

ErsatzbaustoffV Teil1

28.06.2023

Der Weg vom Abfall zum mineralischen Ersatzbaustoff

Alexander Gross



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

28.06.2023

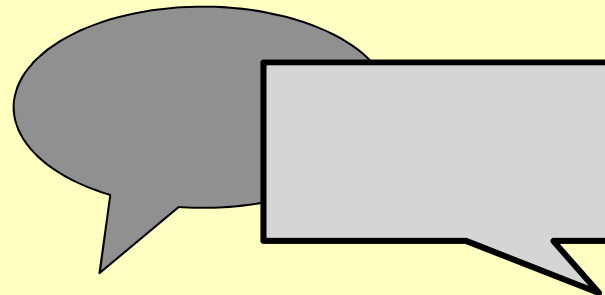
Themen:

- **vom Abfall zum mineralischen Ersatzbaustoff**
Begriffe, Herstellung, Analysen



- **Pause**

- **Einbaumöglichkeiten mineralischer Ersatzbaustoffe**
Einbautabellen, Grenzen der Verwertung, Deponierung



- **Diskussion**

Ziel: Schonung natürlicher Rohstoffe durch die Verwendung von Abfällen

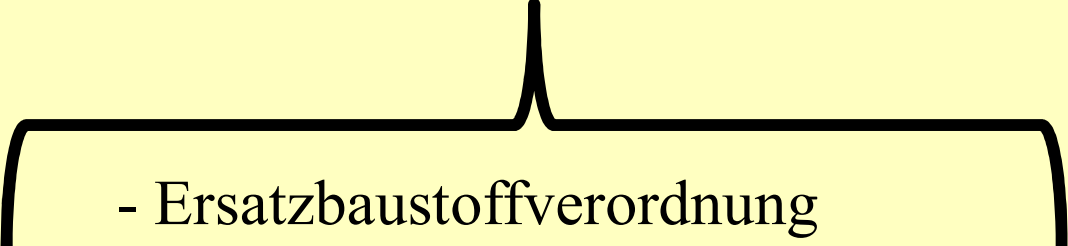
... keine komplett neue Idee:

- Dirlmann Erlass verfolgte vergleichbare Ansätze
 - hatte aber den Charakter eines praktischen Leitfadens mit graphischen Darstellungen
-

- Wer sich bereits an Begriffe gewöhnt hat muss aber umdenken
- Keine Umschlüsselung der Kenngrößen möglich

Verbindlich: ab dem 01.08.2023

Mantelverordnung

- 
- Ersatzbaustoffverordnung
 - Bundes- Bodenschutzverordnung
 - Deponieverordnung
 - Gewerbeabfallverordnung

... in Arbeit befindet sich die
1. Novelle zur ErsatzbaustoffV

Gliederung der ErsatzbaustoffV

6 Abschnitte

1. Allgemeine Bestimmungen
2. Annahme von mineralischen Abfällen (MEB)
3. Herstellen von MEB
4. Einbau
5. Getrennte Sammlung
6. Gemeinsame Bestimmungen

27 Paragraphen

- §1 Anwendungsbereich
- §2 Begriffe
- §3 Annahmekontrolle
- §§ 4-13 Güteüberwachung
- §§ 14-18 Untersuchungspflichten
- §§ 19-23 Einbau in technisches Bauwerk
- § 24 Ausbau aus technischem Bauwerk
- §§ 25-27 Lieferscheine, Ordnungswidrigkeiten, Übergangsvorschriften

8 Anhänge

Materialwerte, Einbauweisen, Überwachungsturnus, Überwachungswerte, Eluatwerte, Dokumentationsblätter

Der Anwendungsbereich

Anwendungsbereich: Tiefbau, Straßenbau, Erdbau

Begriffsdefinitionen: mineralischer Ersatzbaustoff (MEB)

- Ursprung: Produktion oder Baumaßnahme
- Material fällt unmittelbar oder nach Aufbereitung

unter einen der 16 gelisteten Stoffe, und Eignung zum technischen Bauwerk gegeben

Liste der 16 Ersatzbaustoffe

Hochofenstückschlacke
Hüttensand
Stahlwerksschlacke
Gießerei-Kupolofenschlacke
Kupferhüttenmaterial
Gießereirestsand

Schmelzkammergranulat
Steinkohlenkesselasche
Steinkohlenflugasche
Braunkohlenflugasche
Hausmüllverbrennungasche
Gleisschotter
Ziegelmaterial

