

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAC-PL-0393-05 (15.05.2009)

Die Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 ist gültig bis: 14.05.2014

Urkundeninhaber:

PUG - PFEIFER UMWELTGESELLSCHAFT MBH

Parkstraße 7

56075 Koblenz

Prüfungen im Bereich

- Chemie

Einzelne Prüfverfahren der

- Probenahme Trinkwasser, Boden und Abfall
- Atomspektrometrie
- Photometrie
- Gaschromatographie
- HPLC / IC
- Summenparameter
- Maßanalyse
- Physikalische Kenngrößen
- Elektrochemische Verfahren
- Sensorik

Verfahren der Trinkwasserverordnung

Verfahren zum Fachmodul Abfall

Die Anforderungen des aufgeführten Moduls werden im angegebenen Geltungsbereich erfüllt.

Flexible Akkreditierung

Das Laboratorium kann innerhalb der angegebenen Prüfarten und Prüfgegenstände ohne vorherige Zustimmung der DACH Prüfverfahren modifizieren oder einführen. Aufgeführte Prüfverfahren sind beispielhaft.

Verfahren der Trinkwasserverordnung

PROBENAHMEN

durch eigenes Personal durch externe Probenehmer

Verfahren	Akk.
DIN 38402 – A 14 Probenahme von Roh- und Trinkwasser	X
DIN EN ISO 19458-K 19 Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	X

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

Nicht belegt

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Akk.
1	Acrylamid	Berechnet anhand der Produktspezifikation	•
2	Benzol	DIN 38407-F 9-2	x
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22)	x
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34)	x
5	Chrom	DIN EN 1233 (E 10)	x
6	Cyanid	DIN 38405-D 14	x
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	x
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 19)	x
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 19)	x
10	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	DIN EN ISO 6468 (F 1) DIN EN ISO 10695 (F 6) DIN EN ISO 11369 (F 12) DIN 38407-F 14	x
11	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt	DIN EN ISO 6468 (F 1) DIN EN ISO 10695 (F 6) DIN EN ISO 11369 (F 12) DIN 38407-F 14	x
12	Quecksilber	DIN EN 12338 (E 31)	x
13	Selen	DIN 38405-D 23	x
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4)	x

TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Akk.
1	Antimon	DIN 38405-D 32	x
2	Arsen	DIN EN ISO 11969 (D 18)	x
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 8	x
4	Blei	DIN 38406-E 6-2	x
5	Cadmium	DIN EN ISO 5961 (E 19)	x
6	Epichlorhydrin	Berechnet anhand der Produktspezifikation	•
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22)	x
8	Nickel	DIN 38406-E 11-2	x
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10)	x
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-F 8	x
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4)	x
12	Vinylchlorid	Berechnet anhand der Produktspezifikation	•

•Die Berechnung kann nicht akkreditiert werden.

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Akk.
1	Aluminium	DIN EN ISO 12020 (E 25)	x
2	Ammonium	DIN 38406-E 5	x
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 19)	x
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)		
5	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22)	x
6	Färbung (spektraler AbsorptionskoeffizientHg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1)	x
7	Geruchsschwellenwert	DIN EN 1622 (B 3) – nur qualitativ	x
8	Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) – nach Anhang C	x
9	Koloniezahl bei 22 °C	-----	-----
10	Koloniezahl bei 36 °C	-----	-----
11	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	x
12	Mangan	DIN 38406-E 33	x
13	Natrium	DIN EN ISO 14911 (E 34)	x
14	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3)	x
15	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5)	x
16	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 19)	x
17	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2)	x
18	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN 38404-C 5	x
19	Tritium		
20	Gesamtrichtdosis		

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Akk.
Calcium	DIN EN ISO 14911 (E 34)	x
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E 34)	x
Legionellen		
Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E 34)	x
Säure-, Basekapazität	DIN 38409-H 7	x

Prüfverfahren zum Fachmodul Abfall

Erläuterungen:

