

Umweltamt

Gustav-Heinemann-Str. 10
59065 Hamm

Tel. 02381 / 17-7101

Fax 02381 / 17-2931

Merkblatt für Bauherren für den Einbau von Recycling-Baustoffen

Dieses Merkblatt richtet sich an den Einbau von Recycling-Baustoffen im Hammer Stadtgebiet. Falls Sie Rückfragen oder Informationen für den Einbau anderer mineralischen Ersatzbaustoffen haben, stehen Ihnen die Mitarbeiter des Umweltamtes der Stadt Hamm gerne zur Verfügung.

Der Einbau von Recycling-Baustoffen der Klassen **RC-1** und **RC-2** ist grundsätzlich möglich und bedarf keine Wasserrechtliche Erlaubnis durch das Umweltamt der Stadt Hamm. Der Einbau von Recycling-Baustoffen der Klasse **RC-3** ist anzeigepflichtig. Der Einbau ist dem Umweltamt vier Wochen vor Beginn des Einbaus schriftlich oder elektronisch anzuzeigen. Die Erteilung einer Erlaubnis zum Einbau von Recycling-Baustoffen der Klasse **RC-3** ist gebührenpflichtig.

Der Bauherr oder der Verwender dürfen Recycling-Baustoffe in technische Bauwerke nur einbauen, wenn nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen nicht zu besorgen sind.

Der Einbau von Recyclingbaustoffen ist nur in den für sie jeweils zulässigen Einbauweisen nach Tabelle 1 dieses Merkblattes zulässig. Die Materialwerte für die Recycling-Baustoffe können Sie Tabelle 2 entnehmen.

Der Einbau hat oberhalb der Grundwasserdeckschicht zu erfolgen.

Eine **günstige** Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht liegt vor, wenn am jeweiligen Einbauort die grundwasserfreie Sickerstrecke mehr als 1 Meter zuzüglich eines Sicherheitsabstandes von 0,5 Meter beträgt.

Eine **ungünstige** Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht liegt vor, wenn bei den mineralischen Ersatzbaustoffen Recycling-Baustoff der Klasse RC-1 die grundwasserfreie Sickerstrecke mindestens 0,1 bis 1 Meter und bei Recycling-Baustoff der Klassen RC-2 und RC-3 die grundwasserfreie Sickerstrecke 0,5 bis 1 Meter, jeweils zuzüglich eines Sicherheitsabstandes von 0,5 Meter beträgt.

Der Bauherr oder der Verwender hat die Beurteilung der Grundwasserdeckschichten auf der Grundlage einer bodenkundlichen Ansprache von Bodenproben oder von Baugrunduntersuchungen nach bodenmechanischen oder bodenkundlichen Normen vorzunehmen.

Der Bauherr ist dazu verpflichtet den Einbau zu dokumentieren. Die Dokumente sind auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen. In Tabelle 3 können Sie ein Muster für die Dokumentation entnehmen.

10	Damm oder Wall gemäß Bauweise E nach MTSE	+	+	+	-	+	+	-	-	-
11	Bettungssand unter Pflaster oder unter Plattenbelägen	+	+	+	+	+	+	-	-	-
12	Deckschicht ohne Bindemittel	+	+	+	-	+ ⁹	+ ⁹	-	-	-
13	ToB, Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum sowie Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter Deckschicht ohne Bindemittel	+ ²	+ ³	+	-	-	+ ⁵	-	-	-
14	Bauweisen 13 unter Plattenbelägen	+ ²	+ ⁴	+	-	-	+	-	-	-
15	Bauweisen 13 unter Pflaster	+ ²	+	+	-	+ ⁶	+	-	-	-
16	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbarer Bodenschicht sowie Hinterfüllung analog zu Bauweise E des MTSE	+ ²	+	+	-	+ ⁷	+	-	-	-
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE unter durchwurzelbarer Bodenschicht	+ ²	+	+	-	+ ⁷	+ ⁸	-	-	-

¹ Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 110 µg/l und PAK₁₅ ≤ 2,3 µg/l.

² Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 15 µg/l, Kupfer ≤ 30 µg/l, Vanadium ≤ 30 µg/l und PAK₁₅ ≤ 0,3 µg/l.

³ Zulässig, wenn Vanadium ≤ 55 µg/l und PAK₁₅ ≤ 2,7 µg/l.

⁴ Zulässig, wenn Vanadium ≤ 90 µg/l.

⁵ Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 280 µg/l, Vanadium ≤ 450 µg/l, Kupfer ≤ 170 µg/l und PAK₁₅ ≤ 3,8 µg/l.

⁶ Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 360 µg/l und Vanadium ≤ 180 µg/l.

⁷ Zulässig, wenn Vanadium ≤ 320 µg/l (Zeile 16) oder zulässig, wenn „M“ und Vanadium ≤ 200 µg/l (Zeile 17).

⁸ Zulässig, wenn „M“.

