



20. Oktober 2021

Erläuterungen zur Änderung der Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte (VREG)

Verordnungspaket Umwelt Herbst 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
1.1	Ausgangslage.....	4
1.2	Gründe für die Revision.....	5
1.3	Bisherige Arbeiten	6
1.4	Vorliegende Verordnungsrevision: technische Anpassungen	7
2	Grundzüge der Vorlage	9
2.1	Erweiterung des Geltungsbereichs	9
2.2	Ökologisierung des Gerätere cyclings.....	9
2.2.1	Bessere Nutzung des Verwertungspotenzials	9
2.2.2	Erarbeitung einer Vollzugshilfe zum Stand der Technik	10
3	Verhältnis zum internationalen Recht.....	11
4	Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen.....	12
4.1	Artikel 1 Zweck	12
4.2	Artikel 2 Gegenstand und Geltungsbereich.....	12
4.3	Artikel 3 Begriffe	13
4.4	Artikel 4 Kennzeichnungspflicht	15
4.5	Artikel 5 Rückgabepflicht.....	15
4.6	Artikel 6 Rücknahmepflicht.....	16
4.7	Artikel 7 Informationspflicht	17
4.8	Artikel 8 Datenschutz	18
4.9	Artikel 9 Entsorgungspflicht.....	18
4.10	Artikel 10 Anforderungen an die Entsorgung	18
4.11	Artikel 11 Vollzug.....	20
4.12	Artikel 12 Datenerfassung	20
4.13	Artikel 13 Vollzugshilfe des BAFU	20
4.14	Artikel 14 Aufhebung und Änderung anderer Erlasse	21
4.15	Artikel 15 Übergangsbestimmungen	21
4.16	Artikel 16 Inkrafttreten	21
5	Änderung anderer Erlasse.....	22
5.1	Verordnung über Getränkeverpackungen	22
5.2	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung	22
6	Auswirkungen	23
6.1	Auswirkungen auf den Bund	23
6.2	Auswirkungen auf die Kantone.....	23
6.3	Auswirkungen auf die Gemeinden	23
6.4	Auswirkungen auf die Wirtschaft.....	23
6.5	Auswirkungen auf Privathaushalte	23

6.6	Auswirkungen auf die Umwelt.....	23
6.7	Auswirkungen auf die Gesundheit.....	24

1 Einführung

Die Motion 17.3636 der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates (UREK-S) «Dringender Handlungsbedarf beim System der Rücknahme und des Recyclings von Elektroaltgeräten» wurde am 27. September 2018 mit dem folgenden Wortlaut angenommen: «*Der Bundesrat wird beauftragt, ein optimiertes System der Rücknahme und des Recyclings von Elektroaltgeräten zeitnah umzusetzen. Dabei ist sicherzustellen, dass auch Online-Händler und Importeure das System in der Schweiz nicht mehr unterlaufen können. Dabei soll der Vollzug primär privatrechtlich und der administrative Aufwand möglichst gering sein*».

1.1 Ausgangslage

Seit 1. Juli 1998 ist die Verordnung über die Rückgabe, Rücknahme und Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte (VREG; SR 814.620) in Kraft. Die VREG verpflichtet den Handel, ausgediente elektrische und elektronische Geräte, die sie in ihrem Sortiment führen, kostenlos zurückzunehmen. Dies gilt insbesondere für Geräte der Unterhaltungselektronik, der Büro-, Informations- und Kommunikationstechnik sowie Haushaltgeräte und Leuchtmittel. Herstellerinnen und Hersteller sowie Importeure müssen Geräte der von ihnen hergestellten oder importierten Marken kostenlos zurücknehmen. Für die Endverbraucherinnen und Endverbraucher gilt die Rückgabepflicht von Elektroaltgeräten (EAG). Die VREG setzt Mindestkriterien für die umweltverträgliche Entsorgung von Geräten nach dem Stand der Technik fest.

Bereits vor Inkrafttreten der VREG hatte die Privatwirtschaft auf freiwilliger Basis die Finanzierung der Kosten des Recyclings für Kühlgeräte sowie Geräte der Informations- und Kommunikationstechnologie aufgebaut. Die Kombination des bestehenden privatwirtschaftlichen freiwilligen Finanzierungssystems mit den Vorschriften der VREG war die Grundlage für ein erfolgreiches Gerätereycling in der Schweiz. Endverbraucherinnen und Endverbraucher können seitdem ihre ausgedienten Geräte an Verkaufspunkten und Sammelstellen zurückgeben. Dadurch gelangten stets wachsende Mengen von Altgeräten in die Sammelstellen statt in den Siedlungsabfall und konnten so dem Recycling zugeführt werden.

Die Sammelmengen und Recyclingquoten für ausgediente elektrische und elektronische Geräte sind seither kontinuierlich gestiegen. Insgesamt wurden im Jahr 2019 rund 127 000 Tonnen Elektro- und Elektronikschrott gesammelt. Das sind rund 15 kg pro Kopf der Wohnbevölkerung. Damit erreicht die Schweiz eines der besten Sammel- und Verwertungsergebnisse weltweit. Die Geräte werden zum grössten Teil in Recyclingunternehmen in der Schweiz nach dem Stand der Technik verwertet. Die Altgeräte sind eine wichtige Quelle für Sekundär-Rohstoffe (z.B. Eisen, Aluminium, Kupfer oder Gold). Die dabei teilweise entstehenden komplexen Metallgemische müssen anschliessend in spezialisierten Firmen im Ausland pyro- oder hydrometallurgisch aufgetrennt werden.

Drei privatwirtschaftliche Branchensysteme nehmen gegenwärtig das operative Geschäft betreffend Finanzierung der Separatsammlung und Verwertung wahr. Die Betreiber des freiwilligen Finanzierungssystems sind:

- SWICO Recycling¹ für die Bereiche Büro-, Informations- und Kommunikationstechnik sowie Unterhaltungselektronik;
- SENS eRecycling² für Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge sowie elektrische oder elektronische Sport- und Freizeitgeräte und Spielzeug;

¹ SWICO: Wirtschaftsverband für die digitale Schweiz www.swico.ch; Recyclingorganisation; www.swicorecycling.ch

² SENS eRecycling: Stiftung SENS; www.erecycling.ch

- SLRS³ für Leuchten und Leuchtmittel.

Der Grossteil der Herstellerinnen und Hersteller sowie Importeure von Geräten ist einem oder mehreren dieser drei Betreiber angeschlossen. Sie bezahlen im Voraus für die von ihnen in Verkehr gebrachten Geräte einen freiwilligen Beitrag (vorgezogener Recyclingbeitrag; VRB). Dies verschafft den Betreibern die Mittel, die Sammlung und die Verwertung der Geräte zu finanzieren. Die VRB-Tarife werden von den Betreibern des Finanzierungssystems individuell periodisch überprüft und festgelegt. Die Tarife richten sich nach den Erfahrungen über Rücklaufquoten und Entsorgungskosten. Der VRB selbst ist jeweils im Verkaufspreis eines elektrischen oder elektronischen Gerätes inbegriffen.

Mehr als die Hälfte der Geräte wurde in den letzten Jahren nicht bei Verkaufsstellen (also den Rücknahmepflichtigen), sondern bei öffentlichen Sammelstellen zurückgegeben. Das dichte Netz von mehr als 500 öffentlichen Sammelstellen in der Schweiz ergänzt die Rückgabemöglichkeit beim Handel und wird z.B. von Gemeinde-Werkhöfen und Abfallverbänden betrieben. Damit wird der Handel von der Rücknahme der EAG stark entlastet. Die Sammelstellen haben Verträge mit einem oder mehreren der drei Betreiber des freiwilligen Finanzierungssystems, um die gesammelten Geräte gratis zur Entsorgung abholen zu lassen.

Das heutige Zusammenspiel von rechtlichen Regelungen und freiwilligen Leistungen der Entsorgungs- und Finanzierungssysteme für EAG hat sich bewährt und grosse Erfolge errungen.

1.2 Gründe für die Revision

In den letzten Jahren hat sich allerdings – ausgelöst durch Interventionen verschiedener Akteure – die Notwendigkeit einer Revision der Verordnung aufgedrängt. Im Vordergrund steht neben der Verwirklichung des Kreislaufwirtschaftsmodells das Schliessen von offensichtlichen Finanzierungslücken beim freiwilligen Finanzierungssystem. Die Politik hat den Ball aufgenommen und mittels parlamentarischem Vorstoss und der darauffolgenden Annahme der eingangs erwähnten Motion der UREK-S die Revision angestossen (siehe auch 1.3).