- X Parameter ist akkreditiert
- Mindestumfang der Untersuchungsparameter

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
1.1	Probennahme	Anhang 1 AbfKlärV	X
1.2	Schwermetalle	§ 3 Abs. 5 AbfKlärV	
	Königswasseraufschluss	DIN 38414 Teil 7 (01.83)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13346 (04.01)	X
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 6 (05.81)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406 Teil 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
		DIN 38406 Teil 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 19 (07.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
	DIN EN ISO 5961 (05.95)	X
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 10 (06.85)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
	DIN EN 1233 (08.96)	<input type="checkbox"/>
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406 Teil 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406 Teil 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 12 (07.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1483 (08.97)	X
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 8 (10.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406 Teil 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
1.3 Adsorbierte organisch gebundene Halogene	§ 3 Abs. 5 AbfKlärV	
AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414 Teil 18 (11.89)	X
1.4 physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 3 Abs. 5 AbfKlärV	
Trockenrückstand	DIN 38414 Teil 2 (11.85)	X
	DIN EN 12880 (02.01)	<input type="checkbox"/>
Organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN 38414 Teil 3 (11.85)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12879 (02.01)	X
pH-Wert	DIN 38414 Teil 5 (09.81)	X
	DIN EN 12176 (06.98)	<input type="checkbox"/>
Königswasseraufschluss	DIN 38414 Teil 7 (01.83)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13346 (04.01)	X
basisch wirksame Stoffe als CaO	Anhang 1 AbfKlärV Berechnung nach: $\% \text{ CaO} = (50-x-2y) * 1,402$	X
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406 Teil 5 (10.83)	X
Gesamt-Stickstoff (Nges.)	DIN 19684 Teil 4 (02.77)	X
	Destillationsverfahren DIN ISO 11261b (05.97)	<input type="checkbox"/>
P ₂ O ₅ (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38 414 Teil 12 (11.86)	X
	DIN 38 406 Teil 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
K ₂ O (aus Königswasseraufschluss)	DEV E13 (5.Lfg 68)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406 Teil 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406 Teil 13 (07.92)	X

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Magnesium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38 406 Teil 3 (09.82) DIN 38 406 Teil 22 (03.88) DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN EN ISO 7980 (07.00)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Persistente organische Schadstoffe:	§ 3 Abs. 6 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5	PCB	Anhang 1, Nr. 1.3.3.1 AbfKlärV DIN 38 414 T20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
1.6	PCDD/PCDF	Anhang 1, Nr. 1.3.3.2 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
2.1	Probennahme und -vorbereitung	§ 3 Abs. 2 AbfKlärV und §9 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
	Probennahme	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
	Probenvorbereitung	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
2.2	Schwermetalle	§ 3 Abs. 2 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>
	Königswasseraufschluss	DIN 38414 Teil 7 (01.83) DIN ISO 11466 (06.97)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 22 (03.88) DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN 38406 Teil 6 (07.98) DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 22 (03.88) DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN EN ISO 5961 (05.95) DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 22 (03.88) DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN EN 1233 (08.96) DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 22 (03.88) DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN 38406 Teil 7 (09.91) DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 22 (03.88) DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN 38406 Teil 11 (09.91) DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 12 (07.88) DIN EN 1483 (08.97)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406 Teil 22 (03.88) DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN 38406 Teil 8 (10.80) DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Bodenart	DIN 18123 (1983) DIN 18123 (1996) VDLUF A-Methodenhandbuch I, D2.1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	pH-Wert	DIN 19684 Teil 1 (02.77) DIN ISO 10390 (05.97) VDLUF A-Methodenhandbuch I, A 5.1.1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
2.3	physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 3 Abs. 4 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	
	pH-Wert	DIN 19 684 T1 (02.77)	X
	Tongehalt/Bodenart	DIN 18123 (1983) DIN 18123 (1996) VDLUFA-Methodenhandbuch I, D2.1	<input type="checkbox"/> X X
	P ₂ O ₅ CA/DL *) ¹	VDLUFA-Methodenhandbuch A 2.1.1 bzw. A 6.2.1.1	X
	K ₂ O CA/DL *) ¹	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.1.1 bzw. A 6.2.1.1	X
	MgCaCl ₂ *2 *) ¹	VDLUFA-Methodenhandbuch 6.2.4.1	X

*)¹ Parameter gehören nur bei Notifizierungen nach AbfKlärV zum Mindestuntersuchungsumfang

