

Rechtliche Grundlagen betreffend Entsorgung von Altfahrzeugen und Komponenten

(Stand Juni 2016)

Inhalte der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Vollzugshilfen, Merkblätter, die sich mit Verwertung/Entsorgung von Fahrzeugen oder Fahrzeugbestandteilen befassen:

1. Bundesgesetz über den Umweltschutz USG, 1983
2. Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge VTS, 1995
3. Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitung und Gegenständen ChemRRV, 2005
4. Verordnung des UVEK über die Höhe der vorgezogenen Entsorgungsgebühr für Batterien, 2011
5. Verordnung über den Verkehr mit Abfällen VeVA, 2005
6. Liste zum Verkehr mit Abfällen, 2005
7. Vollzugshilfe Verkehr mit Sonderabfällen und anderen kontrollpflichtigen Abfällen in der Schweiz, 2016
8. Export von Konsumgütern - Gebrauchtware oder Abfall?, 2016
9. Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA, 2016 (vormals TVA)
10. Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte VREG, 1998
11. Entsorgungsgebühren (staatlich) / Entsorgungsbeiträge (privat, freiwillig)

1. Bundesgesetz über den Umweltschutz USG, 1983 (SR 814.01 / Stand 1. April 2015)

Das USG soll Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einwirkungen schützen sowie die natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere die biologische Vielfalt und die Fruchtbarkeit des Bodens, dauerhaft erhalten.

- Art. 2 Verursacherprinzip
Wer Massnahmen nach diesem Gesetz verursacht, trägt die Kosten dafür.
- Art. 30 Grundsätze
¹ Die Erzeugung von Abfällen soll soweit möglich vermieden werden.
² Abfälle müssen soweit möglich verwertet werden.
³ Abfälle müssen umweltverträglich und, soweit es möglich und sinnvoll ist, im Inland entsorgt werden.
- Art. 30b Sammlung
Der Bundesrat kann denjenigen, die Produkte in Verkehr bringen, welche als Abfälle zur Verwertung geeignet sind oder besonders behandelt werden müssen, vorschreiben:
a. diese Produkte nach Gebrauch zurückzunehmen;
b. ein Mindestpfand zu erheben und dieses bei der Rücknahme zurückzuerstatten
- Art. 30f Verkehr mit Sonderabfällen
¹ Der Bundesrat erlässt Vorschriften über den Verkehr mit Abfällen...
- Art. 30g Verkehr mit anderen Abfällen
¹ Der Bundesrat kann über den Verkehr mit anderen Abfällen Vorschriften nach Artikel 30f Absätze 1 und 2 erlassen, wenn keine Gewähr für eine umweltverträgliche Entsorgung besteht.
- Art. 31c Entsorgung der übrigen Abfälle
¹ Die übrigen Abfälle (*alle ausser Siedlungsabfälle*) muss der Inhaber entsorgen. Er kann Dritte mit der Entsorgung beauftragen.
³ Erfordert die Entsorgung dieser Abfälle gesamtschweizerisch nur wenige Einzugsgebiete, so kann der Bundesrat diese festlegen.
- Art. 32 Grundsatz
¹ Der Inhaber der Abfälle trägt die Kosten der Entsorgung; ausgenommen sind Abfälle, für die der Bundesrat die Kostentragung anders regelt.
- Art 32a^{bis} Vorgezogene Entsorgungsgebühren
¹ Der Bundesrat kann Hersteller und Importeure, welche Produkte in Verkehr bringen, die nach Gebrauch bei zahlreichen Inhabern als Abfälle anfallen und besonders behandelt werden müssen oder zur Verwertung geeignet sind, verpflichten, einer vom Bund beauftragten und beaufsichtigten privaten Organisation eine vorgezogene Entsorgungsgebühr zu entrichten. Diese wird für die Finanzie-

rung der Entsorgung der Abfälle durch Private oder öffentlich-rechtliche Körperschaften verwendet.

² Der Bundesrat legt aufgrund der Entsorgungskosten den Mindest- und Höchstbetrag der Gebühr fest.

Art. 41a Zusammenarbeit mit der Wirtschaft

¹ Der Bund und, im Rahmen ihrer Zuständigkeit, die Kantone arbeiten für den Vollzug dieses Gesetzes mit den Organisationen der Wirtschaft zusammen.

² Sie können Branchenvereinbarungen durch die Vorgabe mengenmässiger Ziele und entsprechender Fristen fördern.

³ Vor dem Erlass von Ausführungsvorschriften prüfen sie freiwillige Massnahmen der Wirtschaft. Soweit möglich und notwendig, übernehmen sie Branchenvereinbarungen ganz oder teilweise in das Ausführungsrecht.

2. Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge VTS, 1995 (SR 741.41 / Stand 1. April 2016)

Art.116a Recyclingfähigkeit

Fahrzeuge der Klasse M1 und N1 müssen bezüglich der Recyclingfähigkeit der Richtlinie 2005/64/EG entsprechen.

Gemäss Richtlinie 2005/64/EG über die Typgenehmigung für Kraftfahrzeuge hinsichtlich ihrer Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit müssen die Automobilhersteller ab dem 15. Dezember 2008 für die Typengenehmigung eine Verwertungsquote von 95% resp. eine Recyclingquote von 85% nachweisen. Der Nachweis erfolgt anhand der Berechnungen nach der ISO-Norm 22628:2002. Die energetische Nutzung gilt als Verwertung, nicht als Recycling.

3. Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung) ChemRRV, 2005 (SR 814.81 / Stand 1. Januar 2016)

Die ChemRRV verbietet den Umgang mit den in den Anhängen geregelten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen oder schränkt ihn ein. Sie regelt die persönlichen und fachlichen Voraussetzungen für den Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen oder Gegenständen.

Anhang 2.15; Batterien und Akkumulatoren:

Ziff. 1 Begriffe

² Als Fahrzeugbatterien gelten Batterien für den Anlasser, die Beleuchtung oder die Zündung von Fahrzeugen.

⁵ Als Industriebatterien gelten Batterien, die ausschliesslich für industrielle oder gewerbliche Zwecke oder den Antrieb von Elektrofahrzeugen jeder Art bestimmt sind.

Ziff. 2 Verbote

¹ Batterien, ..., dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie mehr als 5 mg Quecksilber pro kg enthalten.

Ziff. 4.1 Besondere Kennzeichnung

¹ Herstellerinnen von Batterien und von Fahrzeugen müssen sicherstellen, dass auf den Batterien ein Hinweis zum Entsorgungsweg über eine getrennte Sammlung sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht ist. Auf Batterien, die mehr als 5 mg Quecksilber, mehr als 20 mg Cadmium oder mehr als 40 mg Blei pro kg enthalten, muss zusätzlich das chemische Zeichen Hg, Cd oder Pb für das betreffende Metall angegeben sein.

Ziff. 4.2 Verkaufsstellen und Werbung

¹ In Verkaufsstellen, in denen Batterien abgegeben werden, müssen an gut sichtbarer Stelle deutlich darauf hingewiesen werden, dass:

- a. Batterien zur Entsorgung einer Verkaufsstelle oder einer für Batterien vorgesehenen Sammlung oder Sammelstelle übergeben werden müssen;
- b. Batterien zur Entsorgung in der Verkaufsstelle unentgeltlich zurückgenommen werden; und
- c. Batterien zur Finanzierung der Entsorgung mit einer Gebühr belastet sind.

² In der Werbung für Batterien muss auf die Rückgabepflicht nach Ziffer 5.1 hingewiesen werden.

Ziff. 5.1 Rückgabepflicht

Verbraucherinnen müssen Batterien zur Entsorgung einer rücknahme-pflichtigen Händlerin oder Herstellerin oder einer für Batterien vorgesehenen Sammlung oder Sammelstelle übergeben. Fahrzeugbatterien dürfen auch an Entsorgungsunternehmen, die aufgrund einer Bewilligung nach Artikel 10 der VeVA zur Entgegennahme von Batterien berechtigt sind, übergeben werden, sofern diese Entsorgungsunternehmen der Annahme zustimmen.

Ziff. 5.2 Rücknahmepflicht

² Händlerinnen, die Fahrzeug- oder Industriebatterien abgeben, müssen in jeder Verkaufsstelle die Arten von Batterien, die sie im Sortiment führen, von Verbraucherinnen unentgeltlich zurücknehmen.

Ziff. 6.1 Gebührenpflicht

¹ Einer vom BAFU beauftragten privaten Organisation müssen eine vorgezogene Entsorgungsgebühr für die in Verkehr gebrachten Batterien entrichten:

- a. Herstellerinnen von Batterien
- b. Herstellerinnen von Fahrzeugen oder Geräten, die Batterien enthalten, wenn diese Batterien nicht bereits mit der Gebühr belastet sind.

² Absatz 1 Buchstabe b gilt nicht, sofern Dritte die Gebühren- und Meldepflicht übernommen haben.

³ Die Organisation befreit Herstellerinnen von Fahrzeug- und Industriebatterien sowie von Fahrzeugen und Geräten, welche Fahrzeug- oder Industriebatterien enthalten, auf Gesuch hin von der Gebührenpflicht, wenn diese im Rahmen einer Branchenlösung oder aufgrund besonderer Marktverhältnisse eine umweltverträgliche Entsorgung der Batterien und die Deckung der gesamten Entsorgungskosten gewährleisten können.

Ziff. 6.2 Höhe der Gebühr

Die Gebühr beträgt mindestens 0.10 und höchstens 7.00 Franken je Kilogramm gebührenbelasteter Batterien.

Ziff. 6.3 Meldepflicht

¹ Gebührenpflichtige müssen der Organisation die Menge der in Verkehr gebrachten gebührenbelasteten Batterien nach deren Vorgaben, insbesondere mit Angabe der Typen und ihrer Schadstoffgehalte, melden.

² Herstellerinnen, die von der Gebührenpflicht befreit sind, müssen einer vom BAFU beauftragten und bekannt gemachten Meldestelle jährlich bis zum 31. März die Menge der im Vorjahr in Verkehr gebrachten Batterien mit Angabe der Typen und ihrer Schadstoffgehalte melden.

Ziff. 7 Übergangsbestimmungen

² Die Anforderungen nach Ziffer 4.1 Absatz 1 gelten nicht für:

b. Batterien, die in Fahrzeugen oder Geräten enthalten sind und die vor dem 1. Oktober 2011 erstmals in Verkehr gebracht worden sind.

³ Die Gebührenpflicht nach Ziffer 6.1 gilt nicht für die vor dem 1. Januar 2012 in Verkehr gebrachten Batterien mit einem Gewicht über 5 kg.

Anhang 2.16; besondere Bestimmungen zu Metallen:

Ziff. 5 Schwermetalle in Fahrzeugen

Ziff. 5.2 Verbote

¹ Verboten ist das Inverkehrbringen von neuen Fahrzeugwerkstoffen und -bauteilen, die mehr als 0.1 Massenprozent Blei, Quecksilber oder Chrom (VI) oder mehr als 0.01 Massenprozent Cadmium je homogenem Werkstoff enthalten.

² Verboten ist auch das Inverkehrbringen von neuen Fahrzeugen, die Werkstoffe oder Bauteile nach Absatz 1 enthalten.

Ziff. 5.3 Ausnahmen

¹ Das Verbot nach Ziffer 5.2 Absatz 1 gilt nicht für:

a. in Anhang II der Richtlinie 2000/53/EG ohne Befristung aufgeführte Fahrzeugwerkstoffe und -bauteile unter den in diesem Anhang genannten Bedingungen.

b. für Ersatzteile für Fahrzeuge, die vor dem 1. August 2006 erstmals in Verkehr gebracht worden sind, mit Ausnahme von:

- a. Auswuchtgewichten;
- b. Kohlebürsten;
- c. Bremsbeläge.

² Das Verbot nach Ziffer 5.2 Absatz 2 gilt nicht für Fahrzeuge, die Werkstoffe oder Bauteile enthalten, die nach Absatz 1 in Verkehr gebracht werden dürfen.

Ziff. 5.4 Besondere Kennzeichnung

Fahrzeugwerkstoffe und -bauteile sind nach Anhang II der Richtlinie 2000/53/EG zu kennzeichnen oder auf andere Weise kenntlich zu machen.

Ziff. 7 Übergangsbestimmungen

² Das Verbot nach Ziffer 5.2 Absatz 1 gilt auch nicht für Fahrzeugwerkstoffe und -bauteile, wenn diese in Anhang II der Richtlinie 2000/53/EG aufgeführt sind und innerhalb der in diesem Anhang genannten Fristen und unter den dort genannten Bedingungen erstmals in Verkehr gebracht werden.

³ Das Verbot nach Ziffer 5.2 Absatz 2 gilt nicht für in der Schweiz oder in einem Mitgliedstaat der EU oder EFTA erstmals in Verkehr gebrachte Fahrzeuge, die Werkstoffe oder Bauteile enthalten, die nach Absatz 2 in Verkehr gebracht werden dürfen.

4. Verordnung des UVEK über die Höhe der vorgezogenen Entsorgungsgebühr für Batterien, 2011 (SR 814.670.1 / Stand 1. Januar 2016)

Art. 1 ¹ Die vorgezogene Entsorgungsgebühr nach Anhang 2.15 Ziffer 6.2 der ChemRRV beträgt:

- b. 0.50 Franken je Kilogramm für gebührenbelastete bleihaltige Fahrzeugbatterien;
- c. 2.00 Franken je Kilogramm für gebührenbelastete Batterien für Hybridsysteme, sofern es sich um Industriebatterien handelt;

² Die vom Bund mit der Erhebung, Verwaltung und Verwendung der Gebühr beauftragte Organisation nach Anhang 2.15 Ziffer 6.7 ChemRRV veröffentlicht die aus den Vorgaben nach Absatz 1 errechnete Höhe der Gebühr für die einzelnen Batterietypen in einem Gebührentarif.

Der Bund übergab das Mandat an INOBAT, Bern. Unter der Homepage www.inobat.ch sind die Erlasse einsehbar. Sämtliche Batterien für Fahrzeuge (Kategorien „Fahrzeuggatterie und Industriebatterie“) sind von der vorgezogenen Entsorgungsgebühr vorerst befristet bis 31.12.2016 befreit. Dies gilt nicht für die Meldegebühr. Diese beträgt gemäss „Beiträge an INOBAT für gebührenbefreite Fahrzeugbatterien“ 0.10 Franken je Fahrzeug zuzüglich 0.06 Franken pauschal für Knopfzellenbatterien. Fahrzeug- und Batterieimporteure müssen die Anzahl in Verkehr gebrachter Fahrzeuge resp. Batterien melden.

5. Verordnung über den Verkehr mit Abfällen VeVA, 2005 (SR 814.610 / Stand 1. Januar 2016)

Die VeVA löst die Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen VVS ab und führt neben den Sonderabfällen auch Regelungen für andere kontrollpflichtige Abfälle (u.a. Altfahrzeuge, Altreifen) ein. Sie soll sicherstellen, dass Abfälle nur an geeignete Entsorgungsunternehmen übergeben werden.

Art. 4 ¹ Inhaberinnen und Inhaber von Abfällen müssen vor der Übergabe von Abfällen abklären, ob es sich dabei um Sonderabfälle oder andere kontrollpflichtige Abfälle handelt.

² Sie dürfen Sonderabfälle sowie rückgabepflichtige andere kontrollpflichtige Abfälle nur solchen Stellen übergeben, die zur Entgegennahme dieser Abfälle berechtigt sind.

³ Abgeberbetriebe dürfen sämtliche anderen kontrollpflichtigen Abfälle nur solchen Stellen übergeben, die zur Entgegennahme dieser Abfälle berechtigt sind.

Art. 8 Bewilligungspflicht

¹ Entsorgungsunternehmen, die Sonderabfälle oder andere kontrollpflichtige Abfälle entgegennehmen, benötigen für jede Betriebsstätte eine Bewilligung der kantonalen Behörde.

² Von der Bewilligungspflicht ausgenommen sind:

a. Unternehmen, die Sonderabfälle oder andere kontrollpflichtige Abfälle lediglich einsammeln;

b. Unternehmen, die ausschliesslich Batterien oder Akkumulatoren entgegennehmen, zu deren Rücknahme sie nach Anhang 2.15 der ChemikalienRisikoreduktions-Verordnung vom 18. Mai 2005¹³ verpflichtet sind und die diese Batterien oder Akkumulatoren lediglich zwischenlagern;

c. Unternehmen, die andere kontrollpflichtige Abfälle, die sie auf Grund anderer Vorschriften zurücknehmen müssen oder im Rahmen einer von der kantonalen Behörde anerkannten Branchenvereinbarung zurücknehmen, lediglich zwischenlagern;

d. Unternehmen, die Produkte, die sie im Kleinverkauf abgeben, von Haushalten als Abfälle zurücknehmen und lediglich zwischenlagern;

e. von Behörden bezeichnete Sammelstellen, die ausschliesslich Motorenöl, Speiseöl, Leuchtstoffröhren oder Batterien (mit Ausnahme von Bleiakkumulatoren) oder andere kontrollpflichtige Abfälle entgegennehmen und lediglich zwischenlagern.

**6. Liste zum Verkehr mit Abfällen, 2005
(SR 814.610.1 / Stand 1. Januar 2010)**

Auszug:

Code 13 01 10/11S	Hydrauliköle
Code 13 02 05/06/08S	Getriebe- und Schmieröle
Code 13 07 01S	Diesel und Heizöl
Code 13.07 02S	Benzin
Code 14 06 01S	Kältemittel (Kühlmittel)
Code 16 01 03ak	Altreifen
Code 16 01 04ak	Altfahrzeuge
Code 16 01 06ak	Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten
Code 16 01 07S	ÖlfILTER
Code 16 01 10S	Explosive Bauteile (z.B. Airbag)
Code 16 01 13S	Bremsflüssigkeit
Code 16 01 14/15S	Kühlerflüssigkeit, Frostschutzmittel
Code 16 02 13ak	ausgebaute elektronische Geräte
Code 16 06 01S	Bleibatterien und –Akkumulatoren
Code 16 06 02S	Nickel-Cadmium Batterien und –Akkumulatoren
Code 16 08 01	Autokatalysatoren (unbelastet)
Code 16 08 07S	Partikelfilter
Code 19 10 03S	Nichtmetallische Shredderabfälle (RESH)

ak = anderer kontrollpflichtiger Abfall

S = Sonderabfall

7. Vollzugshilfe Verkehr mit Sonderabfällen und anderen kontrollpflichtigen Abfällen in der Schweiz, 10. Juni 2016)
(nur online: <http://www.bafu.admin.ch/veva-inland/index.html?lang=de>,

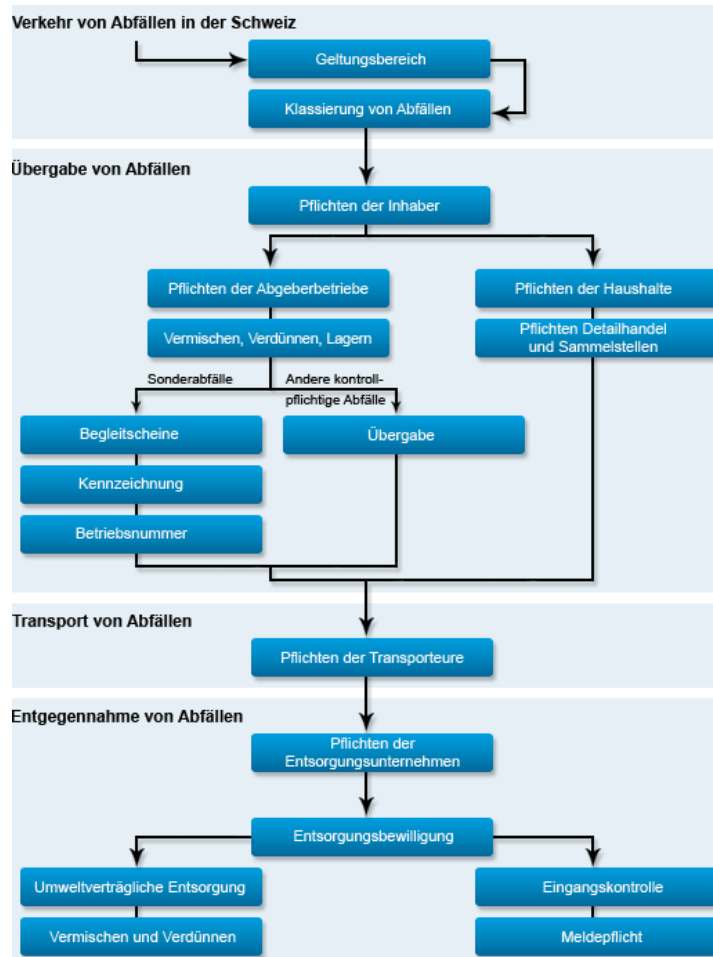
Auffinden der Informationen zu Altreifen und Altfahrzeugen (online):

Verkehr mit Abfällen

- ↳ Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle Inland
 - ↳ Vollzugshilfe über den Verkehr mit Sonderabfällen und anderen kontrollpflichtigen Abfällen in der Schweiz:
 - Geltungsbereich



- Klassierung von Abfällen
 - Klassierung nach Branche → Klassierung von Altreifen
 - Klassierung von Altfahrzeugen
- Pflichten der Inhaberinnen und Inhaber
- Pflichten des Detailhandels und der Sammelstellen
- Pflichten der Transporteure
- Pflichten der Entsorgungsunternehmen
 - Umweltverträgliche Entsorgung → Altreifen →
 - Sortierung
 - Stoffliche Verwertung
 - Thermische Verwertung
 - Lagerung
 - Altfahrzeuge →
 - Demontage
 - Trockenlegung
 - Entfrachten
 - Lagerung



Definition Altfahrzeuge:

Als Altfahrzeuge 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.

Nicht unter den Begriff Altfahrzeuge mit Code 16 01 04 fallen:

- zum Verkehr auf Schweizer Strassen zugelassene „Occasionen“
- „Oldtimer“. gemäss den Weisungen für Veteranenfahrzeuge des ASTRA vom 3. November 2008.
- Ausgediente Fahrzeuge, für die gemäss Strassenverkehrsgesetz (SVG) kein Fahrzeugausweis benötigt wird (z.B. Fahrräder oder Fahrradanhänger)

Weil bei 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. 22 ff. GschG)

8. Export von Konsumgütern - Gebrauchtware oder Abfall? (Hinweise des BAFU von 2016)

Kapitel „Fahrzeuge, Fahrzeugteile und Reifen“

Fahrzeuge

Gebrauchtware:

- Fahrtüchtige Fahrzeuge, die alle zum Fahren erforderlichen Teile (Reifen, Motor usw.) enthalten;
- Unfallfahrzeuge mit geringer Deformation (Schema); oder
- Veteranenfahrzeuge, die vor mehr als 30 Jahren in Betrieb gesetzt wurden.

Hinweis: Beim Export von Occasionsautos muss der (annulierte) Fahrzeugausweis mitgeführt werden.

Fahrzeuge mit Klima- oder Kälteanlagen, die ozonschichtabbauende Stoffe wie R12, R22, R401, R402 und R502 enthalten oder die mit solchen betrieben werden, dürfen nicht ausgeführt werden.

Kontrollpflichtige Abfälle:

- Fahrzeuge ohne (annulierten) Fahrzeugausweis;
- ausgebrannte Fahrzeuge;
- Fahrzeuge, deren Motorraum oder Fahrgastzelle Grossteils geflutet wurde (z.B. Wasser, Schlamm)
- Fahrzeuge, deren Motorraum und/oder Fahrgastzelle Grossteils geflutet wurde (Wasser, Schlamm usw.)

- Fahrzeuge, die Betriebsflüssigkeiten verlieren, insbesondere am Antriebsstrang (Motor);
- Fahrzeuge, die stark deformiert sind und mehr als 55 Schadenspunkte gemäss Schema aufweisen;
- Fahrzeuge, die zur Demontage oder zur Gewinnung von Ersatzteilen bestimmt sind.

Schema zur Beurteilung von Unfallfahrzeugen anhand von Beschädigungszonen und Schadenspunkten. Bei mehr als 55 Schadenspunkten darf das Fahrzeug nicht ohne Bewilligung des BAFU exportiert werden.

Fahrzeugteile

Gebrauchtware:

- funktionstüchtige, vollständig zerlegte Fahrzeugteile, die als Ersatzteile zum ursprünglichen Zweck wieder eingesetzt werden:
 - Packliste und Rechnung müssen mitgeführt werden; und
 - Betriebsflüssigkeiten wurden entweder vorgängig aus den Ersatzteilen entfernt, oder aber die Teile sind verschlossen oder so verladen, dass keine Flüssigkeiten austreten können
- nicht vollständig zerlegte Fahrzeugteile, die keine tragenden Elemente enthalten und komplett wieder eingebaut werden (z.B. Stossstange mit unbeschädigter Licht- und Blinkanlage, Spoiler und Kühlergrill; Motoren mit Kabelbaum und Stecker)

Kontrollpflichtiger Abfall

- vollständig zerlegte Fahrzeugteile, die Flüssigkeiten verlieren
- nicht vollständig zerlegte Fahrzeugteile, die tragende Elemente enthalten (z.B. durch Abschneiden der Front mitten durch die Motorhaube; Motoren mit abgeschnittenem Kabelbaum).

9. Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA, 2016 (SR 814.600, Stand 1. Januar 2016)

Die VVEA ist die Nachfolgeverordnung der TVA. Sie soll Mensch und Umwelt vor schädlichen Einflüssen schützen, die durch Abfälle erzeugt werden, und neu eine nachhaltige Nutzung von Rohstoffen durch eine umweltverträgliche Verwertung der Abfälle fördern. Die VVEA gilt für die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen sowie das Errichten und Betreiben von Abfallanlagen (Verbrennungsanlagen und Deponien).

