserstoffe (C10 bis C40)	DIN EN 14039 i.V. mit LAGA KW/04	2005-01	23	x
	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287	2006-05	26	x
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink	DIN EN ISO 17294-2	2017-01	25	x
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846-E 12	2012-08	30	x
	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04	2019-09	20	x
	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/ Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457-4	2003-01	k.A.	x
	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/ Säureneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98	2017-09	k.A.	x
	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN 19528	2009-01	k.A.	x
	pH-Wert des Eluates	DIN EN ISO 10523	2012-04	2	x
	DOC	DIN EN 1484	2019-04	11	x
	Phenole	DIN 38409-H 16	1984-06	17	x
	Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink, Barium, Chrom, Antimon, Selen	DIN EN ISO 17294-2	2017-01	25	x
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846-E 12	2012-08	30	x
	Chlorid, Sulfat, Fluorid	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07	15	x
	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405-D 13	2011-04	7	x
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN 38409-H 1	1987-01	12	x
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888-C 8	1993-11	3	x
	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346	2007-03	12	x

Liste aller Prüfverfahren mit Angabe der Messunsicherheiten

Stand: 13.07.2026
R-I-2a: v4-8



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand	Messwertunsicherheit* [%]	Standardmethode
8. Verfahren nach Ersatzbaustoffverordnung (nicht flexibilisiert)					
	LAGA PN 98	LAGA PN 98	2019-05	k.A.	x
	Probenvorbereitung	DIN 19747	2009-06	k.A.	x
		DIN 19528	2009-01	k.A.	x
		DIN 19529	2015-12	k.A.	x
		DIN EN 13657	2003-01	k.A.	x
	pH-Wert	DIN EN ISO 10523	2012-04	2	x
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888-C 8	1993-11	3	x
	Chlorid, Sulfat, Fluorid	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07	15	x
	DOC	DIN EN 1484	2019-04	11	x
	TOC (Total organic carbon - gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 15936	2012-11	20	x
	Antimon, Molybdän, Vanadium, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink, Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2	2017-01	25	x
	Antimon, Molybdän, Vanadium, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink, Quecksilber	DIN EN 16171	2017-01	23	x
	Thallium	DIN EN 16171	2017-01	23	x
	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287	2006-05	26	x
	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN 38407-39	2011-09	20	x
	PCB (Polychlorierte Biphenyle), Chlorbenzole	DIN EN 17322	2021-03	16	x
	PCB (Polychlorierte Biphenyle), Chlorbenzole	DIN 38407-37	2013-11	25	x
	MKW	DIN EN ISO 9377-2	2001-07	23	x
	Kohlenwasserstoffe	DIN EN 14039	2005-01	20	x
	BTEX, LHKW	DIN EN ISO 22155	2016-07	20	x
	EOX	DIN 38414-17	2017-01	16	x
	Chlorbenzole, ges.	DIN 38407-37	2013-11	21	x
	Hexachlorbenzol	DIN 38407-37	2013-11	21	x
	Atrazin, Bromacil, Diuron, Simazin, Dimefuron, Flumioxazin, Flazasulfuron	DIN 38407-36	2014-09	18	x
	Glyphosat, AMPA	DIN ISO 16308	2017-09	14	x
9. Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021)					
9.1 Feststoffe	Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	DIN ISO 10381-2	2003-08	k.A.	x
	Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98	2019-05	k.A.	x
	Probenvorbereitung	DIN 19747	2009-07	k.A.	x
	Königswasserextrakt	DIN EN 13657	2003-01	k.A.	x
	Bestimmung der Trockenmasse	DIN EN 14346	2007-03	12	x
	Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	DIN EN 15936	2012-11	20	x
	Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kobalt, Kupfer, Molybdän, Nickel, Selen, Thallium, Vanadium, Zink	DIN EN 16171	2017-01	23	x
	Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kobalt, Kupfer, Molybdän, Nickel, Selen, Thallium, Vanadium, Zink	DIN EN ISO 17294-2	2017-01	25	x
	Chrom VI	DIN EN 15192	2007-02	11	x
	Cyanide	DIN EN ISO 17380	2013-10	14	x
	Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2	2017-01	25	x
	PAK16, Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287	2006-05	26	x
	Hexachlorbenzol	DIN ISO 10382	2003-05	17	x
	Pentachlorphenol	DIN ISO 14154	2005-12	22	x
	Aldrin, DDT, Hexachlorcyclohexan,	DIN ISO 10382	2003-05	22	x
	PCB	DIN ISO 10382	2003-05	28	x
	EOX	DIN 38414-17	2017-01	16	x
9.2 Eluate	Elution mit Wasser durch Schüttelverfahren oder Säulenschnellverfahren	DIN 19528	2009-01	k.A.	x
	Elution mit Wasser durch Schüttelverfahren oder Säulenschnellverfahren	DIN 19529	2015-12	k.A.	x
	Antimon, Arsen, Barium, Plei, Bor, Cadmium, Chrom, Kobalt, Kupfer, Molybdän, Nickel, Quecksilber, Selen, Thallium, Vanadium, Zink	DIN EN ISO 17294-2	2017-01	25	x
	Chrom VI	DIN EN 15192	2007-02	11	x
	Cyanide gesamt	DIN 38405-13	2011-04	14	x
	Cyanide leicht freisetzbar	DIN 38405-13	2011-04	7	x
	Fluorid, Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	2009-07	15	x
	BTEX	DIN 38407-43	2014-10	15	x
	PAK inkl Methyl-naphthalene	DIN 38407-39	2011-09	20	x
	Chlorbenzole	DIN 38407-37	2013-11	21	x
	Chlorphenole	DIN EN 12673	1999-05	16	x
	Hexachlorbenzol	DIN 38407-37	2013-11	21	x
	Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377-2	2001-07	17	x
	LHKW	DIN EN ISO 10301	1997-08	15	x
	Methyl-tertiär-butylether (MTBE)	DIN 38407-43	2014-10	16	x
	PCB	DIN 38407-37	2013-11	25	x
	PFBA, PFOA, PFNA, PFBS, PFHxA, PFHxS, PFOS	DIN 38407-42	2011-03	25	x
	PFBA, PFOA, PFNA, PFBS, PFHxA, PFHxS, PFOS	DIN 38414-14	2011-08	36	x
9.3 Bodenluft	BTEX, LHKW	VDI 3865-3	1998-06	22	x
	BTEX, LHKW	VDI 3865-4	2000-12	15	x

