

Anlage: Parameter nach FM Abfall (Stand 01.08.2005)

Labor:

Erläuterungen zum Fragebogen:

Um die Zulassung für einen Teilbereich zu erhalten, müssen alle Parameter des Teilbereiches beherrscht werden. Sind für einen Parameter mehrere Verfahren angegeben, so muss nur für ein Verfahren die Kompetenz nachgewiesen werden. Die in den jeweiligen gesetzl. Grundlagen (AbfKlärV, BioAbfV, DüngeV, AltholzV) vorgeschriebenen Verfahren sind **fett** gedruckt.

Untersuchungsbereich 1 : Klärschlamm

Teilbereich 1.1 : Probenahme

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Probenahme	Anhang 1 AbfKlärV	

Teilbereich 1.2 : Schwermetalle

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Königswasseraufschluss	DIN 38414, Teil 7 (01.83)	
	DIN EN 13346 (04.01)	
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 6 (05.81)	
	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
	DIN 38406, Teil 6 (07.98)	
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 19 (7.80)	
	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
	DIN EN ISO 5961 (05.95)	
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 10 (06.85)	
	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
	DIN EN 1233 (08.96)	
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN 38406, Teil 7 (09.91)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN 38406, Teil 11 (09.91)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 12 (07.88)	
	DIN EN 1483 (08.97)	
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 8 (10.80)	
	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	

Teilbereich 1.3 : Adsorbierte organisch gebundene Halogene (AOX)

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414, Teil 18 (11.89)	

Teilbereich 1.4 : physikalische Parameter / Nährstoffe

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Trockenrückstand	DIN 38414, Teil 2 (11.85) DIN EN 12880 (02.01)	
organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN 38414, Teil 3 (11.85) DIN EN 12879 (02.01)	
pH-Wert	DIN 38414, Teil 5 (09.81) DIN EN 12176 (06.98)	
basisch wirksame Stoffe	Anhang 1 (1.3.2) AbfKlärV Berechnung nach: $\% \text{CaO} = (50 - x - 2y) * 1,402$	
Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406, Teil 5 (10.83)	
Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN 19684, Teil 4 (02.77) (Destillationsverfahren) DIN ISO 11261b (05.97)	
(Phosphor) P ₂ O ₅ (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38414, Teil 12 (11.86) DIN 38406, Teil 22 (03.88) DIN EN ISO 11885 (04.98)	
(Kalium) K ₂ O (aus Königswasseraufschluss)	DEV E13 (5. Lieferung 1968) DIN 38406, Teil 22 (03.88) DIN 38406, Teil 13 (07.92) DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Magnesium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 3 (09.82) DIN 38406, Teil 22 (03.88) DIN EN ISO 7980 (07.00) DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Königswasseraufschluss	DIN 38414, Teil 7 (01.83) DIN EN 13346 (04.01)	

Teilbereich 1.5 : Persistente organische Schadstoffe

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang 1 (1.3.3.1) AbfKlärV DIN 38414, Teil 20 (01.96)	

Teilbereich 1.6 : Persistente organische Schadstoffe

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
polychlorierte Dibenzo-dioxine u. Dibenzofurane (PCDD/PCDF)	Anhang 1 (1.3.3.2) AbfKlärV	

Untersuchungsbereich 2 : Boden

Teilbereich 2.1 : Probenahme und -vorbereitung

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Probenahme	Anhang 1 (2.1) AbfklärV	
Probenvorbereitung	Anhang 1 (2.1) AbfklärV	

Teilbereich 2.2 : Schwermetalle, pH-Wert, Bodenart

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN 38406, Teil 6 (07.98)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
	DIN EN ISO 5961 (05.95)	
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
	DIN EN 1233 (08.96)	
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN 38406, Teil 7 (09.91)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN 38406, Teil 11 (09.91)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 12 (07.88)	
	DIN EN 1483 (08.97)	
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN 38406, Teil 8 (10.80)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Bodenart	DIN 18123 (1983)	
	DIN 18123 (1996)	
	VDLUFA-Methodenbuch I, D 2.1	
pH-Wert	DIN 19684, Teil 1 (02.77)	
	DIN ISO 10390 (05.97)	
	VDLUFA-Methodenbuch I, A 5.1.1	
Königswasseraufschluss	DIN 38414, Teil 7 (01.83)	
	DIN ISO 11466 (06.97)	