Recycling-Baustoff – RC-1, RC-2, RC-3

Baggergut - BG-0, BG-0*, BG-F0*, BG-F2, BG-F3

Bodenmaterial - BM-0, BM-0*, BM-F0*, BM-F2, BM-F3

F = mineralische Fremdanteile

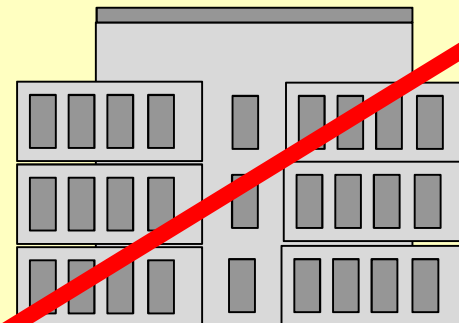
*** = Anforderungen nach BBodschV**

28.06.2023

Technisches Bauwerk

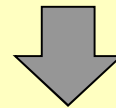


kein technisches Bauwerk



Der Verwertungsprozess

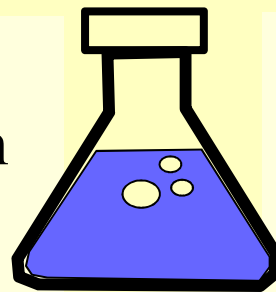
Abschnitt 2: Annahme von mineralischen Abfällen



Angaben aus
Abfallverwertungskonzept!

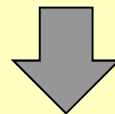
Abschnitt 3: Herstellung von mineralischen Ersatzbaustoffen


Unterabschnitt 1
Güteüberwachung im
Zuge der Behandlung



Unterabschnitt 2
Untersuchung von nicht
aufbereitetem Bodenmaterial
+ Baggertgut

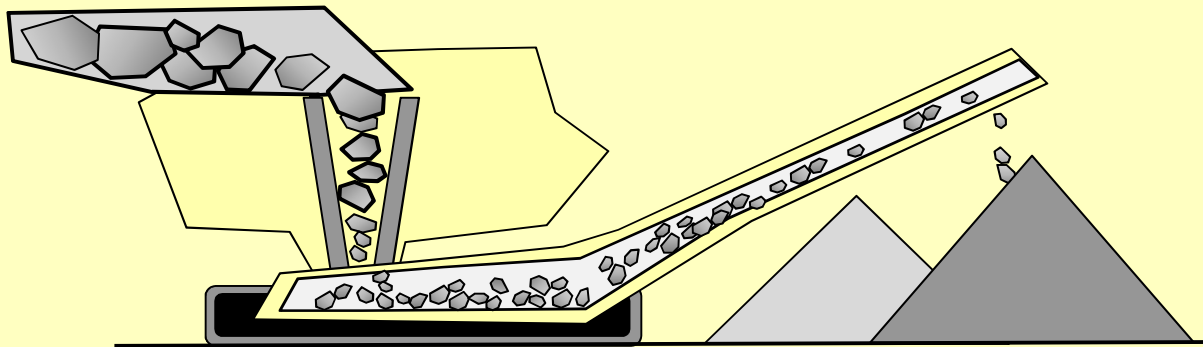
RAP Stra Stelle!



Abschnitt 4: Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen 

Die Güteüberwachung

Probenahme nach PN 98



Tätigkeiten im Zuge der Güteüberwachung:

- Annahmekontrolle
- Probenahme
- Eignungsnachweis (EgN) pro MEB
- Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)
- Fremdüberwachung (FÜ)

Prüfzeugnis bzw.
Untersuchungs-
ergebnis

Prüfaufwandsreduzierung bei Mitgliedschaft in
eine Güteüberwachungsgemeinschaft (GÜG) !

28.06.2023

Einstufung

... erfolgt anhand der
Untersuchungsergebnisse

**RC-1 0-45 FSS
Abfallschlüssel**

**Einhaltung von
Eluatwerten**

Lieferschein: Anlage 7

Muster Lieferschein

- 1. Betreiber der Aufbereitungsanlage, Inverkehrbringer von unaufbereitetem Bodenmaterial oder sonstiger Inverkehrbringer des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches (Hauptsitz des Betriebes)**
 - 1.1 Firma/Körperschaft ...
 - 1.2 Straße und Hausnummer ...
 - 1.3 Postleitzahl ...
 - 1.4 Ort ...
 - 1.5 Telefon und Telefax ...
 - 1.6 E-Mail ...
- 2. Art und Beschaffenheit des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches**
 - 2.1 Mineralischer Ersatzbaustoff
 - 2.1.1 Bezeichnung des mineralischen Ersatzbaustoffes, Abkürzung und Materialklasse ...
 - 2.2 Gemisch
 - 2.2.1 In dem Gemisch enthaltene mineralische Ersatzbaustoffe, zugehörige Kurzbezeichnung(en), Klasse(n) sowie deren Anteile ...
 - 2.3 Soweit es sich um Abfälle handelt Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnisverordnung (zum Zwecke der Zuordenbarkeit z. B. bei bestehenden Registerpflichten) ...
- 3. Güteüberwachende Stelle**
 - 3.1 Name ...
 - 3.2 Straße und Hausnummer ...
 - 3.3 Postleitzahl ...
 - 3.4 Ort ...
 - 3.5 Staat ...
- 4. Anforderungen für bestimmte Einbauweisen**
 - 4.1 Angaben über die Einhaltung von in den Fußnoten der jeweiligen Einbautabelle für bestimmte Einbauweisen nach Anlage 2 oder 3 genannten Anforderungen ...
- 5. Angaben zur Lieferung**
 - 5.1 Liefermenge (in Tonnen) ...
 - 5.2 Abgabedatum ...
 - 5.3 Lieferkörnung oder Bodengruppe ...
- 6. Beförderer des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches (Hauptsitz des Betriebes)**
 - 6.1 Name/Firma/Körperschaft ...
 - 6.2 Straße und Hausnummer ...
 - 6.3 Postleitzahl ...
 - 6.4 Ort ...
 - 6.5 Staat ...
 - 6.6 Telefon und Telefax ...
 - 6.7 E-Mail ...
- 7. Datum und Unterschrift**
 - 7.1 Datum ...
 - 7.2 Unterschrift des Inverkehrbringers (als Versicherung der Richtigkeit getroffener Angaben) ...

