

Bericht



Die Auto(teile)verwertung in der Steiermark

Franz Zlodnjak

01.10.2013



Das Land
Steiermark

→ Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

Medieninhaber und Herausgeber:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung,
A14 - Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit,
Referatsleiter: Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Wilhelm Himmel,
Nachhaltigkeitskoordinator Steiermark,
Verfasser: Franz Zlodnjak
Bürgergasse 5a, 8010 Graz.

Telefon: +43 316 877-2178

Fax: +43 316 877-2416

E-Mail: abfallwirtschaft@stmk.gv.at

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Druck: A14

Version: 1

Datum: 01.10.2013

GZ: A14 41.04-06/1994-622

Amt der Steiermärkischen Landesregierung Abteilung 14 – Wasserwirtschaft,
Ressourcen und Nachhaltigkeit, Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

Die Auto(teile)verwertung in der Steiermark



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Rechtliche Grundlagen	3
1.1.1	Bundesgesetz über die nachhaltige Abfallwirtschaft BGBl.I Nr.102/2002, i.d.F. BGBl.I Nr.103/2013 (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002).....	3
1.1.2	Gemäß §24a AWG 2002 bedürfen Personen, die Abfälle sammeln oder behandeln eine Erlaubnis durch den Landeshauptmann.....	3
1.1.3	§26 AWG 2002	4
1.1.4	Verordnung über die Abfallvermeidung, Sammlung und Behandlung von Altfahrzeugen BGBl.II Nr.407/2002, i.d.F. BGBl.II Nr.53/2012 (Altfahrzeugeverordnung)	4
1.1.5	Verordnung über ein Abfallverzeichnis BGBl.II Nr.570/2003, i.d.F. BGBl.II Nr.498/2008VO (Abfallverzeichnisverordnung).....	4
1.1.6	Verordnung über die Nachweispflicht über Abfälle BGBl.II Nr.341/2012 (Abfallnachweisverordnung 2012 – ANV 2012)	5
1.1.7	Verordnung über Jahresabfallbilanzen BGBl.II Nr.497/2008 (Abfallbilanzverordnung)..	5
1.2	Fachliche Grundlagen.....	6
1.2.1	Die Anlage 1 der Altfahrzeugeverordnung definiert die Technischen Mindestanforderungen für die Behandlung von Altfahrzeugen	6
1.2.2	Verordnung über Behandlungspflichten von Abfällen BGBl.II Nr.459/2004, i.d.F. BGBl.II Nr.363/2006 (Abfallbehandlungspflichtenverordnung)	6
1.2.3	ÖWAV Regelblatt 512	7
1.2.4	Handbuch zu Kapitel 8.2 des Bundesabfallwirtschaftsplanes 2011 (EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006) – Kriterien zur Einstufung als Gebrauchtfahrzeug oder Altfahrzeug.....	7
2	HISTORISCHE ENTWICKLUNG (MEILENSTEINE)	8
3	IN-KRAFT-TRETEN DER ALTFahrzeugeverordnung	11
3.1	In welchen Bereichen trifft die AltfahrzeugeVO den Tätigkeitsbereich der Auto(teile)verwerter	11
3.1.1	Festlegung von Verwertungsquoten.....	12
3.2	Anlage 1 der Altfahrzeugeverordnung.....	12
4	DATEN UND FAKTEN	13
4.1	In der WK registrierte Auto(teile)verwerter	13
4.2	Meldedaten; zur Verfügung gestellt vom BMLFUW	14
4.2.1	Berichtsjahr 2009.....	14
4.2.2	Berichtsjahr 2010.....	15
4.2.3	Berichtsjahr 2011.....	16
4.2.4	Gesamtzahl der gemeldeten AFZ versus gemeldetem Fahrzeuggesamtgewicht	17
4.2.5	Die Wiederverwendungsquote „Zeitraum 2007-2011“	17
4.2.6	Anzahl der zur Verschrottung abgemeldeten AFZ	18

