



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Umwelt BAFU**  
Abteilung Abfall und Rohstoffe

# Aktualisierung Vollzugshilfe VeVA-Inland nach Anhörung Januar 2019

## Klassierung von Abfällen

Anhang 1 Ziff. 3 der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfälle enthält das Abfallverzeichnis. Es gibt Auskunft darüber, ob es sich bei einem bestimmten Abfall um Sonderabfall, einen anderen kontrollpflichtigen Abfall oder um übrige Abfälle handelt.

Die umweltverträgliche Entsorgung von **Sonderabfällen** erfordert aufgrund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder ihrer biologischen Eigenschaften umfassende besondere technische und organisatorische Massnahmen (Art. 2 Abs. 2 Bst. a VeVA). Sie sind im Abfallverzeichnis mit [S] gekennzeichnet.

Die umweltverträgliche Entsorgung von **anderen kontrollpflichtigen Abfällen mit Begleitscheinpflicht** erfordert auf Grund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder ihrer biologischen Eigenschaften auch im Inlandverkehr beschränkte besondere technische und umfassende organisatorische Massnahmen (Art. 2 Abs. 2 Bst. b VeVA). Sie sind im Abfallverzeichnis mit [akb] gekennzeichnet.

Die umweltverträgliche Entsorgung von **anderen kontrollpflichtigen Abfällen ohne Begleitscheinpflicht** erfordert aufgrund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder biologischen Eigenschaften beschränkte besondere technische und organisatorische Massnahmen (Art. 2 Abs. 2 Bst. c VeVA). Sie sind im Abfallverzeichnis mit [ak] gekennzeichnet.

Die **übrigen nicht kontrollpflichtigen Abfälle** sind im Abfallverzeichnis weder als Sonderabfälle noch als andere kontrollpflichtige Abfälle gekennzeichnet. Die Bestimmungen nach dem 2. Kapitel der VeVA (z.B. Entsorgungsbewilligung, Begleitscheine, Kennzeichnung) sind nicht anwendbar. **Sie sind in dieser Vollzugshilfe mit [nk] gekennzeichnet.**

### Abfallcodes

Das Abfallverzeichnis enthält 851 Einträge und ist nach Herkunft der Abfälle gegliedert. Für die Bestimmung des Abfallcodes ist nach der Anleitung in Anhang 1 Ziffer 1.2 der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA) vorzugehen.

#### [Anhang 1: Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen \(LVA\)](#)

Von den 423 als Sonderabfälle gekennzeichneten Einträgen lassen sich 249 Abfallarten allein aufgrund ihrer Herkunft und Beschreibung als Sonderabfall klassieren. Die restlichen 174 Abfallarten sind nur dann als Sonderabfall zu klassieren, wenn sie gefährliche Stoffe enthalten oder damit verunreinigt sind (sogenannte Spiegeleinträge). Auch die 25 als andere kontrollpflichtige Abfälle gekennzeichneten Einträge sind aufgrund der Herkunft und Beschreibung abschliessend festgelegt.

Häufig vorkommende Abfallarten ausgewählter Branchen werden in der nachstehenden Rubrik definiert oder anhand von Beispielen erläutert:

#### [Klassierung nach Branche](#)

Fragen und Antworten zur Klassierung von Abfällen aus anderen Branchen veröffentlicht das BAFU periodisch auf seiner Webseite (gehört nicht zu dieser Vollzugshilfe):

#### [Fragen und Antworten](#)

Muss eine Abfallart einem Spiegeleintrag zugeordnet werden, welcher in den zuletzt genannten Rubriken nicht ausreichend präzisiert ist, beurteilt die Behörde im Einzelfall, ob es sich um einen Sonderabfall handelt oder nicht. Sie prüft, ob der Abfall gefährliche Stoffe in einer solchen Menge

Referenz/Aktenzeichen: O413-0103

enthält, dass sie gefährliche Eigenschaften aufweisen. Dabei werden insbesondere die gefährlichen Eigenschaften nach Anhang III des Basler Übereinkommens sowie Art. 2 Abs. 2 Bst. a VeVA berücksichtigt (Anhang 1 Ziffer 1.1 Absatz 3 der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen). Die massgebenden Kriterien sind in der nachfolgenden Rubrik näher erläutert:

### [Klassierung nach Eigenschaften](#)

# Klassierung von Holzabfällen und Abfällen aus der Behandlung von Holzabfällen

Definitionen werden mit fortlaufendem Text, Beispiele mit Aufzählungspunkten dargestellt.

## Von Abgeberbetrieben oder Haushalten erzeugte Holzabfälle

<b>03 01</b>	<b>Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln</b> z.B. aus Schreinereien oder Möbelfabriken
03 01 04 [S]	Problematische Holzabfälle
03 01 05 [nk]	Ausschliesslich mechanisch bearbeitetes Restholz
03 01 98 [ak]	Restholz, mit Ausnahme desjenigen, das unter 03 01 04 oder 03 01 05 fällt  Restholz aus der Holzverarbeitenden Industrie und dem Holzverarbeitenden Gewerbe, soweit das Holz nicht druckimprägniert ist und keine Beschichtungen aus halogenorganischen oder bleihaltigen Verbindung enthält
<b>15 01</b>	<b>Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)</b>
15 01 03 [ak]	Verpackungen aus Holz, mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 01 98 fallen  Nicht aus Massivholz bestehende <b>Einwegpaletten und sämtliche Mehrwegpaletten (zum Beispiel EURO-Paletten)</b> , sofern sie zur Entsorgung (stoffliche oder thermische Verwertung) vorgesehen sind Kisten, Fässer
15 01 98	Einwegpaletten aus Massivholz
<b>17</b>	<b>Bauabfälle und Bodenaushub</b>
<b>17 02</b>	<b>Holz, Glas und Kunststoff</b> z.B. aus Baustellen, Abbrüchen, Renovationen und Umbauten
17 02 97 [ak]	Altholz von Baustellen, Abbrüchen, Renovationen und Umbauten  Restholz von Baustellen Holz, das als Innenausstattungen verwendet wurde (z.B. Balken, Böden, Täfer, Decken, Treppen, Türen, Einbauten)
17 02 98 [S]	Problematische Holzabfälle

	<p>Holzabfälle, die mit Holzschutzmitteln nach einem Druckverfahren imprägniert wurden (z.B. Telefonstangen und Eisenbahnschwellen mit Teerölimprägnierung)</p> <p>Holzabfälle, die Beschichtungen aus bleihaltigen Verbindungen aufweisen (z.B. Fenster mit Anstrichen aus Bleiweiss)</p> <p>Mit Holzschutzmitteln intensiv behandelte Holzabfälle (z.B. Dachwerk mit Pentachlorphenol oder Fassadenbretter, Aussentüren, Zäune, Parkbänke, Holzbrücken mit arsenhaltigen Holzschutzmitteln)</p>
<b>20 01</b>	<p><b>Getrennt gesammelte Fraktionen (mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 01 fallen)</b></p> <p>z.B. aus <b>aus</b> Haushalten und Gewerbe</p>
20 01 37 [S]	<p>Problematische Holzabfälle</p> <p>Holzabfälle, die mit Holzschutzmitteln nach einem Druckverfahren imprägniert wurden (z.B. Eisenbahnschwellen)</p>
20 01 38 [nk]	<p>Abfälle von naturbelassenem Holz</p> <p>Baum- und Strauchschnitt</p> <p>Zaunpfähle, Bohnenstangen und weitere Gegenstände aus Massivholz, die im Garten oder in der Landwirtschaft eingesetzt wurden</p>
20 01 98 [ak]	<p>Holzabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 37 und 20 01 38 fallen</p>
<b>20 03</b>	<p><b>Andere Siedlungsabfälle</b></p>
20 03 07 [nk]	<p>Sperrmüll</p> <p>Möbel aus Holz (einschliesslich Möbel mit PVC-Kanten)</p>

## Entsorgungsverfahren

<b>R152</b>	<p><b>Zusammenfügen, Zwischenlagern und Weiterleiten der Abfälle, um sie einem R-Verfahren zu unterziehen (keine Aufbereitung, Gebinde werden entleert)</b></p> <p><b>Zusammenfügen und Zwischenlagern von Holzabfällen (ohne Sortierung) und Weiterleiten zur Aufbereitung (R153)</b></p>
R153	<p>Sortieren, Zusammenfügen, Aufbereiten, Zwischenlagern und Weiterleiten der Abfälle, um sie einem R-Verfahren zu unterziehen (der Abfall wird dabei verändert, es werden z.B. Teilmengen entfernt oder Eigenschaften des Abfalls verändert)</p> <p>Sortieren von Holzabfällen und Weiterleiten zur stofflichen Verwertung</p>

R152	<b>Zusammenfügen, Zwischenlagern und Weiterleiten der Abfälle, um sie einem R-Verfahren zu unterziehen (keine Aufbereitung, Gebinde werden entleert)</b>  <b>Zusammenfügen und Zwischenlagern von Holzabfällen (ohne Sortierung) und Weiterleiten zur Aufbereitung (R153)</b>
	(R3) Schreddern von Holzabfällen und Weiterleiten zur thermischen Verwertung (R103)
R101	Verwertung in einer Kehrichtverbrennungsanlage (KVA)
R103	Verwertung in einer Industriefeuerung
R104	Verwertung in einem Zementwerk

### Abfälle aus der Behandlung von Holzabfällen

<b>10 01</b>	<b>Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (mit Ausnahme derjenigen, die unter Kapitel 19 fallen)</b>
10 01 01 [nk]	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt <ul style="list-style-type: none"> <li>Bett- und Rostaschen aus der thermischen Nutzung von Holzbrennstoffen gemäss Anhang 5 Ziffer 31 Absatz 1 LRV (naturbelassenes Holz, Restholz und unbehandeltes Altholz)</li> </ul>
10 01 03 [nk]	Filterstäube aus Torfffeuerung oder Feuerung mit naturbelassenem Holz oder Restholz <ul style="list-style-type: none"> <li>Filteraschen und stäube aus der thermischen Nutzung von Holzbrennstoffen gemäss Anhang 5 Ziffer 31 Absatz 1 LRV (naturbelassenes Holz, Restholz und unbehandeltes Altholz)</li> </ul>
10 01 14 [S]	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>Bett- und Rostaschen aus der thermischen Behandlung von Holz, welches gemäss Anhang 5 Ziffer 31 Absatz 2 LRV nicht als Holzbrennstoff gilt (Altholz, problematische Holzabfälle), mit Schadstoffgehalten über den Grenzwerten nach Anhang 5 Ziff. 5.2 VVEA. Für die Klassierung ist der Grenzwert für TOC nicht zu berücksichtigen.</li> </ul> <p>Siehe: <a href="#">Anhang 5 VVEA</a></p>
10 01 15 [nk]	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 14 fallen

10 01 16 [S]	<p>Filterstäube aus Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Filteraschen und -stäube aus der thermischen Behandlung von Holz, welches gemäss Anhang 5 Ziffer 31 Absatz 2 LRV nicht als Holzbrennstoff gilt (Altholz, problematische Holzabfälle), mit Schadstoffgehalten über den Grenzwerten nach Anhang 5 Ziff. 5.2 VVEA. Für die Klassierung ist der Grenzwert für TOC nicht zu berücksichtigen.</li> </ul> <p>Siehe: <a href="#">Anhang 5 VVEA</a></p>
10 01 17 [nk]	<p>Filterstäube aus Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 16 fallen</p>
19 12	<p><b>Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z.B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) anderswo nicht genannt</b></p>
19 12 06 [S]	<p>Problematische Holzabfälle</p> <p>Zerkleinerte Holzabfälle deren Schadstoffgehalte einen der Richtwerte der für Altholzfeuerungen zugelassenen Holzabfälle überschreiten</p> <p>Siehe: <a href="#">Kontrolle der Qualität von Holzabfällen</a></p>
19 12 07 [nk]	<p>Abfälle von naturbelassenem Holz</p> <p>Rinden, Hackschnitzel, Sägemehl, Schwarten, Spreissel, Scheiter, Reisig, bindemittelfreie Briketts</p>
19 12 12[nk]	<p>Sonstige Abfälle (einschliesslich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siebüberlauf aus der Behandlung von biogenen Abfällen</li> </ul>
19 12 98 [ak]	<p>Holzabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 06 oder 19 12 07 fallen (Altholz)</p> <p>Zerkleinerte Holzabfälle, deren Schadstoffgehalte die Richtwerte für die stoffliche Verwertung oder für Altholzfeuerungen einhalten</p> <p><del>Siebüberlauf</del></p> <p>Siehe: <a href="#">Kontrolle der Qualität von Holzabfällen</a></p>

# Klassierung von Bauabfällen (ohne Holzabfälle und metallische Abfälle) sowie Abfälle aus der Behandlung von Bauabfällen

Definitionen werden mit fortlaufendem Text, Beispiele mit Aufzählungspunkten dargestellt.