Art. 3 Begriffe

g. *Abfallanlagen*: Anlagen, in denen Abfälle behandelt, verwertet, abgelagert oder zwischengelagert werden.

m. *Stand der Technik*: der aktuelle Entwicklungsstand von Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, der:

1. bei vergleichbaren Anlagen oder Tätigkeiten im In- und Ausland erfolgreich erprobt ist oder bei Versuchen erfolgreich eingesetzt wurde und nach den Regeln der Technik auf andere Anlagen oder Tätigkeiten übertragen werden kann, und
2. für einen mittleren und wirtschaftlich gesunden Betrieb der betreffenden Branche wirtschaftlich tragbar ist.

Art. 9 Vermischungsverbot

Abfälle dürfen nicht mit anderen Abfällen oder Zuschlagstoffen vermischt werden, wenn dies in erster Linie dazu dient, den Schadstoffgehalt der Abfälle durch Verdünnen herabzusetzen und dadurch Vorschriften über die Abgabe, die Verwertung oder die Ablagerung einzuhalten.

Art. 10 Pflicht zur thermischen Behandlung

Siedlungsabfälle und Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung, Klärschlamm, brennbare Anteile von Bauabfällen und andere brennbare Abfälle (z.B. *RESH*) müssen in geeigneten Anlagen thermisch behandelt werden, soweit sie nicht stofflich verwertet werden können.

Art. 11 Vermeidung von Abfällen

² Wer Produkte herstellt, muss die Produktionsprozesse nach dem Stand der Technik so ausgestalten, dass möglichst wenig Abfälle anfallen und die anfallenden Abfälle möglichst wenig Stoffe enthalten, welche die Umwelt belasten.

Art. 12 Allgemeine Verwertungspflicht

¹ Abfälle sind stofflich oder energetisch zu verwerten, wenn eine Verwertung die Umwelt weniger belastet als:

- a. eine andere Entsorgung; und
- b. die Herstellung neuer Produkte oder die Beschaffung anderer Brennstoffe.

² Die Verwertung muss nach dem Stand der Technik erfolgen.

Art. 21 Leichtfraktion aus der Zerkleinerung metallhaltiger Abfälle

Aus der leichtesten Fraktion, die bei der Zerkleinerung von metallhaltigen Abfällen entsteht (Leichtfraktion (*RESH*)), sind Metallstücke zu entfernen und stofflich zu verwerten.

Art. 25 Ablagerung von Abfällen

³ Flüssige, explosive, infektiöse und brennbare Abfälle dürfen nicht abgelagert werden.

Art. 26 Abfallanlagen, allgemeine Vorschriften, Stand der Technik

¹ Abfallanlagen sind nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben.

² Inhaberinnen und Inhaber von Abfallanlagen müssen alle zehn Jahre prüfen, ob die Anlage dem Stand der Technik entspricht, und die nötigen Anpassungen vornehmen.

Art. 27 Betrieb

¹ Inhaberinnen und Inhaber von Abfallanlagen müssen:

- a. die Anlagen so betreiben, dass möglichst keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Umwelt entstehen;
- c. die in den Anlagen entstehenden Rückstände umweltverträglich entsorgen;
- d. sicherstellen, dass der Energiegehalt der Abfälle bei deren Entsorgung so weit wie möglich genutzt wird;

Art. 32 Anlagen zur thermischen Behandlung von Abfällen, Betrieb

¹ In Anlagen zur thermischen Behandlung von Abfällen dürfen nur Abfälle behandelt werden, die sich für das angewendete thermische Verfahren eignen.

² Inhaberinnen und Inhaber von Anlagen müssen diese so betreiben, dass:

- a. von Siedlungsabfällen und Abfällen vergleichbarer Zusammensetzung mindestens 55 Prozent des Energiegehalts ausserhalb der Anlagen genutzt wird; (gilt ab 1.1.2026)
- b. halogenierte organische Verbindungen bei der Behandlung möglichst vollständig zersetzt und nur minimal neu gebildet werden;
- c. Sonderabfälle, die mehr als ein Gewichtsprozent organisch gebundene Halogene enthalten, bei einer Mindesttemperatur von 1100°C während mindestens 2 Sekunden behandelt werden;
- e. die Schlacke höchstens zwei Gewichtsprozent unverbrannte Anteile, gemessen als gesamter organischer Kohlenstoff (TOC), enthält;
- g. bei Anlagen, in denen Siedlungsabfälle oder Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung verbrannt werden, Metalle aus der Filterasche zurückgewonnen werden. (gilt ab 1.1.2021)