Teilbereich 2.3 : physikalische Parameter, Nährstoffe

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
pH-Wert	DIN 19684, Teil 1 (02.77)	
	DIN ISO 10390 (05.97)	
	VDLUFA-Methodenbuch I, A 5.1.1	
Tongehalt/Bodenart	DIN 18123 (1983)	
	DIN 18123 (1996)	
	VDLUFA-Methodenbuch I, D 2.1	
P ₂ O ₅ CA/DL *)1	VDLUFA-Methodenbuch A 6.2.1.1 bzw. A 6.2.1.2	
K ₂ O CA/DL *)1	VDLUFA-Methodenbuch A 6.2.1.1 bzw. A 6.2.1.2	
Mg CaCl ₂ *)1	VDLUFA-Methodenbuch 6.2.4.1	

*)1: Parameter gehören nur bei Notifizierungen nach AbfklärV zum Mindestparameterumfang

Untersuchungsbereich 3 : Bioabfall

Teilbereich 3.1 : Probenahme

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Probenahme	Anhang 3 BioabfV	

Teilbereich 3.2 : Schwermetalle

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Königswasseraufschluss	DIN 38414, Teil 7 (01.83)	
	DIN EN 13657 (01.03)	
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 6 (05.81)	
	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN ISO 11047 (06.95)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN 38406, Teil 6 (07.98)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
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)	
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)	
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)	

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)	
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 12 (07.80)	
	DIN EN 1483 (08.97)	
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406, Teil 8 (10.80)	
	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN ISO 11047 (06.95)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	

Teilbereich 3.3 : physikalische Parameter, Fremdstoffe

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Trockenrückstand	DIN ISO 11465 (12.96)	
pH-Wert	VDLUFA-Methodenbuch, Bd. I - A 5.1.1	
	DIN ISO 10390 (05.97)	
Salzgehalt	Anhang 3 (1.3.4) BioAbfV	
	VDLUFA-Methodenbuch	
Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN 19684, Teil 3 (02.77)	
	DIN 19684, Teil 3 (08.00)	
Fremdstoffe (Steine, Glas, Kunststoff, Metall)	Anhang 3 (1.3.3) BioAbfV	
	Methodenbuch Analyse Kompost der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.	

Teilbereich 3.4: Seuchenhygiene

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Salmonellen (Produktprüfung)	Anhang 2 BioAbfV	
Salmonella senftenberg W 775 (H ₂ S-neg.) (Prozessprüfung)	Anhang 2 BioAbfV	

Teilbereich 3.5 : Phytohygienehygiene

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile (Produktprüfung)	Anhang 2 BioAbfV	
Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie) (Prozessprüfung)	Anhang 2 BioAbfV	
Tomatensamen (Prozessprüfung)	Anhang 2 BioAbfV	

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

Teilbereich 4.1: Probenahme

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Probenahme	DIN 51750 Teil 1 (08.83)	
	DIN 51750 Teil 2 (03.84)	

Teilbereich 4.2: PCB, Halogen (nur nach AltöIV)

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
PCB	DIN EN 12766 Teil 1 (11.00) in Verbindung mit: DIN EN 12766, Teil 2 (12.01)	
	Nur für Untersuchungen nach DepV: IEC 61619 (04.97) EN 12766-1	
Gesamthalogen (nur AltöIV)	Anlage 2, Nr. 3 AltöIV	

Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung

Teilbereich 5.1: Probenahme, Probenvorbereitung

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Probenahme, Probenvorbereitung	LAGA PN 98 (12.01) und Anhang 4, Nr. 3.1.1 DepV	

Teilbereich 5.2: Probenaufbereitung, allgemeine Parameter

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Aufschlussverfahren (Königswasser)	E DIN EN 13657 (10.99) E DIN EN 13657 (01.03) E DIN EN 13346 (04.01)	
Eluatherstellung	DIN EN 12457-4 (01.03) in Verbindung mit: Anhang 4 Nr.2.4 AbfAbIV	
pH-Wert (Bodenbeschaffenheit)	DIN ISO 10390 (05.97)	
pH-Wert des Eluates	DIN 38404, Teil 5 (01.84)	
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (11.93)	
Trockenrückstand (Bodenbeschaffenheit) (Abfälle)	DIN ISO 11465 (12.96)	
	E DIN EN 14346 (02.02)	
	DIN EN 12880 (02.01)	
Wasserlöslicher Anteil des	DIN 38409, Teil 1-2 (01.87)	

Glühverlust des Trockenrückstandes	DIN 38414, Teil 3 (11.85)	
	DIN EN 12879 (02.01)	
Cyanid, gesamt	E DIN ISO 11262 (06.94)	
	ISO 11262 (09.03)	
Cyanid, leicht freisetzbar (aus Eluat)	DIN 38405, Teil 14-2 (12.88)	
	bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN 38405, Teil 13-2 (02.81)	
	DIN EN ISO 14403 (07.02)	
Fluorid (aus Eluat)	DIN 38405, Teil 4-1 (07.85)	
	DIN EN ISO 10304 (04.95)	
Ammoniumstickstoff (aus Eluat)	DIN 38406, Teil 5-1 (10.83)	
	DIN EN ISO 11732 (09.97)	
	DIN EN ISO 11732 (05.05)	