## Von Abgeberbetrieben oder Haushalten erzeugte Bauabfälle

<b>01 05</b>	<b>Bohrschlämme und andere Bohrabfälle</b>
01 05 04 [nk]	Schlämme und Abfälle aus Süßwasserbohrungen
01 05 05 [S]	Ölhaltige Bohrschlämme und -abfälle <ul style="list-style-type: none"> <li>Bohrschlämme mit mehr als 5000 mg/kg Kohlenwasserstoffe C10-40</li> </ul>
01 05 06 [S]	Bohrschlämme und andere Bohrabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
<b>17 01</b>	<b>Mineralische Bauabfälle (Betonabbruch, Strassenaufbruch und Mischabbruch)</b>
17 01 01 [nk]	Betonabbruch <ul style="list-style-type: none"> <li>Betonabbruch nach der Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle</li> </ul>
17 01 02 [nk]	Ziegel
17 01 07 [nk]	Mischabbruch <ul style="list-style-type: none"> <li>Mischabbruch nach der Richtlinie für die Verwertung von mineralischen Bauabfällen</li> </ul>
17 01 98 [nk]	Strassenaufbruch <ul style="list-style-type: none"> <li>Strassenaufbruch nach der Richtlinie für die Verwertung von mineralischen Bauabfällen</li> </ul>
<b>17 02</b>	<b>Holz, Glas und Kunststoffe</b>
17 02 04 [S]	Glas oder Kunststoffe, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
<b>17 03</b>	<b>Mineralische Bauabfälle (Ausbauasphalt) und andere teerhaltige Abfälle</b>
17 03 01 [ak]	Ausbauasphalt mit einem Gehalt von 250 bis 1000 mg PAK pro kg
17 03 02 [nk]	Ausbauasphalt mit einem Gehalt von bis zu 250 mg PAK pro kg
17 03 03	Ausbauasphalt mit einem Gehalt von mehr als 1'000 mg PAK pro



[S]	kg sowie andere teerhaltige Abfälle und Kohlenteer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bituminöse Abdichtungen mit mehr als 1000 mg/kg PAK</li> </ul>
<b>17 05</b>	<b>Abgetragener Ober- und Unterboden: Aushub- und Ausbruchmaterial; Gleisaushub</b> Siehe Anhang am Ende dieser Tabelle
<b>17 06</b>	<b>Dämmmaterial und asbesthaltige Bauabfälle</b>
17 06 01 [S]	Dämmmaterial, das Asbest enthält <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asbestpappe, Rohisolationen, Asbestschnüre, Isolationsbänder und Dichtungsringe, Asbestkissen, Asbesttücher</li> </ul>
17 06 03 [S]	Anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dämmmaterial aus Kork mit mehr als 1'000 mg/kg PAK</li> </ul>
17 06 04 [nk]	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 oder 17 06 03 fällt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dämmmaterial aus expandiertem oder extrudierten Polystyrol</li> </ul>
17 06 05 [S]	Bauabfälle mit freien oder sich freisetzenden Asbestfasern <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spritzbeläge, Boden- und Wandbeläge, Leichtbauplatten (abgehängte Deckenflächen, Verkleidungen für Brandschutztüren, Brandschutzwände, Heizkörpernischen)</li> </ul>
17 06 98 [nk]	Asbesthaltige Bauabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 06 05 fallen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkte aus Asbestzement (Platten, Dach- und Fassadenschiefer, Wellplatten, Blumenkisten, Tischtennisplatten)</li> <li>• Bodenbeläge oder Fensterkitt mit Asbest</li> <li>• Asbesthaltiger Fliesenkleber</li> </ul>
<b>17 08</b>	<b>Bauabfälle auf Gipsbasis</b>
17 08 01 [S]	Bauabfälle auf Gipsbasis, die gefährliche Stoffe enthalten
<b>17 09</b>	<b>Sonstige Bauabfälle (einschliesslich gemischte Bauabfälle)</b>
17 09 01 [S]	Bauabfälle, die Quecksilber enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quecksilberhaltige Sportplatzbeläge</li> </ul>
17 09 02 [S]	Bauabfälle, die PCB enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit PCB kontaminierte Betonabfälle (PCB-Gehalt &gt; 10 mg/kg)</li> </ul>
17 09 03	Gemischte Bauabfälle sowie sonstige Bauabfälle, die gefährliche Stoffe

[S]	<p>enthalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fugendichtungsmassen mit Chlorparaffin mit mehr als 1% kurzkettigen Chlorparaffinen</li> <li>• Abfälle von Kugelfanganlagen aus Holz, Gummi oder Kunststoff</li> <li>• Schlämme aus Absetzbecken von Baustellen mit Schadstoffgehalten über den Grenzwerten nach Anh. 5 Ziff. 5.2 VVEA (ohne Berücksichtigung des Grenzwertes für TOC)</li> </ul>
17 09 04 [ak]	<p>Gemischte Bauabfälle sowie sonstige verschmutzte Bauabfälle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abfälle, die sowohl brennbare als auch mineralische Anteile oder Metalle enthalten, nicht jedoch gefährliche Stoffe wie PCB oder Asbest</li> <li>• Beläge aus Kies und Split mit Polyurethan als Bindemittel</li> <li>• Mineralguss mit Epoxidharz vernetzt</li> <li>• Betonabfälle mit Schadstoffbelastungen über den Grenzwerten nach Anh. 3 Ziff. 2 und unter den Grenzwerten nach Anh. 5 Ziff. 5.2 VVEA (ohne Berücksichtigung des Grenzwertes für TOC)</li> </ul> <p>Siehe: <a href="#">Anhang 5 VVEA</a></p>
17 09 98 [nk]	<p>Gemischte brennbare Bauabfälle (z.B. Holz, Papier, Karton und Kunststoffe)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Getrennt gesammelte gemischte brennbare Bauabfälle (z.B. Isolationsmaterial, Eimer, Folien, Paletten), ohne Sonderabfälle</li> <li>• Mit Kunststoffen verunreinigte Holzabfälle</li> </ul>

# Klassierung von Altfahrzeugen, Abfällen aus der Behandlung von Altfahrzeugen sowie aus dem Unterhalt von Fahrzeugen

Definitionen werden mit fortlaufendem Text, Beispiele mit Aufzählungspunkten dargestellt.

## Von Abgeberbetrieben oder Haushalten erzeugte Abfälle

<b>13 05</b>	<b>Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern</b>
13 05 02 [S]	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern
13 05 08 [S]	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern
<b>16 01</b>	<b>Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschliesslich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (mit Ausnahme derjenigen, die unter die Kapitel 13, 14, 16 06 oder 16 08 fallen)</b>
16 01 04 [ak]	<p>Altfahrzeuge</p> <p>Als <b>Altfahrzeuge</b> (einschliesslich Elektro- und Hybridfahrzeuge) mit Code 16 01 04 gelten Fahrzeuge, deren sich der Inhaber entledigt oder deren Entsorgung im öffentlichen Interesse geboten ist (vgl. dazu den Abfallbegriff gemäss Art. 7 Abs. 6 USG). Als Entledigung gilt insbesondere die Übergabe von Altfahrzeugen zum Zweck der Demontage und zur Gewinnung von Ersatzteilen.</p> <p>Nicht unter den Begriff Altfahrzeuge mit Code 16 01 04 fallen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zum Verkehr auf Schweizer Strassen zugelassene „Occasionen“</li> <li>• „Oldtimer“ gemäss den Weisungen für Veteranenfahrzeuge des ASTRA vom 3. November 2008.</li> <li>• Ausgediente Fahrzeuge, für die gemäss Strassenverkehrsgesetz (SVG) kein Fahrzeugausweis benötigt wird (z.B. Fahrräder oder Fahrradanhänger)</li> </ul>

### Weisungen des ASTRA für Veteranenfahrzeuge vom 3. November 2008

Weil auch bei ausgedienten und nicht betriebssicheren Fahrzeugen, deren sich der Inhaber nicht entledigt, die Gefahr besteht, dass durch den Austritt von wassergefährdenden Flüssigkeiten das Grundwasser verunreinigt wird, müssen beim Abstellen von Altfahrzeugen die Vorschriften über den Umgang mit wassergefährdenden Flüssigkeiten beachtet werden (Art. 3, Art. 6, Art. 22 Abs. 1 und 2 GschG).

## Entsorgungsverfahren für Altfahrzeuge die Flüssigkeiten und andere gefährliche Bestandteile enthalten 16 01 04 [ak]

<b>R152</b>	<p><b>Zusammenfügen, zwischenlagern und weiterleiten der Abfälle, um sie einem der in diesem Teil B aufgeführten Verfahren zu unterziehen (keine Aufbereitung, Gebinde werden entleert)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Behandlung der Altfahrzeuge</li> <li>• Fahrzeuge werden nicht gestapelt, gepresst, gestaucht oder zusammengedrückt</li> <li>• Sammlung und Weiterleitung zur <u>Trockenlegung</u> und <u>Entfrachtung</u> (R153)</li> </ul>
<b>R153</b>	<p><b>Sortieren, zusammenfügen, aufbereiten, zwischenlagern und weiterleiten der Abfälle, um sie einem R-Verfahren zu unterziehen (der Abfall wird dabei verändert, es werden z.B. Teilmengen entfernt oder Eigenschaften des Abfalls verändert)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Trockenlegung</u> und <u>Entfrachtung</u> von Altfahrzeugen nach den Anforderungen dieser Vollzugshilfe und anschließende Weiterleitung (R153) (unter der Verwendung des Abfallcodes 16 01 06 [ak])</li> <li>• <del>Schreddern von entfrachteten Altfahrzeugen und Weiterleiten der metallischen Fraktionen in ein Stahlwerk (R4) oder zur weiteren Aufbereitung (R153)</del></li> </ul> <p>Siehe: <u>Entsorgung von Altfahrzeugen</u></p>

### Abfälle aus dem Entfrachten und Trockenlegen sowie aus dem Unterhalt von Fahrzeugen

<b>12 03</b>	<b>Abfälle aus der Wasser- und Dampffentfettung (mit Ausnahme derjenigen, die unter Kapitel 11 fallen)</b>
12 03 01 [S]	<p>Wässrige Waschflüssigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waschlösungen aus Kleinteilereinigern (Smartwashers)</li> </ul>
<b>13 01</b>	<b>Abfälle von Hydraulikölen</b>
13 01 10 [S]	Nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis
13 01 11 [S]	<p>Synthetische Hydrauliköle</p> <p>Falls nicht unterschieden werden kann, ob die Öle auf der Basis von Mineralölen oder synthetisch hergestellt wurden, kann Code 13 01 10 verwendet werden.</p>
<b>13 02</b>	<b>Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen</b>

13 02 05 [S]	Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis
13 02 06 [S]	Synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle Falls nicht unterschieden werden kann, ob die Öle auf der Basis von Mineralölen oder synthetisch hergestellt wurden, kann Code 13 02 05 verwendet werden.
13 02 08 [S]	Andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle (einschliesslich Mineralölgemische) <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemische von nichtchlorierten Hydraulik- und Getriebeölen</li> </ul>
<b>13 05</b>	<b>Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern</b>
13 05 01 [S]	Feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern
13 05 06 [S]	Öle aus Öl-/Wasserabscheidern
13 05 07 [S]	Öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern
<b>13 07</b>	<b>Abfälle aus flüssigen Brennstoffen</b>
13 07 01 [S]	Heizöl und Diesel
13 07 02 [S]	Benzin
<b>14 06</b>	<b>Abfälle aus organischen Lösungsmitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen</b>
14 06 01 [S]	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW
<b>15 02</b>	<b>Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung</b>
15 02 02 [S]	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschliesslich Ölfiler anderswo nicht genannt), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind <ul style="list-style-type: none"> <li>feste fett- und ölverschmutzte Betriebsmittel wie Wischtücher, Ölbinder, Filtermaterial</li> <li>Filtermatten aus Kleinteilereinigern (Smartwashers)</li> </ul>
<b>16 01</b>	<b>Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschliesslich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung</b>
16 01 03 [ak]	Altreifen Siehe: <a href="#">Klassierung von Altreifen</a>
16 01 06 [ak]	Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten Darunter fallen Altfahrzeuge (einschliesslich Elektro- und Hybridfahrzeuge), die nach den Anforderungen dieser Vollzugshilfe <a href="#">trockenge-</a>