Hauptgründe der Finanzierungslücken sind:

- Herstellerinnen und Hersteller, Importeure sowie Händlerinnen und Händler von elektrischen und elektronischen Geräten, die nicht einer freiwilligen Branchenlösung für die Finanzierung («freiwilliges Finanzierungssystem») angeschlossen sind: Obwohl auch diese Herstellerinnen und Hersteller, Importeure sowie Händlerinnen und Händler EAG kostenlos zurücknehmen und auf ihre Kosten entsorgen, entsteht ein Marktnachteil für Herstellerinnen und Hersteller, Importeure sowie Händlerinnen und Händler, die dem freiwilligen Finanzierungssystem angeschlossen sind. Grund dafür ist die Tatsache, dass der Anteil direkt zurückgenommener EAG in aller Regel kleiner ist als die Menge der verkauften Geräte. Über 50 Prozent der Menge an EAG werden über Sammelstellen zurückgegeben. Damit gelangen viele EAG, welche ohne VRB verkauft wurden, in die Entsorgungskanäle des freiwilligen Finanzierungssystems, was zu einem Einnahmeverlust der Finanzierungssysteme führt.
- Direkteinkäufe von elektrischen und elektronischen Geräten im Ausland: Auch so gelangen viele Geräte ohne VRB auf den Schweizer Markt und werden schliesslich in der Schweiz entsorgt, ohne dass die Entsorgung vorfinanziert ist.
- Eine stetig steigende Zunahme von Online-Einkäufen von elektrischen und elektronischen Geräten bei Händlerinnen und Händlern im Ausland: Diese Geräte gelangen ohne VRB auf den Schweizer Markt, werden aber schliesslich in der Schweiz entsorgt.

³ SLRS: Stiftung Licht Recycling Schweiz; www.slrs.ch

Diverse Akteure haben zuhanden des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) weitere Kritikpunkte am heutigen freiwilligen Finanzierungssystem vorgebracht:

- Die öffentlichen Sammelstellen z.B. monieren zu niedrige Entschädigungen ihrer Sammelstätigkeit von EAG. Dies führe zu Quersubventionierungen dieser Rücknahme auf Kosten der für die Siedlungsabfallentsorgung vorgesehenen Grundgebühr. Das Verursacherprinzip werde so teilweise ausgehebelt. Auch Entsorgungsunternehmen beurteilen ihre Entschädigungen für das Recycling als zu niedrig, was zusätzlich Investitionen in die Verbesserung des Standes der Technik hemme oder gar verhindere.
- Kritisch hinterfragt wird von einigen Akteuren auch die gesamthaft mangelnde Transparenz der Zuteilung der Materialströme auf die Entsorgungsunternehmen sowie der Finanzierungsströme. Weiter sei fraglich, ob die Zuteilung der EAG auf die verschiedenen Akteure dem freien Markt entspreche und in wie weit es drei Betreiber für ein freiwilliges Finanzierungssystem brauche, was die Verwaltungskosten des Systems unnötig erhöhe.

Die Freiwilligkeit einer Branchenlösung stösst vor diesem Hintergrund an ihre Grenzen.

1.3 Bisherige Arbeiten

Der erste Entwurf für eine Totalrevision der VREG, welcher im Jahr 2013 in die Anhörung ging, enthielt zur Lösung des Problems ein Obligatorium zur Vorfinanzierung der Entsorgung, wie dies in Artikel 32a^{bis} Umweltschutzgesetz (USG; SR 814.01) vorgesehen ist. Gleichzeitig wurde eine Ausnahmemöglichkeit vom Obligatorium vorgeschlagen für Herstellerinnen und Hersteller sowie Importeure, die einem freiwilligen Finanzierungssystem angeschlossen sind. Die Betreiber des freiwilligen Finanzierungssystems äusserten sich zu diesem Vorschlag während der Anhörung ablehnend. Weitgehend ablehnend äusserten sich auch die Herstellerinnen und Hersteller sowie Importeure als Konventionsunterzeichner des freiwilligen Finanzierungssystems.

Das BAFU führte nach der Anhörung diverse Workshops und Gespräche mit den betroffenen Akteuren (Recycler, Betreiber des freiwilligen Finanzierungssystems, Handel, Importeure, Kantone, Konsumentenvertreter) durch. Es ging dabei um die konkrete Umsetzung der vom BAFU vorgeschlagenen Revision.

Es zeigte sich, dass die im Anhörungsentwurf vorgeschlagene Finanzierungsart in der Praxis nicht realisierbar ist; dies aus Gründen der gegenseitigen Abhängigkeiten und wegen eines zu erwartenden Betriebsdefizites bei der vom Bund für die Erhebung der obligatorischen Gebühr beauftragten privaten Organisation.

Im Dezember 2016 reichte Ständerat Peter Hegglin das später zurückgezogene Postulat 16.3994 «Elektro- und Elektronikaltgeräte. Kostendeckende und verursachergerechte Finanzierung der Sammelstellen» ein. Der Postulant befand, dass die öffentlichen Sammelstellen nicht genügend finanzielle Entschädigung für ihren Aufwand bekommen, was zu einer Quersubventionierung durch die Grundgebühr führe.

Nach weiteren parlamentarischen Diskussionen und Anträgen wurde im September 2018 die Motion UREK-S 17.3636 «Dringender Handlungsbedarf beim System der Rücknahme und des Recyclings von Elektroaltgeräten» in abgeänderter Form vom Parlament angenommen. Sie hat folgenden Wortlaut:

«Der Bundesrat wird beauftragt, ein optimiertes System der Rücknahme und des Recyclings von Elektroaltgeräten zeitnah umzusetzen. Dabei ist sicherzustellen, dass auch Online-Händler und Importeure das System in der Schweiz nicht mehr unterlaufen können. Dabei soll der Vollzug primär privatrechtlich und der administrative Aufwand möglichst gering sein.»

Mit dem Wortlaut der Motion sind die inhaltlichen Eckpunkte des optimierten Rücknahmesystems festgelegt. Die geforderte zeitnahe praktische Umsetzung der Motion gibt eine Anpas-

sung mittels Verordnungsänderung vor. Letzteres wurde in der Ratsdebatte über die Motion bestätigt.

1.4 Vorliegende Verordnungsrevision: technische Anpassungen

Gemäss Auftrag der Motion 17.3636 hat der Bundesrat im Frühjahr 2020 erneut einen Vorschlag in die Vernehmlassung geschickt. Es sind rund 200 Stellungnahmen eingegangen, wovon rund 90 gleichlautend oder sehr ähnlich sind wie diejenige der heutigen Finanzierungssysteme.

Knapp ein Drittel der Vernehmlassungsteilnehmenden begrüsst den Vorschlag. Die Befürworter begrüssen insbesondere, dass ein obligatorisches Finanzierungssystem eingeführt werden soll und somit die Entsorgung aller auf den Markt gebrachter Geräte kostendeckend finanziert ist.

Eine Mehrheit der Vernehmlassungsteilnehmenden lehnt den Vorschlag grundsätzlich ab. Sie lehnen primär die vorgeschlagenen Änderungen bezüglich Finanzierung der Geräteentsorgung, die Befreiungsmöglichkeiten sowie den Umgang mit «Trittbrettfahrern» ab bzw. fordern eine Überarbeitung der Vorlage, um diese Punkte zu lösen.

Ebenfalls abgelehnt wird die Vorlage, weil sie im Bereich Kreislaufwirtschaft und der Wiederverwendung zu weit oder dann zu wenig weit geht.

Auch die grundsätzlichen Befürworter der Revision äusserten einige Vorbehalte gegen einzelne Bestimmungen, wie z.B. der Umgang mit «Trittbrettfahrern», die noch fehlende Einbindung des Online-Handels oder Bestimmungen zur Wiederverwendung.

Im Mai 2020 hat die Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates (UREK-N) zudem die parlamentarische Initiative (Pa. Iv.) 20.433 «Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken» eingereicht. Im Rahmen dieser noch laufenden Arbeiten diskutiert eine Subkommission intensiv über Änderungen des Umweltschutzgesetzes. Unter anderem diskutiert die Subkommission der UREK-N über den künftigen Umgang mit Branchenvereinbarungen nach Artikel 41a des USG.

Die Ergebnisse dieser Debatte können einen Einfluss auf die künftige Ausgestaltung des Finanzierungssystems von Elektroaltgeräten haben. Aus diesem Grund sollen die Fragen rund um die Finanzierungslösung im Rahmen der VREG zurückgestellt werden, bis die Entscheide des Parlaments im Rahmen der Pa. Iv. 20.433 vorliegen.

Aus dem gleichen Grund wird auch das Thema Wiederverwendung von gesammelten EAG nicht in die vorliegende Verordnungsrevision aufgenommen. Das Parlament diskutiert im Rahmen der Pa. Iv. 20.433 über mögliche Massnahmen zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft. Sobald klar ist, inwiefern das Parlament neue Regulierungen zur Förderung der Wiederverwendung von Produkten und / oder Abfällen auf Gesetzesstufe verankern will, wird das UVEK einen Vorschlag unterbreiten, wie die «Vorbereitung zur Wiederverwendung» von ausgedienten EAG auf Verordnungsstufe verankert werden kann.

Die vorliegende Revision der VREG umfasst daher rein technische Anpassungen, die im Rahmen der Anhörung 2013 und der Vernehmlassung 2020 unbestritten waren:

- Erweiterung des Geltungsbereichs (siehe Punkt 2.1)
- Ökologisierung des Gerätere cyclings (siehe Punkt 2.2)

- Des Weiteren wurden kleinere Anpassungen an die EU Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte⁴ vorgenommen, die ebenfalls bereits im Rahmen der Anhörung 2013 und in der Vernehmlassung 2020 unbestritten waren.