Liste aller Prüfverfahren mit Angabe der Messunsicherheiten

Stand: 13.07.2026
R-I-2a: v4-8



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand	Messwertunsicherheit* [%]	Standardmethode
10. Prüfverfahrenliste zum FACHMODUL WASSER (nicht flexibilisiert)					
Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen	Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13	1985-12	k.A.	x
	Temperatur	DIN 38404-C 4	1976-12	4	x
	pH-Wert	DIN EN ISO 10523-C 5	2012-04	2	x
	Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888-C 8	1993-11	3	x
	Geruch	DIN EN 1622-B 3 Anhang C	2006-10	k.A.	x
	Färbung	DIN EN ISO 7887-C 1, Verfahren A	2012-04	8	x
	Trübung	DIN EN ISO 7027-C 2	2000-04	5	x
	Sauerstoff	DIN EN ISO 5814-G 22	2013-03	7	x
		DIN ISO 17289-G 25	2014-12	7	x
	Redoxspannung	DIN 38404-C 6	1984-05	4	x
Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse	Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3	2005-07	6	x
	Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887-C 1, Verfahren B	2012-04	8	x
	Ammoniumstickstoff	DIN 38406-E 5	1983-10	9	x
		DIN ISO 15923-1-D 49	2014-07	9	x
	Nitritstickstoff	DIN EN 26777-D 10	1993-04	5	x
		DIN ISO 15923-1-D 49	2014-07	6	x
	Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07	14	x
	Orthophosphat	DIN ISO 15923-1-D 49	2014-07	9	x
		DIN EN ISO 6878-D 11	2004-09	11	x
		DIN ISO 15923-1-D 49	2014-07	12	x
	Fluorid (gelöst)	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07	4	x
	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07	8	x
	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07	13	x
	Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2	1981-02	7	x
	Cyanid (gesamt)	DIN 38405-D 13-1	1981-02	9	x
Teilbereich 3: Elementanalytik	Chrom VI	DIN 38405-D 24	1987-05	11	x
	Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27	1992-07	7	x
Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter	Elemente (Al, As, Pb, Cd, Ca, Cr, Fe, K, Cu, Mn, Na, Ni, Zn, B, Mg, P ges.)	DIN EN ISO 17294-2-E 29	2017-01	25	x
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846-E 12	2012-08	30	x
Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren	Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB5)	DIN EN 1899-1-H 51	1998-05	18	x
	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41	1980-12	19	
		DIN ISO 15705-H 45	2003-01	11	x
	Phenolindex	DIN 38409-H 16-2	1984-06	17	x
	Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872-H 33	2005-04	9	x
	Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7	2005-12	7	x
	Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484-H 3	1997-08	11	x
	Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484-H 3	1997-08	11	x
	Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562-H 14	2005-02	20	x
	Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301-F 4	1997-08	15	x
Teilbereich 7: HPLC-Verfahren	Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9	1991-05	15	x
		DIN 38407-F 43	2014-10	15	
	Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02	25	x
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02	19	x
	Mono-, Dichlorbenzole	DIN 38407-F 43	2014-10	15	x
	Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02	18	x
		DIN 38407-F 43	2014-10	15	x
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38407-F 39	2011-09	20	x
	Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 -H 53	2001-07	17	x
	Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM)	DIN 38407-F 35	2010-10	15	
		DIN 38407-F 36	2014-09	18	x

Standardmethode: falls nicht näher spezifiziert wird die Standardmethode der chemlab für die Analytik in der jeweiligen Matrix verwendet

F: Feststoff

E: Eluat

* Die angegebene MWU ist bei Methode die mehrere Parameter enthalten die maximale ermittelte Messwertunsicherheit

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall).