

913-I

**Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Technische Lieferbedingungen
für die einzuhaltenden wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale bei der Verwendung
von Recycling-Baustoffen im Straßenbau in Bayern, Ausgabe 2005,
ZTV wwG-StB By 05**

**Gemeinsame Bekanntmachung
der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und des
Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
vom 12. Dezember 2005 Az.: II D 9-43437-002/92**

An die Regierungen
die Autobahndirektionen
die Straßenbauämter
das Straßen- und Wasserbauamt

nachrichtlich:
das Bayerische Landesamt für Steuern
die Staatlichen Hochbauämter
die Landkreise
die Städte
die Gemeinden

1. Allgemeines

Der Vermeidung, Verwertung und Wiederverwendung von Abfällen wird sowohl im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) wie auch im Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG) Priorität eingeräumt. Gemäß Art. 2 des Bay-AbfG hat die öffentliche Hand vorbildhaft dazu beizutragen, dass die Ziele zur Schonung der natürlichen Ressourcen erreicht werden.

Baustoffe, die einer Wiederverwendung zugeführt werden sollen (RC-Baustoffe), können Schadstoffbelastungen aufweisen, die bei unkontrollierter Verwertung im Straßenbau schädliche Auswirkungen auf die Umwelt, vor allem auf das Grundwasser, haben können. Neben den bautechnischen Güteanforderungen müssen deshalb auch Anforderungen an die Umweltverträglichkeit aus wasserwirtschaftlicher Sicht gestellt werden (wasserwirtschaftliche Gütemerkmale). Die Umweltverträglichkeit wird durch die Ermittlung des Schadstoffgehaltes in der Originalsubstanz, insbesondere aber auch durch das Auslaugverhalten bewertet.

RC-Baustoffe dürfen grundsätzlich nur wieder verwendet werden, wenn

- sie hinsichtlich der wasserwirtschaftlichen Güte Merkmale güteüberwacht,
- die Richtwerte für die Schadstoffbelastungen eingehalten und
- wasserwirtschaftliche Bedingungen und Auflagen beachtet werden.

Dazu wurden mit Bekanntmachung der Oberste Baubehörde vom 17. November 1992, Az.: IID9/IIE6-43437-002/92, (AllMBl S. 971) geändert mit Bekanntmachung vom 31. Januar 1995, (AllMBl S. 165) mit dem Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen abgestimmte Regelungen getroffen.

Inzwischen wurde im Rahmen des Umweltpaktes Bayern vom Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und dem Bayerischen Industrieverband Steine und Erden e.V. ein Leitfaden zum Thema „Anforderung an die Verwertung von Bauschutt in technischen Bauwerken“ erarbeitet. Dieser wurde mit Schreiben des StMUGV vom 09.12.2005, Az.: 84-U8754.2-2003/7-50 für den Vollzug in Bayern eingeführt und bildet die Grundlage für die Fortschreibung der Regelungen der ZTV wwG-StB By.

2. Geltungsbereich

Die vorliegenden „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, Technischen Lieferbedingungen und Technischen Prüfbedingungen“ gelten für die Verwendung von RC-Baustoffen im Straßenbau in Bayern. Sie sind bei Straßenbaumaßnahmen im Zuge der Bundesfernstraßen, der Staatsstraßen und der von den Straßenbauämtern betreuten Kreisstraßen anzuwenden. Sie regeln die Anforderungen und Prüfverfahren hinsichtlich der wasserwirtschaftlichen Güte Merkmale, sowie die Verwendungsmöglichkeiten der RC-Baustoffe in wasserwirtschaftlicher Hinsicht. Sie gelten nicht für Ausbauasphalt und teerhaltigen Straßenaufbruch, soweit diese Ausbaustoffe getrennt vom übrigen Straßenaufbruch und Bauschutt gewonnen werden können. Für derartige Ausbaustoffe gelten gesonderte Regelungen.

Für die Verwertung von industriellen Nebenprodukten gelten die Regelungen des jeweiligen Verwertungsbescheides.