⁴ EU-Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (ABl. L 197/38 vom 24.7.2012)

2 Grundzüge der Vorlage

2.1 Erweiterung des Geltungsbereichs

Sowohl die Betreiber des Finanzierungssystems als auch die Recyclerinnen und Recycler wünschten eine Angleichung der unter die VREG fallenden Gerätekategorien an diejenigen der Europäischen Union (*EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte*), weil sowohl die Herstellerinnen und Hersteller sowie Importeure wie auch die Recyclingfirmen auf dem internationalen Markt tätig sind. Entsprechend werden künftig die gleichen Geräte unter die VREG fallen wie in der EU unter die erwähnte Richtlinie. Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) wird die Geräte und Bestandteile, welche unter den Geltungsbereich dieser Verordnung fallen, in einer departementalen Verordnung genauer bestimmen (Art. 2 Abs. 4 VREG).

Die Ergänzungen des Geltungsbereiches der VREG umfassen insbesondere medizinische Geräte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente, Ausgabeautomaten sowie auch Photovoltaikmodule. Zusätzlich fallen neu auch Geräte in Bauten, Fahrzeugen oder sonstigen Gegenständen, deren Ausbau mit verhältnismässigem Aufwand möglich ist und deren stoffliche Verwertung nach dem Stand der Technik sinnvoll ist, unter die VREG. Dies sind z.B. Mess- und Steuergeräte von Gebäuden, Sensoren und Steuergeräte von Automobilen, Möbel mit eingebauten Motoren oder Bekleidung und Schuhe mit integrierten Leuchtdioden. Das UVEK / BAFU wird unter Mitwirkung der betroffenen Branchen festlegen, für welche Geräte in Bauten, Fahrzeugen oder Gegenständen der Ausbau «mit verhältnismässigem Aufwand» möglich und deren stoffliche Verwertung nach dem Stand der Technik sinnvoll ist. Die entsprechende Geräteliste wird in einer departementalen Verordnung veröffentlicht.

Neu wird jedoch auf eine konkrete Aufteilung in Gerätekategorien in der VREG verzichtet. Grund dafür ist, dass im Rahmen des Entsorgungsprozesses die Geräte nicht nach Kategorien, sondern nach Bauteilen und darin enthaltenen Substanzen in verschiedenen Behandlungsströmen zusammengefasst werden. Behandlungsströme sind darauf ausgerichtet, Zielmaterialien – dies können Wertstoffe oder Schadstoffe sein – in möglichst reiner Form zu konzentrieren. So können sie besser verwertet (stofflich oder energetisch) oder beseitigt werden. Das BAFU wird in einer Vollzugshilfe zum Stand der Technik der VREG (in Ausarbeitung) präzisieren, welche Behandlungsströme wie zu dokumentieren sind und welche Indikatoren ans BAFU gemeldet werden sollen. Um die internationale Vergleichbarkeit der Statistiken über diese Art von Abfällen zu gewährleisten, werden diese Daten soweit möglich und sinnvoll mit den auf internationaler Ebene definierten Kategorien kompatibel sein.

2.2 Ökologisierung des Geräterecyclings

2.2.1 Bessere Nutzung des Verwertungspotenzials

Dank der Separatsammlung und Verwertung von Altgeräten können einerseits problematische Stoffe wie bromierte Flammschutzmittel, Schwermetalle oder ozonschichtabbauende Chemikalien aus dem Stoffkreislauf entfernt werden. Andererseits können verwertbare Materialien wie Kupfer, Aluminium, Eisen oder verwertbare Kunststoffanteile mit den entsprechenden Verwertungstechnologien zurückgewonnen werden.

Die mögliche Einsparung von primären Rohstoffen durch die umweltverträgliche Geräteverwertung und die Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen aus Geräten wird zunehmend wichtiger. Mit den ergänzten Regelungen der VREG wird diesem Anliegen Rechnung getragen:

- Der Geltungsbereich der Verordnung wird grundsätzlich auf alle elektrischen und elektronischen Geräte ausgedehnt. Alle Geräte müssen umweltverträglich und nach dem Stand der Technik entsorgt werden.

- Mit der Erweiterung des Geltungsbereichs der VREG auf Geräte aus Fahrzeugen, Bauteilen und Gegenständen, deren Ausbau mit verhältnismässigem Aufwand möglich ist, wird das Potenzial für die Rückgewinnung verwertbarer Bestandteile vergrössert.
- Mit einer Ergänzung der Grundsätze der Anforderungen an die Verwertung soll insbesondere die heute nur in Ausnahmefällen stattfindende Rückgewinnung von sogenannten «Seltenen Technologiemetallen» wie zum Beispiel Gold, Palladium, Indium, Germanium, Neodym oder Tantal zu einem Schwerpunkt neuer Entwicklungen werden.

2.2.2 Erarbeitung einer Vollzugshilfe zum Stand der Technik

Die neue Verordnung enthält wie bis anhin grundsätzliche Anforderungen an die Entsorgung, aber keine detaillierten Vorschriften zur Geräteentsorgung. Dies, weil die Verwertungsstandards sich mit dem technologischen Fortschritt ständig weiterentwickeln und Detailregelungen auf Verordnungsstufe deshalb nicht geeignet sind. Der Stand der Technik soll in einer Vollzugshilfe dokumentiert werden und gilt dann als verbindlich. In diesem Zusammenhang wird unter anderem auch der Umgang mit besonders problematischen Geräten und Bestandteilen präzisiert. Die oben erwähnte Vollzugshilfe zum Stand der Technik der VREG wird in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, Fachstellen wie zum Beispiel die Empa und kantonalen Behörden ausgearbeitet. Die Zusammenarbeit mit den Akteuren ist in der VREG festgehalten.

3 Verhältnis zum internationalen Recht

Es gibt keine internationalen Verpflichtungen, die mit der VREG im Konflikt stehen. Die EU-Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte ist für die Schweiz – als nicht EU-Mitglied – nicht verbindlich⁵. Die Richtlinie der EU verfolgt aber die gleichen Zielsetzungen wie die schweizerischen Vorschriften. Da die VREG bereits seit 1998 in Kraft ist, unterscheiden sich die Vorschriften der Schweiz im Vollzug in mehreren Punkten von denjenigen der EU. Dies betrifft namentlich die Unterscheidung von Altgeräten aus Privathaushalten oder Unternehmen sowie die Rolle der Gemeinden bei der Altgerätesammlung.

⁵ 2012/19/EU, ABI. L 197/38 vom 24.07.2012.

4 Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

4.1 Artikel 1 Zweck

Absatz 1 legt den Zweck der VREG fest. Diese soll sicherstellen, dass elektrische und elektronische Geräte (im Folgenden «Geräte» genannt) und neu auch ihre Bestandteile (Definition siehe Art. 3 Bst. b) umweltverträglich und nach dem Stand der Technik entsorgt werden. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft sollen funktionsfähige oder reparaturfähige Geräte möglichst wieder in den Verkehr gebracht werden.

Nach **Absatz 2** ist für die umweltverträgliche Entsorgung von Geräten die separate Sammlung, getrennt von den übrigen Siedlungsabfällen, eine Grundbedingung. Die Entsorgung soll eine weitgehende Rückgewinnung verwertbarer Stoffe erzielen und muss dem Stand der Technik entsprechen. Dieser gilt als verbindlicher Massstab für die Anforderungen an die Entsorgung (Art. 9).

4.2 Artikel 2 Gegenstand und Geltungsbereich

Absatz 1 entspricht dem alten Artikel 1 Absatz 2 VREG. Neu regelt die VREG nicht nur den Umgang mit Geräten, sondern auch mit deren Bestandteilen.

Absatz 2 regelt, dass fest installierte Geräte und Bestandteile in Bauten, Fahrzeugen oder sonstigen Gegenständen, deren Ausbau mit verhältnismässigem Aufwand möglich und deren stoffliche Verwertung nach dem Stand der Technik sinnvoll ist, unter die VREG fallen.

Wohn- oder Geschäftshäuser sind immer häufiger mit elektronischen Geräten für die Kommunikation oder zur Messung und Steuerung z.B. des Energieverbrauchs oder Raumklimas ausgerüstet. Diese Geräte landen bei Umbauten oder Abbruch heute in der Regel im Bauschutt, ohne weitergehende Rückgewinnung. Kabel in Gebäuden fallen unter die VREG, wenn sie Geräte mit einer Steckdose verbinden (Gerätekabel). Kabel der Gebäudetechnik fallen hingegen nicht unter die VREG.

Ganze Fahrzeuge zur Personen- oder Güterbeförderung gelten nicht als elektrische oder elektronische Geräte und fallen nicht unter die VREG. Dies betrifft z.B. Elektroautos oder Elektrofahrräder. Bestandteile dieser Fahrzeuge können jedoch unter die VREG fallen, wenn sie mit verhältnismässigem Aufwand ausgebaut werden können und ihre stoffliche Verwertung sinnvoll ist. In zunehmendem Masse enthalten auch Fahrzeuge elektronische Geräte, z.B. Sensoren und Steuergeräte für Tempo, Klima, Navigation etc., die oft nicht mehr extern angeschlossen, sondern bei der Fertigung schon fest eingebaut werden. Werden diese Geräte im Auto-shredder entsorgt, ist die Rückgewinnung verwertbarer Materialien geringer als mit einem speziellen Verfahren für Elektronikschrott. Auch hier soll die neue Regelung zu einer verbesserten Verwertung führen. Welche Geräte und Bestandteile aus Fahrzeugen in Zukunft in den Geltungsbereich aufgenommen werden, wird in Zusammenarbeit mit den betroffenen Branchen festgelegt.