Materialwerte RC

**5 Eluatwerte
(mg/l bzw. µg/l)
1 Feststoffwert (mg/kg)**

- **EgN (mobil / stationär?)**

- **WPK**

4 Wochen (GÜG: 8 Wochen)

bzw. 5000 t (GÜG: 10000 t)

- **FÜ**

8 Wochen (GÜG: 26 Wochen)

bzw. 10000 t (GÜG: 30000 t)

Anlage 1, Tabelle 1

Tabelle 1:

Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe ohne Gleisschotter, Bodenmaterial und Baggergut

MEB		RC-1	RC-2	RC-3
Parameter	Dim.			
pH-Wert ¹		6 – 13	6 – 13	6 – 13
Elektrische Leitfähigkeit ²	µS/cm	2 500	3 200	10 000
Chlorid	mg/l			
Sulfat	mg/l	600	1 000	3 500
Fluorid	mg/l			
DOC	mg/l			
PAK ₁₅ ³	µg/l	4,0	8,0	25
PAK ₁₆ ⁴	mg/kg	10	15	20
Antimon	µg/l			
Arsen	µg/l			
Blei	µg/l			
Cadmium	µg/l			
Chrom, ges.	µg/l	150	440	900
Kupfer	µg/l	110	250	500
Molybdän	µg/l			
Nickel	µg/l			
Vanadium	µg/l	120	700	1 350
Zink	µg/l			

Überwachungswerte RC

11 Feststoffwerte (in mg/kg)

- **EgN (mobil / stationär?)**
- **bei jeder 2. FÜ**

Anlage 4, Tabelle 2.2

2.2 Überwachungswerte (Feststoffwerte) bei RC-Baustoffen

Parameter	Dim.	
Arsen	mg/kg	40
Blei	mg/kg	140
Chrom	mg/kg	120
Cadmium	mg/kg	2
Kupfer	mg/kg	80
Quecksilber	mg/kg	0,6
Nickel	mg/kg	100
Thallium	mg/kg	2
Zink	mg/kg	300
Kohlenwasserstoffe ¹	mg/kg	300 (600)
PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	0,15

Materialwerte BM und BG

25 Eluat- und Feststoffwerte ab BM-F0*

- Egn (mobil / stationär?)

- WPK

4 Wochen (GÜG: 8 Wochen)

bzw. 5000 t (GÜG: 10000 t)

- FÜ

8 Wochen (GÜG: 26 Wochen)

bzw. 10000 t (GÜG: 30000 t)

Anlage 1, Tabelle 3

Tabelle 3:
Materialwerte für Bodenmaterial¹ und Baggergut

Parameter	Dim.	BM-0 BG-0 Sand ²	BM-0 BG-0 Lehm, Schluff ²	BM-0 BG-0 Ton ²	BM-0 ³ BG-0 ³	BM-F0 ³ BG-F0 ³	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3
Mineralische Fremdbestandteile	Vol.-%	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50
pH-Wert ⁴						6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	5,5 – 12,0
Elektrische Leitfähigkeit ⁴	µS/cm				350	350	500	500	2 000
Sulfat	mg/l	250 ⁵	250 ⁵	250 ⁵	250 ⁵	250 ⁵	450	450	1 000
Arsen	mg/kg	10	20	20	20	40	40	40	150
Arsen	µg/l				8 (13)	12	20	85	100
Blei	mg/kg	40	70	100	140	140	140	140	700
Blei	µg/l				23 (43)	35	90	250	470
Cadmium	mg/kg	0,4	1	1,5	1 ⁶	2	2	2	10
Cadmium	µg/l				2 (4)	3,0	3,0	10	15
Chrom, gesamt	mg/kg	30	60	100	120	120	120	120	600
Chrom, gesamt	µg/l				10 (19)	15	150	290	530
Kupfer	mg/kg	20	40	60	80	80	80	80	320
Kupfer	µg/l				20 (41)	30	110	170	320
Nickel	mg/kg	15	50	70	100	100	100	100	350
Nickel	µg/l				20 (31)	30	30	150	280
Quecksilber	mg/kg	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5
Quecksilber ¹²	µg/l				0,1				
Thallium	mg/kg	0,5	1,0	1,0	1,0	2	2	2	7
Thallium ¹²	µg/l				0,2 (0,3)				
Zink	mg/kg	60	150	200	300	300	300	300	1 200
Zink	µg/l				100 (210)	150	160	840	1 600
TOC	M%	1 ⁷	1 ⁷	1 ⁷	1 ⁷	5	5	5	5
Kohlenwasserstoffe ⁸	mg/kg				300 (600)	300 (600)	300 (600)	300 (600)	1 000 (2 000)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,3	0,3	0,3					