	<p><a href="#">legt</a> und <a href="#">entfrachtet</a> worden sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trockengelegte und entfrachtete Altfahrzeuge</li> </ul> <p>Siehe: <a href="#">Entsorgung von Altfahrzeugen</a></p>
16 01 07 [S]	<p>Ölfilter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nicht abgetropfte Ölfilter</li> <li>separat gesammelte Ölfilter</li> </ul>
16 01 10 [S]	Explosive Bauteile (z.B. aus Airbags)
16 01 11 [S]	Asbesthaltige Bremsbeläge
16 01 13 [S]	Bremsflüssigkeiten
16 01 14 [S]	<p>Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlerflüssigkeit</li> </ul>
16 01 15 [S]	Frostschutzmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 14 fallen
16 01 16 [nk]	<p>Flüssiggasbehälter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>entleerte Flüssiggas- oder Erdgastanks</li> </ul>
16 01 18 [nk]	<p>Nichteisenmetalle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>demontierte Motoren aus Aluminium, ohne Flüssigkeiten</li> <li>Fahrgestelle aus Magnesiumlegierungen</li> </ul>
16 01 21 [S]	<p>Gefährliche Bestandteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 07 bis 16 01 11 oder 16 01 13 bis 16 01 15 fallen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestandteile mit auslaufenden Flüssigkeiten</li> </ul>
<b>16 02</b>	<b>Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten</b>
16 02 13 [ak]	<p>Gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 oder 20 01 21 fallen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ausgebaute elektronische Geräte (z.B. Navigationsgerät)</li> </ul>
<b>16 05</b>	<b>Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien</b>
16 05 04 [S]	Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen)
16 05 09 [nk]	<p>Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AdBlue und andere Flüssigkeiten zur Abgasnachbehandlung bei Dieselmotoren zur Reduktion der ausgestossenen Stickoxide</li> </ul>

	(NO <sub>x</sub> )
<b>16 06</b>	<b>Bleibatterien und Akkumulatoren</b>
16 06 01 [S]	Bleibatterien / Bleiakkumulatoren
16 06 02 [S]	Nickel-Cadmium-Batterien und Nickel-Cadmium-Akkumulatoren
16 06 05 [S]	Andere Batterien und Akkumulatoren <ul style="list-style-type: none"> <li>Nickel-Metallhydrid-Batterien und Nickel-Metallhydrid-Akkumulatoren</li> </ul>
16 06 97 [S]	Lithium-Batterien und Lithium-Akkumulatoren
<b>16 08</b>	<b>Gebrauchte Katalysatoren</b>
16 08 01 [nk]	Gebrauchte Katalysatoren, die Gold, Silber, Rhenium, Rhodium, Palladium, Iridium oder Platin enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 08 07 fallen <ul style="list-style-type: none"> <li>Autokatalysatoren (ausgenommen Partikelfilter), mit Gehäuse</li> <li>Metallmonolithe aus Autokatalysatoren</li> <li>ganze oder zerkleinerte Keramikmonolithe aus Autokatalysatoren</li> </ul>
16 08 07 [S]	Gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind <ul style="list-style-type: none"> <li>Partikelfilter</li> </ul>
<b>16 10</b>	<b>Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung</b>
16 10 01 [S]	Wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>Abwasser mit Kohlenwasserstoffen aus abflusslosen Schächten</li> </ul>
<b>19 08</b>	<b>Abfälle aus der Abwasserreinigung anderswo nicht genannt</b>
19 08 13 [S]	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abfallwasser, die gefährliche Stoffe enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>Schlämme aus Spaltanlagen</li> </ul>
<b>20 01</b>	<b>Getrennt gesammelte Fraktionen (mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 01 fallen)</b>
20 01 30 [nk]	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen <ul style="list-style-type: none"> <li>Scheibenwaschflüssigkeit</li> </ul>
<b>20 03</b>	<b>Andere Siedlungsabfälle</b>

20 03 06 [S]	<p>Schlämme aus Strassenschächten (Strassensammlerschlämme)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlämme aus Autowaschstrassen, sofern sie nicht ölhaltig sind</li> </ul>
--------------	--

**Entsorgungsverfahren für Altfahrzeuge die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten 16 01 06 [ak]**

<b>R152</b>	<p><b>Zusammenfügen, zwischenlagern und weiterleiten der Abfälle, um sie einem der in diesem Teil B aufgeführten Verfahren zu unterziehen (keine Aufbereitung, Gebinde werden entleert)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressen, stauchen, zusammendrücken und stapeln von trockengelegten und entfrachteten Fahrzeugen (R152) und Weiterleiten zum Schreddern (R153)</li> </ul> <p>Siehe: <a href="#">Entsorgung von Altfahrzeugen</a></p>
<b>R153</b>	<p><b>Sortieren, zusammenfügen, aufbereiten, zwischenlagern und weiterleiten der Abfälle, um sie einem R-Verfahren zu unterziehen (der Abfall wird dabei verändert, es werden z.B. Teilmengen entfernt oder Eigenschaften des Abfalls verändert)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schreddern (R153) von entfrachteten Altfahrzeugen und Weiterleiten der metallischen Fraktionen in ein Stahlwerk (R4) oder zur weiteren Aufbereitung (R153)</li> </ul>

**Abfälle aus dem Schreddern von metallhaltigen Abfällen**

**Hinweise zur Klassierung von Abfällen aus der Behandlung von metallischen Abfällen (z.B. Schredderleichtfraktion, Siebtrommelfraktion, etc.) finden sich unter der Rubrik [metallische Abfälle](#).**



# Klassierung von metallischen Abfällen (ohne Altfahrzeuge und elektrische und elektronische Geräte) und Abfällen aus der Behandlung von metallischen Abfällen

Definitionen werden mit fortlaufendem Text, Beispiele mit Aufzählungspunkten dargestellt.

## Von Abgeberbetrieben oder Haushalten erzeugte Abfälle

<b>15 01</b>	<b>Verpackungsabfall (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)</b>
15 01 04 [nk]	<p>Verpackungen aus Metall</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gereinigte Fässer</li> <li>• vollständige entleerte Gebinde von Flüssigkeiten wie Mineralölen, Farben, Lacken oder nicht halogenierten Lösungsmitteln (z.B. Teilereiniger, Farbverdünner)</li> </ul> <p>Als Kriterien für eine vollständige Entleerung sind folgende Richtwerte zu beachten (Beispiel für ein 200 Liter UN-Stahlfass):</p> <p>der Restgehalt (Schlamm, Feststoffe und viskose Flüssigkeiten) beträgt nicht mehr als 1 kg (entspricht ca. 5% der Tara) oder die Menge dünnflüssiger Restflüssigkeit ist nicht grösser als 1 dl</p> <p>Gepresste Fässer verlieren keine Flüssigkeiten</p>
15 01 10 [S]	<p>Verpackungen, die Rückstände von Stoffen oder von Sonderabfällen mit besonders gefährlichen Eigenschaften enthalten oder durch Stoffe oder Sonderabfälle mit besonders gefährlichen Eigenschaften verunreinigt sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leere Verpackungen, die gefährliche Stoffe oder Zubereitungen der Gruppen 1 und 2 nach Artikel 61 ChemV enthalten haben</li> </ul>
<b>17 04</b>	<b>Metalle (einschliesslich Legierungen)</b>
17 04 01 [nk]	Kupfer, Bronze, Messing
17 04 02 [nk]	Aluminium
17 04 03 [nk]	Blei
17 04 04 [nk]	Zink
17 04 05 [nk]	<p>Eisen und Stahl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eisenbahnschrott wie Schienen, Stahlschwellen oder Oberbaumaterial</li> <li>• verzinkte oder mit Bleimennige beschichtete Hochspannungsmasten</li> <li>• Abbruchschrott in Form von Trägern, Profilen, Röhren, etc.</li> <li>• Verkleidungs- und Gehäusebleche</li> </ul>

17 04 06 [nk]	Zinn
17 04 07 [nk]	Gemischte Metalle
17 04 09 [S]	Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generatoren, die Isolationen aus Asbest enthalten</li> </ul>
17 04 10 [S]	Altkabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel mit einer öligen/bituminösen Isolation</li> <li>• Kabel mit einer Ummantelung, die PCB oder Blei enthält</li> </ul>
17 04 11 [ak]	Altmetallkabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrokabel aus dem Rückbau von Gebäuden und Anlagen</li> </ul>
<b>17 06</b>	<b>Dämmmaterial und asbesthaltige Bauabfälle</b>
17 06 05 [S]	Bauabfälle mit freien oder sich freisetzenden Asbestfasern <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rohrleitungen oder Behälter mit Isolationen aus Asbest</li> </ul>
<b>17 09</b>	<b>Sonstige Bauabfälle (einschliesslich gemischte Bauabfälle)</b>
17 09 02 [S]	Bauabfälle, die PCB enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>• <del>Behälter, Stahlträger, Rohrleitungen mit einem PCB-haltigen Schutzanstrich</del></li> <li>• Metallische Objekte mit einer Korrosionsschutzbeschichtung, die mehr als 2 g PCB pro Tonne Stahl enthält: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stützen und Träger im Stahlbau</li> <li>▪ Tankanlagen mit mehr als 200'000 Liter Fassungsvermögen</li> <li>▪ Gasometer und Erdgastanks</li> <li>▪ Brücken</li> <li>▪ Installationen im Wasserbau wie Kraftwerke, Druckleitungen, Kläranlagen</li> <li>▪ Hochspannungsmasten</li> </ul> </li> </ul>
<b>20 01</b>	<b>Getrennt gesammelte Fraktionen (mit Ausnahme derjenigen die unter 15 01 fallen)</b>
20 01 40 [nk]	Metalle <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammelschrott aus Gemeindesammlungen</li> </ul>

## Entsorgungsverfahren

<b>R153</b>	<p><b>Sortieren, zusammenfügen, aufbereiten, zwischenlagern und weiterleiten der Abfälle, um sie einem R-Verfahren zu unterziehen (der Abfall wird dabei verändert, es werden z.B. Teilmengen entfernt oder Eigenschaften des Abfalls verändert)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vorsortieren von metallischen Abfällen</b></li> <li>• <b>Schreddern oder Scheren von metallischen Abfällen</b></li> </ul>
<b>R4</b>	<p><b>Verwertung/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einschmelzen von Stahlschrott in Stahlwerken oder Gießereien zur Herstellung von Produkten aus Stahl</b></li> <li>• <b>Einschmelzen und Raffinieren von Nichteisenmetallen</b></li> </ul>

### Abfälle aus der Behandlung von metallischen Abfällen

<b>19 10</b>	<b>Abfälle aus dem Schreddern von metallhaltigen Abfällen</b>
19 10 01 [nk]	<p>Eisen- und Stahlabfälle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eisen- und Stahlfraction aus dem Schreddern von metallischen Abfällen</li> <li>• <b>Zerkleinerte Stahlteile aus dem Scheren</b></li> <li>• Legierte Stahlabfälle</li> </ul>
19 10 02 [nk]	<p>Nichteisenmetallabfälle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nichteisenfraktionen aus Schredder-Trennanlagen</li> </ul>
19 10 03 [S]	<p>Schredderleichtfraktion und Staub</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schredderleichtfraktion mit Filterstäuben aus dem Schreddern</li> </ul>
19 10 05 [S]	Andere Fraktionen, die gefährliche Stoffe enthalten
19 10 06 [nk]	<p>Andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05 fallen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siebtrommelfraktion</li> </ul>
<b>19 12</b>	<b>Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z.B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren), anderswo nicht genannt</b>
19 12 02 [nk]	<p>Eisenmetalle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zerkleinerte Stahlteile aus dem Scheren</b></li> <li>• Nach den Vorgaben dieser Vollzugshilfe vorsortierter Eisen- und Stahlschrott:</li> </ul>

19 10	<b>Abfälle aus dem Schreddern von metallhaltigen Abfällen</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Umweltverträgliche Entsorgung von metallischen Abfällen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonstahl ("Betoneisen"), gemäss Qualitätsvorgaben Schrottsortenlisten</li> </ul>
19 12 03 [nk]	<p>Nichteisenmetalle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach den Vorgaben dieser Vollzugshilfe vorsortierter Nichteisen-Schrott: <b>Umweltverträgliche Entsorgung von metallischen Abfällen</b></li> </ul>
19 12 04 [nk]	<p>Kunststoff und Gummi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolationsrückstände aus der Verwertung von Kabeln, die keine gefährlichen Stoffe enthalten</li> </ul>
19 12 95 [ak]	<p>Schrottschutt und Wagenwischgut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückstände aus Scheren, Rütteln und Magnetumschlag von Schrott</li> </ul>

# Klassierung von Abfällen aus Strassenschächten sowie Mineralöl- und Fettabscheidern

Definitionen werden mit fortlaufendem Text, Beispiele mit Aufzählungspunkten dargestellt.

## Von Abgeberbetrieben oder Haushalten erzeugte Abfälle

<b>02 01</b>	<b>Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei</b>
02 01 01 [nk]	Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schlämme aus Schlammsammlern von Strassen und Plätzen, die für den Verkehr nicht zugelassen sind wie Pärke oder Friedhöfe</li> <li>▪ Schlämme aus Rückhaltebecken für Sauberwasser von unbefestigten Flächen</li> </ul>
02 01 03 [nk]	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herbstlaub von Strassen und Plätzen, die für den Verkehr nicht zugelassen sind (z.B. Pärke oder Friedhöfe)</li> </ul>
<b>13 05</b>	<b>Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern</b>
13 05 01 [S]	Feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern
13 05 02 [S]	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern  mit Öl verschmutzter Strassensammlerschamm
13 05 06 [S]	Öle aus Öl-/Wasserabscheidern
13 05 07 [S]	Öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern
13 05 08 [S]	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern
<b>19 08</b>	<b>Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen anderswo nicht genannt</b>
19 08 09 [ak]	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die ausschliesslich Speiseöle und -fette enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inhalte von Fettabscheidern z.B. von Restaurants oder aus der Lebensmittelverarbeitung</li> <li>▪ tierische Fette aus Fettabscheidern von Schlachtbetrieben (Siebrückstand &lt; 10 mm)</li> </ul>
19 08 10 [S]	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 09 fallen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inhalte von Fettabscheidern von kommunalen oder industriellen Kläranlagen</li> </ul>

<b>20 03</b>	<b>Andere Siedlungsabfälle</b>
20 03 06 [S]	<p>Schlämme aus Strassenschächten (Strassensammlerschlämme)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aus Schächten von Strassen und anderen befahrenen Flächen abgepumpte unbehandelte Schlämme</li> <li>▪ Schlämme aus Autowaschstrassen, sofern nicht ölhaltig</li> <li>▪ Schlämme aus der Kanalreinigung</li> </ul>

## Entsorgungsverfahren

<b>D8</b>	<p><b>Biologische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in dieser Liste aufgeführt ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem D-Verfahren entsorgt werden.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Aerobe biologische Behandlung von Inhalten von Fettabscheidern</b></p>
D9	<p>Chemisch/physikalische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in dieser Liste aufgeführt ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem D-Verfahren entsorgt werden (z.B. Verdampfen, Trocknen, Kalzinieren, usw.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entwässern von Strassensammlerschlämmen oder Ölabscheidern und Weiterleiten der Feststoffe zur Verbrennung in einer Kehrichtverbrennungsanlage (D101)</li> </ul>
D160	<p>Behandlung mit einer mobilen Anlage (Beseitigungsverfahren)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobile Behandlung (z.B. Entwässerung) von Strassensammlerschlämmen und Weiterleiten der Feststoffe, zur Verbrennung in einer Kehrichtverbrennungsanlage (D101)</li> </ul>
R5	<p>Verwertung/Rückgewinnung anderer anorganischer Stoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Separation einer Kiesfraktion, die direkt als Bauprodukt eingesetzt wird</li> </ul>
R153	<p>Sortieren, zusammenfügen, aufbereiten, zwischenlagern und weiterleiten der Abfälle, um sie einem R-Verfahren zu unterziehen (der Abfall wird dabei verändert, es werden z.B. Teilmengen entfernt oder Eigenschaften des Abfalls verändert)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entwässern von Strassensammlerschlämmen oder Ölabscheidern und Weiterleiten in eine Aufbereitungsanlage (R5)</li> </ul>
R160	<p>Behandlung mit einer mobilen Anlage (Verwertungsverfahren)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobile Behandlung (z.B. Entwässerung) von Strassensammlerschlämmen und Weiterleiten der Feststoffe, zur weiteren Behandlung in einer stationären Abfallbehandlungsanlage (R5)</li> </ul>

## Abfälle aus der Behandlung von Abfällen aus Strassenschächten sowie Mineralöl- und Fettabscheidern

<b>13 05</b>	<b>Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern</b>
13 05 01 [S]	Feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern <ul style="list-style-type: none"> <li>durch Filtration abgetrennte Grobfraktion aus Inhalten von Mineralölabscheidern</li> </ul>
<b>19 02</b>	<b>Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschliesslich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)</b>
19 02 05 [S]	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>Grob- und Feinfraktion aus der mobilen Behandlung von Abfällen aus Strassenschächten</li> <li>Feinfraktion aus der stationären Behandlung von Abfällen aus Strassenschächten</li> <li>abgetrennte Feinfraktion aus der mobilen Behandlung von Strassensammlerschlämmen</li> <li>gemeinsam abgetrennte Grob- und Feinfraktion aus der Behandlung von Abfällen aus Strassenschächten</li> </ul>
19 02 06 [nk]	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 05 fallen
19 02 07 [S]	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen <ul style="list-style-type: none"> <li>abgetrennte ölhaltige Feinfraktion aus Mineralölabscheidern</li> <li>abgetrennte ölige Fraktion aus Mineralölabscheidern</li> <li>entwässerte Inhalte von Fettabscheidern, die <b>nicht</b> ausschliesslich Speisefett enthalten</li> </ul>
<b>19 08</b>	<b>Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen anderswo nicht genannt</b>
19 08 09 [ak]	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die ausschliesslich Speiseöle und -fette enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>abgetrennte Fraktion von Fettabscheidern, die ausschliesslich Speisefett enthalten</li> <li>unbehandelte Inhalte von Speisefettabscheidern</li> </ul>
<b>20 03</b>	<b>Andere Siedlungsabfälle</b>
20 03 06 [S]	Schlämme aus Strassenschächten (Strassensammlerschlämme) <ul style="list-style-type: none"> <li>(teil-)entwässerte Strassensammlerschlämme, ohne Trennung</li> </ul>

	<p>von Grob- und Feinfraktion aus konventionellen Saugwagen oder stationären Anlagen (z.B. Absetzbecken)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ abgetrennte Grobfraktion aus der mobilen Behandlung von Schlämmen aus Strassenschächten</li></ul>
--	--



# Klassierung von Altspeiseöl und Abfällen aus der Behandlung von Altspeiseöl

Definitionen werden mit fortlaufendem Text, Beispiele mit Aufzählungspunkten dargestellt.

## Von Abgeberbetrieben oder Haushalten erzeugte Abfälle

20 01	<b>Getrennt gesammelte Fraktionen (mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 01 fallen)</b>
20 01 25 [ak]	Speiseöle und -fette, ohne diejenigen, die aus öffentlichen Sammelstellen stammen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ separat gesammeltes Altspeiseöl z.B. aus Restaurants</li> </ul>
20 01 26 [S]	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Öle und Fette aus öffentlichen Sammelstellen</li> </ul>

## Entsorgungsverfahren

R153	<b>Sortieren, zusammenfügen, aufbereiten, zwischenlagern und weiterleiten der Abfälle, um sie einem R-Verfahren zu unterziehen (der Abfall wird dabei verändert, es werden z.B. Teilmengen entfernt oder Eigenschaften des Abfalls verändert)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entwässern und Filtrieren von Altspeiseöl und Weiterleiten zur Herstellung Biodiesel oder Biogas (R3)</li> </ul>
R3	Verwertung/Rückgewinnung organischer Stoffe, die nicht als Lösungsmittel verwendet werden <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vergären in Faultürmen von Abwasserreinigungsanlagen oder anderen Vergärungsanlagen zur Gewinnung von Biogas</li> <li>▪ Herstellen von Biodiesel</li> </ul>

## Abfälle aus der Behandlung von Altspeiseöl

19 02	<b>Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschliesslich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)</b>
19 02 08 [S]	Flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Glycerin aus Veresterungsanlagen zur Herstellung von Biodiesel aus Altspeiseöl mit Restmengen von Methanol (&gt; 1%) oder KOH, Flammpunkt &lt; 60 Grad oder pH alkalisch</li> </ul>
19 02 11 [S]	<b>Sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten</b>

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Glycerin aus Veresterungsanlagen zur Herstellung von Biodiesel aus Alt-speiseöl mit Restmengen von KOH, pH alkalisch</li></ul>
19 02 10 [nk]	<p>Brennbare Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 08 oder 19 02 09 fallen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Glycerin aus Veresterungsanlagen zur Herstellung von Biodiesel aus Alt-speiseöl, ohne gefährliche Eigenschaften</li></ul>

## Klassierung von Sonderabfällen nach Eigenschaften

Das Abfallverzeichnis im Anhang 1 **Ziffer 3** der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen enthält 173 Einträge, die als Sonderabfälle zu klassieren sind, wenn sie gefährliche Stoffe enthalten oder damit verunreinigt sind.

Bei diesen Einträgen muss geprüft werden, ob die betreffenden Abfälle gefährliche Stoffe in einer solchen Menge enthalten, dass sie gefährliche Eigenschaften aufweisen. Als gefährlich gelten dabei insbesondere diejenigen Eigenschaften, die im Anhang III des Basler Übereinkommens aufgelistet sind (Anh. 1 Ziff 1.1. Abs. 3 der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen sind Abfälle). Für die meisten dieser gefährlichen Eigenschaften enthält das Basler Übereinkommen jedoch keine konkreten Bestimmungs- bzw. Herleitungskriterien. Stattdessen wird entweder auf die Empfehlung der Vereinten Nationen über die Beförderung gefährlicher Güter (ST/SGAC. 10/1/Rev. 5) oder auf weitere zu entwickelnde nationale Prüfverfahren verwiesen. Damit der Prüfaufwand so klein wie möglich gehalten werden kann, soll auf bestehende Regelungen abgestützt werden. Diese enthalten in der Regel auch etablierte Prüfverfahren.

Insbesondere für Abfälle von gebrauchten Chemikalien können oft mit den zur Verfügung stehenden Informationen (z.B. aus Sicherheitsdatenblättern oder Kennzeichnungen) und wenigen chemischen Analysen die UN-Gefahrenklasse nach der Empfehlung der Vereinten Nationen über die Beförderung gefährlicher Güter (umgesetzt im Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse, ADR) ermittelt oder die gefährlichen Eigenschaften nach der ChemV hergeleitet werden. Im Weiteren sollen Abfälle, soweit möglich, auch aufgrund der in der Abfallwirtschaft üblichen analytischen Methoden und den dabei ermittelten Elementgehalten oder Summenparametern auf ihre gefährlichen Eigenschaften untersucht werden können. Nur bei einem begründeten Verdacht oder wenn davon auszugehen ist, dass der Abfall gefährliche Eigenschaften aufweist, sind zusätzliche Untersuchungen durchzuführen. **Bei Bauabfällen sind die Resultate aus den Ermittlungen der Bauherrschaft nach Art. 16 VVEA heranzuziehen.**

Die nachfolgende Tabelle enthält die Liste der gefährlichen Eigenschaften nach Anh. III des Basler Übereinkommens sowie weitere Eigenschaften, die nach Art. 2 Abs. 2 Bst. b VeVA umfassende besondere technische und organisatorische Massnahmen erfordern, um Abfälle umweltverträglich zu entsorgen. Die anzuwendenden Kriterien werden in den entsprechenden Unterrubriken erläutert. Die Unterrubriken werden direkt via Tabelle oder über die Navigation in der linken Spalte gefunden.

Nach diesen Kriterien wird beurteilt, ob der Abfall gefährliche Stoffe in einem Ausmass enthält oder in einem Ausmass mit solchen verunreinigt ist, dass er eine gefährliche Eigenschaft aufweist. Führt die Anwendung der Kriterien zu widersprüchlichen Resultaten, ist grundsätzlich das restriktivere Kriterium zu berücksichtigen. Die kann in begründeten Fällen und nach Rücksprache mit dem BAFU davon abweichen. Fehlen für bestimmte Stoffe geeignete **Kriterien** legt das BAFU diese nach den Vorschriften der Umwelt- oder Gewässerschutzgesetzgebung fest.

## Gefährliche Eigenschaft H12: Ökotoxische Stoffe

Die gefährliche Eigenschaft H12 gilt als erfüllt, wenn eines der folgenden Kriterien zutrifft:

Fundstelle	Bezeichnung der Eigenschaft	Anzuwendende Kriterien
ChemV in Verbindung mit der Richtlinie 1999/45/EG	Umweltgefährlich	<p>Gesamtkonzentration von mehr als 0.25% an einem oder mehreren mit den R-Sätzen R50/53 als umweltgefährlich eingestuften Stoffen</p> <p>Gesamtkonzentration von mehr als 2.5% an einem oder mehreren mit den R-Sätzen R51/53 als umweltgefährlich eingestuften Stoffen</p> <p>Gesamtkonzentration von mehr als 25% an einem oder mehreren mit den R-Sätzen R52/53 als umweltgefährlich eingestuften Stoffen</p> <p>Gesamtkonzentration von 0.1% an einem oder mehreren mit dem R-Satz R59 als umweltgefährlich eingestuften Stoffen</p>
ChemV in Verbindung mit der Richtlinie 2008/98/EG	Umweltgefährlich	<p>Gesamtkonzentration von mehr als 0.1% an einem oder mehreren als «die Ozonschicht schädigend» eingestuften Stoffen (H420)</p> <p>Gesamtkonzentration von mehr als 25% an einem oder mehreren als «akut gewässergefährdend» eingestuften Stoffen (H400)</p> <p>Zu berücksichtigen sind «akut gewässergefährdend» Stoffe (H400) mit einer Konzentration von mehr als 0.1%</p> <p>Gesamtkonzentration von mehr als 25% an einem oder mehreren als «chronisch gewässergefährdend» der Kategorie 1 (H410) multipliziert mit 100, plus der Kategorie 2 (H411) multipliziert mit 10, und plus der Kategorie 3 (H412) eingestuften Stoffen <math>[100 \times \Sigma c (H410) + 10 \times \Sigma c (H411) + \Sigma c (H412) \geq 25 \%</math></p> <p>Gesamtkonzentration von mehr als 25% an einem oder mehreren als «chronisch gewässergefährdend» der Kategorie 1, 2, 3 oder 4 eingestuften Stoffen (H410, H411, H412, H413)</p> <p>Zu berücksichtigen sind «chronisch gewässergefährdend» Stoffe der Kategorie 1 (H410) mit einer Konzentration von mehr als 0.1% und «chronisch gewässergefährdend» Stoffe der Kategorie 2 (H411), 3 (H412), und 4 (H413) mit einer Konzentration von mehr als 1%</p>

# Pflichten der Inhaberinnen und Inhaber bei der Übergabe von Abfällen

**Die VeVA soll sicherstellen, dass Abfälle nur an geeignete Entsorgungsunternehmen übergeben werden (Art. 1 Abs. 1 VeVA). In einem ersten Schritt müssen die Inhaberinnen und Inhaber vor der Übergabe von Abfällen deshalb abklären, ob es sich dabei um Sonderabfälle oder andere kontrollpflichtige Abfälle handelt (Art. 4 Abs. 1 VeVA). Inhaber von Abfällen können entweder Haushalte oder Abgeberbetriebe sein.**

Die Abgeberbetriebe unterscheiden sich von den Haushalten dadurch, dass sie nur solche Abfälle innehaben, die mit ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit zusammenhängen resp. das Ergebnis dieser Tätigkeit darstellen. Man spricht dabei von so genannten betriebsspezifischen Abfällen. Nichtbetriebsspezifische Abfälle sind demgegenüber solche, die mit der Tätigkeit des Betriebs in keinem direkten Zusammenhang stehen.

Wenn Abgeberbetriebe nichtbetriebsspezifische Abfälle innehaben, werden sie wie **Haushalte** behandelt. Es handelt sich bei diesen Betrieben zum Beispiel um Dienstleistungsbüros, die leere Haushaltbatterien oder defekte Leuchtstofflampen innehaben respektive übergeben.

Unter die **Abgeberbetriebe** fallen ausschliesslich solche Betriebe, die **betriebsspezifische** Abfälle innehaben und diese an örtlich getrennte Betriebsstätten oder an Dritte übergeben.

Abgeberbetriebe sind Unternehmen aus der Landwirtschaft sowie dem Industrie-, Gewerbe- oder Dienstleistungssektor sowie Dienststellen von Behörden, die im Rahmen ihrer Tätigkeit auf oder in ihren Anlagen Abfälle erzeugen. Zum Beispiel:

- Betriebe der chemischen oder pharmazeutischen Industrie oder des Maschinenbaus
- Handwerkliche Betriebe wie Autogaragen, metallbearbeitende Betriebe, Druckereien oder Wäschereien
- Einrichtungen des Gesundheitswesens wie Spitäler, Altersheime, Arztpraxen oder medizinische Labors
- Einrichtungen des Gastgewerbes wie Hotels oder Restaurants
- Unternehmen, die Abfälle im Rahmen von Reparatur- oder Servicearbeiten an ihrem Standort von Haushalten zurücknehmen. Dazu gehören zum Beispiel Garagen, Reparaturwerkstätten oder Reifenhändler, die Altreifen im Rahmen des üblichen Kundendienstes zurücknehmen. Ausgeschlossen ist die Entgegennahme von betriebsspezifischen Abfällen von anderen Unternehmen.
- von den Behörden bezeichnete Sammelstellen, die lediglich Motorenöl, Speiseöl, Leuchtstoffröhren, Haushaltbatterien oder andere kontrollpflichtige Abfälle entgegennehmen und diese nur zwischenlagern. Diese Sammelstellen dürfen keine betriebsspezifischen Abfälle von Abgeberbetrieben entgegennehmen.
- Unternehmen des Detail- oder Fachhandels, die Produkte, die sie im Kleinverkauf abgeben, von Haushalten als Abfälle zurücknehmen und lediglich zwischenlagern (z.B. Bau-

- märkte, Apotheken) einschliesslich Verteilzentren, die die genannten Abfälle von den Filialen zurücknehmen
- Hersteller und Händler, die ausschliesslich Batterien oder Akkumulatoren entgegennehmen, zu deren Rücknahme sie nach Anhang 2.15 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung verpflichtet sind, und diese Batterien und Akkumulatoren lediglich zwischenlagern
  - Unternehmen, die andere kontrollpflichtige Abfälle, die sie aufgrund anderer Vorschriften zurücknehmen müssen oder die sie im Rahmen einer von der kantonalen Behörde anerkannten Branchenvereinbarung zurücknimmt, lediglich zwischenlagern. Dazu gehören zum Beispiel Hersteller, Importeure und Händler, die Abfälle von elektrischen und elektronischen Geräten, die unter die VREG fallen von Abgeberbetrieben zurücknehmen
  - Bauherrschaft (ggf. Vertreten durch das begleitende Ingenieurbüro oder den Architekten) für die Sanierung von belasteten Ablagerungs- oder Betriebsstandorten sowie für den Rückbau von Immobilien und Industrieanlagen

Abgeberbetriebe sind im Weiteren Unternehmen, die ihre Tätigkeit am Standort der Kunden ausführen, dabei Abfälle erzeugen und diese gegebenenfalls an ihren Standort zurücknehmen und lediglich zwischenlagern. Dazu gehören Tätigkeiten wie

- Bau- und Malerarbeiten
- Abbruch- und Renovationsarbeiten
- Unterhalt von stationären Anlagen (z.B. Kälte-, Tank- oder Liftanlagen) und Gebäuden (z.B. Reinigung, Kaminreinigung, Räumung)
- Sanierung von Gebäuden (z.B. Entfernung von Asbest) und anderen Bauten (z.B. Entfernen von Beschichtungen mittels Sandstrahlen)
- Sanierung von belasteten Standorten: Unfallstandorte

Falls es für die Klassierung des Abfalls nötig ist, sind die erforderlichen Untersuchungen (z.B. chemische Analysen) durchzuführen. Wenn bei Bauarbeiten Bauabfälle mit umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffen wie polychlorierte Biphenyle (PCB), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Blei oder Asbest zu erwarten sind oder mehr als 200 m<sup>3</sup> Bauabfälle anfallen, muss die Bauherrschaft im Rahmen des Baubewilligungsgesuchs abklären, ob Sonderabfälle oder andere kontrollpflichtige Abfälle anfallen und die Abfallart und Zusammensetzung im Entsorgungskonzept ausweisen (Art. 16 Abs. 1 VVEA).

#### Weitere Informationen:

Vollzugshilfe VVEA - Modul Bauabfälle – Ermittlung von Schadstoffen und Angaben zur umweltverträglichen Entsorgung von Bauabfällen

Siehe:

[Pflichten der Abgeberbetriebe](#)  
[Pflichten der Haushalte](#)

Referenz/Aktenzeichen: O413-0103

Klassierung von Abfällen

# Vermischen und Verdünnen sowie Zwischenlagern von Abfällen

Abgeberbetriebe dürfen Sonderabfälle weder vermischen noch mit anderen Abfällen oder Stoffen verdünnen. Ausnahmen sind nur in begründeten Fällen und mit Zustimmung des Entsorgungsunternehmens oder der zuständigen kantonalen Fachstelle zulässig (Art. 5 Abs. 2 bis 3 VeVA).

## ▪ Verwendung von Zuschlagstoffen

Zur Verminderung von Gefahren beim Transport dürfen Abgeberbetriebe Sonderabfällen Zuschlagstoffe beifügen, wenn dabei die Entsorgung nicht erschwert wird. Das Entsorgungsunternehmen muss damit einverstanden sein.

## ▪ Vermischen und Verdünnen bei regelmässiger Übergabe von Sonderabfällen

Für das Vermischen und Verdünnen von Sonderabfällen, die regelmässig übergeben werden, muss der Abgeberbetrieb bei der zuständigen Fachstelle des Kantons ein schriftliches Gesuch einreichen. Darin ist nachzuweisen, dass

- es sich um regelmässig anfallende **grosse** Mengen von Sonderabfällen handelt
- das Vermischen und Verdünnen aus betrieblichen Gründen sinnvoll ist
- das Vermischen und Verdünnen nicht zum Zweck geschieht, die Schadstoffgehalt zu senken und damit Vorschriften bezüglich Übergabe, Behandlung oder Ablagerung von Abfällen zu umgehen
- die Umwelt dadurch nicht stärker belastet wird als mit der separaten Übergabe.

Das Vermischen und Verdünnen kann dann sinnvoll sein, wenn es sich um gleichartige Abfälle handelt. Das Vermischen von dazu geeigneten Lösungsmitteln ermöglicht zum Beispiel die Verwendung von Tankwagen statt Fässern und vereinfacht damit die Logistik.

## ~~▪ Separate Sammlung von Sonderabfällen bei Bau- und Abbrucharbeiten~~

~~Bei Bau- und Abbrucharbeiten dürfen Sonderabfälle nicht mit anderen Abfällen vermischt werden (Art. 17 Abs. 1 VVEA). Falls dies für die Einstufung des Abfalls nötig ist, sind die erforderlichen Untersuchungen (z.B. chemische Analysen) durchzuführen. Dazu gehören Abklärungen bei Verdacht auf PCB-beschichtete Stahlteile, asbesthaltige Isolationsmaterialien oder belastete Standorte.~~

~~Insbesondere bei Rückbauten von Industrieanlagen ist auf allfällig vorhandene radioaktive Quellen (z.B. aus Einrichtungen zur radiometrischen Füllstandsmessung) zu achten. Diese sind gemäss der Strahlenschutzgesetzgebung separat zu entsorgen.~~

~~Weitere Informationen (gehören nicht zu dieser Vollzugshilfe):~~



## PCB haltige Materialien und Geräte



Bundesamt für Gesundheit BAG: Asbest (externer Link, neues Fenster)



Bauarbeitenverordnung (externer Link, neues Fenster)

### ▪ **Vermischen und Verdünnen von anderen kontrollpflichtigen Abfällen**

Abgeberbetriebe dürfen andere kontrollpflichtige Abfälle für die Übergabe an Entsorgungsunternehmen nicht vermischen oder verdünnen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, dass die Abfälle durch die Herabsetzung des Schadstoffgehalts unter weniger strenge Vorschriften über die Abgabe, Verwertung oder Ablagerung fallen (**Art. 5 Abs. 5 VeVA und Art. 9 VVEA**).

### ▪ **Zwischenlagern von Abfällen**

Vor der Übergabe an ein Entsorgungsunternehmen müssen die Abfälle durch den Abgeberbetrieb unter Einhaltung der massgebenden Vorschriften und nach dem Stand der Technik zwischengelagert werden. Dazu gehören zum Beispiel die überdachte Lagerung von Abfällen oder Auffangwannen für auslaufende Flüssigkeiten nach den Vorschriften des Gewässerschutzes.

### Kontakt

Letzte Änderung 22.03.2018

# Inhalt, Form und Verwendung von Begleitscheinen

Abgeberbetriebe müssen bei der Übergabe von Sonderabfällen und anderen kontrollpflichtigen Abfällen mit Begleitscheinplicht Begleitscheine nach Anhang 1 VeVA verwenden und die erforderlichen Angaben eintragen (Art. 6 Abs. 1 VeVA). Für jede Übergabe wird pro Abfallcode und Lieferung ein Begleitschein ausgefüllt und mitgeführt. Die Verwendung von Begleitscheinen stellt sicher, dass die notwendigen Informationen vom Abgeberbetrieb an den Transporteur und das Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden. In Abhängigkeit von der Abfallart und der Menge stehen folgende Formen zur Verfügung:

- 1. Begleitschein für den Verkehr mit Abfällen in der Schweiz
- 2. Grossmengenregelung
- 3. Sammelbegleitschein für Sonderabfälle
- 4. Andere Begleitscheine
- 5. Kleinmengenregelung

---

## 1. Begleitschein für den Verkehr mit Abfällen in der Schweiz

Der Begleitschein steht sowohl in elektronischer Form als auch in Papierform zur Verfügung. Jeder Begleitschein hat eine eindeutige Nummer. Die Nummer einschliesslich der führenden Buchstaben „AA“ oder „BB“ des Begleitscheins ist im Strichcode mit dem Format „Barcode 39“ enthalten.

Elektronische Begleitscheine können unter [veva-online.ch](http://veva-online.ch) erstellt werden. Pro Begleitschein wird eine Gebühr von Fr. -.40 (MWST-frei) erhoben. Der Betrag wird demjenigen Benutzer belastet, der die erste Version des Begleitscheins erstellt. Fakturiert wird nach Ablauf jedes Quartals, sofern mehr als 50 Begleitscheine bezogen wurden (Ziff. 2a Bst.c Anhang GebV-BAFU).

### [Gebührenverordnung BAFU \(GebV-BAFU\)](#)

Unter [veva-online.admin.ch](http://veva-online.admin.ch) können auch Begleitscheinnummern heruntergeladen werden, um Begleitscheine mit der firmeneigenen Software auszudrucken. Die Begleitscheine müssen dem BAFU vorgängig zur Prüfung vorgelegt werden. Anschliessend wird eine maximale Anzahl von Begleitscheinnummern freigegeben, die pro Mal bezogen werden kann. Pro Begleitscheinnummer wird ebenfalls Fr. -.40 (MWST-frei) verrechnet.

### [Begleitschein für den Verkehr mit Abfällen in der Schweiz \(Muster\) \(DOC, 425 kB, 27.11.2013\)](#)

### [VeVA Online: Informatikprogramm für den Vollzug der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen \(VeVA\)](#)

Die Nummern der elektronischen Begleitscheine werden durch [veva-online.admin.ch](http://veva-online.admin.ch) erzeugt und bestehen aus den Buchstaben AA gefolgt von acht Ziffern.

Gedruckte Begleitscheine (Art.-Nr. 319.551) sind mit den Buchstaben BB gefolgt von acht Ziffern nummeriert. Sie können für Fr. -.72 (inkl. MWST) beim Bundesamt für Bauten und Logistik bestellt werden.

### [«Begleitschein Verkehr mit Abfällen» beim BBL bestellen](#)

Der Begleitschein ist vor Transportbeginn auszufüllen. Wenn zum Schutz von Personen, der Umwelt oder von Sachen Dringlichkeit besteht, können die Begleitscheine nachträglich erstellt werden (Anhang 1 [Ziff. 1.6](#) VeVA). Der Begleitschein ist in der Regel durch den Abgeberbetrieb auszufüllen. Er kann im Rahmen einer Dienstleistung auch durch das Entsorgungsunternehmen ausgestellt werden. Der Abgeberbetrieb ist jedoch für die Richtigkeit der Angaben, die ihn betreffen, verantwortlich und bestätigt sie mit seiner Unterschrift (Anhang 1 [Ziff. 1.2](#) VeVA). Folgende

Angaben müssen eingetragen und durch die Unterschrift des Abgeberbetriebs bestätigt werden (Art. 6 Abs. 1 i.V.m. **Anhang 1** Ziff. 1.2 Bst. **a** VeVA):

- Name und Adresse. Die Betriebsnummer kann durch das Entsorgungsunternehmen nachträglich eingetragen werden. Bei der Verwendung der elektronischen Form wird die Betriebsnummer automatisch eingetragen. **Sofern die Baustelle nicht über eine eigene Nummer verfügt, ist die Adresse mit dem Standort der Baustelle zu ergänzen.**
- Abfallcode und Bezeichnung des Abfalls. Bei der Verwendung der elektronischen Form wird automatisch die Bezeichnung aus dem Abfallverzeichnis übernommen. Genügt diese Bezeichnung nicht, um den Schutz der Umwelt, des Personals oder der Anlagen des Entsorgungsunternehmens, die umweltverträgliche Entsorgung des Abfalls oder den sicheren Transport zu gewährleisten, so sind weitere Angaben über Herkunft, Zusammensetzung und Eigenschaften des Abfalls zu machen.
- Menge des Abfalls in kg. Ist keine Waage verfügbar, kann eine Schätzung gemacht werden. Sofern auch das Gebinde als Abfall entsorgt wird, ist das Bruttogewicht anzugeben.
- Anzahl Verpackungen und Gebinde. Bei Umverpackungen (z.B. Kisten, die auf einer Palette mit Plastikfolie zusammengehalten werden) ist Anzahl der einzelnen Versandstücke anzugeben.
- Versanddatum.
- Name und Adresse des Entsorgungsunternehmens.

Einige Sonderabfälle unterliegen auch den Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter. Der Begleitschein für den Verkehr mit Abfällen kann zugleich als Beförderungspapier gemäss Gefahrgutvorschriften verwendet werden. Die Angaben nach den Vorschriften von ADR/SDR können in Feld 2 eingetragen werden:

- Auswahl, ob es sich um ein Gefahrgut handelt oder nicht
- Textfeld von 240 Zeichen zum Erfassen der Angaben
- Angabe der Menge in Liter, falls erforderlich

Werden elektronische Begleitscheine verwendet, muss der Abgeberbetrieb oder das Entsorgungsunternehmen, Abfallart, Gewicht und Anzahl Verpackungen eintragen, damit der Begleitschein gespeichert werden kann. Mit dem Speichern wird eine Nummer erzeugt. Es ist zulässig, **dass** die fehlenden Angaben (z.B. Transporteur oder Versanddatum) **nach dem Ausdrucken** von Hand eingetragen werden.

[Anleitung zum Erstellen von elektronischen Begleitscheinen durch Abgeberbetriebe](#) (PDF, 1 MB, 01.02.2017)

[Anleitung zum Erstellen von elektronischen Begleitscheinen durch Entsorgungsunternehmen](#) (PDF, 1 MB, 01.02.2017)

Die Unterschriften auf dem Begleitschein müssen handschriftlich erfolgen. Die beteiligten Unternehmen müssen sicherstellen, dass die **unterzeichnende** Person, **die die Unterschrift leistet**, das notwendige Fachwissen besitzt und über die entsprechende Vollmacht verfügt. Dritte dürfen nach Treu und Glauben im Geschäftsverkehr darauf vertrauen, dass die unterzeichnende Person zur Unterschrift berechtigt ist.

Der Begleitschein **s** besteht aus drei Blättern mit folgenden Bezeichnungen:

- Blatt 1 (Papierform: blau): „Vom Entsorgungsunternehmen aufzubewahren“
- Blatt 2 (Papierform: rot): „Vom Entsorgungsunternehmen an den Abgeberbetrieb zurückzusenden und vom Abgeberbetrieb aufzubewahren“
- Blatt 3 (Papierform: grün): „Vom Abgeberbetrieb aufzubewahren“

Wird die Papierform verwendet, behält der Abgeberbetrieb Blatt 3 des Begleitscheins für sich und übergibt die Blätter 1 und 2 dem Transporteur. Der Transporteur trägt die notwendigen Angaben ein und bestätigt diese mit seiner Unterschrift. Er übergibt den Abfall mit dem Begleitschein dem Entsorgungsunternehmen. Das Entsorgungsunternehmen trägt die notwendigen Angaben ein und bestätigt dem Abgeberbetrieb spätestens 25 Tage nach Anlieferung des Abfalls mit Blatt 2 des Begleitscheins die Entgegennahme der Abfälle. Der Abgeberbetrieb muss die Begleitscheine mindestens 5 Jahre aufbewahren (Ziff. 1.3 bis 1.5 Anhang 1 VeVA). **Eine elektronische Kopie z.B. im PDF-Format ist ausreichend.**

Werden elektronische Begleitscheine verwendet, muss der Abgeberbetrieb keine Begleitscheine aufbewahren. In diesem Fall muss sowohl der Abgeberbetrieb als auch das Entsorgungsunternehmen die Begleitscheine **zwingend** elektronisch übermitteln und damit die Angaben bestätigen. **Andernfalls muss der Abgeberbetrieb die Begleitscheine trotzdem aufbewahren.** Aufgrund der unterschiedlichen Möglichkeiten den Begleitschein zu verwenden, werden aus veva-online.admin.ch immer 3 Kopien ausgedruckt.

Bestätigt das Entsorgungsunternehmen die Entgegennahme der Abfälle am Standort des Abgeberbetriebs (Artikel 11 Absatz 3 VeVA), sollen diese unmittelbar an dessen Standort überführt werden. Die Bestätigung der Entgegennahme und die Anlieferung erfolgt am gleichen Tag. Es ist zu beachten, dass in diesem Fall der Begleitschein nicht zugleich als Beförderungspapier gemäss Gefahrgutvorschriften verwendet werden kann, weil der im Feld 1 unterzeichnende Abgeberbetrieb nicht dem Versender entspricht.

---

## 2. Grossmengenregelung

Die Grossmengenregelung erlaubt die Verwendung des gleichen Begleitscheins für den Verkehr mit Abfällen in der Schweiz für mehrere Lieferungen über den Zeitraum von längstens 30 Tagen (Anhang 1 Ziff. 2.1 Bst. b VeVA). Dabei müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Es handelt sich immer um den gleichen Abgeberbetrieb, den gleichen Transporteur und das gleiche Entsorgungsunternehmen.
2. Es wird immer das gleiche im Begleitschein mit dem Fahrzeugkennzeichen eingetragene Fahrzeug verwendet.
3. Es wird ein Anhang zum Begleitschein mitgeführt. Darin werden vor Transportbeginn das Datum, die Zeit und die Menge des zu transportierenden Abfalls eingetragen.
4. Es handelt sich ausschliesslich um einen der folgenden Abfälle:
  - Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinplicht aus einem belasteten Standort gemäss Altlastenverordnung.
  - Schlämme aus Strassenschächten, **auch wenn diese im Fahrzeug mechanisch und/oder mittels Flockung entwässert werden**, die im Auftrag einer Gemeinde entleert werden.
  - Altöl, nicht jedoch Emulsionen oder andere Abfälle aus Öl-/Wasserabscheidern.

Im Feld 2 des Begleitscheins für den Verkehr mit Abfällen ist das Kästchen „Grossmengen-Transport“ mit „ja“ zu markieren.

Das Entsorgungsunternehmen bestätigt die Entgegennahme der gesamten Menge auf dem Begleitschein.

---

## 3. Sammelbegleitschein für Sonderabfälle

Für das Einsammeln von Sonderabfällen bei mehreren Abgeberbetrieben am gleichen Tag in Mengen bis zu 200 kg pro Abfallcode und Abgeberbetrieb kann der Sammelbegleitschein für Sonderabfälle verwendet werden (Anhang 1 [Ziff. 2.1 Bst. a](#) VeVA). Die Sammlung darf jedoch nicht länger als einen Tag dauern. Es dürfen weder mehrere Transporteure noch mehrere Umschlagplätze am Transport beteiligt sein. Diese Form eignet sich zum Beispiel für das Einsammeln von medizinischen Sonderabfällen bei Ärzten.

Jeder Sammelbegleitschein hat eine eindeutige Nummer, die aus den Buchstaben „CC“ gefolgt von acht Ziffern besteht. Der Sammelbegleitschein ist mit einem Strichcode mit dem Format „Barcode 39“ versehen, der die Nummer des Begleitscheins einschliesslich der führenden Buchstaben „CC“ enthält. Sammelbegleitscheine (Art.-Nr. Art.-Nr. 319.553) sind nur in gedruckter Form verfügbar und können beim Bundesamt für Bauten und Logistik bestellt werden. Ein Block à 25 Formularen kostet Fr. 3.30 (inkl. MWST).

[Sammelbegleitschein für Sonderabfälle \(Muster\)](#) (PDF, 170 kB, 27.11.2013)

[«Sammelbegleitschein für Sonderabfälle» beim BBL bestellen](#)

Der Abgeberbetrieb bestätigt die Übergabe des Abfalls mit seiner Unterschrift auf dem Sammelbegleitschein. Das Entsorgungsunternehmen stellt dem Abgeberbetrieb einen Beleg (z.B. die Rechnung) über die Art und Menge des entgegengenommenen Abfalls aus. Die Art des Abfalls wird mit dem zutreffenden Abfallcode angegeben. Der Abgeberbetrieb muss den Beleg 5 Jahre aufbewahren (Anhang 2 [Ziff. 2.1.2](#) VeVA). [Eine elektronische Kopie z.B. im PDF-Format ist ausreichend.](#)

---

## 4. Andere Begleitscheine

Das BAFU kann auf Gesuch der Betroffenen und nach Anhörung der Kantone die Verwendung von anderen Begleitscheinen gestatten, wenn sich Begleitschein oder Sammelbegleitscheine nicht eignen. Es legt Inhalt und Form der Begleitscheine fest (Anhang 1 [Ziff. 2.5](#) VeVA). Es sind folgende andere Begleitscheine zugelassen:

### **Verwendung von Begleitscheinen beim Absaugen von Schächten bei Immobilien:**

Strassenschächte von Zufahrtswegen oder Plätzen bei Immobilien können oft nicht einem verursachenden Abgeberbetrieb zugeordnet werden. Saugwagenunternehmen, die mit dem Entleeren dieser Schächte beauftragt sind, dürfen anstelle des Abgeberbetriebs die kantonale „Ersatznummer für Immobilien“ im Begleitschein eintragen. Die Nummer ist unter [veva-online.admin.ch](http://veva-online.admin.ch) mit dem Suchbegriff „Ersatzbetrieb“ und der Eingabe des Kantons, in dem die Immobilie steht, zu finden. Im Feld 1 ist der Name und Ort des Auftraggebers sowie die Adresse, an der sich die Abscheideranlage befindet, einzutragen. Es braucht keine Unterschrift des Abgeberbetriebs. Das Saugwagenunternehmen übernimmt beim Verwenden dieser Ersatznummer rechtlich keine Verpflichtungen des Auftraggebers als Inhaber der Abfälle.

### **Vorgedruckte Begleitscheine des Schweizerischer Maler- und Gipserunternehmer-Verband (SMGV):**

Vorgedruckte Begleitscheine für Sonderabfälle aus dem Malergewerbe können beim Schweizerischen Maler- und Gipserunternehmer-Verband (SMGV) bezogen werden. Die Begleitscheine sind mit Nummern aus einem reservierten Bereich beginnend mit den Buchstaben „CC“ versehen.