Als Gegenstände gelten z.B. Möbel mit eingebauten Motoren, oder Bekleidung und Schuhe mit integrierter Elektronik, z.B. mit integrierten Leuchtdioden, welche heute in der Regel als Sperrgut oder im Kehricht ohne weitergehende Rückgewinnung entsorgt werden.

Das UVEK wird unter Mitwirkung der betroffenen Branchen festlegen, für welche Geräte und Bestandteile in Bauten, Fahrzeugen oder Gegenständen der Ausbau «mit verhältnismässigem Aufwand» möglich und deren stoffliche Verwertung nach dem Stand der Technik sinnvoll ist. Dies wird in einer entsprechenden departementalen Verordnung gemäss Absatz 4 veröffentlicht.

Absatz 3 stellt klar, dass für Geräte und Bestandteile, die ausschliesslich für den Einsatz im Rahmen von beruflichen oder gewerblichen Tätigkeiten bestimmt sind, nur die Vorschriften der umweltverträglichen Entsorgung (Art. 10) sowie die Bestimmungen über die Datenerfas-

sung (Art. 12) gelten. Beispiele dafür sind Computertomographen, Tiefkühlregale in Warenhäusern, Billettautomaten an Bahnhöfen oder Bankomaten. Die betroffenen Geräte werden gemäss Absatz 4 in einer departementalen Verordnung präzisiert. Die Bestimmungen zur Rückgabe durch Endverbraucherinnen und Endverbraucher sowie zur Rücknahme durch Händlerinnen und Händler und Herstellerinnen und Hersteller (Art. 5 und 6) gelten nicht. Die jeweilige Inhaberin bzw. der jeweilige Inhaber muss die Altgeräte umweltverträglich und nach dem Stand der Technik entsorgen oder die Entsorgung z.B. durch den Lieferanten eines Gerätes abwickeln lassen.

Nach **Absatz 4** wird das UVEK diejenigen Geräte und Bestandteile, die unter die Absätze 1 bis 3 fallen, bestimmen. Es legt diese basierend auf Kategorien, Listen von Geräten oder Kriterien im Rahmen einer departementalen Verordnung fest. Diese Verordnung kann auch Ausnahmen von Geräten, die nicht unter die VREG fallen, enthalten.

4.3 Artikel 3 Begriffe

Buchstabe a enthält die allgemeine Legaldefinition der elektrischen und elektronischen Geräte. Dazu gehören alle in Artikel 2 festgelegten Geräte und Bestandteile. Zu den im aktuell geltenden Artikel 2 VREG definierten Geräten kommen damit neu z.B. auch medizinische Geräte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente, Ausgabeautomaten und Photovoltaikmodule hinzu.

Auf eine Aufteilung in Gerätekategorien wird in der VREG verzichtet. Die vorgesehene departementale Verordnung des UVEK (Art. 2 Abs. 4) wird die Geräte und Bestandteile, die unter die VREG fallen, konkretisieren und sich an der *EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte* orientieren. In der oben erwähnten Vollzugshilfe zum Stand der Technik der VREG werden falls nötig Kategorien definiert, die der heutigen Praxis der Einteilung in Behandlungsströme entsprechen sollen. Für die Entsorgung werden die Geräte nicht nach Kategorien, sondern nach Bestandteilen und darin enthaltenen Substanzen in verschiedenen Behandlungsströmen zusammengefasst. Behandlungsströme sind darauf ausgerichtet, Zielmaterialien – dies können Wertstoffe oder Schadstoffe sein – in möglichst reiner Form aufzukonzentrieren, sodass sie verwertet (stofflich oder energetisch) oder beseitigt (verbrannt und / oder abgelagert) werden können. Das BAFU wird zudem in der gleichen Vollzugshilfe zum Stand der Technik näher ausführen, welche Behandlungsströme wie zu dokumentieren sind und welche Indikatoren gemeldet werden sollen. Die internationale Vergleichbarkeit der Statistiken von EAG soll soweit möglich und sinnvoll sichergestellt werden.

Buchstabe b definiert neu den Begriff «Bestandteile». Elektrische oder elektronische Bestandteile sind für den ordnungsgemässen Betrieb des Gerätes grundsätzlich unabdingbar. Es sind dies z. B. Bauteile wie Leiterplatten, Einbau-Laufwerke, Tonerkartuschen oder Grafikkarten von Computern. Bestandteile können z.B. auch Motoren von Elektrofahrrädern oder Sensoren der Sicherheitstechnik oder von Automobilen sein. Nicht als Bestandteile gelten Verbrauchsmaterial, wie z.B. CDs oder Druckerpapier. Als selbständige Geräte wiederum gelten z.B. Lautsprecher, externe Laufwerke, Ladegeräte oder USB-Sticks, da sie zwar mit anderen Geräten zusammen verwendet werden, aber für deren Betrieb nicht unabdingbar sind.

Buchstabe c: Herstellerinnen und Hersteller fabrizieren Geräte und Bestandteile zur gewerblichen Abgabe in der Schweiz, Importeure beziehen ihre Geräte und Bestandteile zum gleichen Zweck im Ausland. Die Verordnung behandelt Herstellerinnen und Hersteller sowie Importeure gleich, entsprechend der Definition in der Chemikaliengesetzgebung (vgl. Art. 2 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV; SR 814.81). Es gelten für beide die gleichen Pflichten in der VREG. Hinsichtlich der näheren Bestimmung des Begriffes der gewerblichen Tätigkeit wird auf Artikel 2 Buchstabe b Handelsregisterverordnung (HRegV; SR 221.411) verwiesen: Gemäss dieser Legaldefinition ist unter «Gewerbe» eine «selbstständige, auf dauernden Erwerb gerichtete wirtschaftliche Tätigkeit» zu verstehen.

Buchstabe d: Händlerinnen und Händler sind Personen oder Unternehmen, die Geräte in der Schweiz beziehen und weiterverkaufen. Darunter fallen Zwischenhändlerinnen und -händler, die bloss andere Händlerinnen und Händler beliefern, wie auch Detailhändlerinnen und -händler (s. Bst. e), die an ihren Verkaufspunkten Geräte an Endverbraucherinnen und Endverbraucher abgeben. Der Begriff bezieht sich auch auf Händlerinnen und Händler in der Schweiz, die ihre Verkäufe an Endverbraucherinnen und Endverbraucher ausschliesslich per Internet, z.B. via Online-Plattformen und Paketversand abwickeln. Der Importeur gilt als Herstellerin oder Hersteller (vgl. Bst. c).

Buchstabe e führt die Legaldefinition der Detailhändlerinnen und des Detailhändlers als Untergruppe der Händlerinnen und Händler ein. Dies ist sinnvoll, weil für sie teilweise andere Regeln bezüglich der Rücknahme von Geräten gelten (Art. 6 Abs. 3) als für die Händlerinnen und Händler, die nicht Geräte an einzelne Endverbraucherinnen und Endverbraucher abgeben/verkaufen.

Buchstabe f definiert die öffentlichen Sammelstellen. Diese werden vom Gemeinwesen oder von privaten Unternehmen im Auftrag eines Gemeinwesens betrieben (z.B. Recyclinghöfe, Ökihöfe, Déchetteries etc.). Nicht als öffentliche Sammelstellen gelten andere Sammelstellen von Elektroaltgeräten (EAG). Diese privaten Sammelstellen werden in der revidierten VREG vom Begriff «Entsorgungsunternehmen» erfasst (vgl. dazu Art. 5, 7, 8 und 10 VREG).

Unter die Legaldefinition der öffentlichen Sammelstellen fallen auch von der Gemeinde organisierte Sammelanlässe wie z.B. das E-Tram in Zürich oder andere mobile Sammlungen.

Buchstabe g definiert die Entsorgungsunternehmen als Unternehmen, die Geräte und Bestandteile entsorgen. Gemäss Artikel 7 Absatz 6^{bis} USG umfasst die Entsorgung der Abfälle ihre Verwertung oder Ablagerung sowie die Vorstufen Sammlung, Beförderung, Zwischenlagerung und Behandlung. Als Behandlung gilt jede physikalische, chemische oder biologische Veränderung der Abfälle. Als Entsorgungsunternehmen gelten z.B. private Sammelstellen, Zerlegebetriebe oder Recyclingbetriebe. Öffentliche Sammelstellen, Transporteure und die Rücknahmepflichtigen (Händlerinnen und Händler sowie Herstellerinnen und Hersteller einschliesslich Importeure), welche Geräte sammeln, gelten in dieser Verordnung nicht als Entsorgungsunternehmen.

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten sind je nach gefährlichen Eigenschaften «kontrollpflichtige Abfälle» oder «Sonderabfälle» gemäss der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR 814.610). Die Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1) enthält unter den Abfallcodes die entsprechenden Einträge und Klassierungen. Die Entsorgung von solchen Geräten muss deshalb bei einem Unternehmen erfolgen, das eine entsprechende Bewilligung nach VeVA des Kantons besitzt. Exporte von Altgeräten zur Entsorgung müssen gemäss VeVA durch das BAFU bewilligt werden.

Buchstabe h: Die Definition «Stand der Technik» entspricht derjenigen in der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen vom 4. Dezember 2015 (VVEA; SR 814.600). Der konkrete Inhalt der dem Stand der Technik entsprechenden Entsorgungsverfahren kann sich im Laufe der Zeit aufgrund technischer Fortschritte der Entsorgungsunternehmen und wirtschaftlicher Faktoren sowie aufgrund von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen weiterentwickeln.

Ziffer 1 hält fest, dass ein Verfahren nur dann dem Stand der Technik entsprechen kann, wenn es in der Praxis tatsächlich durchführbar ist. Dies kann durch zwei Arten gewährleistet sein: Es kann sich um ein Verfahren handeln, das bereits erfolgreich in bestehenden Betrieben erprobt wurde, und zwar unabhängig davon, ob dies in der Schweiz oder im Ausland war. Darüber hinaus kann aber auch ein Verfahren als Stand der Technik bezeichnet werden, das noch nicht in einem Betrieb erprobt wurde, jedoch bereits bei Versuchen erfolgreich eingesetzt wurde und nach den Regeln der Technik auf andere Anlagen übertragbar ist. Der Versuch muss unter praxisnahen Bedingungen und nach wissenschaftlichen Methoden durchgeführt werden. Die Einrichtungen, bei denen der Versuch durchgeführt wird, müssen mit denjenigen

vergleichbar sein, bei denen das Verfahren künftig eingesetzt werden soll. Das bedeutet, dass ein bei einem Versuch erfolgreich eingesetztes Verfahren nur für solche Anlagen als Stand der Technik gelten kann, bei denen vergleichbare Verhältnisse herrschen. So entspricht z.B. ein Verfahren, das bei einem Versuch auf einer kleinen Anlage funktionierte, nicht dem Stand der Technik für eine grosse Anlage, wenn nicht klar ist, ob es in der Praxis bei einer grossen Anlage auch funktioniert. Bei der Beurteilung, ob ein Versuch erfolgreich verlief, ist insbesondere zu berücksichtigen, ob das Verfahren die mit ihm verfolgten Zwecke zuverlässig erreicht.

Mit **Ziffer 2** enthält der Stand der Technik auch das Element der wirtschaftlichen Tragbarkeit. Massgeblich ist nicht die individuell wirtschaftliche Zumutbarkeit für einen im Einzelfall betroffenen Betrieb. Sondern es ist für die Beurteilung von einem mittelgrossen, wirtschaftlich gesunden Unternehmen des betreffenden Sektors auszugehen, das mit zeitgemässen Produktionsanlagen arbeitet und kompetent geführt wird.

4.4 Artikel 4 Kennzeichnungspflicht

Die Bestimmung des **Absatz 1** wurde neu aufgenommen. Sie stellt klar, dass Geräte – wie in der EU – mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne versehen sein müssen. In der Praxis ist dies ohnehin der Fall, da Geräte kaum je allein für den schweizerischen Markt hergestellt werden.

Absatz 2 regelt, dass die Rücknahmepflichtigen von Geräten und Bestandteilen in Bauten, Fahrzeugen oder sonstigen Gegenständen von dieser Pflicht ausgenommen sind. Geräte und Bestandteile in Bauten und Fahrzeugen werden in der Regel von Fachpersonen ausgebaut, welche im Umgang und der Entsorgung dieser Geräte geschult sind. Weiter gibt es für diese Geräte keine Kennzeichnungspflichten (wie auch in der EU nicht).

Absatz 3 präzisiert, dass in Ausnahmefällen die Möglichkeit besteht, das Symbol sowohl auf der Verpackung anzubringen als auch in der Gebrauchsanweisung aufzuführen. Eine Ausnahme kann geltend gemacht werden, wenn das Symbol nicht auf dem Gerät angebracht werden kann, z.B., weil das Gerät zu klein ist.

4.5 Artikel 5 Rückgabepflicht

Die Pflicht an die Inhaberin oder den Inhaber der Abfälle, die Altgeräte bei den entsprechenden Rücknahmestellen zurückzugeben, besteht bereits in Artikel 3 der geltenden VREG. Vorliegend sind nun explizit auch die Bestandteile von Geräten dieser Rückgabepflicht unterstellt, weil sichergestellt werden soll, dass diese ebenfalls umweltverträglich entsorgt werden.

Eine Vielzahl von Rückgabemöglichkeiten steht zur Verfügung: Bei einer Detailhändlerin oder einem Detailhändler, einer Händlerin oder einem Händler oder einer Herstellerin oder einem Hersteller. Ebenfalls können Altgeräte bei einer öffentlichen Sammelstelle oder bei einer privaten Sammelstelle eines Entsorgungsunternehmens zurückgegeben werden, wenn diese solche Dienstleistungen anbieten. Zulässig ist auch die Rückgabe an von Gemeinden organisierten Sammelanlässen.

Zu beachten ist, dass im Gegensatz zu den in Artikel 6 definierten Rücknahmepflichtigen die Entsorgungsunternehmen (einschliesslich der privaten Sammelstellen) und die öffentlichen Sammelstellen nicht verpflichtet sind, die Geräte und Bestandteile (kostenlos) zurückzunehmen. Vielmehr bieten letztere ihre Dienste freiwillig an und dürfen hierfür eigene Annahmbedingungen anwenden. Auch unter der bisherigen VREG gibt es keine Rücknahmepflicht für Entsorgungsunternehmen und öffentliche Sammelstellen. In der Praxis verfügen diese jedoch in den allermeisten Fällen über einen Vertrag mit den heutigen freiwilligen Finanzierungssystemen und verlangen von Endverbraucherinnen und Endverbrauchern keine finanziellen Beiträge.

Es ist zu empfehlen, dass Sammelstellen, die nicht im Rahmen der heutigen freiwilligen Finanzierungssystemen entschädigt werden, die Konsumentinnen und Konsumenten auf die kostenlose Rückgabe bei anderen Sammelstellen oder im Detailhandel hinweisen.

4.6 Artikel 6 Rücknahmepflicht

Der Artikel 6 regelt, unter welchen Voraussetzungen die Rücknahmepflichtigen die Geräte und Bestandteile (kostenlos) zurücknehmen müssen. Eine Übersicht über die verschiedenen Rückgabemöglichkeiten und Rücknahmebedingungen gibt Abbildung 1.

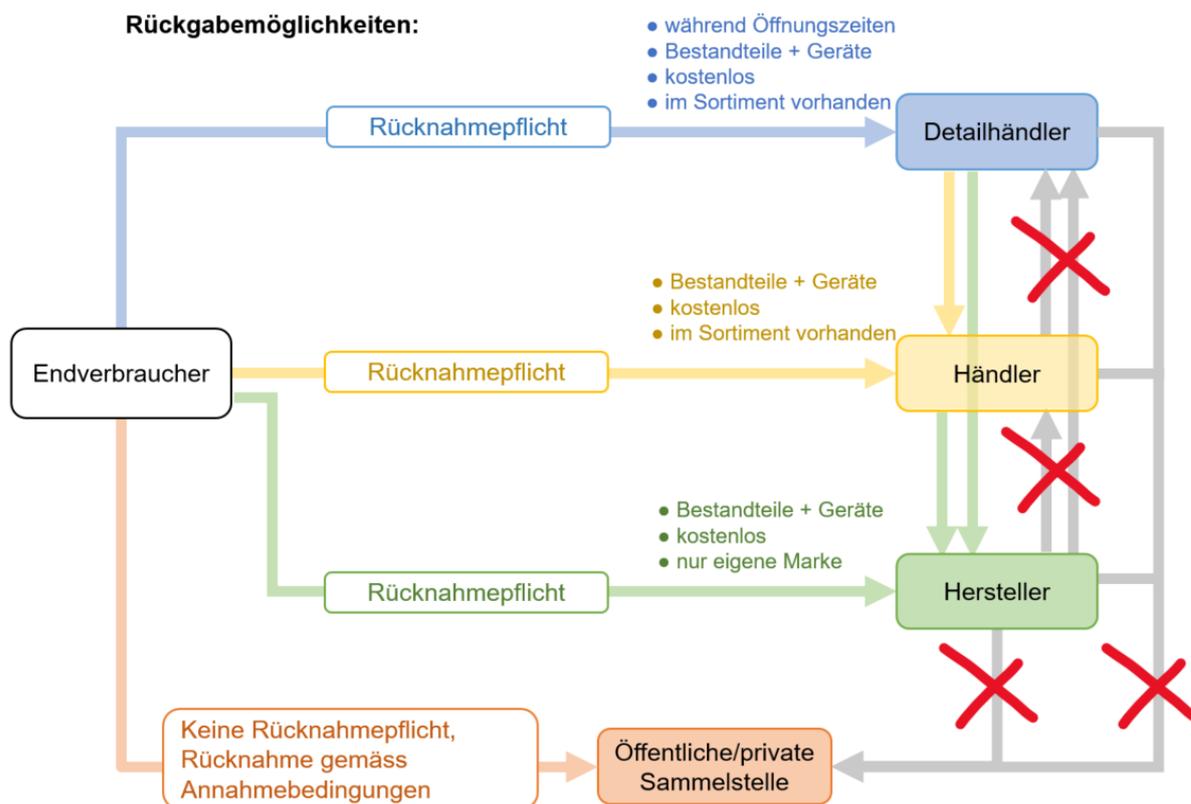


Abbildung 1: Übersicht über Rückgabemöglichkeiten sowie Rücknahmebedingungen.