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
3.1	Probennahme	§ 4 Abs. 5 BioAbfV Anhang 3 BioAbfV	X
3.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 5 BioAbfV	
	Königswasseraufschluss	DIN 38414 Teil 7 (01.83) DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/> X
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 6 (05.81) DIN 38406, Teil 22 (03.88) DIN ISO 11047 (06.95) DIN 38406 Teil 6 (07.98) DIN ISO 11047 (05.03) DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (05.95) DIN 38406, Teil 22 (03.88) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03) DIN EN ISO 11885 (04.98)	X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (08.96) DIN 38406, Teil 22 (03.88) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03) DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 7 (09.91) DIN 38406, Teil 22 (03.88) DIN ISO 11407 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03) DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X
	Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 11 (09.91) DIN 38406, Teil 22 (03.88) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03) DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 12 (07.80) DIN EN 1483 (08.97)	<input type="checkbox"/> X

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 8 (10.80)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406, Teil 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
3.3	physikalische Parameter, Fremdstoffe	§ 4 Abs. 5 BioAbfV	
	Trockenrückstand	DIN ISO 11 465(12.96)	X
	pH-Wert	VDLUFA-Methodenhandbuch Bd. I, A 5.1.1	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 10390 (05.97)	X
	Salzgehalt	Anhang 3 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch	X
	organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN 19 684 Teil 3 (02.77)	<input type="checkbox"/>
		DIN 19 684 Teil 3 (08.00)	X
	Fremdstoffe (Steine, Glas, Kunststoff, Metall)	Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3	X
		Methodenhandbuch Kompost der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.	X
3.4	Seuchenhygiene	§ 3 Abs. 4 BioAbfV	
	Salmonellen (Produktprüfung)	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
	Salmonella senftenberg W 775 (H ₂ S-neg.) (Prozessprüfung)	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
3.5	Phytohygiene	§ 3 Abs. 4 BioAbfV	
	Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile (Produktprüfung)	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
	Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie) (Prozessprüfung)	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
	Tomatensamen (Prozessprüfung)	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

Nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
5.1	Probenahme, Probenvorbereitung	Anhang 4 Nr. 2 DepV / LAGA PN 98 (12.01) und Anhang 4, Nr. 3.1.1 DepV	X
5.2	Probenaufbereitung, allgemeine Parameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	E DIN EN 13657 (10.99)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13657 (01.03)	X
		DIN EN 13346 (04.01)	<input type="checkbox"/>
	Eluatherstellung	DIN EN 12457-4 (01.03) in Verbindung mit: Anhang 4 Nr. 2.4 AbfAbIV	X
	pH-Wert (Bodenbeschaffenheit)	DIN ISO 10390 (05.97)	X

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
pH-Wert des Eluates	DIN 38404-Teil 5 (01.84)	X
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (11.93)	X
Trockenrückstand (Bodenbeschaffenheit) (Abfälle)	DIN ISO 11465 (12.96)	X
	E DIN EN 14346 (02.02)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12880 (02.01)	<input type="checkbox"/>
Wasserlöslicher Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz bestimmt über Filtrattrockenrückstand des Eluates	DIN 38409 Teil 1-2 (01.87)	X
Glühverlust des Trockenrückstandes der Originalsubstanz	DIN 38414 Teil 3 (11.85)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12879 (02.01)	X
Cyanid gesamt	E DIN ISO 11262 (06.94)	<input type="checkbox"/>
	ISO 11262 (09.03)	X
Cyanid, leicht freisetzbar (aus Eluat)	DIN 38405 Teil 14-2 (12.88)	<input type="checkbox"/>
	bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN 38405 Teil 13 (02.81)	X
	DIN EN ISO 14403 (07.02)	<input type="checkbox"/>
Fluorid (aus Eluat)	DIN 38405 Teil 4-1 (07.85)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304 (04.95)	X
Ammoniumstickstoff (aus Eluat)	DIN 38406 Teil 5-1 (10.83)	X
	DIN EN ISO 11732 (09.97)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11732 (05.05)	<input type="checkbox"/>
5.3 Arsen und weitere Schwermetalle	Anhang 4 Nr. 3 DepV	X
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 (11.96)	X
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Arsen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11969 (11.96)	X
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406 Teil 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Blei (aus Eluat)	DIN 38406 Teil 2 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
	DIN 38406 Teil 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 5961 (05.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 5961 (05.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Chrom-VI (aus Eluat)	DIN 38405 Teil 24 (05.87)	X