5	VERBRINGEN VON UNFALL- UND ALTFahrZEUGEN IN DRITTSTAATEN	19
6	DIE ABT14 UND DIE AUTO(TEILE)VERWERTUNG.....	23
6.1	Publikationen der Abt14.....	24
7	PUBLIKATIONEN ZUM THEMA ALTFahrZEUGE ("AUTOWRACKS")	25
8	ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG AUS SICHT DER TEILEVERWERTER.....	26
9	ZUSAMMENFASSUNG	29
10	VERZEICHNISSE.....	31
10.1	Abbildungsverzeichnis	31
10.2	Tabellenverzeichnis	31

1 Einleitung

Für die meisten von uns ist ein „fahrbarer Untersatz“ unverzichtbar geworden. Das Fahrzeug, als Beförderungs- und Transportmittel, ist aus unserer Zeit nicht mehr wegzudenken. Das Auto macht uns frei und wir genießen es, mehr Flexibilität bei der Wahl des Wohnortes, des Arbeitsplatzes oder beim Reisen zu haben.

Mit Stand 31.12.2012 waren in Österreich 4.584.202 PKW's angemeldet. In der Steiermark waren es 697.208 Personenkraftwagen (Quelle: Statistik Austria). Zum Vergleich: im Jahr 1937 waren in Österreich 32.373 PKW's registriert.

Bei einem Durchschnittsgewicht eines Personenkraftwagens von zirka 1367 kg (Quelle: Statista GmbH, Hamburg; errechnet aus Daten von 15 ausgewählten Autoherstellern für das Jahr 2010) werden in der Steiermark nach Ende der bestimmungsgemäßen Nutzung „End of Life Vehicles“ zirka 900.000 Tonnen an unterschiedlichsten Materialien wieder in den Stoffkreislauf einzubinden sein. Das durchschnittlich für die Verwertung gemeldete Eigengewicht je Altfahrzeug im Jahr 2012 betrug 995 kg.

Mit der Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 wurden die Wiederverwendungs- und Verwertungsraten von Altfahrzeugen festgelegt und Stoffverbote, Stoffe, die bei der Herstellung nicht mehr verwendet werden dürfen, umgesetzt.

Ziel der Richtlinie ist es die Wiederverwendungs- und Verwertungsrate bis zum Jahr 2015 auf 95 Prozent des durchschnittlichen Fahrzeuggewichts zu erhöhen. Die EU-Mitgliedsstaaten sind verpflichtet, Rücknahmesysteme für Altfahrzeuge einzurichten.

Das mit dieser Richtlinie umzusetzende abfallwirtschaftliche Konzept der Europäischen Union beruht auf zwei sich ergänzenden Strategien:

- Vermeidung der Entstehung von Abfällen durch Verbesserung der Produktauslegung
- Ausweitung des Recyclings und der Wiederverwendung von Abfällen

In Österreich wurde die Richtlinie mit In-Kraft-Treten der Verordnung über die Abfallvermeidung, Sammlung und Behandlung von Altfahrzeugen (Altfahrzeugeverordnung) am 6. November 2002 umgesetzt.

Dem österreichischen Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 - AWG 2002) liegt eine 5-stufige Hierarchie zugrunde. Nach dieser Hierarchie ist die Abfallvermeidung in der Abfallbewirtschaftung als oberstes Ziel definiert. Als nächste Stufe wird bereits die Wiederverwendung bzw. die Vorbereitung zur Wiederverwendung von bereits in Gebrauch befundenen Stoffen gesehen.

Die Auto(teile)verwertung kann, insbesondere durch eine möglichst schonende Demontage, durch eine fachliche Begutachtung (Prüfung) und schließlich einer entsprechenden Aufbereitung von Bauteilen aus Altfahrzeugen einen erheblichen Beitrag zur Ressourcenschonung und somit zur Erreichung der im Bundesabfallwirtschaftsgesetz definierten Ziele und Grundsätze beitragen.