Parameter	Dim.	BM-0 BG-0 Sand ²	BM-0 BG-0 Lehm, Schluff ²	BM-0 BG-0 Ton ²	BM-0 ³ BG-0 ³	BM-F0 ³ BG-F0 ³	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3
PAK ₁₅ ⁹	µg/l				0,2	0,3	1,5	3,8	20
PAK ₁₆ ¹⁰	mg/kg	3	3	3	6	6	6	9	30
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	µg/l				2				
PCBs und PCB-118	mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,1				
PCBs und PCB-118	µg/l				0,01				
EOX ¹¹	mg/kg	1	1	1	1				

Eluatwerte für BM und BG sowie RC

17 Eluatwerte für atypische Parameter

- EgN (mobil / stationär?)

dient der Wissenserhebung
(keine Grenzwerte)

Anlage 4, Tabelle 2

Tabelle 2: Im Rahmen des Eignungsnachweises zu untersuchende Parameter

2.1 Eluatwerte im ausführlichen Säulenversuch nach DIN 19528, Ausgabe Januar 2009

MEB		HOS	HS	SWS	CUM	GKOS	GRS	SKG	SKA	SFA BFA	HMVA	RC	BM BG	GS
Parameter	Dim.													
pH-Wert		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
el. Leitf.	µS/cm	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chlorid	mg/l	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Sulfat	mg/l	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Fluorid	mg/l			X	X	X	X			X				
DOC	mg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PAK ₁₅	µg/l						X					X	X	
MKW	µg/l											X	X	
Phenole	µg/l											X	X	
Antimon	µg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Arsen	µg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Blei	µg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cadmium	µg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chrom, ges.	µg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kupfer	µg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Molybdän	µg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nickel	µg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vanadium	µg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zink	µg/l	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atrazin	µg/l													X
Bromacil	µg/l													X
Diuron	µg/l													X
Glysothpat	µg/l													X
AMPA	µg/l													X
Simazin	µg/l													X
sonstige Herbizide ¹	µg/l													X

¹ Dimetufuron, Flazasulfuron, Flumioxazin, Ethidimuron, Thiazafuron sowie neu zugelassene Wirkstoffe.

Was passiert bei Abweichungen?

- Für die Materialwerte gilt die 4 aus 5 Regel
- Bezugswert (Summe aus Materialwert und zulässiger Überschreitung) darf nicht überschritten werden
- Maßnahme bei Überschreitung: Einstufung des Materials in eine höhere Materialklasse
- Mängel in der WPK können zur bis hin zur Einstellung der Fremdüberwachung führen

-> Anlage 6

-> **Kein Inverkehrbringen von MEB!**

Zusammenfassung

Abfallerzeuger und Abfallbesitzer

- bleiben in der Verantwortung
- erstellen Abfallverwertungskonzept

Aufbereiter und Inverkehrbringer

- Eignungsnachweise an Behörde übermitteln
- Annahmekontrolle und Güteüberwachung durchführen
- Dokumentation, Lieferscheine ausstellen und aufbewahren

Überwachungsstelle (Fremdüberwachung)

- Untersuchungsergebnisse bewerten
- Mängel an Behörde melden

ErsatzbaustoffV Teil 2

28.06.2023

Einbaumöglichkeiten mineralischer Ersatzbaustoffe

Michael Hottinger



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

28.06.2023

Die Einbautabellen (Anlage 2) – Schritt für Schritt erklärt:

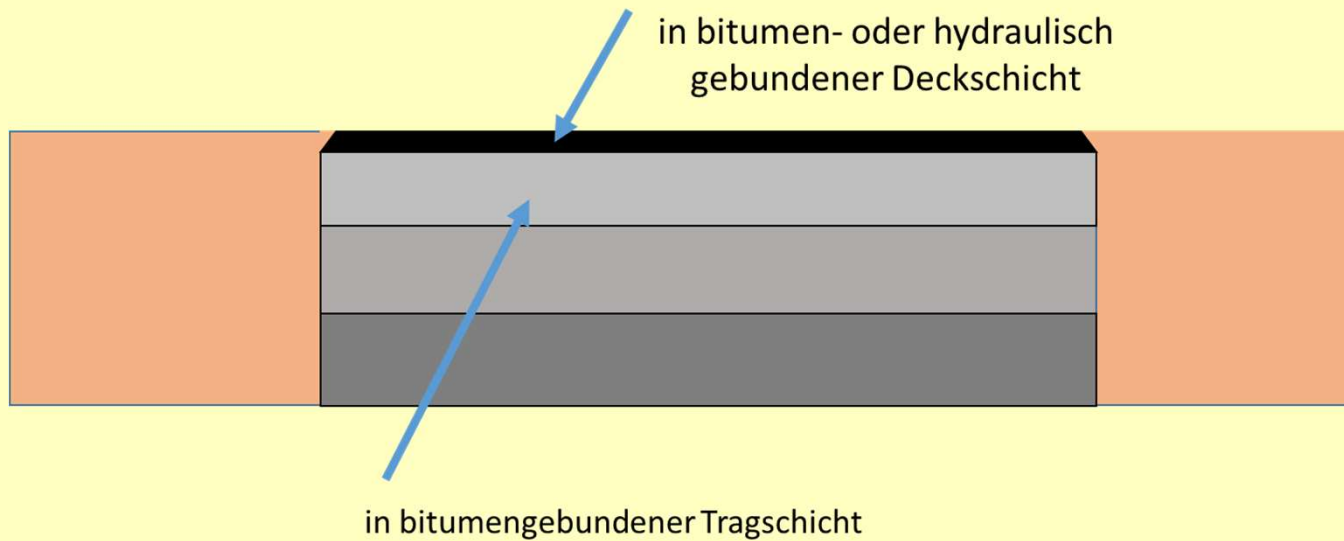
Tabelle 1: Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)

Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		un- günstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A HSG III		WSG III B HSG IV		Wasservor- ranggebiete	
		Sand			Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	
1	2	3	4		5		6			
1	Decke bitumen- oder hydraulisch gebunden, Tragschicht bitumengebunden	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Unterbau unter Fundament- oder Bodenplatten, Bodenverfestigung unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Verfüllung von Baugruben und Leitungsräumen unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Asphalttragschicht (teilwasserundurchlässig) unter Pflasterdecken und Plattenbelägen, Tragschicht hydraulisch gebunden (Dränbeton) unter Pflaster und Platten	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Bettung, Frostschutz- oder Tragschicht unter Pflaster oder Platten jeweils mit wasserundurchlässiger Fugenabdichtung	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Schottertragschicht (ToB) unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Frostschuttschicht (ToB), Baugrundverbesserung und Unterbau bis 1 m ab Planum jeweils unter gebundener Deckschicht	+1)	+	+	+1)	+	+1)	+	+	+
9	Dämme oder Wälle gemäß Bauweisen A, D nach MTFE									

Wie sind die Einbauweisen zu lesen?

=> Einbauweise 1

Verwendungen des mineralischen Ersatzbaustoffes ...



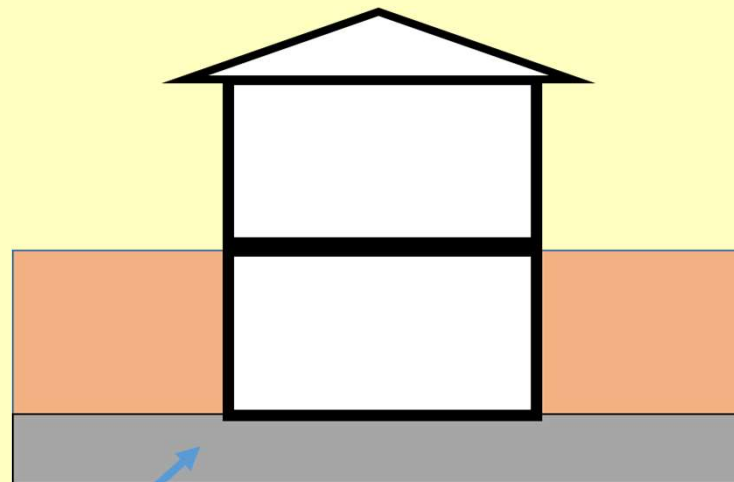
Grundwasser

rpt

Wie sind die Einbauweisen zu lesen?

=> Einbauweise 2

zwei verschiedenartige Verwendungen ...



als Unterbau unter Fundament-
oder Bodenplatten

oder



zur Bodenverfestigung unter bitumen-
oder hydraulisch gebundener Deckschicht

Welche Eckdaten sind notwendig?

Es werden folgende Daten benötigt:

=> um welchen Ersatzbaustoff handelt es sich

=> höchst zu erwartender Grundwasserstand

=> Wasserschutzgebietsbereich

=> Bodenart

=> welche der 17 Einbauweisen, Ausnahme Ziegelmaterial
hier gibt es nur eine Einbauweise

Woher bekomme ich Antworten?

Fragen über Fragen, woher bekomme ich Antworten?

=> höchst zu erwartender Grundwasserstand

- z.B. Baugrunduntersuchung, Wasserbehörde....

=> Wasserschutzgebietsbereich

- z.B. Daten- und Kartendienst LUBW, Wasserbehörde....

=> Bodenart

- Baugrunduntersuchung, Gutachten....