[Schweizerischer Maler- und Gipserunternehmer-Verband SMGV](#)

## 5. Kleinmengenregelung

Sonderabfälle in Mengen bis 50 kg **einschliesslich Gebinde** pro Abfallcode und Lieferung dürfen ohne Begleitschein übergeben werden (Art. 6 Abs. 2 Bst. a VeVA). So können zum Beispiel Handwerksbetriebe kleine Mengen von Sonderabfällen selbst und ohne Begleitschein dem Entsorgungsunternehmen anliefern.

~~Pro Lieferung dürfen nicht mehr als 50 kg Sonderabfälle einschliesslich Gebinde übergeben werden.~~ Die Kleinmengenregelung ist nicht anwendbar für das Einsammeln von betriebspezifischen Sonderabfällen bei verschiedenen Abgeberbetrieben durch ein Entsorgungsunternehmen. Dazu sind Sammelbegleitscheine zu verwenden.

Für die Übergabe betriebspezifischer Sonderabfälle muss der Abgeberbetrieb dem Entsorgungsunternehmen seinen Namen und seine Adresse oder seine Betriebsnummer angeben. Das Entsorgungsunternehmen stellt dem Abgeberbetrieb einen Beleg (z.B. die Rechnung) über die Art und Menge des entgegengenommenen Abfalls aus. Die Art des Abfalls wird mit dem zutreffenden Abfallcode angegeben. Der Abgeberbetrieb muss den Beleg 5 Jahre aufbewahren. **Eine elektronische Kopie z.B. im PDF-Format ist ausreichend.**

# Umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen

In spezialisierten und dafür berechtigten Entsorgungsunternehmen werden den ausgedienten Fahrzeugen Betriebsflüssigkeiten (Trockenlegung) und Bestandteile, die gefährliche Stoffe enthalten, entnommen (Entfrachten von Schadstoffen). Funktionstüchtige Teile werden demontiert und als Ersatzteile verkauft (Demontieren von Ersatzteilen). Diese Behandlungen dienen sowohl dem Schutz der Arbeitnehmer beim nachfolgenden Pressen, Schreddern und Auftrennen in verwertbare Materialien als auch der umweltverträglichen Entsorgung der dabei erzeugten Abfallfraktionen.

Hinweise zur Finanzierung und separater Sammlung von Altfahrzeugen finden sich im Abfallwegweiser unter der Rubrik „Altfahrzeuge“.

Für jede Behandlungsstufe und jedes Entsorgungsverfahren gelten spezifische Anforderungen an die Umweltverträglichkeit. Bei der Entsorgung von Altfahrzeugen gilt es folgende Behandlungsstufen und Entsorgungsverfahren zu beachten:

Trockenlegen

Entfrachten

Demontieren

Lagerung

## 1. Trockenlegen durch das Entfernen von Betriebsflüssigkeiten

Um eine Gefährdung von Mensch und Umwelt durch austretende Flüssigkeiten oder flüchtige Stoffe wie Gase und Dämpfe zu vermeiden, müssen die Altfahrzeuge vor der weiteren Behandlung trockengelegt werden. Dabei sind die unten aufgeführten Betriebsflüssigkeiten, flüchtige Stoffe und Bauteile vor dem Pressen, Transportieren oder Schreddern fachgerecht zu entfernen und soweit möglich wiederzuverwenden oder energetisch zu verwerten. Werden Betriebsflüssigkeiten (wie zum Beispiel das Kältemittel der Autoklimaanlage) wiederverwendet, sind die Vorschriften der Chemikalienverordnung ChemV und der Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung ChemRRV betreffend das Inverkehrbringen sowie die Qualitätsansprüche und Produkthaftungen zu beachten.

Die Entnahme von Flüssigkeiten hat in einem gut durchlüfteten Bereich unter Dach und auf dichtem, mediumstabilem Boden zu erfolgen (Art. 3 und 6 Abs. 1 GSchG). Wenn möglich hat die Entnahme von Flüssigkeiten bei einer Umgebungstemperatur von mindestens 15°C oder bei warmem Motor zu erfolgen. Nach dem tropffreien Ablassen oder nach der vollständigen Entnahme der Flüssigkeiten sollen die Behälter und Öffnungen zum Beispiel durch bereits vorhandene Verschlüsse, Verschlusskappen oder gewindefurchende Schrauben oder ähnliches wieder dicht verschlossen werden (Art. 3 GSchG). Kraftstoffe dürfen wegen der entstehenden Dämpfe und damit verbundenen Explosionsgefahr nicht von einem Behälter in ein anderes umgeschüttet werden. Ausgetretene Flüssigkeiten sind sofort mit Bindemittel oder Putzutensilien (Bsp. Putzlappen) aufzunehmen (Art. 28 Abs. 1 USG). Für die Lagerung und den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten ist insbesondere die EKAS-Richtlinie Nr. 1825 zu beachten (ist nicht Teil dieser Vollzugs-hilfe).

Emissionen in die Luft sind möglichst vollständig zu erfassen. Die gefasste Abluft ist so zu behandeln, dass die Schadstoffemissionen so weit reduziert werden, wie dies technisch und betrieb-

lich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Mindestens aber müssen die Emissionsgrenzwerte nach Anh. 1 LRV eingehalten werden.

- **Kraftstoffe (Gas, Benzin, Diesel, erneuerbare flüssige Treibstoffe, usw.)**

#### **Gasbetriebene Fahrzeuge:**

Für die Arbeiten an gasbetriebenen Fahrzeugen ist ein Sachkundenachweis gemäss dem Schweizerischen Gas- und Wasserfaches SVGW und des Schweizerischen Vereins für Schweisstechnik (SVS) erforderlich (ist nicht Teil dieser Vollzugshilfe). Wegen der Explosionsgefahr von gasbetriebenen Fahrzeugen sind die Tanks vor dem Weiterleiten der Fahrzeuge zum Schreddern fachgerecht zu demontieren und das Gas ist abzusaugen. Die Flüssigphase ist mittels eines geeigneten Gerätes abzusaugen und die im Tank verbleibende Gasphase abzufackeln. Anschliessend sind die Gastanks mit Stickstoff zu spülen und die Tanks zu lochen oder zu schlitzen.

Komprimiertes Erdgas (CNG: compressed natural gas), Biogas, Kompogas oder Klärgas  
Pro Betrieb soll mindestens 1 Mitarbeiter oder Mitarbeiterin für die Kontrollen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an gasführenden Installationen nach dem Schweizerischen Gas- und Wasserfaches SVGW oder des Schweizerischen Vereins für Schweisstechnik (SVS) zertifiziert sein (ist nicht Teil dieser Vollzugshilfe).

[SVGW, Reglement für die Zertifizierung von Personen, die Kontrollen, Wartungsarbeiten und Instandsetzungsarbeiten an gasführenden Installationen von Erdgasfahrzeugen ausführen](#)

[Personenzertifizierung SVGW](#)

Flüssiggas wie Propan oder Butan (LPG: liquified petroleum gas)

Flüssiggasanlagen dürfen nur von Personen behandelt werden, die ausreichende Kenntnisse nachweisen können (Art. 32c Abs. 5 der Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten VUV). Für die fachgerechte Demontage und Behandlung der Gastanks sind daher die massgebenden Normen zu berücksichtigen (gehören nicht zu dieser Vollzugshilfe):

[Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit EKAS – EKAS Richtlinie Nr. 6517, Richtlinie Flüssiggas](#)

Die Fachbranche der Gaslieferanten und –anlageproduzenten bietet weitere gleichwertige Qualifikationsnachweise bei Schulungen und Kurse im Umgang mit gasbetriebenen Einrichtungen an.

**Fahrzeuge, die mit Benzin, Diesel oder erneuerbaren flüssigen Treibstoffen betrieben werden, usw.:** Die Tanks sollen beispielsweise durch Vakuum oder in einem geschlossenen System vollständig entleert werden. Nach dem Entleeren sollen die Öffnungen wieder dicht verschlossen werden.

- **Brems- und Kupplungsflüssigkeit**

Die Flüssigkeiten sollen mit geeignetem Gerät nach dem Stand der Technik abgesaugt oder mit samt den Flüssigkeitsbehältern vollständig entfernt werden. Nach dem Absaugen sollen die Öffnungen wieder tropffrei verschlossen werden. Gemäss Erfahrung können durchschnittlich mindestens 0.3 Liter Bremsflüssigkeit pro Altfahrzeug entnommen werden. Brems- und Kupplungsflüssigkeit sind separat zu sammeln und dürfen nicht mit andern Flüssigkeiten vermischt werden.



- **Motoren- und Getriebeöl, Hydraulik- und Servolenkungsöl, Schalt-, Automatik- und Differenzialgetriebeöl**  
Sämtliche Öle sind mit geeignetem Gerät nach dem Stand der Technik abzusaugen und/oder das Öl abzulassen. Damit die Öle möglichst vollständig abgelassen werden können, dürfen die Öffnungen erst 10 Minuten nach dem Strömungsabbriss wieder verschlossen werden. Nach dem Absaugen oder tropffreien Ablassen sind die Öffnungen dicht zu verschliessen. Gemäss Erfahrung können durchschnittlich ca. 5 Liter Öle pro Altfahrzeug entnommen werden. Die Flüssigkeitsbehälter sind wenn möglich nach der Entnahme der Öle vollständig zu entfernen.
- **Öl aus Ölfilter**  
Ölfilter sollen mitsamt der Flüssigkeit entfernt oder möglichst vollständig entleert werden. Um das Tropfen zu verhindern sollen Filter nach dem Entleeren wieder angebracht oder Öffnungen durch das Anbringen von Verschlusskappen tropffrei verschlossen werden.
- **Kühlerflüssigkeit**  
Die Einfüllbehälter sollen entleert oder mitsamt der Flüssigkeit entfernt werden. Gemäss Erfahrung können durchschnittlich mindestens 3 Liter Kühlerflüssigkeit pro Altfahrzeug entnommen werden.
  - **Kältemittel aus Klimaanlage**  
Bei der Trockenlegung müssen sämtliche Kältemittel abgesaugt werden (Anhang 2.10, Ziffer 3.1 und Ziffer 4 ChemRRV). Das Absaugen der Kältemittel hat mit geeignetem, dafür zugelassenem Gerät und in geschlossenem System zu erfolgen. Gemäss Erfahrung können durchschnittlich 300g Kältemittel R134a und durchschnittlich 400g Kältemittel R1234yf pro Altfahrzeug entnommen werden. Es sind Geräte oder Systemlösungen zur Entnahme der Kältemittel zu verwenden, mit denen das Entnahmeziel nachzuweisen ist. Um Fehlbefüllungen und Schäden an Geräten und Einrichtungen zu vermeiden, sollte vorgängig das Kältemittel ermittelt werden. Die Lagerung der entnommenen Kältemittel hat in Spezialgebinden zu erfolgen. Die Kältemittel sollen möglichst sortenrein zurückgewonnen werden, um eine direkte Wiederbefüllung oder ein Recycling zu ermöglichen. Beim Kältemittel R-1234yf ist zu beachten, dass es extrem entzündbar (H220) ist und sich beim Verbrennen Fluorwasserstoff (Flusssäure) bildet. Tests ergaben, dass sich R-1234yf entzünden kann, wenn es auf sehr heisse Oberflächen trifft.  
Pro Betrieb soll mindestens 1 Mitarbeiter oder Mitarbeiterin im Besitze der Fachbewilligung Kältemittel gemäss Art. 7 ChemRRV sein. Andere Mitarbeitende, welche mit Klimaanlage umgehen, können intern vom betriebseigenen Inhaber der Fachbewilligung Kältemittel ausgebildet werden und sind durch diesen zu überwachen.

Für die fachgerechte Demontage der Klimaanlage und die Behandlung der Kältemittel sind die massgebenden Normen zu berücksichtigen (gehören nicht zu dieser Vollzugshilfe):

#### Schweizerischer Verein für Kältetechnik SVK

- **Harnstofflösung zur Reduktion von Stickoxiden im Abgas von Dieselmotoren (z.B. AdBlue)**  
Mit dieser unverdünnten Harnstofflösung wird der Ausstoß von Stickoxiden (NOx) bei Dieselmotoren reduziert. Die Behälter sollen entleert oder mitsamt der Flüssigkeit entfernt werden.
- **Scheibenwaschflüssigkeit**  
Die Einfüllbehälter sollen entleert oder mitsamt der Flüssigkeit entfernt werden.

Betriebsflüssigkeiten, die nicht zum ursprünglich vorgesehenen Zweck wiedereingesetzt werden, sind als Abfall umweltverträglich zu entsorgen. Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle sind dazu berechtigten Entsorgungsunternehmen zu übergeben (Art. 4 VeVA). Das Vermischen und Verdünnen von Sonderabfällen ist nur unter bestimmten Bedingungen zulässig (Art. 5 Abs. 4 VeVA). Dazu gehört das Vermischen

- von Hydraulikölen mit Motoren- und Getriebeölen, sofern die Hydrauliköle nicht einer stofflichen Verwertung zugeführt werden können.

