

**Parameter - Feststoff (ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit!)  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, März 2021**

		BBodSchV, Vorsorgewerte für Metalle <sup>14)</sup> und organische Stoffe, Anhang 2 BBodSchV, Punkt 4			LAGA - Länderarbeitsgemeinschaft, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen BODEN - Technische Regeln, 6. November 1997				Eckpunktepapier - Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen ("Verfüll-Leitfaden"), Stand: 23.12.2019						Deponieverordnung, Ausfertigungsdatum: 27.04.2009, zuletzt geändert durch Art. 2 V v. 30.06.2020					Recycling Leitfaden, 15. Juni 2005			Vorsorgewerte Grundwasser - Deponie - Info 10, LfU, Stand 04/2018, (Ersatz für Merkblatt Nr. 3.6/3)					
Einheit		Sand	Lehm/ Schluff	Ton	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Z0 <sup>8)</sup> Sand	Z0 <sup>8)</sup> Schluff	Z0 <sup>8)</sup> Ton	Z1.1	Z1.2	Z2	Geol. Barriere	DK 0	DK I	DK II	DK III	Rekultivierungsschicht	RW 1	RW 2	Toleranz (%)	Richtwert	Einheit			
<b>Anorganische Leitparameter</b>													<b>Anorganische Leitparameter</b>															
<b>Metalle, Metalloide</b>													<b>Metalle, Metalloide</b>															
Arsen	mg/kg				20	30	50	150	20	20	20	30	50	150										45	mg/kg	Arsen		
Blei	mg/kg	40	70 <sup>9)</sup>	100 <sup>9)</sup>	100	200	300	1000	40	70 <sup>9)</sup>	100 <sup>9)</sup>	140	300	1000							≤ 140			210	mg/kg	Blei		
Cadmium	mg/kg	0,4	1 <sup>9)</sup>	1,5 <sup>9)</sup>	0,6	1	3	10	0,4	1 <sup>9)</sup>	1,5 <sup>9)</sup>	2	3	10							≤ 1,0			3	mg/kg	Cadmium		
Chrom	mg/kg	30	60	100	50	100	200	600	30	60	100	120	200	600							≤ 120			180	mg/kg	Chrom		
Kobalt	mg/kg																							50	mg/kg	Kobalt		
Kupfer	mg/kg	20	40	60	40	100	200	600	20	40	60	80	200	600							≤ 80			120	mg/kg	Kupfer		
Nickel	mg/kg	15	50 <sup>9)</sup>	70 <sup>9)</sup>	40	100	200	600	15	50 <sup>9)</sup>	70 <sup>9)</sup>	100	200	600							≤ 100			150	mg/kg	Nickel		
Quecksilber	mg/kg	0,1	0,5	1	0,3	1	3	10	0,1	0,5	1	1	3	10							≤ 1,0			2	mg/kg	Quecksilber		
Selen	mg/kg																							30	mg/kg	Selen		
Thallium	mg/kg				0,5	1	3	10																3	mg/kg	Thallium		
Zink	mg/kg	60	150 <sup>9)</sup>	200 <sup>9)</sup>	120	300	500	1500	60	150 <sup>9)</sup>	200 <sup>9)</sup>	300	500	1500							≤ 300			450	mg/kg	Zink		
Zinn	mg/kg																							50	mg/kg	Zinn		
<b>Sonstige</b>													<b>Sonstige</b>															
Antimon	mg/kg																							30	mg/kg	Antimon		
Barium	mg/kg																							400	mg/kg	Barium		
Beryllium	mg/kg																							20	mg/kg	Beryllium		
Cyanid ges.	mg/kg				1	10	30	100	1	1	1	10	30	100										30	mg/kg	Cyanid ges.		
Cyanid leicht	mg/kg																									mg/kg	Cyanid leicht	
Fluorid	mg/kg																							400	mg/kg	Fluorid		
Molybdän	mg/kg																							40	mg/kg	Molybdän		
Sulfid	mg/kg																							20	mg/kg	Sulfid		
Vanadium	mg/kg																							100	mg/kg	Vanadium		
<b>Organische Leitparameter</b>													<b>Organische Leitparameter</b>															
<b>Kohlenwasserstoffe</b>													<b>Kohlenwasserstoffe</b>															
Benzol	mg/kg																							0,5	mg/kg	Benzol		
BTX-Aromate ges. <sup>6)</sup>	mg/kg				<1	1	3	5							≤ 1	≤ 6	≤ 30	≤ 60								mg/kg	BTX-Aromate ges.	
Benzol (Bodenluft)	mg/m <sup>3</sup>																									mg/m <sup>3</sup>	Benzol (Bodenluft)	
BTX (Bodenluft)	mg/m <sup>3</sup>																									mg/m <sup>3</sup>	BTX (Bodenluft)	
Chlorbenzol	mg/kg																									mg/kg	Chlorbenzol	
EOX i. d. Originalsubstanz	Masse%								1	1	1	3	10	15							≤ 0,1	≤ 0,4	≤ 0,8	≤ 4		Masse%	Extrah. lipoph. Stoffe i.d.OS	
Mineralölkohlenwasserstoffe	mg/kg				100	300	500	1000	100	100	100	300	500	1000	≤ 100	≤ 500	≤ 4000	≤ 8000						300	1000	20	mg/kg	Kohlenwasserstoffe
<b>Halogene Kohlenwasserstoffe</b>													<b>Halogene Kohlenwasserstoffe</b>															
1.1.1-Trichlorbenzol	mg/kg																									mg/kg	1.1.1-Trichlorbenzol	
1.2.4-Trichlorbenzol	mg/kg																									mg/kg	1.2.4-Trichlorbenzol	
DDT	mg/kg																							1	mg/kg	DDT		
Hexachlorbenzol	mg/kg																									mg/kg	Hexachlorbenzol	
Hexachlorcyclohexan	mg/kg																									mg/kg	Hexachlorcyclohexan	
Nitrobenzol	mg/kg																									mg/kg	Nitrobenzol	
PCDD/F	ng TE/kg																							1000	ng TE/kg	PCDD/F		
Tetrachlorethen	mg/kg																									mg/kg	Tetrachlorethen	
Trichlorethen	mg/kg																									mg/kg	Trichlorethen	
<b>Leicht halogene Kohlenwasserstoffe</b>													<b>LHKW</b>															
LHKW ges.	mg/kg				<1	1	3	5																1	mg/kg	LHKW ges.		
LHKW ges.Luft <sup>3)</sup>	mg/m <sup>3</sup>																									mg/m <sup>3</sup>	LHKW ges.Luft	
LHKW karz.	mg/kg																									mg/kg	LHKW karz.	
LHKW karz.Luft	mg/m <sup>3</sup>																									mg/m <sup>3</sup>	LHKW karz.Luft	
<b>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe</b>													<b>PAK</b>															
PAK ges. <sup>2)</sup>	mg/kg				3 <sup>12)</sup> bzw. 10 <sup>13)</sup>	1	5	15	20	3 <sup>10)</sup>	3 <sup>10)</sup>	3 <sup>10)</sup>	5 <sup>10)</sup>	15 <sup>11)</sup>	20	≤ 1	≤ 30	≤ 500	≤ 1000					≤ 5	5	20	mg/kg	PAK ges
Benzo-(a)-pyren	mg/kg				0,3 <sup>12)</sup> bzw. 1 <sup>13)</sup>		<0,5	<1		< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	< 1									≤ 0,6	2	mg/kg	Benzo-(a)-pyren	
Naphtalin	mg/kg						<0,5	<1																		mg/kg	Naphtalin	