Mit dieser Arbeit werden dargestellt:

- Die Rechtlichen Grundlagen für einen Auto(teile)verwertungsbetrieb
- Die fachlichen Voraussetzungen eines Betriebes
- Historische Entwicklung der Auto(teile)verwertung in der Steiermark
- Die Altfahrzeugeverordnung (Auszugsweise)
- Daten und Fakten zu den Betrieben und zu den an das BMLFUW gemeldeten Daten
- Die Verbringung von Altfahrzeugen und Fahrzeugteilen in Drittländer
- Die Abt 14 und die Auto(teile)verwertung
- Einschätzung der zukünftigen Entwicklung aus Sicht der Auto(teile)verwerter

1.1 Rechtliche Grundlagen

In diesem Abschnitt werden die rechtlichen (Abfall- und Gewerberecht) Grundlagen zusammengefasst:

1.1.1 Bundesgesetz über die nachhaltige Abfallwirtschaft BGBl.I Nr.102/2002, i.d.F. BGBl.I Nr.103/2013 (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002)

Gemäß §37 Abs.3 Z4 sind Behandlungsanlagen zur Zerlegung von Altfahrzeugen, sofern es sich nicht um IPPC-Behandlungsanlagen handelt, und Änderung einer Behandlungsanlage nach dem vereinfachten Verfahren (§ 50 AWG 2002) zu genehmigen.

Gemäß §78 Abs.18; fällt aufgrund einer Änderung oder Erweiterung eine Behandlungsanlage gemäß §37 Abs.2 in die Genehmigungspflicht gemäß §37 Abs.1, 3 oder 4, gilt die Behandlungsanlage entsprechend dem Umfang der bestehenden Genehmigung gemäß den §§74ff GewO 1994 als nach diesem Bundesgesetz genehmigt und bedarf nur die Änderung oder Erweiterung des Betriebes einer Genehmigung oder Anzeige nach §37 Abs.1, 3 oder 4. Die Änderung hat der Inhaber der Behandlungsanlage unverzüglich der bisher für die Genehmigung zuständigen Behörde mitzuteilen. §62 Abs.3 bleibt anwendbar.

Die in der Steiermark als Autoteileverwerter tätigen Betriebe wurden Großteils vor In-Kraft-Treten des Bundesabfallwirtschaftsgesetzes 2002 am 6. November 2002 gewerberechtlich bzw. wasserrechtlich genehmigt.

Diese gewerberechtlich genehmigten Betriebsanlagen gelten somit gemäß §78 Abs.18 AWG 2002 (allgemeinen Übergangsbestimmungen) als Abfallbehandlungsanlagen gemäß §37 AWG 2002.

Mit der Novelle zum Abfallwirtschaftsgesetz, BGBl I 2013/103 (in Kraft mit 21.06.2013), § 37 Abs. 2 Z 3a wurde allerdings eine Genehmigungspflicht nach dem AWG 2002 ausgeschlossen, wenn diese Behandlungsanlagen zur Vorbereitung zur Wiederverwendung (Werkstätten zur ReparaturZerlegearbeiten)unterliegen.

Die für Abfallbehandlungsanlagen zuständige Genehmigungsbehörde ist der Landeshauptmann.

1.1.2 Gemäß §24a AWG 2002 bedürfen Personen, die Abfälle sammeln oder behandeln eine Erlaubnis durch den Landeshauptmann.

Der Antrag für die Erlaubnis hat zu enthalten:

- Angaben über die Person,
- Angaben über die Art der Abfälle, die gesammelt oder behandelt werden sollen,
- eine verbale Beschreibung der Art der Sammlung oder Behandlung der Abfälle einschließlich einer Darlegung, dass die Sammlung und Behandlung der Abfälle umweltgerecht, sorgfältig und sachgerecht erfolgt, sodass die öffentlichen Interessen (§1 Abs.3 AWG 2002) nicht beeinträchtigt werden,

- Angaben über die fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für die Sammlung und Behandlung der Abfälle, für welche die Erlaubnis beantragt wird,
- Angaben über die Verlässlichkeit, insbesondere aktueller Strafregisterauszug und Verwaltungsstrafregisterauszug oder Bestätigung der zuständigen Verwaltungsstrafbehörde,
- die Darlegung, dass die Lagerung oder Zwischenlagerung in einem geeigneten und genehmigten Lager oder Zwischenlager erfolgt,
- die Darlegung, dass die Behandlung in einer geeigneten und genehmigten Behandlungsanlage, oder an einem für diese Behandlung geeigneten Ort erfolgt.

1.1.3 §26 AWG 2002

Gemäß §26 Abs.1 ist für Tätigkeiten der Sammlung und Behandlung von gefährlichen Abfällen, ausgenommen Asbestzement, die nicht von einer natürlichen Person ausgeübt werden soll, oder der Erlaubniswerber die in Bezug auf die auszuübende Tätigkeit erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten nicht selbst nachweist, eine hauptberuflich tätige Person als abfallrechtlicher Geschäftsführer zu bestellen.