Die zwischen Händlerinnen und Händlern sowie Herstellerinnen und Herstellern differenzierten Rücknahmeverpflichtungen, die in Artikel 4 der geltenden VREG enthalten sind, haben sich bewährt und werden mit einigen Ergänzungen in die neue Verordnung übernommen.

Absatz 1 regelt die Rücknahmepflicht von Herstellerinnen und Herstellern (und damit auch Importeuren), die keine Geräte direkt an Endverbraucherinnen und Endverbraucher abgeben. Diese müssen nur Geräte und deren Bestandteile der von ihnen hergestellten oder eingeführten Marken kostenlos entgegennehmen, also z.B. nicht alle PC-Marken (wie dies eine Händlerin oder Händler muss, der eine oder mehrere PC-Marken im Sortiment hat), sondern nur «ihre» Marke. Die Rücknahmepflicht gilt gegenüber Endverbraucherinnen und Endverbrauchern, Detailhändlerinnen und -händler sowie Händlerinnen und Händler.

Gemäss **Absatz 2** müssen Händlerinnen und Händler diejenigen Arten von Geräten und deren Bestandteile, die in ihrem Handelssortiment enthalten sind, kostenlos zurücknehmen, ungeachtet der Geräte-Marke. Das bedeutet, auch wenn z.B. ein Händler nur Apple-Produkte verkauft, muss er auch Produkte von HP oder Lenovo zurücknehmen. Separate Bestandteile können z.B. Einbau-Laufwerke oder Grafikkarten sein, die als Ersatzteile verkauft werden. Die Pflicht zur kostenlosen Rücknahme gilt gegenüber Endverbraucherinnen und Endverbrauchern wie auch Detailhändlerinnen und Detailhändlern. Sie gilt auch für Händlerinnen und

Händler, die elektrische oder elektronische Geräte nicht dauernd, jedoch im Rahmen regelmässiger Aktionen anbieten. Für Händlerinnen und Händler, die einmalige Aktionen machen, gilt diese Rücknahmepflicht aus Logistikgründen nicht.

Absatz 3 legt fest, dass Detailhändlerinnen und -händler diejenigen Arten von Geräten und deren Bestandteile, die in ihrem Handelssortiment enthalten sind, kostenlos zurücknehmen, ungeachtet der Geräte-Marke. Auch Herstellerinnen und Hersteller sowie Importeure, die Geräte an einem Verkaufspunkt unter ihrem Namen im Detailhandel direkt an Endverbraucherinnen und Endverbraucher abgeben, müssen, da sie nun auch als (Detail-)Händlerinnen und -händler agieren, alle Gerätearten, die sie im Sortiment führen, dort von den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern gratis zurücknehmen. Hier gilt die Rücknahmepflicht nur gegenüber den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern. Um den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern die Rückgabe von Geräten und Bestandteilen bei den Verkaufsstellen von Geräten möglichst einfach zu machen, müssen die Geräte an den Verkaufsstellen während den gesamten Öffnungszeiten zurückgenommen werden, und nicht etwa nur während einer begrenzten Zeit. Zubehör wie z.B. CDs können in der Regel auch im Detailhandel zurückgegeben werden. Es besteht jedoch dafür keine Rücknahmepflicht.

Absatz 4 stellt klar, dass die Pflicht zur kostenlosen Rücknahme für Bestandteile von Geräten für alle Rücknahmepflichtigen nur gegenüber den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern gilt. Diese sollen die Möglichkeit haben, einzelne Bestandteile (z.B. ausgetauschte Laufwerke) gratis zurückzugeben. Auch Repair Cafés und ähnliche gemeinnützigen Reparaturwerkstätten sollen die Möglichkeit haben, kleine Mengen von Bestandteilen kostenlos zurückzugeben. Hingegen sind die Rücknahmepflichtigen nicht zur Gratis-Rücknahme gegenüber gewerbsmässigen Reparaturwerkstätten verpflichtet, die grosse Mengen von EAG zerlegen, leicht verwertbare oder als Ersatzteile verwendbare Bestandteile entfernen und nur die wertlosen Bestandteile zurückgeben. Insbesondere sind hier Zerlegungswerkstätten gemeint, die werthaltige Bestandteile aufgrund der Metallpreise ausbauen (wie zum Beispiel kupferhaltige Kabel oder goldhaltige, hochwertige Leiterplatten). Diese müssen die für sie nicht nutzbaren Bestandteile auf eigene Kosten umweltverträglich entsorgen oder entsorgen lassen (vgl. Art. 8 Abs. 3). Damit können Händlerinnen und Händler und Herstellerinnen und Hersteller die kostenlose Entgegennahme und Entsorgung von grösseren Mengen wertloser Bestandteile verweigern. Oder sie können eine Entschädigung für die Entsorgung verlangen, wenn diese Abfälle z. B. in grösseren Mengen von Personen gebracht werden, die EAG gewerbsmässig zerlegen.

Absatz 5 beschreibt, dass Händlerinnen und Händler sowie Herstellerinnen und Hersteller, die keine Geräte an Endverbraucherinnen und Endverbraucher abgeben und somit keine Verkaufsstelle betreiben, Dritte mit der Rücknahme beauftragen können. Beispielsweise ist eine Herstellerin oder ein Hersteller von Kühlgeräten nicht verpflichtet, alte Geräte seiner Marken, die von den Elektrofachgeschäften zurückgenommen werden, an seinem Geschäftssitz entgegen zu nehmen. Sie/Er kann die Lieferung direkt an eine andere Adresse, z.B. direkt an den Recyclingbetrieb, organisieren. Der rücknahmepflichtigen Detailhändlerin bzw. dem rücknahmepflichtigen Detailhändler dürfen dadurch keine zusätzlichen Kosten entstehen.

4.7 Artikel 7 Informationspflicht

Nach diesem Artikel müssen Rücknahmepflichtige auf die kostenlose Rücknahme von Geräten und Bestandteilen für die Entsorgung hinweisen. Dies betrifft z.B. physische Verkaufsstellen oder auch Online-Plattformen von Rücknahmepflichtigen mit Geschäftssitz in der Schweiz. Wo genau und wie dies im Einzelfall geschieht, ist den Rücknahmepflichtigen überlassen. Wiederum ausgenommen von dieser Pflicht sind Rücknahmepflichtige von Geräten und Bestandteilen in Bauten, Fahrzeugen oder sonstigen Gegenständen. Geräte und Bestandteile in Bauten und Fahrzeugen werden, wie bereits unter Artikel 4 Absatz 2 erwähnt, von Fachpersonen ausgebaut und in der Regel nicht von Endverbraucherinnen und Endverbraucher in eine Verkaufsstelle zurückgebracht.

4.8 Artikel 8 Datenschutz

Dieser Artikel verweist neu ausdrücklich auf die geltenden Bestimmungen zum Datenschutz. Die Rücknahmepflichtigen, die Betreiber von öffentlichen Sammelstellen sowie die Entsorgungsunternehmen müssen bei Datenträgern, die ihnen übergeben wurden und auf denen Personendaten gespeichert sind, die Vorgaben des Bundesgesetzes über den Datenschutz (DSG; SR 235.1) oder die entsprechenden kantonalen Vorschriften einhalten.

4.9 Artikel 9 Entsorgungspflicht

Absatz 1: Dieser Absatz entspricht demjenigen in der geltenden VREG.

Absatz 2: Entsorgungsunternehmen, die Geräte direkt annehmen sowie auch die Betreiber von öffentlichen Sammlungen und Sammelstellen müssen die Geräte entsorgen, oder ihrerseits an einen anderen Rücknahmepflichtigen weitergeben (z.B. die Händlerin oder der Händler an den Importeur). Im Begriff der Entsorgung ist auch der Begriff der Sammlung enthalten. Zur Sammlung gehört auch das Sortieren von Geräten.

Absatz 3 ist eine Präzisierung und stellt klar, dass Inhaberinnen und Inhaber, die Geräte und Bestandteile, die nicht an Rücknahmepflichtige, Entsorgungsunternehmen oder öffentliche Sammelstellen übergeben werden, auf eigene Kosten umweltverträglich entsorgen oder entsorgen lassen müssen. Dabei handelt es sich grundsätzlich um Abfälle, für welche *keine Gratis-Rücknahme* verpflichtung gemäss dieser Verordnung für die Rücknahmepflichtigen besteht bzw. für welche eine unentgeltliche Rücknahme von einem Rücknahmepflichtigen gemäss dieser Verordnung verweigert wurde (z.B. Bestandteile von Zerlegebetrieben).

Die Abfallinhaber können die nötigen Entsorgungstätigkeiten entweder selbst durchführen, wenn sie über das erforderliche Wissen und die nötigen Bewilligungen verfügen und die Vorgaben für eine umweltverträgliche Entsorgung einhalten (Art. 10 VREG). Oder die Inhaberinnen dieser Abfälle können diese Aufgabe – oftmals gegen Bezahlung eines Entschädigungsbeitrags – an dazu befugte Dritte delegieren, wobei sie auch in diesem Zusammenhang ihre Rückgabepflicht gemäss Artikel 5 berücksichtigen müssen. Mit anderen Worten müssen sie die Geräte und Bestandteile entweder an eine Händlerin, einen Hersteller, ein Entsorgungsunternehmen oder an eine öffentliche Sammelstelle übergeben, wenn sie diese nicht selbst umweltgerecht entsorgen (können).