3. Güteüberwachung und Kontrollprüfungen

3.1 Güteüberwachung bei der Aufbereitung

Die Güteüberwachung von RC-Baustoffen ist, sofern sie im Straßenoberbau eingesetzt werden, auch hinsichtlich der wasserwirtschaftlichen Güte Merkmale in

den Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, TL Gestein-StB, bzw. den Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel, Teil Güteüberwachung, TL G SoB-StB, geregelt. RC-Baustoffe, die im Erdbau eingesetzt werden sollen, müssen hinsichtlich der wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale entsprechend TL G SoB güteüberwacht sein.

3.2 Kontrollprüfungen

Die bei der Herstellung der einzelnen Schichten des Straßenoberbaus beziehungsweise im Erdbau geltenden Anforderungen und Prüfbestimmungen gelten auch bei der Mitverwendung beziehungsweise Verwendung von RC-Baustoffen. Diese Bestimmungen sind in den einschlägigen Regelwerken z.B. den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, ZTV SoB-StB, festgelegt.

Bei der Mitverwendung beziehungsweise Verwendung von RC-Baustoffen sind Kontrollprüfungen, gegebenenfalls zusätzliche Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen auch hinsichtlich der geforderten wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale durchzuführen. Für die Kontrollprüfungen gilt:

a) ungebundene Tragschichten und Schüttungen

Für jede Schicht und je angefangene 6 000 m² Einbaufläche, bei Schüttungen je 6 000 m³, ist eine Prüfung durchzuführen. Die Probenahme erfolgt gemäß DIN EN 932-1.

b) gebundene Tragschichten

Für jede Schicht und je angefangene 6 000 m² Einbaufläche ist eine Prüfung durchzuführen. Die Proben sind beim Einbau aus dem Mischgut zu entnehmen.

Hinsichtlich der wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale sind die gleichen Parameter zu prüfen wie bei den für den einzelnen Recycling-Baustoff vorgesehenen Prüfungen der Werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) bzw. Fremdüberwachungsprüfungen.

Dabei sind die sich aus Nr. 5 je nach Verwertungsfähigkeit des Materials ergebenden Anforderungen einzuhalten.

4. Prüfstellen

Der Eignungsnachweis und die Prüfungen im Rahmen der Fremdüberwachung sowie Kontrollprüfungen des Auftraggebers erfolgen durch Prüfstellen, die von der Obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern gemäß den Richtlinien für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau (RAP Stra) für die Fachgebiete Gesteinskörnungen (D) und Schichten ohne Bindemittel (I) anerkannt sind.

Die Durchführung der Laborprüfungen der wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale setzt eine Zulassung gemäß der Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen für den Bodenschutz und die Altlastensanierung in Bayern (VSU Boden und Altlasten) voraus. Nach RAP Stra anerkannte Prüfstellen, die nicht über die erforderliche Zulassung für die Laboruntersuchungen der wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale verfügen, können sich zur Durchführung der Laboruntersuchungen eines nach VSU zugelassenen Labors bedienen.

5. Untersuchungsparameter und Anforderungen

Anhang 1 enthält eine Zusammenstellung der in der Regel im Hinblick auf die wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale bei RC-Baustoffen maßgebenden Parameter, unterteilt in Feststoff- und Eluatanalyse. Art und Häufigkeit der zu prüfenden Parameter sind in Anhang 2 festgelegt.

Bei Verdacht auf spezifische Verunreinigungen, die durch die Eluatwerte in Anhang 1 nicht erfasst werden, ist der Parameterumfang durch die fremdüberwachende Prüfstelle, erforderlichenfalls nach Rücksprache mit den Fachbehörden, entsprechend zu erweitern. Einzuhaltende Richtwerte müssen dann im konkreten Einzelfall unter Berücksichtigung aller Randbedingungen der geplanten Verwertungsmaßnahme vom zuständigen Wasserwirtschaftsamt festgelegt werden.

Mit den in den Spalten 4 und 5 der im Anhang 1 angegebenen Richtwerten für die einzelnen Parameter wird hinsichtlich der wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale folgende Einteilung für RC-Baustoffe vorgenommen:

- Uneingeschränkt verwertungsfähig:
Die Richtwerte 1 werden nicht überschritten. Das untersuchte Material gilt als unbelastet, so dass es ohne grundsätzliche Einschränkungen verwertet werden kann (s. u. Nr. 7).

- Eingeschränkt verwertungsfähig:
Richtwerte 1 werden überschritten, Richtwerte 2 werden nicht überschritten.
Eine Verwertung ist nur in Abhängigkeit von den wasserwirtschaftlichen Randbedingungen und der Einbauweise möglich (s. u. Nr. 7).

- In der Regel nicht verwertungsfähig:
Richtwerte 2 werden überschritten. Eine Verwertung ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht im Allgemeinen nicht möglich (s. U. Nr. 7).

Überschreitungen der Richtwerte sind tolerierbar, wenn sie geringfügig und nicht systematisch sind. Eine geringfügige Überschreitung liegt vor, wenn bei höchstens drei Parametern die Richtwerte 1 beziehungsweise 2 der Anlage 1 maximal um die in Spalte 4 angegebenen Toleranzwerte überschritten werden. Eine systematische Überschreitung liegt vor, wenn bei drei aufeinander folgenden Fremdüberwachungsprüfungen ein Richtwert des gleichen Parameters überschritten wird.

RC-Baustoffe, die nach diesen Maßgaben die Richtwerte 1 nicht überschreiten, werden im Folgenden als RW 1-Material bezeichnet; RC-Baustoffe, die die Richtwerte 1 überschreiten, die Richtwerte 2 jedoch nicht überschreiten, werden im Folgenden als RW 2-Material bezeichnet.

6. Prüfungen

6.1 Probenahme

Die Probenahme erfolgt grundsätzlich nach DIN EN 932-1. Die Proben sind dabei in der Regel von der Halde zu entnehmen. Je angefangene 10 m³ ist eine Einzelprobe, maximal sind jedoch an der Halde zehn Proben zu entnehmen, zu einer Sammelprobe zu vereinen und nach DIN EN 932-2 zu einer Laboratoriumsprobe einzuengen. Das Probenvolumen je Einzelprobe soll mindestens 1000 ml betragen.

6.2 Eluatherstellung

Das Eluat ist gemäß TP Min-StB 7.1.1 und 7.1.2 herzustellen.

6.3 Analyseverfahren

Die Bestimmung der einzelnen Parameter ist nach den einschlägigen DIN-Vorschriften, die im Rahmen der VSU-Zulassung vorgegeben werden, durchzuführen.

7. Verwertungsmöglichkeiten

7.1 Verwertungsverbot

Ungeachtet der nachfolgenden Regelungen ist der Einbau von RC-Baustoffen grundsätzlich in folgenden Bereichen verboten:

- In festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten, soweit sie bereits wasserwirtschaftlich positiv beurteilt sind.
- Direkt im Grundwasser.
- In Karstgebieten ohne ausreichende Deckschichten.

Ferner ist verboten, RC-Baustoffe, die gemäß Nr. 5 als nicht verwertungsfähig oder eingeschränkt verwertungsfähig eingestuft werden, untereinander oder mit uneingeschränkt verwendungsfähigen Materialien mit dem Ziel zu vermischen, eine andere Verwertungsmöglichkeit zu erreichen.

7.2 Uneingeschränkt verwertungsfähiges Material

7.2.1 Einbau in gebundenen Schichten

RW 1-Material kann in gebundenen Schichten uneingeschränkt verwendet werden.

7.2.2 Uneingeschränkt offener Einbau

Wird RW 1-Material in technische Bauwerke eingebaut, ist ein offener Einbau außerhalb des statistischen Grundwasserschwankungsbereichs (über MHGW) möglich, sofern die Masse der RC-Baustoffe pro Baumaßnahme maximal 5.000 m³ beträgt. Bei mehrfachem Einbau von RC-Baustoffen mit engem räumlichem Bezug (z.B. für Rohrgräben, Hinterfüllungen, Gründungen von Bauwerken im gleichen Baugebiet) sind maximal 10.000 m³ zulässig.