1.1.4 Verordnung über die Abfallvermeidung, Sammlung und Behandlung von Altfahrzeugen BGBl.II Nr.407/2002, i.d.F. BGBl.II Nr.53/2012 (Altfahrzeugeverordnung)

Mit dieser Verordnung wurde die Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 in nationales Recht umgesetzt.

Die Altfahrzeugeverordnung als eine Verordnung zum Bundesabfallwirtschaftsgesetz verpflichtet die Hersteller und Importeure zur kostenlosen Rücknahme von Altfahrzeugen und legt Quoten für die Wiederverwendung bzw. der stofflichen Wiederverwertung fest. Dazu werden Meldeverpflichtungen für die im Stoffkreislauf eingebundenen Personen bestimmt. Im Anhang 1 werden technische Mindestanforderungen für die Behandlung von Altfahrzeugen vorgegeben.

Die Verordnung richtet sich jedoch nicht nur an den Personenkreis am Ende des Lebenszykluses eines Fahrzeuges, sondern mit Stoffverboden auch an die Hersteller. So dürfen gemäß §4 Abs. 1 der Verordnung Werkstoffe und Bauteile von Fahrzeugen, die nach dem 1. Juli 2003 in Verkehr gesetzt wurden, bis auf wenige Ausnahmen, kein Blei, Quecksilber, Kadmium oder sechswertiges Chrom, enthalten.

1.1.5 Verordnung über ein Abfallverzeichnis BGBl.II Nr.570/2003, i.d.F. BGBl.II Nr.498/2008VO (Abfallverzeichnisverordnung)

Naturgemäß ist es nicht möglich ein Alt- bzw. Unfallfahrzeug zur Gänze einer Wiederverwendung zuzuführen. Im Zuge der Behandlung (Trockenlegung, Schadstoffentfrachtung und Demontage) fallen auch Abfälle an, die einer Abfallart gemäß dem Abfallverzeichnis zuzuordnen und in weiterer Folge einem befugten Abfallentsorgungsunternehmen zu übergeben sind.

Die Zuordnung eines Abfalls hat zu jener Abfallart zu erfolgen, die den Abfall in seiner Gesamtheit am besten beschreibt.

Die bei der „Auto(teile)verwertung anfallenden Abfälle, zB Altöl, Bremsflüssigkeit, Reifen, sind im Abfallverzeichnis größtenteils namentlich genannt und einer Schlüsselnummer zugeordnet.

1.1.6 Verordnung über die Nachweispflicht über Abfälle BGBl.II Nr.341/2012 (Abfallnachweisverordnung 2012 – ANV 2012)

Diese Verordnung legt zum Zweck der Nachvollziehbarkeit der umweltgerechten Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung von Abfällen gemäß den §§17 bis 19 des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002, Art und Form der Aufzeichnungen, Meldungen und Nachweisführungen fest.

1.1.7 Verordnung über Jahresabfallbilanzen BGBl.II Nr.497/2008 (Abfallbilanzverordnung)

Diese Verordnung legt zum Zweck der Nachvollziehbarkeit der Sammlung, Lagerung und Behandlung von Abfällen, die Art und Form der Meldung der Jahresabfallbilanzen gemäß §21 Abs.3 AWG 2002 und der elektronischen Aufzeichnungen und deren Zusammenfassung (Summenbildung) für die Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle gemäß §17 Abs.1, 4 und 5 AWG 2002 fest.

Die Melde- und Berichtspflichten nach der Altfahrzeugeverordnung und der Abfallnachweisverordnung ersetzen nicht die Meldung nach der Abfallbilanzverordnung.