Teilbereich 5.3: Arsen und weitere Schwermetalle

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 (11.96)	
	DIN ISO 11047 (06.95)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Arsen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11969 (11.96)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Blei	DIN ISO 11047 (06.95)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN 38406, Teil 6 (07.98)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Blei (aus Eluat)	DIN 38406, Teil 2 (07.98)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
	DIN 38406, Teil 6 (07.98)	
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 5961 (05.98)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 5961 (05.98)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Chrom-VI (aus Eluat)	DIN 38405, Teil 24 (05.87)	
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Kupfer (aus Eluat)	DIN 38406, Teil 7 (09.91)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Nickel (aus Eluat)	DIN 38406, Teil 11 (09.91)	
	DIN 38406, Teil 22 (03.88)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (08.97)	
	DIN EN ISO 12338 (10.98)	

Quecksilber (aus Eluat)	DIN EN 1483 (08.97)	
	DIN 38406, Teil 12 (07.80)	
	DIN EN ISO 12338 (10.98)	
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
Zink (aus Eluat)	DIN 38406, Teil 8-1 (10.80)	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	

Teilbereich 5.4: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Extrahierbare organisch gebundene Halogene (EOX)	DIN 38414, Teil 17 (11.89)	
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) (aus Eluat)	DIN EN 1485 (11.96)	
Gesamtkohlenstoff (TOC) des Trockenrückstandes der Originalsubstanz	Anhang 4 Nr. 2.2.2 AbfAbIV	
	Analog: DIN 38409, Teil 3 (06.83)	
	DIN EN 1484 (08.97)	
	DIN EN 13137 (12.01)	
Gesamtkohlenstoff (TOC) (aus Eluat)	DIN EN 1484 (08.97)	
Extrahierbare lipophile Stoffe	Anhang 4 Nr. 2.3 AbfAbIV	
Phenole (aus Eluat)	DIN 38409, Teil 16-3 (06.84)	
	DIN EN ISO 14402 (12.99)	
Kohlenwasserstoffe	E DIN EN 14039 (12.00) i. V. mit LAGA KW/04 (11.04)	
	DIN EN 14039 (01.05)	

Teilbereich 5.5: Organische Einzelstoffe

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) Bei Feststoffen aus dem Altlastenbereich oder PAK-Bestimmung in Bodenproben	Handbuch Altlasten, Bd. 7: Analysenverfahren; Hess. Landesamt für Geologie, Wiesbaden (1998)	
	LUA-Merkblatt Nr. 1, Landesumweltamt NRW, Essen (1994)	
	DIN 38414-21 (02.96)	
	DIN 38414-23 (02.02)	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 10301 (08.97)	
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407, Teil 9 (05.91)	
Polychlorierte Biphenyle	DIN 38414, Teil 20 (01.96)	

Teilbereich 5.6: Festigkeit

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Flügelscherfestigkeit	DIN 4096 (05.80)	
Axiale Verformung	DIN 18136 (08.96)	
Einaxiale Druckfestigkeit	DIN 18136 (08.96)	

Teilbereich 5.7: Biologische Abbaubarkeit

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Atmungsaktivität (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 2.5 AbfAbIV	
Gasbildungsrate im Gärtest (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 2.6 AbfAbIV	

Untersuchungsbereich 6: Altholz

Teilbereich 6.1: Probenahme, Probenaufbereitung

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Probenahme	Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV	
Herstellung der Laborprobe	Anhang IV Nr. 1.2 AltholzV in Verbindung mit: DIN 51701, Teil 3 (08.85)	
Probenvorbereitung	Anhang IV Nr. 1.3	
Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183 (11.77)	

Teilbereich 6.2: Metalle

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Königswasseraufschluss	E DIN EN 13657 (10.99)	
	DIN EN 13657 (01.03)	
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 (11.96)	
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)	
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)	
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (04.98)	
	DIN EN 1233 (08.96)	
	DIN ISO 11047 (06.95)	
	DIN ISO 11047 (05.03)	
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)	
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 12338 (10.98)	
	DIN EN 1483 (08.97)	

Teilbereich 6.3: Halogen

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Fluor	DIN 51 727 (06.01) in Verbindung mit: DIN EN ISO 10304-1 (04.95)	
Chlor	DIN 51 727 (06.01) in Verbindung mit: DIN EN ISO 10304-1 (04.95)	

Teilbereich 6.4: Organische Parameter

Parameter	Verfahren	angew. Verfahren (bitte ankreuzen)
Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV AltholzV Zif. 1.4.4	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV AltholzV Zif. 1.4.5 in Verbindung mit: DIN 38414, Teil 20 (01.96)	