

Ersatzbaustoffverordnung

II

Der Nebel lichtet sich

AUD

Analytik- und Umwelt-
dienstleistungs GmbH

Dr. Thomas Lange & Stefan Lindner

C&E · Consulting und
Engineering GmbH

C&E

Bundesbodenschutzverordnung BBodSchV

Vorsorgewerte

- Tab. 1 Anorganische Stoffe
- Tab. 2 Organische Stoffe
- Tab. 3 Zusätzliche jährliche Frachten

Beurteilung von Materialien für das Auf und Einbringen unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Schicht (Neu) (Verfüllung)

- Tab. 4 Verfüllung

Wirkungspfad Boden / Grundwasser (Alt Tab. 4.1/4.2 zzgl. Sulfat)

- Tab. 1 Am Ort der Probenahme; Anorganische Stoffe
- Tab. 2 **Sickerwasser**; Anorganische Stoffe
- Tab. 3 Am Ort der Probenahme / **Sickerwasser**; Organische Stoffe

Wirkungspfad Boden / Mensch

- Tab. 4 Anorganisch- und organische Stoffe
- Tab. 5 Dioxine + **dl-PCB**

Wirkungspfad Boden / Nutzpflanze

- Tab. 6 Ackerflächen / Nutzgärten
- Tab. 7 Grünflächen + **PCCD/F**
- Tab. 8 Ackerflächen / Wachstumseinschränkung

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Gesetze/regelungstext_bbodschv_vergleich_bf.pdf

BBodSchV – Boden-Mensch

	Kinderspielflächen	Wohngebiete	Park- und Freizeitanlagen	Industrie- und Gewerbegrundstücke
	[mg/kg TM]			
Antimon	50	100	250	250
Arsen	25	50	125	140
Blei	200	400	1000	2000
Cadmium	10 ¹	20 ¹	50	60
Cyanid/ges.	50	50	50	100
Chrom/ges. ²	200	400	400	200
Chrom VI ²	130	250	250	130
Kobalt	300	600	600	300
Nickel	70	140	350	900
Quecksilber	10	20	50	100
Thallium	5	10	25	-
Aldrin	2	4	10	-
2,4-Dinitrotoluol	3	6	15	50
2,6-Dinitrotoluol	0,2	0,4	1	5
DDT	40	80	200	400
Hexachlorbenzol	4	8	20	200
Hexachlorcyclohexan	5	10	25	400
2,2', 4,4', 6,6'-Hexa- nitrodiphenylamin (Hexyl)	150	300	750	1 500
1,3,5-Trinitro-hexahydro- 1,3, 5-triazin (Hexogen)	100	200	500	1 000
Nitropenta	500	1 000	2 500	5 000
Pentachlorphenol	50	100	250	500
Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK ₁₆) vertreten durch Benzo(a)pyren ³	0,5	1	1	5
Biphenyle (PCB ₆)	0,4	0,8	2	40
2,4,6 Trinitrotoluol (TNT)	20	40	100	200

BBodSchV – Boden-Nutzpflanze

	<i>Extraktionsverfahren</i>	<i>Prüfwert</i> [mg/kg TM]	<i>Maßnahmenwert</i>
Arsen	Königswasser (KW)	2001	–
Blei	Ammoniumnitrat (AN)	0,1	–
Cadmium	AN	–	0,04/0,12
Quecksilber	KW	5	–
Thallium	AN	0,1	–
Benzo(a)pyren	siehe Anlage 3 Tabelle 5	1	–
DDT (Dichlordiphenyl- trichlorethan)	siehe Anlage 3 Tabelle 5	1	–

BBodSchV – Vorsorgewerte

Tabelle 1: Vorsorgewerte für anorganische Stoffe¹

	Bodenart		
	Sand ²⁾	Lehm /Schluff ²⁾ (mg/kg TM)	Ton ²⁾
Arsen	10	20	20
Blei ³	40	70	100
Cadmium ⁴	0,4	1	1,5
Chrom _{gesamt}	30	60	100
Kupfer	20	40	60
Nickel ⁵	15	50	70
Quecksilber	0,2	0,3	0,3
Thallium	0,5	1	1
Zink ⁶	60	150	200

BBodSchV – Vorsorgewerte

Tabelle 2: Vorsorgewerte für organische Stoffe

Organische Stoffe	TOC-Gehalt	TOC-Gehalt
	<4%	>4% bis 9% ¹
	mg/kg TM	
<i>TOC</i>		
Summe PCB ₆ und PCB-118 ²	0,05	0,1
Benzo(a)pyren	0,3	0,5
PAK16 ³	3	5

BBodSchV – Vorsorgewerte

Tabelle 3 Zulässige zusätzliche jährliche Frachten an Schadstoffen über alle Eintragspfade

Stoff	Fracht [g/ha·a]
Arsen	35
Blei	200
Cadmium	5
Chromgesamt	150
Kupfer	300
Nickel	75
Quecksilber	1
Thallium	1,5
Zink	1 200
Benzo(a)pyren	1

BBodSchV – Vorsorgewerte

Tabelle 4: Werte zur Beurteilung von Materialien für das Auf- oder Einbringen unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht Hinweis: Die Eluatwerte sind mit Ausnahme des Eluatwertes für Sulfat nur maßgeblich, wenn für den betreffenden Stoff der jeweilige Vorsorgewert nach Tabelle 1 oder 2 überschritten wird.

Stoff	Feststoffwert [mg/kg TM]	Eluatwert	
		TOC-Gehalt < 0,5% [µg/l]	TOC-Gehalt > 0,5%
<i>Anorganische Stoffe</i>			
Arsen	20	8	13
Blei	140	23	43
Cadmium	1	2	4
Chromgesamt	120	10	19
Kupfer	80	20	41
Nickel	100	20	31
Quecksilber	0,6	0,1	0,1
Thallium	1	0,2	0,3
Zink	300	100	210
Sulfat ¹		250 000	250 000
<i>Organische Stoffe</i>			
Summe PCB ₆ und PCB-118	0,1	0,01	0,01
PAK ₁₆	6		
PAK ₁₅ ²		0,23	0,23
Naphthalin/Methylnaphthaline Extrahierbare organisch		23	23
gebundene Halogene (EOX) ⁴	1		

Unterlagen

- Vortrag Mantelverordnung/EBV Übersicht und Übersicht II
- Ersatzbaustoffverordnung (EBV)
- Regelungstext BBodSchV alt/neu im Vergleich
- Anhänge BBodSchV alt/neu im Vergleich
- Einführungs- und Übergangserlass EBV Sachsen-Anhalt
- Handbuch Ersatzbaustoffe Remex: www.meb-services.de

www.thlange-online.de

www.aud-chemnitz.de/stellenangebote.html

Es gibt immer noch viel zu tun

...

VIELEN DANK FÜR

IHRE

AUFMERKSAMKEIT!