1.2 Fachliche Grundlagen

Für die abfallwirtschaftliche Betrachtung eines Auto(teile)verwertungs Betriebes werden insbesondere nachfolgende Regelwerke herangezogen:

1.2.1 Die Anlage 1 der Altfahrzeugeverordnung definiert die Technischen Mindestanforderungen für die Behandlung von Altfahrzeugen

Altfahrzeuge dürfen nur in geeigneten Bereichen mit undurchlässiger Oberfläche, Auffangeinrichtungen und Abscheidern für auslaufende Flüssigkeiten und fettlösende Reinigungsmittel gelagert werden. Bei Lagerung im Freien ist das auf der Lagerfläche anfallende Niederschlagswasser über einen Abscheider entsprechend den geltenden wasserrechtlichen Bestimmungen zu reinigen.

Altfahrzeuge dürfen nur in geeigneten Bereichen mit undurchlässiger Oberfläche, Auffangeinrichtungen und Abscheidern für auslaufende Flüssigkeiten und fettlösende Reinigungsmittel behandelt werden.

Demontierte Bauteile sind geordnet zu lagern. Bauteile, die Flüssigkeiten enthalten oder mit Flüssigkeiten verschmutzt sind, sind auf einer gegen die enthaltenen Flüssigkeiten beständigen Oberfläche mit geeigneten Auffangeinrichtungen unter Dach witterungsgeschützt zu lagern.

1.2.2 Verordnung über Behandlungspflichten von Abfällen BGBl.II Nr.459/2004, i.d.F. BGBl.II Nr.363/2006 (Abfallbehandlungspflichtenverordnung)

Ziel der Verordnung ist die Festlegung von Mindestanforderungen an die Sammlung, Lagerung und Behandlung von Abfällen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft, die Förderung der Kreislaufwirtschaft und Materialeffizienz und die Sicherstellung der umweltgerechten Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung von Abfällen.

Nach der Abfallbehandlungspflichtenverordnung hat die Lagerung von gesammelten bzw. demontierten Batterien und Akkumulatoren witterungsgeschützt und in auslaufsicheren, je nach Elektrolyt säure- oder basenbeständigen Gebinden zu erfolgen.

Lösemittel und lösemittelhaltige Abfälle mit organischen Bestandteilen sind in dicht verschlossenen, lösemittelbeständigen Behältern zu lagern und zu transportieren. Die Lagerung dieser Behälter hat in geeigneten, entsprechend lösemittelbeständigen Auffangeinrichtungen zu erfolgen. Bei der Sammlung sind gasförmige und flüssige Emissionen zu vermeiden.

1.2.3 ÖWAV Regelblatt 512

Im Zuge der Trockenlegung, Schadstoffentfrachtung und Demontage anfallende Betriebsflüssigkeiten und Bauteile sind im Betrieb des Auto(teile)verwerter entsprechend zwischenzulagern.

Bauteile und Stoffe mit gefahrenrelevanten Eigenschaften zB.:

- Airbag, H-Kriterium 1 „explosiv“
- Bleiakkumulator, H-Kriterium 6 „giftig“, 8 „ätzend“
- Bremsflüssigkeit, H-Kriterium 5 „gesundheitsschädlich“, H13
- Benzin, H-Kriterium 3A „leicht entzündbar“, H3B „entzündbar“, H13
- Mineralöl, H-Kriterium H13 „Stoffe oder Zubereitungen, die nach einer Beseitigung die Entstehung eines anderen Stoffes bewirken können,

sind aufgrund dieser gefahrenrelevanten Eigenschaften als „gefährliche Abfälle“ eingestuft.

Das ÖWAV Regelblatt beschreibt die Anforderungen an die Ausstattung und den Betrieb von Zwischenlagern für gefährliche Abfälle.

1.2.4 Handbuch zu Kapitel 8.2 des Bundesabfallwirtschaftsplanes 2011 (EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006) – Kriterien zur Einstufung als Gebrauchtfahrzeug oder Altfahrzeug

Personen, die Transporte für die Verbringung zusammenstellen beziehen die Fahrzeuge und die Fahrzeugteile meist von Privatpersonen, aber auch von Altauto(teile)verwertern. Im Band II, Kapitel 8.2, Punkt B des Bundesabfallwirtschaftsplanes 2011 werden unter anderem Kriterien aufgelistet, die für die Einstufung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen als Abfall oder Produkt hilfreich sind.