⁹ Nicht zugelassen auf Kinderspielflächen, in Wohngebieten oder Park- und Freizeitanlagen, es gelten die Begriffsbestimmungen gemäß § 2 Nummer 18, 19, 20 BBodSchV

¹⁰ Der Einbau von RC-3 erfordert eine Wasserrechtliche Erlaubnis

Tabelle 2: Materialwerte für Recycling-Baustoffe

Parameter	Dim.	RC-1	RC-2	RC-3
pH-Wert	-	6 – 13	6 – 13	6 – 13
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	2.500	3.200	10.000
Sulfat	mg/l	600	1.000	3.500
PAK ₁₅	µg/l	4	8	25
PAK ₁₆	mg/kg	10	15	20
Chrom, ges.	µg/l	150	440	900
Kupfer	µg/l	110	250	500
Vanadium	µg/l	120	700	1.350

Tabelle 3: Muster Deckblatt für die Dokumentation des Einbaus von mineralischen Ersatzbaustoffen (Recycling-Baustoffe)

Bezeichnung der Baumaßnahme			
Koordinaten des Einbaus			
1.	Verwender des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches (Hauptsitz des Betriebes)		
	Name/Firma:		
	Straße/Nr.:		
	PLZ/Ort:		Hamm
	Tel.:		
	Mail:		
	<input type="checkbox"/> Der Verwender ist zugleich Bauherr (in diesem Fall weiter unter 3.)		
2.	Bauherr / Grundstückseigentümer		
	Name/Firma:		
	Straße/Nr.:		
	PLZ/Ort:		Hamm
	Tel.:		
	Mail:		
3.	Angaben zum Umfang der Maßnahme und Angabe zur Art der Ersatzbaustoffe		
	Größe der Einbaufläche:		[m ²]
	Einbaumenge insgesamt:	[m ³]	[t]
	Mittlere Einbaumächtigkeit:		[m]
	Max. Einbautiefe unter Geländeoberfläche:		[m]
	Zeitraum des Einbaus:	von	bis
	Bezeichnung des Einbaumaterials (unterschiedliche Herkunftsorte einzeln benennen)	<hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
	Nachweis über die stoffliche Eignung des Einbaumaterials. Erhalten Sie vom Zulieferer. Folgende Angaben muss der Lieferschein beinhalten:		

	-Betreiber der Aufbereitungsanlage, Inverkehrbringer von unaufbereitetem Bodenmaterial oder sonstiger Inverkehrbringer des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches (Hauptsitz des Betriebes)	
	-Art und Beschaffenheit des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches	
	-Güteüberwachende Stelle	
	-Anforderungen für bestimmte Einbauweisen	
	-Angaben zur Lieferung (Liefermenge, Abgabedatum, Lieferkörnung oder Bodengruppe)	
	-Beförderer des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches (Hauptsitz des Betriebes)	
	-Datum und Unterschrift	
4. Einbauweise		
	Nummer der Einbauweise nach Tab. 1:	
	Bezeichnung der Einbauweise nach Tab. 1:	
5. Grundwasserstand und Grundwasserdeckschicht		
	Angaben zu dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand:	[m u. GOK]
	Angaben zur Mächtigkeit der Grundwasserdeckschicht:	[m]
	Angaben zur Bodenart der Grundwasserdeckschicht:	
6. Datum und Unterschrift		
	Datum:	
	Unterschrift des Verwenders (als Versicherung der Richtigkeit der getroffenen Angaben)	
7 Anlagen		
	<input type="checkbox"/> Nachweis über die stoffliche Eignung des mineralischen Ersatzbaustoffes (Die Ergebnisse dürfen nicht älter als drei Monate sein)	
	<input type="checkbox"/> Geeignete Nachweise über die Angaben nach Nummer 5 (Bspw. durch Baugrundgutachten)	
	<input type="checkbox"/> Lageplan mit farblicher Darstellung des Einbaubereiches	
	<input type="checkbox"/> Zeichnerische Darstellung des Einbauvorhabens (Schnitt)	

Tabelle 4: Muster Lieferschein

1. Betreiber der Aufbereitungsanlage, Inverkehrbringer von unaufbereitetem Bodenmaterial oder sonstiger Inverkehrbringer des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches (Hauptsitz des Betriebes)	
Name/Firma:	
Straße/Nr.:	
PLZ/Ort:	
Tel.:	
Mail:	
2. Art und Beschaffenheit des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches	
<input type="checkbox"/> Mineralischer Ersatzbaustoff; Bezeichnung des mineralischen Ersatzbaustoffes, Abkürzung und Materialklasse	
<input type="checkbox"/> Gemisch; in dem Gemisch enthaltene mineralische Ersatzbaustoffe, zugehörige Kurzbezeichnung(en), Klasse(n) sowie deren Anteile	
Soweit es sich um Abfälle handelt Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnisverordnung (zum Zwecke der Zuordenbarkeit z.B. bei bestehenden Registerpflichten)	
3. Güteüberwachende Stelle	
Name/Firma:	
Straße/Nr.:	
PLZ/Ort:	
Tel.:	
Mail:	
4. Anforderungen für bestimmte Einbauweisen	
Angaben über die Einhaltung von in den Fußnoten der jeweiligen Einbautabelle für bestimmte Einbauweisen nach Anlage 2 oder 3 genannten Anforderung der ErsatzbaustoffV	

Den Lieferschein erhalten Sie vom Betreiber der Aufbereitungsanlagen bzw. vom Lieferanten

5. Angaben zur Lieferung	
Liefermenge:	[t]
Abgabedatum:	
Lieferkörnung oder Bodengruppe:	
6. Beförderer des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches (Hauptsitz des Betriebes)	
Name/Firma:	
Straße/Nr.:	
PLZ/Ort:	
Tel.:	
Mail:	
6. Datum und Unterschrift	
Datum:	
Unterschrift des Inverkehrsbringers (als Versicherung der Richtigkeit der getroffenen Angaben)	
7 Anlagen	
<input type="checkbox"/> Nachweis über die stoffliche Eignung des mineralischen Ersatzbaustoffes (Die Ergebnisse dürfen nicht älter als drei Monate sein)	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

Den Lieferschein erhalten Sie vom Betreiber der Aufbereitungsanlagen
bzw. vom Lieferanten