

Tabelle 1 - Schwellenwerte für Schadstoffgehalte in der Originalsubstanz

Parameter	Gehalt [mg/kg OS]	Gefahrenrelevante Eigenschaft	Gesamtgehalt 2.500 mg/kg OS
Schwermetalle nach AVV			
Antimon	10.000	HP 7	
Arsen	1.000	HP 7	
Blei	2.500	HP 14 (aquat.)	X
Cadmium	1.000	HP 7	
Chrom (VI)	1.000	HP 7	
Kupfer	2.500	HP 14 (aquat.)	X
Nickel	1.000	HP 7	
Quecksilber	5		
Selen	2.500	HP 14 (aquat.)	X
Thallium	2.500	HP 6	
organische Zinnverbindungen	2.500	HP 14 (aquat.)	X
Organische Stoffe (außer POP)			
BTEX	1.000	HP 7	
LHKW	1.000	HP 7 HP 11 HP 14 (Ozon)	
MKW _[C10-C40] , gesamt ¹	1.000	HP 7	
	2.500	HP 14 (aquat.)	X
PAK nach EPA	100	HP 7 HP 11	
Benzo(a)pyren	50	HP 7	
Karzinogene Mineralfasern			
Asbest und biopersistente Keramikfasern	1.000	HP 7	
biopersistente künstliche Mineralfasern	10.000	HP 7	
Weitere Stoffe			
Beryllium	1.000	HP 7	
Cobalt	1.000	HP 7	
Cyanide	500	HP 6	
Silber	2.500	HP 14 (aquat.)	X

Parameter	Gehalt [mg/kg OS]	Gefahrenrelevante Eigenschaft	Gesamtgehalt 2.500 mg/kg OS
Vanadium	10.000	HP 5 HP 11	
Zink	2.500	HP 14 (aquat.)	X

X Die gekennzeichneten Parameter müssen den angegebenen Gesamtgehalt in der Summe einhalten, sofern die Einzelkonzentrationen über dem Berücksichtigungsgrenzwert von 1.000 mg/kg liegen.

¹ Der MKW-Schwellenwert von 1.000 mg/kg OS ist nur anzuwenden, sofern auf Grund der Historie des Abfalls davon auszugehen ist, dass die MKW-Verbindungen krebserzeugende Inhaltsstoffe (beispielsweise Mineralöle aus alter Produktion, PAK-Verbindungen, Benzol) aufweisen. Davon ist zum Beispiel auszugehen, wenn die Abfälle aus Altlastensanierungsvorhaben stammen.

Andernfalls gilt der MKW-Schwellenwert von 2.500 mg/kg OS. Kann auf Grund herkunftsspezifischer Kenntnisse jedoch ausgeschlossen werden, dass der Befund auf MKW tatsächlich auch auf solche zurückzuführen ist, sind die betreffenden Konzentrationen bei der abfallrechtlichen Einstufung nicht zu berücksichtigen. Dies ist zum Beispiel bei Kunststoffen (zum Beispiel Kunststoffbeschichtungen) und bitumenstämmigen Materialien (zum Beispiel entsprechender Schwarzanstrich auf Beton) der Fall.

Tabelle 2 - Schwellenwerte für Schadstoffgehalte im Eluat

Parameter	Gehalt [mg/l]	Gefahrenrelevante Eigenschaft
pH-Wert	5,5 - 11,5	HP 4 HP 8 HP 15
Phenole	50	HP 15
Arsen	0,2	HP 15
Blei	1	HP 15
Cadmium	0,1	HP 15
Kupfer	5	HP 15
Nickel	1	HP 15
Quecksilber	0,02	HP 15
Zink	5	HP 15
Cyanide, leicht freisetzbar	0,5	HP 15
Fluorid	15	HP 15
Barium	10	HP 15
Chrom, gesamt	1	HP 15
Molybdän	1	HP 15
Antimon	0,07	HP 15
Selen	0,05	HP 15

Tabelle 3.1 - Schwellenwerte für Parameter, die aus der EU-POP-VO resultieren (in der Originalsubstanz) und unter Nummer 2.2.3 der Einleitung der Anlage zur AVV fallen

Parameter	Gehalt [mg/kg OS]
Dioxine/Furane (PCDD/F)	15 µg I-TEQ/kg OS
DDT	50
Chlordan	50
Hexachlorcyclohexane (HCH, inkl. Lindan)	50
Dieldrin	50
Endrin	50
Heptachlor	50
Hexachlorbenzol	50
Chlordecon	50
Aldrin	50
Pentachlorbenzol (PeCB)	50
Polychlorierte Biphenyle (PCB), gesamt ¹	50
Mirex	50
Toxaphen	50
Hexabromobiphenyl	50

¹ Polychlorierte Biphenyle (PCB), gesamt heißt nach allgemeiner Auffassung „Summe der 6 Ballschmitter-Kongenere multipliziert mit dem Faktor 5“.