7.2.3 Eingeschränkter offener Einbau

Wird RW1-Material in technische Bauwerke eingebaut und ist die Masse der RC-Baustoffe > 5.000 m³ bzw. bei mehreren Baumaßnahmen mit engem räumlichen Bezug > 10.000 m³ ist ein eingeschränkter offener Einbau von RC-Baustoffen außerhalb von Überschwemmungsgebieten möglich. Der Einbau hat 2 m über dem höchsten Grundwasserstand zu erfolgen, wovon 1 m der Grundwasser schützenden Deckschicht als wirksame - ggf. technisch hergestellte - Sorptionsschicht ausgebildet sein muss.

Bis zur Vorlage einheitlicher Vorgaben sind die Eigenschaften der Sorptionschicht im Einzelfall mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt abzustimmen.

7.3 Eingeschränkt verwertungsfähiges Material

Eine Verwertung von RW 2-Material ist ungeachtet weiterer Einschränkungen durch ergänzende bautechnische Regelungen grundsätzlich nur in folgenden Bereichen möglich:

a) im Straßenoberbau

- gebundene Deckschichten
- gebundene Tragschicht unter wenig durchlässiger Deckschicht
- Tragschicht ohne Bindemittel unter wasserundurchlässiger Deckschicht, also nicht im Bankettbereich

b) in Lärmschutzwällen und Straßenunterbau

sofern durch aus technischer Sicht geeignete einzelne oder kombinierte Maßnahmen sichergestellt wird, dass das Niederschlags und/oder Oberflächenwasser von den eingebauten RC-Baustoffen weitgehend ferngehalten wird.

Die Funktionstüchtigkeit des Dichtungssystems ist durch eine fachgerechte Planung sicherzustellen und die Eignung des vorgesehenen Dichtungsmaterials durch eine Eignungsprüfung nachzuweisen.

Der Einbau in kontrollierten Großbaumaßnahmen ist zu bevorzugen.

Es sollen nur Flächen ausgewählt werden, bei denen nicht mit häufigen Aufbrüchen (z.B. Reparaturarbeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen) zu rechnen ist.

Das zuständige Wasserwirtschaftsamt ist zur Klärung der hydrogeologischen Situation einzuschalten. Die Untersuchung und Beurteilung der hydrogeologischen Situation erfolgt in Anlehnung an die Vorgaben des Leitfadens zur Verfüllung von Gruben und Brüchen.

Weitere Auflagen und Bedingungen für eine eingeschränkte Verwertung aus wasserwirtschaftlicher Sicht bleiben im Einzelfall vorbehalten.

7.4 Im Allgemeinen nicht verwertungsfähiges Material

Werden die Richtwerte 2 überschritten, ist eine Verwertung unabhängig von der Einbauweise und dem Verwertungsort im Straßenbau grundsätzlich ausgeschlossen.

8. Dokumentation

Zur Sicherung der schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung gemäß § 5 Abs. 3 KrW-/AbfG gehört auch die Dokumentation der Entsorgungswege, z.B. um bei Nachforschungen der zuständigen Behörde die nach Vorgabe dieses Leitfadens ordnungsgemäße Verwertung nachweisen zu können.

Die Dokumentationspflicht ist als Nebenbestimmung im Rahmen der Auftragsvergabe zu vereinbaren und ist fester Bestandteil der Qualitätssicherung aller am Baugeschehen Beteiligten. Es ist eine Dokumentation (Lieferschein) mit den in der Anlage 3 aufgeführten Mindestangaben von Bauherr, Abbruchunternehmer, Bauunternehmen, Transporteur, Betreiber der Aufbereitungsanlage oder des Lager-/Sammelplatzes) auszufüllen und dem Fremdüberwacher sowie der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzuzeigen.

9. Wasserrechtliche Behandlung

Sofern die Maßgaben dieser Bekanntmachung eingehalten werden, bedarf es keiner wasserrechtlichen Erlaubnis. In abweichenden Fällen ist beim Einsatz von RC-Baustoffen ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich.

10. Außer-Kraft-Treten

Die Bekanntmachung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 17. November 1992 (AllIMBI S. 971) geändert mit Gemeinsamer Bekanntmachung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und des Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 31. Januar 1995 (AllIMBI S. 165) wird aufgehoben und ist nicht mehr anzuwenden.

11. Hinweis

Der Leitfaden „Anforderung an die Verwertung von Bauschutt in technischen Bauwerken“ steht im Internet als Download zur Verfügung (<http://www.baustoffrecycling-bayern.de>).