Schritt für Schritt durch die Tabelle

Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)											
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht									
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen						
		un- günstig	günstig			günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A HSG III		WSG III B HSG IV		Wasservor- ranggebiete		
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	
		1	2	3	4		5		6		
1	Decke bitumen- oder hydraulisch gebunden,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Begriffserklärung:

- „**ungünstig**“ wenn der Grundwasserabstand geringer als 1 m + 50 cm Sicherheitsabstand beträgt und/oder eine andere Bodenart.
- „**günstig**“, wenn zum einen der Grundwasserabstand mehr als 1 m + 50 cm Sicherheitsabstand beträgt und wenn der Boden, auf dem der Ersatzbaustoff eingebaut werden soll aus „Sand“ oder „Lehm, Schluff, Ton“ besteht

Schritt für Schritt durch die Tabelle

- Für ein Bauvorhaben liegen folgende Daten vor:
 - RC-2 Material - außerhalb WSG - Eigenschaft günstig
 - Bodenart: Sand - Einbauweise 12

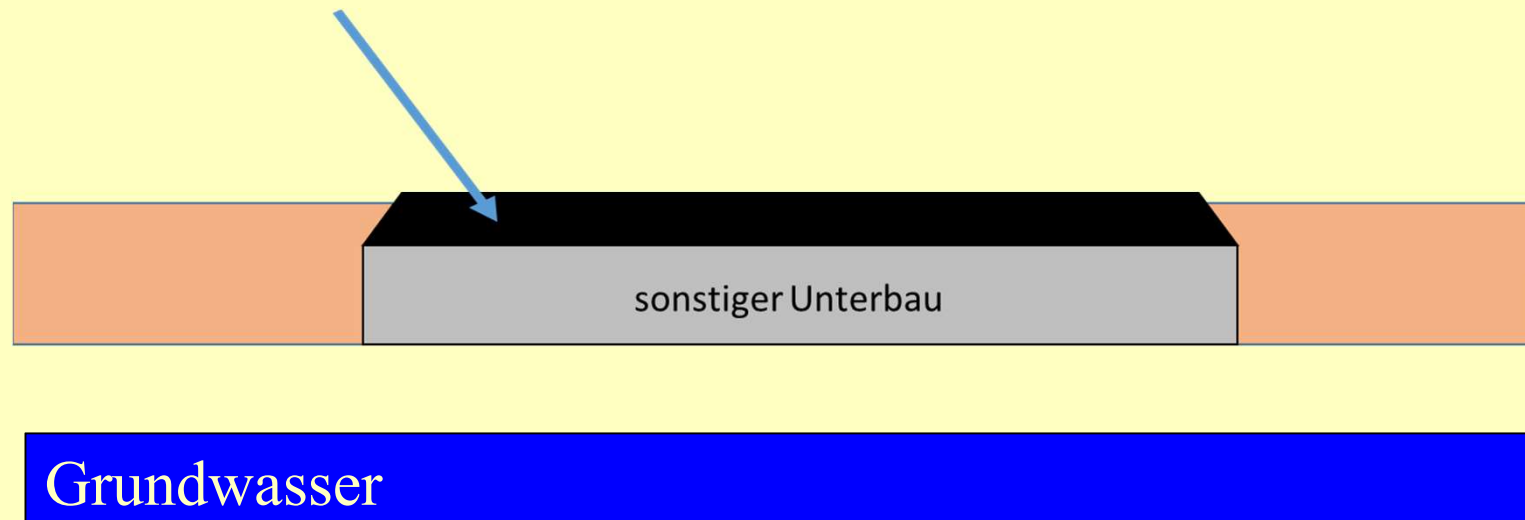
Tabelle 2: Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)

Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)									
Einbauweise	Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
	außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
	un- günstig	günstig	Lehm, Schluff, Ton	günstig					
		Sand		WSG III A HSG III		WSG III B HSG IV		Wasservor- ranggebiete	
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	
	1	2	3	4	5	6	6		
12	Deckschicht ohne Bindemittel ⁶⁾	-	+	+	+	+	+	+	+
13	ToB, Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1m Dicke ab Planum sowie Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter Deckschicht ohne Bindemittel	-	-	+ ²⁾	-	-	-	-	+ ²⁾
14	Bauweisen 13 unter Plattenbelägen	-	-	+	-	-	-	-	+



Schritt für Schritt durch die Tabelle

- Einbauweise 12

Verwendungen des mineralischen Ersatzbaustoffes in einer Deckschicht ohne Bindemittel