Tabelle 3.2 - Schwellenwerte für Parameter, die aus der EU-POP-VO resultieren (in der Originalsubstanz) und nicht unter Nummer 2.2.3 der Einleitung der Anlage zur AVV fallen

Parameter	Gehalt [mg/kg OS]	Gefahrenrelevante Eigenschaft	Gesamtgehalt 2.500 mg/kg OS
Endosulfan	2.500	HP 6 HP 14 (aquat.)	X
Hexachlorbutadien (HCBd)	10.000	HP 6 HP 7	
Polychlorierte Naphthaline (PCN)	2.500	HP 14 (aquat.)	X
Alkane C ₁₀ -C ₁₃ , Chlor (kurzkettige chlorierte Paraffine) (SCCP)	2.500	HP 14 (aquat.)	X
Tetra-, Penta-, Hexa-, Hepta- und Deca-Bromdiphenylether als Summenparameter (PBDEs)	2.500	HP 14 (aquat.)	X
Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS)	3.000	HP 10	
Hexabromcyclododecan (HBCD)	30.000	HP 10	
Pentachlorphenol (PCP)	2.500	HP 14 (aquat.)	X

Tabelle 4 - Schwellenwerte für die mineralischen Abfälle

- **Boden und**
- **Bauschutt**

Für die Bewertung der weiteren gefahrenrelevanten Eigenschaften - außer HP 14 - ökotoxisch/bezogen auf die terrestrische Umwelt - sind darüber hinaus die Schwellenwerte aus den Tabellen 1, 2, 3.1 und 3.2 dieser Anlage IV anzuwenden.

Parameter	Einheit	Boden	Bauschutt	Gefahrenrelevante Eigenschaft
MKW _[C10-C40] , gesamt	mg/kg TS	2.000	1.000	HP 14 (terr.)
MKW _[C10-C22] , mobiler Anteil	mg/kg TS	1.000	--	HP 14 (terr.)
BTX	mg/kg TS	1	--	HP 14 (terr.)
LHKW	mg/kg TS	1	--	HP 14 (terr.)
Polychlorierte Biphenyle (PCB), gesamt ¹	mg/kg TS	2,5	5	HP 14 (terr.)
PAK nach EPA	mg/kg TS	30	75 (100) ³	HP 14 (terr.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	3	--	HP 14 (terr.)
EOX	mg/kg TS	10	10	HP 14 (terr.)
Arsen	mg/kg TS	150	150	HP 14 (terr.)
Blei	mg/kg TS	700	700	HP 14 (terr.)
Cadmium	mg/kg TS	10	10	HP 14 (terr.)
Chrom, gesamt	mg/kg TS	600	600	HP 14 (terr.)

Parameter	Einheit	Boden	Bauschutt	Gefahrenrelevante Eigenschaft
Kupfer	mg/kg TS	400	400	HP 14 (terr.)
Nickel	mg/kg TS	500	500	HP 14 (terr.)
Thallium	mg/kg TS	7	--	HP 14 (terr.)
Quecksilber	mg/kg TS	5	5	HP 14 (terr.)
Zink	mg/kg TS	1.500	1.500	HP 14 (terr.)
Cyanide, gesamt	mg/kg TS	10	--	HP 14 (terr.)
Leitfähigkeit ²	µS/cm	2.000	3.000	HP 14 (terr.)
Chlorid ²	mg/l	100	150	HP 14 (terr.)
Sulfat ²	mg/l	200	600	HP 14 (terr.)
Cyanide, gesamt	mg/l	0,02	--	HP 14 (terr.)
Arsen	mg/l	0,06	0,05	HP 14 (terr.)
Blei	mg/l	0,2	0,1	HP 14 (terr.)
Cadmium	mg/l	0,006	0,005	HP 14 (terr.)
Chrom, gesamt	mg/l	0,06	0,1	HP 14 (terr.)
Kupfer	mg/l	0,1	0,2	HP 14 (terr.)
Nickel	mg/l	0,07	0,1	HP 14 (terr.)
Quecksilber	mg/l	0,002	0,002	HP 14 (terr.)
Zink	mg/l	0,6	0,4	HP 14 (terr.)
Phenolindex	mg/l	0,1	0,1	HP 14 (terr.)

¹ Polychlorierte Biphenyle (PCB), gesamt heißt nach allgemeiner Auffassung „Summe der 6 Ballschmitter-Kongenerere multipliziert mit dem Faktor 5“.

² Parameter ist nicht relevant für die Einstufung von Abfällen, die im Land Brandenburg angefallen sind.

³ Der Schwellenwert von 100 mg/kg TS gilt nur, sofern der PAK-Gehalt nachweislich auf Asphaltanteile zurückzuführen ist.

Die Z2-Zuordnungswerte aus der LAGA-TR für die Parameter TOC und pH sind für die Abgrenzung gefährlich/nicht gefährlich in Bezug auf das Merkmal HP14 - ökotoxisch/bezogen auf die terrestrische Umwelt nicht relevant. Weitere Details zum Parameter pH sind dem Kapitel 3.3 sowie der Anlage IV Tabelle 2 zu entnehmen.

Für die weiteren mineralischen Abfälle

- Schlacken und Aschen aus Verbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle (HMV),
- Gießereisande,
- Schlacken aus Eisen-, Stahl- und Tempergießereien und
- Aschen und Schlacken aus steinkohlebefeuerten Kraftwerken, Heizkraftwerken und Heizwerken

sind bezüglich der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 14 - ökotoxisch/bezogen auf die terrestrische Umwelt die Festlegungen zu Z2-Werten aus den Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall „Mineralische Abfälle - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“ (Stand 06.11.1997) zu beachten.