



## Verfahrensliste für Abwasseruntersuchungen

nach Fachmodul Wasser

**Hinweis:** für mindestens 2/3 der aufgeführten Parameter eines Teilbereichs muß die Kompetenz nachgewiesen werden; für jeden beantragten Parameter können mehrere Verfahren gewählt werden; gesetzlich vorgeschriebene Verfahren sind fett gedruckt

**Folgende Parameter und Verfahren werden beantragt:** (zutreffendes bitte in Spalte 3 ankreuzen)

### Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren		Standort
Probenahme Abwasser	<b>DIN 38402 – A 11: 2009-02</b>		
Homogenisierung von Proben	<b>DIN 38402 - A 30: 1998-07</b>		
Temperatur	DIN 38404 - C 4: 1976-12		
pH-Wert	<b>DIN EN ISO 10523: 2012-04</b>		
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C8)		
Geruch	DIN EN ISO 1622: 2006-10 (B3) Anlage C		
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C1), Hauptabschn. 5		
Trübung	DIN EN 7027: 2000-04 (C2)		
Redoxspannung	<b>DIN 38404-C 6: 1984-05</b>		

### Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren		Standort
Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren B		
Ammoniumstickstoff	<b>DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E23)</b>		
	<b>DIN 38406-E 5: 1983-10</b>		
	<b>DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)</b>		
Nitritstickstoff	<b>DIN EN 26777: 1993-04 (D10)</b>		
	<b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)</b>		
	<b>DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D28)</b>		
	<b>DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)</b>		
Nitratstickstoff	<b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)</b>		
	<b>DIN EN ISO 13395: 1996-11 (D28)</b>		
	<b>DIN 38405-D9: 2011-09</b>		
	<b>DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)</b>		
Gesamtphosphor (s. auch Teilbereich 3)	<b>DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D11)</b>		
	<b>DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D45)</b>		
	<b>DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D46)</b>		
Fluorid (gelöst und gesamt)	<b>DIN 38405-D 4: 1985-07</b>		
	<b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)</b>		
Chlorid	<b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)</b>		
	<b>DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D31)</b>		
	<b>DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)</b>		
	<b>DIN 38405-D 1: 1985-12</b>		

Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)		
	DIN 38405-D 5-2: 1985-01		
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)		
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02		
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2)		
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)		
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02		
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2)		
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)		
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05		
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)		
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D41)		
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07		

### Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Standort
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09(E22)	
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E25)	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D18)	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09(E22)	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)	
Blei	DIN 38405-D35:2004-09	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09(E22)	
	DIN 38406-E 6: 1998-07	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29))	
Cadmium	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09(E22)	
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E19)	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	
Chrom	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09(E22)	
	DIN EN 1233: 1996-08 (E10)	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	
Eisen	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)	
	DIN 38406-E32: 2000-05	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) mit Kollisionszelle	
Kupfer	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)	
	DIN 38406-E 7: 1991-09	
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02 (E29)	

Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09(E22)		
	DIN 38406-E 11: 1991-09		
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)		
Quecksilber	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E35)		
	DIN EN ISO 12846 :2012-08 (E12)		
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)		
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		
	DIN 38406-E 8: 2004-10		
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)		
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)		
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		
Phosphor (s. auch Teilbereich 3)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)		
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		

#### Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Standort
BSB5	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H51)	
CSB	DIN 38409-H 41: 1980-12	
Phenolindex (mit und ohne Destillation)	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H37) Verfahren nach Abschn. 4	
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H33)	
TOC	DIN EN 1484: 1997-08 (H3)	
Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> )	DIN EN 12260: 2003-12 (H34)	
	DIN EN ISO 11905-1:1998-08 (H36)	
AOX	DIN EN ISO 9562:2005-02 (H14)	

#### Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Standort
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F4)*	
	DIN 38407-F43 2014-10	
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F19)	
Benzol und Derivate	DIN 38407-F 9: 1991-05*	
	DIN 38407-F43 2014-10	
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F19)	
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F1)*	
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	
	DIN 38407-F43 2014-10	
	DIN 38407-F37 2013-11	
	DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe**	DIN 38407-F 39: 2011-09**	
	DIN ISO 28540:2014-05 (F40)	
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H53)	

\*Massenspektrometrische Detektion zulässig

\*\* Der Teilbereich 6 ist auch dann vollständig erfüllt wenn Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe nach einem Verfahren des Teilbereiches 7 analysiert werden können.

## Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Standort
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe**	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	

\*Massenspektrometrische Detektion zulässig

\*\* Der Teilbereich 7 ist auch dann vollständig erfüllt wenn Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe nach einem Verfahren des Teilbereiches 6 analysiert werden können.

## Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Standort
Fischarttest	DIN EN ISO 15088: 2009-06 (T6)	
Leuchtbakterien Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L51)	
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L52)	

## Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

Parameter	Verfahren	Standort
Daphnientest	DIN 38412-L 30: 1989-03	
Algentest	DIN 38412-L 33: 1991-03	
Umu-Test	DIN 38415-T 3: 1996-12	