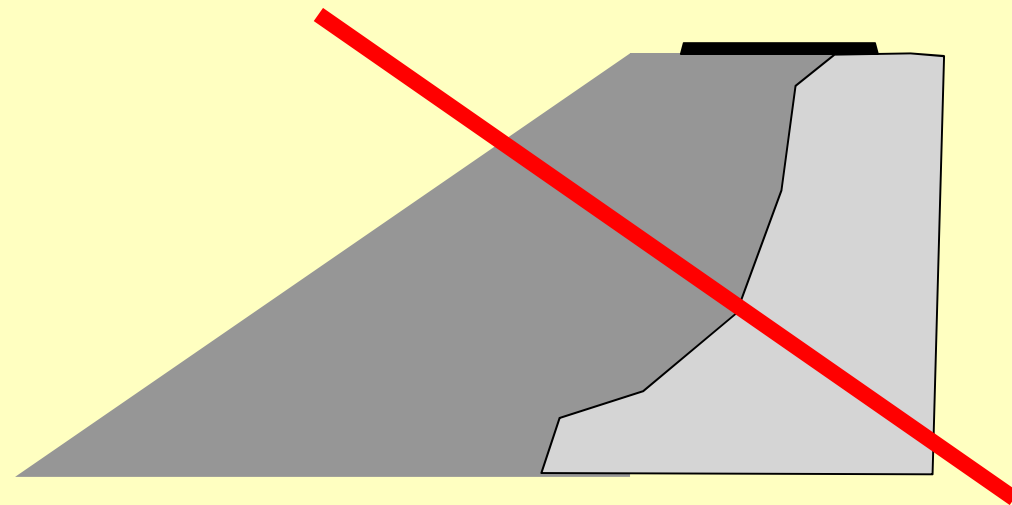
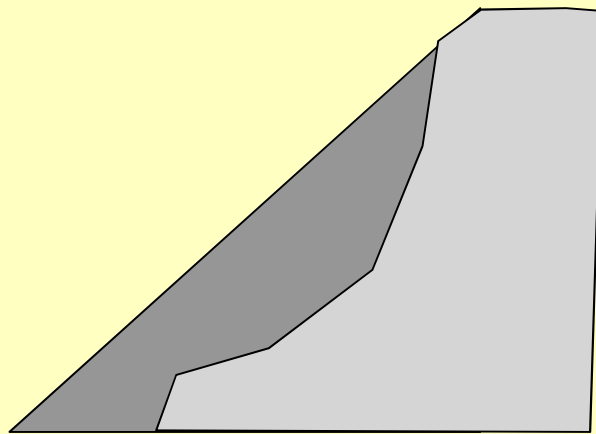


Schritt für Schritt durch die Tabelle

- Auf was ist zu achten, kleine Zeichenerklärung
 - + Der Ersatzbaustoff darf hier eingebaut werden
 -  Der Ersatzbaustoff darf hier **nicht** eingebaut werden
 -  Die Fußnoten sind sowohl bei der Einbauweise als auch bei den Schadstoffwerten zu berücksichtigen, sonst darf ein Einbau **nicht** erfolgen
 - / Schrägstrich - nicht relevant – (HOS-1+2, SKA, SFA)

Grenzen der Einbaumenge?

- Hinterfüllung von technischen Bauwerken im Böschungsbereich laut Einbauweise 9 oder 16
- “Der Einbau darf nur in dem für den bautechnischen Zweck erforderlichen Umfang erfolgen” (§ 19 Abs. 4)



Einbau ist nicht überall möglich: Karstgebiete in Baden-Württemberg

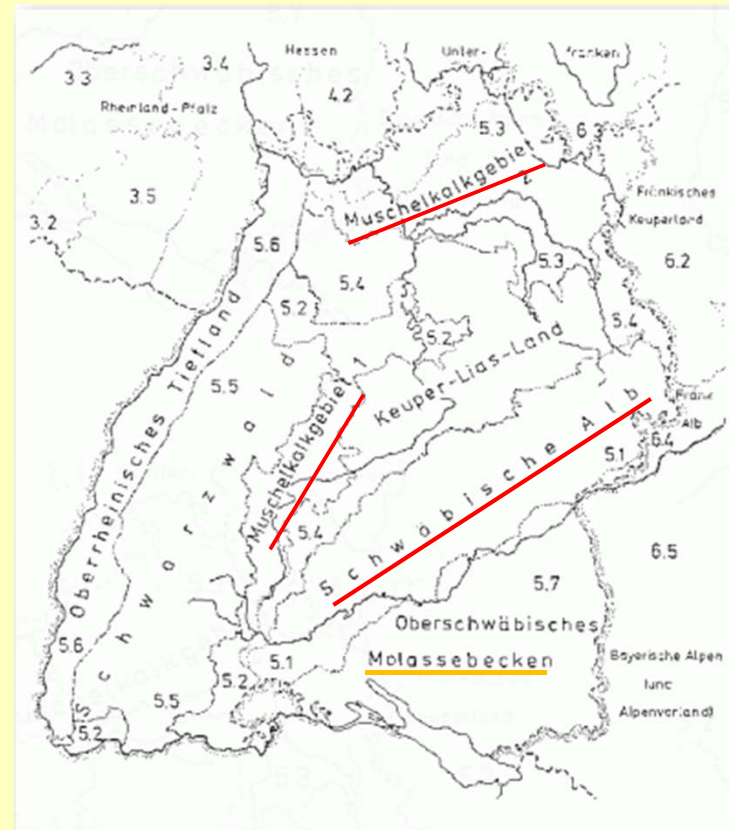
§ 19 ErsatzbaustoffV Abs. 7

Einbau von Recycling-Baustoff der Klasse 3 - RC-3, Bodenmaterial der Klasse F3 - BM-F3, Baggergut der Klasse F 3 - BG-F3 und Gleisschotter der Klasse 3 - GS-3 oder Gemischen, die diese Ersatzbaustoffe enthalten, sind in technische Bauwerke **unzulässig**.

Das Verbot greift **nicht**, wenn keine Rechtsverordnung besteht.

=> keine Rechtsverordnung = kein Verbot!