Art. 35 Typen von Deponien

¹ Es dürfen folgende Typen von Deponien errichtet und betrieben werden:

- a. Typ A für Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 1 (u.a. Aushub- und Ausbruchmaterial)
- b. Typ B für Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 2 (u.a. zusätzlich zu Typ A Glas, Keramik, Ziegeln, Fliesen, Elektroofenschlacke, Ausbauasphalt, mineralische Abfälle mit gebundenen Asbestfasern, verglaste Rückstände)
- c. Typ C für Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 3 (u.a. Rauchgasreinigungsrückstände, Rückstände aus der Abwasserbehandlung aus thermischen Anlagen, Ofenauskleidungen)
- d. Typ D für Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 4 (u.a. Filteraschen aus KVA, Bildschirmglas ohne Beschichtung, verglaste Rückstände, Schlacke aus der thermischen Behandlung von Sonderabfällen, sauer gewaschene Filterasche, aufbereitete KVA-Schlacke)
- e. Typ E für Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 5 (u.a. Kanalisationsreinigungsrückstände, Abfälle aus Hochwasser- und Brandereignissen, nicht brennbarer Feinanteil aus der Behandlung von Bauabfällen, nicht brennbare Bauabfälle aus Verbundstoffen, asbesthaltige Abfälle)

Art. 46 Vollzugshilfe des BAFU

Das BAFU erarbeitet zur Anwendung dieser Verordnung, insbesondere zum Stand der Technik der Abfallentsorgung, eine Vollzugshilfe. Es arbeitet dabei mit den betroffenen Bundesstellen, den Kantonen und den betroffenen Organisationen der Wirtschaft zusammen.

**10. Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte VREG, 1998
(SR 814.620 / Stand 23. August 2005)**

Die Verordnung bezweckt, dass elektrische und elektronische Geräte umweltverträglich und nach dem Stand der Technik entsorgt werden. Die Geräte sollen getrennt gesammelt und die darin enthaltenen verwertbaren Stoffe zurückgewonnen werden, soweit dies technisch möglich, wirtschaftlich tragbar und ökologisch sinnvoll ist.

In der heutigen Fassung fallen Fahrzeuge und seine Bestandteile noch nicht unter diese Verordnung.

Die VREG wird zurzeit revidiert (Inkraftsetzung geplant auf 1.1.2016)

Das BAFU sieht vor, elektrische und elektronische Geräte aus Fahrzeuge in den Geltungsbereich aufzunehmen:

Art. 2 Die Verordnung gilt für Geräte in Bauten oder Fahrzeugen nur, wenn deren Ausbau mit unverhältnismässigem Aufwand möglich ist. Das BAFU veröffentlicht eine regelmässig aktualisierte Liste dieser Geräte in einer Richtlinie.

Damit will das BAFU bereit sein, wenn es sich zeigt, dass die Verwertung von solchen Geräten aus Fahrzeugen ökologisch wie ökonomisch Sinn macht. Eine Arbeitsgruppe u.a. mit auto-schweiz und der Stiftung untersucht das Verwertungspotential und wird bestimmen, wann und welche Teile auf die Geräteliste gesetzt werden können. Zurzeit steht Aufwand und Nutzen in keinem vernünftigen Verhältnis.

11. Entsorgungsgebühren (staatlich) / Entsorgungsbeiträge (privat, freiwillig)

- Altfahrzeuge: a) Freiwilliger Entsorgungsbeitrag für die SLF-Entsorgung (auto-schweiz, Stiftung Auto Recycling Schweiz)
- b) Zuzahlung oder Vergütung bei der Rückgabe (Autoverwerter) oder Eintausch (Händler) je nach Schrottpreise (keine Entsorgungsgebühr, keine garantierte kostenlose Rückgabe)
- Altreifen: Nachgezogener Entsorgungsbeitrag (Branchenlösung AGVS, RVS)
- Batterien: Sowohl Starterbatterien (Kat. Fahrzeugbatterie) wie auch Antriebsbatterien (Kat. Industriebatterie) sind von der Gebühr befreit, jedoch nicht von der Meldegebühr (0.16 Franken je Fahrzeug).

- Andere Abfälle:
- Entsorgungskosten bei der Rückgabe
 - Erlös für Altmetalle, Katalysator etc. je nach Marktpreise

Bern, 13. Juni 2016 / D. Christen