Poxleitner
Ministerialdirektor

Lazik
Ministerialdirektor

Anhang 1 Im Rahmen der Erstprüfung und der Güteüberwachung einzuhaltende Richtwerte

	Parameter	Einheit	Richtwert 1 (RW 1)	Richtwert 2 (RW 2)	Toleranz ⁰⁾ (%)
1	2	3	4	5	6
Feststoff	Äußere Beschaffenheit		ist anzugeben		
	EOX	mg/kg	3	15	20
	MKW ¹⁾	mg/kg	300	1.000	20
	PAK EPA ²⁾	mg/kg	5	20	
Eluat	Färbung, Trübung, Geruch		ist anzugeben		
	pH-Wert ³⁾		ist anzugeben		
	El. Leitfähigkeit	mS/m	200	800	5
	Sulfat ⁴⁾	mg/l	250	1.000	10
	Chlorid	mg/l	125	300	10
	Arsen	µg/l	10	60	20
	Cadmium	µg/l	2	10	20
	Chrom (ges.)	µg/l	50	150	10
	Kupfer	µg/l	50	300	10
	Nickel	µg/l	50	200	10
	Blei	µg/l	40	200	10
	Zink	µg/l	100	600	10
	Quecksilber	µg/l	0,5	2	20
	Phenolindex ⁵⁾	µg/l	20	100	20
	MKW ⁶⁾	µg/l	100	600	20

- 0) Toleranzangaben beziehen sich ausdrücklich auf die Messungenauigkeiten der Analysemethoden
- 1) Bei bitumenhaltigen RC-Baustoffen kann die Bestimmung der Mineralölkohlenwasserstoffe im Feststoff entfallen, maßgebend ist hier der Eluatgehalt der Mineralölkohlenwasserstoffe.
- 2) Bei bitumenhaltigen RC-Baustoffen ist eine uneingeschränkte Verwertung bis zu einem Wert von 10 mg/kg zulässig.
- 3) Für RC-Baustoffe typischer Bereich: 7,0 – 12,5 (kein Richtwert); bei Abweichungen im Rahmen von Eigenüberwachungsprüfungen ist der Fremdüberwacher einzuschalten.
- 4) Bei Bauschutt für gipshaltiges Material ist eine uneingeschränkte Verwertung bis zum Richtwert 2 zulässig, unter der Bedingung, dass die Ca-Konzentration im Eluat mindestens die 0,43-fache Sulfat-Konzentration erreicht.
- 5) Bei bitumenhaltigen RC-Baustoffen ist eine uneingeschränkte Verwertung bis zum Richtwert 2 zulässig.
- 6) Nur zu bestimmen bei bitumenhaltigen RC-Baustoffen oder wenn die Feststoffanalyse mehr als 300 mg/kg ergibt.

Anhang 2 Art und Häufigkeit der durchzuführenden Prüfungen der wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale

	Parameter	Erstprüfung	Eigenüberwachungsprüfung	Fremdüberwachungsprüfung ¹⁾
1	2	3	4	5
Feststoff	Herkunft	X	T	4
	Äußere Beschaffenheit	X	T	4
	EOX	X		4
	MKW	X		4
	PAK EPA	X		4
Eluat	Färbung, Trübung, Geruch	X	W	4
	pH-Wert	X	W	4
	El. Leitfähigkeit	X	W	4
	Sulfat	X		4
	Chlorid	X		4
	Arsen	X		4
	Cadmium	X		4
	Chrom (ges.)	X		4
	Kupfer	X		4
	Nickel	X		4
	Blei	X		4
	Zink	X		4
	Quecksilber	X		4
	Phenolindex	X		4
	MKW	X		4

- X Ist durchzuführen
- T täglich
- W wöchentlich
- 4 viermal jährlich

- 1) Erfolgt die Produktion diskontinuierlich, kann abweichend je angefangene 13 Produktionswochen eine Fremdüberwachungsprüfung durchgeführt werden, bei Produktion auf Halde jedoch mindestens alle 10.000 Tonnen.

Anhang 3 Dokumentation

1. Art und Herkunft des Materials

1.1 Art des Materials

Bezeichnung.....
AVV

1.2 Herkunft des Materials

Baustelle Straße/Nr.....
PLZ/Ort Fl.Nr.