Absatz 4 entspricht im Wesentlichen dem Artikel 5 Absatz 2 der geltenden VREG. Demgemäss können die Rücknahmepflichtigen die Entsorgung der Geräte durch finanzielle Beiträge an eine Branchenorganisation (z.B. die bisherigen freiwilligen Finanzierungssysteme SENS, SWICO oder SLRS) sicherstellen. Wie bisher muss die Entsorgung der Geräte kostendeckend finanziert werden.

Sind bestimmte Rücknahmepflichtige keiner Branchenorganisation angeschlossen (sog. «Trittbrettfahrer»), gelten für diese dieselben Verpflichtungen wie bisher:

Buchstabe a: Sie müssen die zurückgenommenen Geräte auf eigene Rechnung der Entsorgung zuführen.

Buchstabe b: Sie müssen ein Verzeichnis über die Anzahl der verkauften und der zurückgenommenen Geräte führen sowie Belege aufbewahren, die dokumentieren, dass sie die zurückgenommenen Geräte zur Entsorgung weitergeleitet haben. Dem BAFU und den Kantonen ist auf Verlangen jeweils für die letzten fünf Jahre Einsicht in diese Unterlagen zu gewähren.

4.10 Artikel 10 Anforderungen an die Entsorgung

Absatz 1 entspricht dem geltenden Artikel 6 VREG, ergänzt mit zusätzlichen Anforderungen. Grundsätzlich muss die Entsorgung aller Geräte und Bestandteile umweltverträglich und nach dem Stand der Technik in geeigneten Anlagen erfolgen. Gemäss Artikel 7 Absatz 6^{bis} USG

umfasst die Entsorgung die Tätigkeiten Sammlung, Beförderung, Zwischenlagerung, Behandlung, Verwertung und Ablagerung.

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten sind je nach gefährlichen Eigenschaften «kontrollpflichtige Abfälle» oder «Sonderabfälle» gemäss der VeVA. Die Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen enthält unter den Abfallcodes die entsprechenden Einträge und Klassierungen. Die Entsorgung von solchen Geräten muss deshalb bei einem Unternehmen erfolgen, das eine entsprechende Bewilligung nach VeVA des Kantons besitzt. Exporte von Altgeräten zur Entsorgung müssen gemäss VeVA durch das BAFU bewilligt werden.

Buchstabe a legt fest, dass Geräte und Bestandteile, von denen eine besondere Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgeht, gesondert und unter Einhaltung der rechtlichen und betrieblichen Sicherheitsvorschriften entsorgt werden müssen. Dies betrifft z.B. Lithium-Batterien, quecksilberhaltige Leuchtmittel oder Geräte, die solche enthalten können, asbesthaltige Geräte, FCKW-haltige Kühlgeräte oder Geräte, die radioaktive Stoffe enthalten. In der Vollzugshilfe zum Stand der Technik des BAFU nach Artikel 13 wird der Umgang mit diesen Geräten und Bestandteilen weiter präzisiert werden. Dabei richtet sich die Entsorgung von radioaktivem Material enthaltenden Geräten, insbesondere von Schaltern und Brandmeldern, nach dem 7. Kapitel der Strahlenschutzverordnung (StSV; SR 814.501).

Buchstabe b hält fest, dass besonders schadstoffhaltige Bestandteile frühzeitig im Behandlungsprozess entfernt und getrennt entsorgt werden müssen. Geräte, Bestandteile und Stoffe werden in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Bestandteile in der ersten Gruppe müssen vor jeglicher mechanischen Behandlung entfernt werden, diejenigen der zweiten Gruppe müssen spätestens während der mechanischen Behandlung vollständig entfernt werden. Zur ersten Gruppe gehören z.B. quecksilberhaltige Schalter, quecksilberhaltige Leuchtmittel, FCKW-haltige Komponenten, asbesthaltige Geräte, Tonerkartuschen und Bildröhrenglas. Zur zweiten Gruppe gehören z.B. bromhaltige Kunststoffe. Batterien und Kondensatoren gehören je nach Zugänglichkeit, Grösse und Eigenschaften entweder zur Gruppe 1 oder 2.

Buchstabe c definiert auf der stofflichen Ebene, welche Bestandteile stofflich verwertet werden müssen, namentlich solche die insbesondere Eisen, Basis- und Edelmetalle sowie Kunststoffe und Gläser enthalten. Als Basismetalle gelten Aluminium, Blei, Kupfer, Nickel, Zink und Zinn. Die Verwertung dieser Stoffe ist bereits heute gängige Praxis.

Neu wird in **Buchstabe d** die Rückgewinnung seltener Technologiemetalle in diesen Artikel aufgenommen. Seltene Technologiemetalle sind Metalle, die in heutigen und zukünftigen Hightech-Produkten verwendet werden und deren durchschnittliche Häufigkeit in der Erdkruste unter 0.01 Prozent Massenanteil liegt. Dies sind nebst den in Buchstabe c erwähnten Edelmetallen, die bereits heute zurückgewonnen werden, Metalle wie Indium, Gallium, Germanium, Neodym und Tantal. Diese Metalle sind für die Herstellung von Magneten, Motoren, Monitoren und weiteren Anwendungen der Elektrotechnik unentbehrlich. Ihre Primärproduktion verursacht oft grosse Umweltbelastungen. Es ist deshalb aus wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Gründen sinnvoll, diese Metalle, dort wo dies ökologisch sinnvoll und wirtschaftlich tragbar ist sowie wo entsprechende Technologien verfügbar sind, zurückzugewinnen. Mit der Aufnahme soll auch ein Anreiz für Innovationen von entsprechenden Verfahren oder Anlagen zur Erhöhung der Ressourceneffizienz gesetzt werden.

Buchstabe e regelt den Umgang mit nicht stofflich verwertbaren Bestandteilen wie z.B. Kunststoffe, die verbotene Flammschutzmittel, oder Gläser, die Blei enthalten. Für alle brennbaren Fraktionen besteht gemäss Artikel 10 VVEA die Pflicht zur thermischen Behandlung. Dies gilt auch für Fraktionen, welche in Länder exportiert werden, welche die gesetzlich festgelegte Pflicht zur thermischen Behandlung nicht kennen. Die Verwertung brennbarer Fraktionen zur Gewinnung von Energie wird als «thermische Verwertung» bezeichnet. Als «thermische Beseitigung» gelten Verfahren, bei denen keine Energie zurückgewonnen wird. Alle nicht stofflich verwertbaren und nicht brennbaren Fraktionen sowie allenfalls brennbare Fraktionen, die sich aus technischen oder anderen Gründen nicht verbrennen lassen, sind soweit zu behandeln,

dass sie die Anforderungen an eine Ablagerung gemäss Artikel 25 sowie 35 ff. und Anhang 5 VVEA erfüllen.

Absatz 2 schafft die Grundlage dafür, dass bei Bedarf bestimmte Geräte und Bestandteile separat gesammelt, zwischengelagert und letztendlich verwertet werden. Dies unter der Voraussetzung, dass dadurch eine dem Stand der Technik entsprechende Entfrachtung von schadstoffhaltigen Komponenten oder eine höherwertige Verwertung einzelner Anteile, die aus dem üblichen Sammelgut nicht herausgeholt werden könnten, ermöglicht wird. In der Vollzugshilfe des BAFU zum Stand der Technik der Geräteentsorgung wird festgelegt, welche Geräte und Bestandteile getrennt gesammelt werden sollen. Betroffen sind in der heutigen Praxis z.B. FCKW-haltige Kühlgeräte, quecksilberhaltige Bildschirmgeräte und Lampen oder besonders werthaltige Geräte wie Mobiltelefonie, Tablets und Laptops. Die Separatsammlung muss durch den Stand der Technik gerechtfertigt sein.

4.11 Artikel 11 Vollzug

Dieser Artikel entspricht Artikel 11a der bisherigen VREG. Entsprechend den generellen Regelungen des USG zur Vollzugszuständigkeit (Art. 36 ff. USG) obliegt der Vollzug der VREG den Kantonen, soweit die vorliegende Verordnung den Vollzug nicht dem Bund zuweist. Gesetzliche Geheimhaltungspflichten bleiben vorbehalten.

4.12 Artikel 12 Datenerfassung

Dieser Artikel legt fest, dass Rücknahmepflichtige, öffentliche Sammelstellen und Entsorgungsunternehmen gegenüber dem BAFU auf Verlangen und nach dessen Vorgaben die für den Vollzug notwendigen Daten über die entsorgten Geräte unterbreiten müssen. Diese Daten können z.B. die gesammelten und entsorgten Geräte und Bestandteile beinhalten. Überdies können z.B. auch Daten erhoben werden bezüglich der stofflichen Verwertung von Geräten und Bestandteilen, um die Einhaltung des Stands der Technik sicherzustellen.