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Kupfer (aus Eluat)	DIN 38406 Teil 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Nickel (aus Eluat)	DIN 38406 Teil 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406 Teil 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (08.97)	X
	DIN EN ISO 12338 (10.98)	<input type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Eluat)	DIN EN 1483 (08.97)	X
	DIN 38406 Teil 12 (07.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12338 (10.98)	<input type="checkbox"/>
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
Zink (aus Eluat)	DIN 38406 Teil 8-1 (10.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	X
5.4 Gruppen- und Summenparameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
Extrahierbare organisch gebundene Halogene (EOX)	DIN 38414 Teil 17 (11.89)	X
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) (aus Eluat)	DIN EN 1485 (11.96)	X
Gesamtkohlenstoff (TOC) des Trockenrückstandes der Originalsubstanz	Anhang 4 Nr. 2.2.2 AbfAbIV Analog: DIN 38409 Teil 3 (06.83)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1484 (08.97)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13137 (12.01)	<input type="checkbox"/>
Gesamtkohlenstoff (TOC) (aus Eluat)	DIN EN 1484 (08.97)	X
Extrahierbare lipophile Stoffe	Anhang 4 Nr. 2.3 AbfAbIV	X
Phenole (aus Eluat)	DIN 38409 Teil 16-3 (06.84)	X
	DIN EN ISO14402 (12.99)	<input type="checkbox"/>
Kohlenwasserstoffe	E DIN EN 14039 (12.00) i. V. mit LAGA KW/04 (11.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 14039 (01.05)	X
5.5 Organische Einzelstoffe	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) Bei Feststoffen aus dem Altlastenbereich oder PAK-Bestimmung in Bodenproben:	Handbuch Altlasten, Bd. 7: Analysenverfahren; Hess. Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden (1998)	<input type="checkbox"/>
	LUA-Merkblatt Nr. 1 Landesumweltamt NRW, Essen (1994)	X
	DIN 38414-21 (02.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38414-23 (02.02)	<input type="checkbox"/>
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 10301 (08.97)	X
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407 Teil 9 (05.91)	X
Polychlorierte Biphenyle	DIN 38414 Teil 20 (01.96)	X
5.6 Festigkeit	Anhang 4 Nr. 3 DepV	<input type="checkbox"/>
Flügelscherfestigkeit	DIN 4096 (05.80)	<input type="checkbox"/>

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Axiale Verformung	DIN 18136 (08.96)	<input type="checkbox"/>
	Einaxiale Druckfestigkeit	DIN 18136 (08.96)	<input type="checkbox"/>
5.7	Biologische Abbaubarkeit	§ 6 Abs. 4 DepV	
	Atmungsaktivität (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 2.5 AbfAbIV	<input type="checkbox"/>
	Gasbildungsrate im Gärtest (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 2.6 AbfAbIV	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 6: Altholz

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
6.1	Probenahme, Probenaufbereitung	Anhang IV Nr. 1.1 1.3,1.4.1 AltholzV	
	Probenahme	Anhang IV Nr. 1.1, AltholzV	X
	Herstellung der Laborprobe	Anhang IV Nr. 1.2, AltholzV in Verbindung mit: DIN 51701 Teil 3 (08.85)	X
	Probenvorbereitung	Anhang IV Nr. 1.3	X
	Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183 (11.77)	X
6.2	Metalle	Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV	
	Königswasseraufschluss	E DIN EN13657 (10.99) DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/> X
	Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 (11.96)	X
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN 38406, Teil 6 (07.98) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03)	X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN EN ISO 5961 (05.95) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03)	X X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN EN 1233 (08.96) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03)	X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN 38406, Teil 7 (09.91) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03)	X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 12338 (10.98) DIN EN 1483 (08.97)	<input type="checkbox"/> X
6.3	Halogen	Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV	
	Fluor	DIN 51727 (06.01) In Verbindung mit: DIN EN ISO 10304-1 (04.95)	<input type="checkbox"/>
	Chlor	DIN 51727 (06.01) in Verbindung mit: DIN EN ISO 10304-1 (04.95)	<input type="checkbox"/>
6.4	Organische Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV	
	Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV AltholzV Zif. 1.4.4	X
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV AltholzV Zif. 1.4.5 in Verbindung mit: DIN 38414, Teil 20 (01.96)	X

zur Untersuchung von:

Trinkwasser, Klärschlamm, Boden, Bioabfall, Abfall zur Ablagerung, Altholz