1.3 Bisherige Gebäude-/Anlagennutzung

- Wohnbebauung
- Gewerbe
- Industrie
- Landwirtschaft

Name des Betriebes
Art des Betriebes.....
Frühere Nutzungen

1.4 Untersuchung

- keine
- ja, Voruntersuchungen des Abbruchobjekts
- ja, belastete Bereiche bzw. Materialien wurden aussortiert
- Untersuchung durch Labor:

Name: Datum:

1.5 Abbruchmenge insgesamt: to bzw. m³

1.6 Zeit des Abbruchs Beginn: Dauer bis:

1.7 Abfallerzeuger (Bauherr)

Name PLZ/Ort Straße/Nr.

2. Ausführende Firma (Abbruchunternehmen)

Name PLZ/Ort Straße/Nr.
Tel. Fax e-mail

Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers für den Baustoff-Recycling-Betrieb

Ich versichere, dass die gemachten Angaben zutreffen und nur Materialien geliefert werden, die den gemachten Angaben entsprechen. Es handelt sich um Bau- und Abbruchabfälle, die die wasserwirtschaftlichen Güteermere RW1/RW2 einhalten.

Datum Firmenstempel/Unterschrift Fax

Annahmeerklärung des Baustoff-Recycling-Betriebs für den Abfallerzeuger

Nach Prüfung der o.g. Angaben und der Eingangskontrolle ist von einem für die Verwertung in technischen Bauwerken geeigneten Ausgangsmaterial für die Herstellung von RC-Baustoffen auszugehen, dass die wasserwirtschaftlichen Güteermere RW1/RW2 einhält.

Datum Firmenstempel/Unterschrift

Erläuterungen zur Verantwortlichen Erklärung (VE), Annahmeerklärung (AE)

1. Das vorliegende Nachweisformular wurde in Zusammenarbeit zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Bayerischen Industrieverband Steine und Erden e.V. erstellt. Es kann gegenüber dem Abfallerzeuger / Bauherrn als Nachweis der Erfüllung der Vorgaben des Leitfadens zur Verwertung von Bauschutt in technischen Bauwerken verwendet werden. Der Bauherr/Abbruchunternehmer/GU kann dieses Formular als Nachweis der Erfüllung seiner Pflichten als Abfallerzeuger gegenüber den Behörden verwenden.
2. Hinweise zur Bearbeitung des Formulars
 - a. Für jede Stoffgruppe ist ein eigenes Formular zu verwenden, was bedeutet, dass pro Formular nur eine AVV-Schlüsselnummer eingetragen werden darf.
 - b. Abfallerzeuger im Sinne dieses Nachweises ist der Bauherr und/oder Abbruchunternehmer/GU
 - c. Den Stoffgruppen müssen Schlüsselnummern gemäß Abfallverzeichnisverordnung zugeordnet werden (siehe Anhang).
 - d. Die Verantwortliche Erklärung bzw. die Annahmeerklärung sind vom Abfallerzeuger bzw. vom Baustoff-Recycling-Betrieb mindestens 5 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Fremdüberwacher und den zuständigen Behörden vorzulegen.

Anhang (Auszug AVV)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Beispiele
101314	Betonabfälle und Betonschlämme	Produktionsabfälle aus Betonfertigteilterwerken
170101	Beton	Stahlbeton, unbewehrter Beton
170102	Ziegel	Dachziegel
170103	Fliesen, Ziegel und Keramik	Mauerwerksabbruch
170107	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik	Bauschutt, gemischt
170302	Bitumengemische	Asphalt, teerfrei
170504	Boden und Steine	Aushub, Naturstein, Sand und Kies
170508	Gleisschotter	Basaltschotter, Kalksandstein
170904	gemischte Bau- und Abbruchabfälle	Bauschutt vermischt mit nichtmineralischen Baustellenabfällen
191209	Mineralien	Sand, Steine aus der mech. Abfallbehandlung
200202	Boden und Steine	Getrennt gesammelte Fraktionen aus Garten- und Parkabfällen
200303	Straßenkehrsicht	Streusplitt