2 Historische Entwicklung (Meilensteine)

Die im Vergleich zu den heutigen Modellen einfache Bauweise, die Einstellung und der Sparsinn der Nachkriegsgeneration, sowie die damals herrschende wirtschaftliche Situation haben bewirkt, dass noch funktionstüchtige und brauchbare Fahrzeugteile wiederverwendet wurden. Die Anschaffung von neuen Ersatzteilen war oftmals aus finanziellen Gründen nicht möglich. Zudem haben sich die Lagerhaltung und die Transportlogistik für Neuteile erst in späteren Jahren entwickelt.

Fahrzeugteile waren gefragt und hatten einen Wert. Begriffe wie „Ressourcenmanagement“ und „Kreislaufwirtschaft“ hat es damals nicht gegeben aber sie wurden gelebt. In Zeiten des „Wirtschaftswunders“ in Deutschland und Österreich in den 50iger und 60iger Jahren des 20. Jahrhunderts waren die Versorgungssicherheit und der steigende Wohlstand im Land mit Sicherheit ein Segen. Jedoch ein Segen mit einem bitteren Beigeschmack. Denn in dieser Zeit begann sich parallel mit dem Wohlstand das Gedankengut der heutzutage voll ausgeprägten „Wegwerfgesellschaft“ zu entwickeln. Die Folgen, die durch die automationsunterstützte übermäßige Produktion und den übermäßigen Konsum zu erwarten waren, wurden, trotz Warnungen einiger Experten und Visionäre, teilweise nicht erkannt, oder einfach verschwiegen.

1990 wurde die Abfallbewirtschaftung in Österreich schließlich in einem bundesweit geltenden Abfallwirtschaftsgesetz (AWG 1990) geregelt.

Im Gegensatz zu den Zeiten, in denen Gebrauchtwagen, um nicht zu sagen beinahe verbrauchte Waren und Gegenstände, mühevoll repariert und wertgeschätzt wurden, wird heute mit enormem Aufwand und Einsatz versucht bei der Bevölkerung das Verständnis für den sparsamen Umgang mit den in der Natur nicht endlos vorkommenden Ressourcen wieder zu erwecken.

In den Nachkriegsjahren konnte man ausgeschiedene Fahrzeuge bei Fahrzeughändlern ebenso wie bei Schrottbetrieben und Privatpersonen vorfinden. Den klassischen „Auto(teile)verwerter gab es zu dieser Zeit nicht.



Abb.: 1 Erhebungsfoto Altfahrzeug ABT14



Abb.: 2 Altfahrzeug Lagerplatz ABT14

Für den Schrotthandel war in erster Linie der Metallanteil der Fahrzeuge gefragt. Der Zweck des Betriebes war somit die Rückgewinnung von Schrotten und nicht die Zerlegung von Fahrzeugen, um daraus Bauteile zu gewinnen. Aus diesem Umstand heraus wurden die Fahrzeuge nicht mit Samthandschuhen angefasst und kam es beim Verladen, beim Transport und bei der Lagerung zu Beschädigungen noch brauchbarer Bauteile. Erst in den 1960iger und 1970iger Jahren haben Unternehmer erkannt, dass es sinnvoller wäre, Fahrzeuge schonend zum Betriebsstandort zu bringen. Die Bauteile sollten ausschließlich von geschultem Fachpersonal entnommen, geprüft und für den Verkauf aufbereitet werden.

In dieser Zeit hat sich die Sparte der Auto(teile)verwerter von der Sparte Schrotthandel etwas differenziert. Die Betriebe wurden größtenteils als Familienunternehmen mit bis zu zehn Mitarbeitern geführt. Die 1980iger Jahre können, nach Auskunft von mehreren Auto(teile)verwertern, als Höhepunkt in der Branche gesehen werden. Die Grenze von 1000 Fahrzeugen pro Jahr wurde bei einigen Betrieben erreicht oder sogar überschritten. Die Bauteile wurden anfangs nur bei Bedarf ausgebaut und direkt an den Kunden verkauft. Das hatte natürlich zur Folge, dass riesige „Autofriedhöfe“, auf welchen Fahrzeuge über Jahre und Jahrzehnte gelagert wurden, entstanden. Obwohl die Betriebsführer beinahe jedes der unzähligen Fahrzeuge am Lagerplatz kannten, war es mit der Zeit nicht mehr möglich, den Überblick über die am Betriebsstandort noch verfügbaren Fahrzeugteile zu bewahren.