28.06.2023



Landesverband für Höhlen- und Kartsforschung B.W., Thomas Rathgeber

Einbau ist nicht überall möglich: Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete

WSG/HGS Zone I:

- der Einbau von Ersatzbaustoffen oder Gemischen ist unzulässig!

WSG/HGS Zone II:

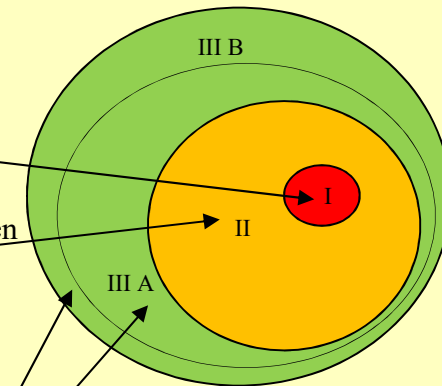
- Einbaumöglichkeit: BM-0, BG-0, SKG und GS-0 oder mit Gemischen aus diesen Punkten
- nicht möglich: RC 1-3BM-/BG-0* oder höhere Materialklassen
- ist in einem WSG keine Zone 2 ausgewiesen, gelten 1000 m um die Wasserfassung die Regularien der Zone II

WSG/HGS Zone III A/B und Wasservorranggebieten:

- evtl. Einschränkung durch Wasserschutzgebietsverordnung
- WSG Zone III A/B, nach Einbautabellen der Anlage 2 EBV

HGS Zone IV:

- siehe WSG Zone III



sind in einem Wasserschutzgebiet nur eine Zone III ausgewiesen, sind die Regularien der Zone IIIA anzuwenden.

Deponierung

Laut Deponieverordnung, mit der Änderung vom 9 Juli 2021, in Kraft getreten am 01. August 2023, ist dies möglich, wenn:

- das aufbereitete Material im Sinne der ErsatzbaustoffV „hergestellt“ wurde oder wenn es sich um nicht aufbereitetes Bodenmaterial oder Baggergut handelt.
- Deponieklasse 0: die Zuordnungskriterien des Anhang 3 Nummer 2 DepV einhalten.
- Deponieklasse I: nicht gefährliche Abfälle, die die Zuordnungskriterien des Anhang 3 Nummer 2 DepV einhalten.



Voraussetzung für die Ablagerung

Deponieklasse 0

a.) Bodenmaterial

BM-0, BM-0*, BM-F0*, **BM-F1**

b.) Baggergut

BG-0, BG-0*, **BG-F0***, **BG-F1**

c.) Gleisschotter

GS-0, GS-1

d.) Recycling-Baustoff

und weitere mehr, siehe § 6 Satz 1 Nummert 1 und 2 DepV

Deponieklasse 1

a.) Bodenmaterial

BM-F2, BM-F3

b.) Baggergut

BG-F2, BG-F3

c.) Gleisschotter

GS-2, GS-3

d.) Recycling-Baustoff

RC-1, RC-2, RC-3

Fremdbestandteil bis 50 %

Annahmeverfahren von Ersatzbaustoffen zur Deponierung

Bei Ersatzbaustoffen, welche in § 6 Absatz 1a Nummer 1 und Nummer 2 aufgelistet sind, **kann** auf folgende Punkte verzichtet werden:

- Vorschlag für die zu beprobende Schlüsselparameter und deren Untersuchungshäufigkeiten (§ 8 Satz 1 Nummer 12 DepV)
- Abfalluntersuchung für die Grundlegende Charakterisierung nach Absatz 1 DepV (§ 8 Satz 2 Nr. 2 DepV)
- Überprüfung der Abfallerzeuger (§ 8 Satz 3 DepV)
- Kontrolluntersuchung (§ 8 Satz 5 DepV)

Wichtig: es ist trotzdem eine Annahmекontrolle nach § 8 Satz 4 DepV durchzuführen!

Annahmeverfahren auf der Deponie von BM und BG

Bei nicht aufbereitetem Bodenmaterial und Baggergut, welche in § 6 Absatz 1a Nummer 1 und Nummer 2 aufgelistet sind, müssen wie folgt untersucht werden:

Für nicht aufbereitetes Bodenmaterial und nicht aufbereitetes Baggergut ist die Einhaltung der Materialwerte der Anlage 1 der Ersatzbaustoffverordnung und die Klasse des Bodenmaterials oder des Baggerguts durch die Dokumente nach § 17 der Ersatzbaustoffverordnung nachzuweisen.

=> LAGA PN 98, LAGA Mitteilung Nr. 32

Wichtig: auch hier ist eine Annahmekontrolle nach § 8 Satz 4 DepV durchzuführen!

Weitere Ersatzbaustoffe

Für alle weiteren Ersatzbaustoffe die nicht in § 6 Satz 1a Nummer 1 und 2 DepV aufgeführten sind, gilt:

Die Deponieverordnung ist im vollen Umfang anzuwenden!

Die Ersatzbaustoffverordnung ist kein Freibrief, Material auf einer Deponie abzulagern.

Weiterhin besteht die Verpflichtung, eine Verwertung steht vor einer Beseitigung!

Vielen Dank für Ihr Interesse!