- von synthetischen Ölen mit Mineralölen, wenn diese in der Praxis nicht unterschieden werden können.

Weitere Informationen zu den zutreffenden Abfallcodes und Codes der Entsorgungsverfahren:

[Altfahrzeuge und Autogewerbe](#)

## 2. Entfrachten von Schadstoffen

Soweit bekannt und durchführbar sind Bestandteile, die **gefährliche Stoffe** **enthalten** wie Asbest, Quecksilber oder PCB enthalten, zu demontieren, damit bei der weiteren Behandlung der Abfälle die Gesundheit des Personals nicht gefährdet wird und bei der thermischen Behandlung der Schredderrückstände Emissionen in die Abluft minimiert werden. **Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle sind dazu berechtigten Entsorgungsunternehmen zu übergeben (Art. 4 VeVA).**

Bestandteile, die gefährliche Stoffe enthalten

Zur Verminderung der Emissionsrisiken durch Bestandteile, die gefährliche Stoffe enthalten, sind folgende Teile fachgerecht zu entfernen und umweltverträglich zu entsorgen:

- **Bleibatterien und -akkumulatoren**  
Diese Bauteile sind auszubauen und gewässerschutzkonform in säurebeständigen und flüssigkeitsdichten Kunststoffgebinden zu lagern.
- **Pyrotechnische Bauteile (Airbags)**  
Diese Bestandteile können im Fahrzeug belassen werden, sofern sie nicht als Ersatzteile weiterverwendet werden oder aufgrund von anderen Bestimmungen entfernt bzw. ausgelöst werden (z.B. Anforderungen aufgrund der Produkthaftungspflicht).
- **Hochvoltanlagen, Batterien und Akkumulatoren aus Elektrofahrzeugen, z. B. Li-Ionen Akkus**  
Die Trockenlegung und Entfrachtung von Hybrid- und Elektrofahrzeugen darf erst dann ausgeführt werden, wenn die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden. Arbeiten an Hochvoltssystemen dürfen nur von ausreichend qualifizierten Personen durchgeführt werden. Ausgebaute Hochvoltanlagen, Batterien und Akkumulatoren aus Elektrofahrzeugen müssen zum Schutz der Arbeitnehmer separat gelagert werden (Brandgefahr).

Für die fachgerechte Demontage, Behandlung, Lagerung und den Transport der Hochvoltssysteme von Hybrid und Elektrofahrzeugen sind die massgebenden Normen, Richtlinien und Empfehlungen der Hersteller zu berücksichtigen (gehören nicht zu dieser Vollzugshilfe):

[Schweizerische Unfallversicherungsanstalt SUVA – Hochvoltssysteme von Hybrid- und Elektrofahrzeugen \(EKAS\) – Richtlinie Nr. 6281](#)

Weitere Informationen zu den zutreffenden Abfallcodes und Codes der Entsorgungsverfahren:

[Altfahrzeuge und Autogewerbe](#)

## 3. Demontieren von Ersatzteilen und verwertbaren Materialien

Aus der Sicht einer nachhaltigen Ressourcennutzung ist es sinnvoll, wenn möglichst viele funktionsfähige Bauteile demontiert und als Ersatzteile zum ursprünglichen Zweck wiederverwendet werden. Falls die Bauteile nicht als Ersatzteil verwendet werden, sind diese soweit möglich einer stofflichen Verwertung zuzuführen (Art. 30 Abs. 1 und 2 USG und Art. 11 Abs. 1 und Art. 12 Abs. 1 VVEA).

Beispiele von Bauteilen, die vor dem Schreddern oder Pressen der Altfahrzeuge demontiert werden:

- Räder und [Reifen](#)
- Katalysatoren und Partikelfilter
- Auswuchtgewichte (insbesondere aus Blei und Zink)
- Elektrische und elektronische Geräte aus Fahrzeugen (vgl. [VREG](#))

Weitere Informationen zu den zutreffenden Abfallcodes gemäss VeVA und den Codes der Entsorgungsverfahren:

[Altfahrzeuge und Autogewerbe](#)

#### 4. Zwischenlagerung von Altfahrzeugen und Abfällen aus der Behandlung von Altfahrzeugen

Beim Umgang mit Altfahrzeugen und Abfällen aus der Behandlung von Altfahrzeugen muss verhindert werden, dass Stoffe, die Wasser verunreinigen können, in ein ober- oder unterirdisches Gewässer gelangen (Art. 3 und Art. 6 GSchG). Das Pressen, Stauchen, Zusammendrücken und Stapeln von Fahrzeugen ist nur erlaubt, wenn diese vorgängig wie in dieser Vollzugshilfe beschrieben [trockengelegt](#) und [entfrachtet](#) wurden.

Die Inhaber von Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten müssen dafür sorgen, dass die zum Schutz der Gewässer erforderlichen baulichen und apparativen Vorrichtungen erstellt, regelmässig kontrolliert und einwandfrei betrieben und gewartet werden (Art. 3 und Art. 22 Abs. 1 GSchG). Bei Lageranlagen und Umschlagplätzen müssen Flüssigkeitsverluste verhindert, sowie auslaufende Flüssigkeiten leicht erkannt und zurückgehalten werden (Art. 22 Abs. 2 GSchG). Abwasser von Lagerflächen muss gesammelt, abgeleitet und nötigenfalls behandelt werden (Art. 7 Abs. 1 GSchG, Art. 29 Abs. 1 Bst. c VVEA). [Dies gilt insbesondere auch für die Zwischenlagerung von trockengelegten Altfahrzeugen.](#) Flüssige Abfälle wie Mineralölprodukte, Mischungen aus Wasser und Kohlenwasserstoffen, Hydraulikflüssigkeiten oder Batteriesäuren dürfen [keinesfalls nicht](#) durch Ableiten mit dem Abwasser in die Kanalisation oder ein Gewässer oder durch Versickernlassen beseitigt werden (Art. 10 GSchG).

[Grundwasserschutz und Abwasserbeseitigung von verschiedenartig genutzten Flächen in Entsorgungsunternehmen für Holzabfälle, Altreifen, Altfahrzeuge und andere metallische Abfälle](#) (PDF, 247 kB, 01.05.2016)

# Thermische Verwertung: Verbrennen von Holzabfällen

Holzabfälle, die nicht stofflich verwertet werden, müssen je nach ihrer spezifischen Schadstoffbelastung in dafür geeigneten Anlagen verbrannt werden.

## Verwendung als Holzbrennstoff in Restholzfeuerungen

Holzfeuerungen nach Anhang 3 Ziff. 521 LRV mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 40 kW dürfen ausschliesslich naturbelassenes Holz sowie Restholz nach Anhang 5 Ziff. 31 Abs. 1 Bst. c LRV verbrennen. Als Restholz gelten Holzabfälle aus der Holzverarbeitenden Industrie und dem Holzverarbeitenden Gewerbe, soweit das Holz nicht druckimprägniert ist und keine Beschichtungen aus halogenorganischen Verbindungen enthält. Fraktionen, die von einem Entsorgungsunternehmen durch Sortieren von Holzabfällen verschiedenerer Herkünfte erzeugt werden, sollen nicht in Restholzfeuerungen verbrannt werden, da die Rückverfolgbarkeit nicht gewährleistet ist.

## Verbrennen in Altholzfeuerungen

Anlagen zum Verbrennen von Altholz, Papier und ähnlichen Abfällen nach Anhang 2 Ziff. 72 LRV (Altholzfeuerungen) dürfen naturbelassenes Holz, Restholz sowie Altholz gemäss Anhang 5 Ziff. 31 Abs. 2 Bst. a LRV (einschliesslich Gemische dieser Hölzer) verbrennen. Werden geschredderte Holzabfälle eingesetzt soll nachgewiesen werden, dass die entsprechenden Richtwerte eingehalten werden.

Siehe:

[Kontrolle der Qualität](#)

## Entsorgung von Holzasche

Aschen aus der thermischen Behandlung von Holz können als Zuschlagstoffe bei der Herstellung von Zement und Beton verwendet werden (Anhang 4 Ziff. 3.1 Bst. d VVEA).

Bett- und Rostaschen sowie Filteraschen und -stäube aus der thermischen Nutzung von naturbelassenem Holz, Restholz und unbehandeltes Altholz (Holzbrennstoffe nach Anhang 5 Ziff. 31 Abs. 1 LRV, Abfallcodes 10 01 01 und 10 01 03) dürfen ohne vorgängige chemische Analyse auf Deponien und Kompartimenten des Typs D und E abgelagert werden.

Bett und Rostaschen aus der thermischen Behandlung von Altholz nach Anhang 5 Ziff. 31 Abs. 2 LRV (Abfallcodes 10 01 14 und 10 01 15) dürfen auf Deponien und Kompartimenten des Typs D abgelagert werden, wenn nachgewiesen ist, dass der Gehalt an TOC höchstens 20 000 mg/kg beträgt. Sie dürfen auf Deponien und Kompartimenten des Typs E abgelagert werden, wenn der Gehalt an TOC höchstens 50 000 mg/kg beträgt.

Filteraschen und -stäube aus der thermischen Behandlung von Altholz nach Anhang 5 Ziff. 31 Abs. 2 LRV (Abfallcodes 10 01 16 und 10 01 17) dürfen noch bis am 1. November 2023 ohne vorgängige chemische Analyse auf Deponien und Kompartimenten des Typs D und E abgelagert werden.

Zudem können sie auf Deponien und Kompartimente des Typs C, D oder E abgelagert werden, wenn die entsprechenden Anforderungen erfüllt sind (Anh. 5, Ziff 3.2 bis 3.5, 4.4 und 5.2 VVEA). Bei der Bett- und Zyklonasche ist insbesondere der maximale Gehalt an TOC von 2% für Deponien und Kompartimente des Typs C und D zu beachten. Für Deponien und Kompartimente des Typs E sind höchstens 5% TOC zulässig. Aufgrund des Schwermetallgehaltes kommen für die Filterasche in der Regel nur Deponien und Kompartimente des Typs C in Frage. Wenn die Filterasche vor der Ablagerung sauer gewaschen wird, ist auch eine Ablagerung auf Deponien und Kompartimente des Typs D zulässig (Anh. 5 Ziff. 4.1 Bst. e VVEA).

## **Verbrennen in Zementwerken**

Zementwerke dürfen alle Holzabfälle als Ersatzbrennstoffe einsetzen. Holzabfälle, die mit Holzschutzmitteln nach einem Druckverfahren imprägniert wurden, Beschichtungen aus halogenierten organischen Verbindungen aufweisen oder intensiv mit Holzschutzmitteln wie Pentachlorphenol behandelt wurden, müssen jedoch bei einer Mindesttemperatur von 1100 °C während mindestens 2 Sekunden behandelt werden (Anhang 4 Ziff. 2.1 Bst. b VVEA).

## **Verbrennen in Kehrrichtverbrennungsanlagen und anderen geeigneten Anlagen**

Anlagen zur Verbrennung von Siedlungs- und Sonderabfällen nach Anhang 2 Ziff. 71 LRV dürfen alle Holzabfälle verbrennen. Dazu gehören auch die beim Schreddern von Altholz entstehenden Feinfraktionen, die in der Regel stark mit Schadstoffen belastet sind, und deshalb separat entsorgt werden müssen.

## **Vorabklärungen beim Rückbau von Bauten und Anlagen**

Abgeberbetriebe wie Bauunternehmen, Industrie- und Gewerbebetriebe müssen vor der Übergabe prüfen, ob es sich bei abzugebenden metallischen Abfällen um Sonderabfall handelt (Art. 4 VeVA). Sie dürfen Sonderabfälle nicht mit anderen Abfällen vermischen (Art. 5 VeVA) und müssen bei der Übergabe von Sonderabfällen Begleitscheine verwenden (Art. 6 VeVA).

Insbesondere vor dem Rückbau von Anlagen und Bauten ist systematisch abzuklären, ob der anfallende Schrott mit gefährlichen Stoffen verunreinigt ist. In diesem Fall soll die Entsorgung in Absprache mit der kantonalen Fachstelle und wenn möglich im Rahmen eines Entsorgungskonzeptes abgewickelt werden. Schrott, der PCB, Asbest oder Quecksilber enthält, leere Gebinde, die besonders gefährliche Stoffe enthalten haben oder Installationen mit radioaktiven Komponenten dürfen nicht zusammen mit normalem Schrott verarbeitet werden. Auch brennbarer und selbstentzündlicher Schrott aus Magnesium muss getrennt behandelt werden.

Weitere Informationen zum Vermischungsverbot und zur separaten Sammlung von Sonderabfällen:

[Vermischen und Verdünnen sowie Zwischenlagern](#)

Weitere Informationen zur Klassierung von metallischen Abfällen:

[Metallische Abfälle](#)

[Kontakt](#)

[Letzte Änderung 07.02.2013](#)