Weiter können auch von Entsorgungsunternehmen Daten ihrer betrieblichen Materialflussbuchhaltung des Vorjahres verlangt werden. Beispiele hierfür sind:

- die Menge der im Vorjahr eingegangenen, ausgegangenen und gelagerten Geräte und Bestandteile;
- die Menge und Art aller im Vorjahr ausgeschleusten Schadstoffe, stofflich verwerteten Materialien und nicht stofflich verwerteten Materialien sowie deren Zusammensetzung und Lagermengen;
- Angaben zur Weiterleitung und zu allfälligen nachfolgenden Behandlungen der Geräte und Bestandteile und der zurückgewonnenen Fraktionen.

4.13 Artikel 13 Vollzugshilfe des BAFU

Der Artikel verpflichtet das BAFU zum Erlass einer Vollzugshilfe für die Entsorgung von Geräten und die diesbezügliche Zusammenarbeit mit Kantonen und Branchen. Da die Verordnung selbst bloss die Grundsätze und Ziele für die umweltverträgliche Entsorgung von Geräten vorgibt, kommt den Vollzugshilfen zum Stand der Technik eine grosse Bedeutung zu. Für die Vollzugshilfe werden bestehende Regulierungen, Branchenvereinbarungen und Labels berücksichtigt, z.B. die Schweizer Normenserie EN 50625. Zudem können in der Vollzugshilfe Beurteilungsgrössen und Zielwerte festgelegt werden, damit der Vollzug unter anderem basierend auf quantifizierbaren Grössen erfolgen kann.

4.14 Artikel 14 Aufhebung und Änderung anderer Erlasse

Dieser Artikel verweist lediglich auf eine gleichzeitige Änderung der Verordnung über Getränkeverpackungen (VGV; SR 814.621) und der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV; SR 814.81), welche im Anhang dieser Vorlage aufgeführt sind.

4.15 Artikel 15 Übergangsbestimmungen

Absatz 1 entspricht im Wesentlichen dem Artikel 2 Absatz 1, Buchstabe a – g der geltenden VREG und regelt, welche Geräte und Bestandteile in der Übergangszeit bis zum Inkrafttreten der Verordnung des UVEK nach Artikel 2 Absatz 4 in den Geltungsbereich dieser Verordnung fallen. Das UVEK wird in seinen Ausführungsbestimmungen sicherstellen, dass es ausreichende Übergangsfristen nach Inkrafttreten der Departamentsverordnung für die neu in der VREG aufgenommenen Geräten gibt.

4.16 Artikel 16 Inkrafttreten

Die Verordnung soll am 1. Januar 2022 in Kraft treten.

5 Änderung anderer Erlasse

Die geltende VREG vom 14. Januar 1998 wird als Ganzes aufgehoben und durch die revidierte Fassung ersetzt.

Im Zusammenhang mit der Revision VREG sollen die VGV und die ChemRRV angepasst werden. Bei den Anpassungen handelt es sich zum einen um die Aufsicht des BAFU über die privaten Organisationen, welche im Auftrag des BAFU die obligatorischen VEG auf Glasflaschen und Batterien erheben. Diese Aufsichtsrechte und internen Kontrollpflichten der privaten Organisationen sollen in allen Verordnungen, welche Artikel 32a^{bis} USG umsetzen, vereinheitlicht werden, unabhängig davon, ob es sich um die Entsorgung Getränkeverpackungen oder Batterien handelt. Zum anderen soll die VGV entsprechend der ChemRRV bezüglich der Verwendung von obligatorischen VEG für den Aufwand des BAFU als Aufsichtsorgan über die private Organisation angeglichen werden.

5.1 Verordnung über Getränkeverpackungen

Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe g: Der Aufwand des BAFU für die Erfüllung der in dieser Verordnung definierten Aufgaben kann, wie in der ChemRRV vorgesehen (Anh. 2.15 Ziff. 6.5 Bst. d), durch die VEG entschädigt werden.

Artikel 15 Absatz 3 regelt die Durchführung von internen Kontrollen der Geschäftsführung. Neu ist, dass die externe Revisionsstelle vom BAFU genehmigt werden muss, um eine angemessene Qualität der Revision zu gewährleisten.

5.2 Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung

Anhang 2.15 Ziffer 6.7 Absatz 3 regelt die Durchführung von internen Kontrollen der Geschäftsführung. Neu ist, dass die externe Revisionsstelle vom BAFU genehmigt werden muss, um eine angemessene Qualität der Revision zu gewährleisten.

6 Auswirkungen

6.1 Auswirkungen auf den Bund

Die vorliegende Ordnungsrevision hat keine Auswirkungen auf den Bund. Es handelt sich um rein technische Anpassungen.

6.2 Auswirkungen auf die Kantone

Für die Kantone ergeben sich aus den neuen Vorschriften der VREG keine zusätzlichen Vollzugsaufgaben. Die Kantone sollen die VREG weiterhin vollziehen, soweit diese Verordnung den Vollzug nicht explizit dem Bund überträgt (Art. 11).

6.3 Auswirkungen auf die Gemeinden

Die vorliegende Ordnungsrevision hat keine Auswirkungen auf die Gemeinden. Es handelt sich um rein technische Anpassungen.

6.4 Auswirkungen auf die Wirtschaft

Die vorliegende Ordnungsrevision hat kaum Auswirkungen auf die Wirtschaft. Es handelt sich um rein technische Anpassungen. Dazu gehört die Anpassung des Geltungsbereichs der VREG nach Artikel 2 Absatz 1 und 2. Neu muss die umweltgerechte Entsorgung auch für Geräte aus Fahrzeugen und Bauten sichergestellt werden. Dies allerdings nur, wenn deren Ausbau mit verhältnismässigem Aufwand möglich ist. Entsprechend wird der zusätzliche Aufwand für die Unternehmen als gering eingeschätzt.

6.5 Auswirkungen auf Privathaushalte

Auf Privathaushalte haben die vorgeschlagenen Vorschriften der neuen VREG keine Auswirkungen. Die Pflicht an die Inhaberin oder den Inhaber der Abfälle, die Altgeräte bei den entsprechenden Rücknahmestellen zurückzugeben, besteht bereits in Artikel 3 der geltenden VREG. Neu sollen nun explizit auch die Bestandteile von Geräten dieser Rückgabepflicht unterstellt werden, um auch deren umweltverträgliche Entsorgung sicherzustellen. In der Praxis werden auch die Bestandteile von den Rücknahmepflichtigen bereits heute zurückgenommen. Deshalb ist diese Klarstellung nur eine Anpassung der Bestimmungen an die derzeitige Praxis. Den Privathaushalten steht wie bisher eine Vielzahl von Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung: bei einer Detailhändlerin oder Detailhändler, einer Händlerin oder einem Händler oder einer Herstellerin oder einem Hersteller. Ebenfalls können Altgeräte bei einer öffentlichen Sammelstelle oder bei einer privaten Sammelstelle eines Entsorgungsunternehmens zurückgegeben werden, wenn diese solche Dienstleistungen anbieten. Zulässig ist auch die Rückgabe an von Gemeinden organisierten Sammelanlässen.

Auch bei der Finanzierung der Entsorgung ergeben sich keine Auswirkungen auf die Privathaushalte. Die aktuellen freiwilligen Finanzierungssysteme werden weiterhin einen vorgezogenen Recycling-Beitrag beim Einkauf eines Gerätes erheben.

6.6 Auswirkungen auf die Umwelt

Im Sinne der Kreislaufwirtschaft ist der Zweck der VREG die Sicherstellung der umweltverträglichen Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten und ihren Bestandteilen. Im Zentrum steht die stoffliche Verwertung.

Mit der Erweiterung des Geltungsbereichs der VREG auf Geräte aus Fahrzeugen und Bauten, deren Ausbau mit verhältnismässigem Aufwand möglich und deren stoffliche Verwertung nach dem Stand der Technik sinnvoll ist, wird das Potenzial für die Rückgewinnung verwertbarer

Bestandteile vergrößert. So können primäre Rohstoffe durch Sekundärrohstoffe aus der umweltverträglichen Geräteentsorgung ersetzt werden.

Die totalrevidierte VREG enthält zudem die Rechtsgrundlage für eine aus Umweltsicht optimierte Verwertung. Die Anforderungen an die Entsorgung enthalten neu die Rückgewinnung von seltenen Technologiemetallen wie Indium, Gallium, Germanium, Neodym und Tantal, wenn es dafür entsprechende Verfahren oder Anlagen gibt und dies ökologisch und ökonomisch sinnvoll ist. Dies führt ebenfalls zum Ersatz von primären Rohstoffen, deren Gewinnung oft mit grossen Umweltbelastungen verbunden ist. Die Umweltbelastungen, die bei der Rückgewinnung anfallen, sind meist signifikant tiefer.

6.7 Auswirkungen auf die Gesundheit

Die vorliegende Revision der VREG hat keine Auswirkungen auf die Gesundheit. Geräte, die Schadstoffe enthalten, werden nach wie vor umweltverträglich und nach dem Stand der Technik in geeigneten Anlagen entsorgt. Durch die fortlaufende Verbesserung der Verwertung von EAG werden die Ressourcen durch Erhöhung der Kreislaufwirtschaft noch besser geschont, was indirekt der Gesundheit zuträglich ist.