Ohne fachliche oder gesetzliche Vorgaben, nur einfach aus der Notwendigkeit heraus, wurden Karteikarten mit den für den praktischen Betriebsablauf wichtigsten Daten zum Fahrzeug, zB. Marke und Type, das Baujahr, der Kilometerstand oder der Zustand, angelegt. In weiterer Folge ist man den Kunden entgegen gekommen und hat die wissentlich meist gebrauchten Bauteile aus den Fahrzeugen demontiert und auf Lager gelegt. In dieser Phase war es dann auch möglich Kundengeschäfte rascher abzuwickeln.

Der Ankauf von Fahrzeugen gestaltete sich relativ einfach, da man davon ausgehen konnte, dass die Modelle über Jahre im Neuwagenbereich verkauft werden. Durch die ausgelieferten Stückzahlen einzelner Modelle war zeitverzögert auch die Nachfrage an Bauteilen sichergestellt.

Der technische Standard war von Betrieb zu Betrieb sehr unterschiedlich. Die eine Gruppe hat, wohl auch aus wirtschaftlichen Gründen, bereits das Mineralöl aus den Fahrzeugen entnommen und für das Beheizen der Werkstätte verwendet, wobei sich andere Betriebe darum nicht kümmerten und sich ausschließlich auf die Entnahme und den Verkauf der Bauteile konzentrierten.

Dasselbe gilt auch für die Lagerflächen. Es gab Betriebe, die in die Zukunft investierten und schon sehr früh befestigte Oberflächen mit entsprechenden Abscheideeinrichtungen für auslaufende Betriebsflüssigkeiten errichteten.

Die Altaxolagerplätze wurden von der zuständigen Betriebsanlagenbehörde in der Regel wasserrechtlich genehmigt.

Von den Betrieben wird die wirtschaftliche Situation in dieser Zeit als sehr gut dargestellt. Die Auto(teile)verwertung wurde als Branche im Wirtschaftskreislauf, vor allem vom Personenkreis, der im privaten Bereich Fahrzeuge reparierte, aber auch von den KFZ Werkstätten anerkannt.

Neben dem Betriebsführer wurden insbesondere Familienmitglieder und Fachkräfte aus der Region beschäftigt. Die Betriebe konnten gewinnbringend geführt werden.

1992 wurde vom Wirtschaftsministerium, dem Umweltministerium und der Wirtschaftskammer die „Alt-Pkw-Recycling-Vereinbarung“, mit dem Ziel die Verwertung gebrauchter Fahrzeuge nach neuen, zukunftsweisenden Verwertungsstandards zu sichern, abgeschlossen. Die Wirtschaftskammer verpflichtete sich im Zuge dieser freiwilligen Vereinbarung – unter Einbeziehung der Kfz-Wirtschaft, des Sekundärrohstoffhandels und qualifizierter Fachleute, jährlich einen Bericht über den Stand der Umsetzung dieser Vereinbarung, sowie über Entwicklungsmöglichkeiten des Pkw-Recyclings vorzulegen.

Mit dem Erlass des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1995 (Zl. 47 3504/404-III/9/95) wurden 1995 erstmals technische Mindeststandards bei der Autoentsorgung in zwölf Punkten zusammengefasst.

1. Eingangskontrolle und Zwischenlagerung auf befestigten Flächen mit Erfassung und Behandlung von Niederschlagswässern oder Überdachung
2. Entfernung sämtlicher loser Abfälle und Druckbehälter wie z.B. Feuerlöscher, Flüssiggas-Kartuschen, Spraydosen
3. Entfernung der Kraftstoffe
4. Entfernung von mit Frostschutzmitteln beaufschlagter Kühlflüssigkeit
5. Entfernung von FCKW und HFCKW aus Klimaanlage (falls vorhanden)
6. Herausnahme der Starterbatterie, sowie allfälliger vorhandener PCB-hältiger Kondensatoren
7. Ablassen von Motor- und Getriebeöl
8. Absaugung bzw. Ausblasung der Bremsflüssigkeit und des Hydrauliköls
9. Entfernung des Abgaskatalysators
10. Demontage der Räder und Reifen
11. Auslösen von Airbags, Gurtstrammern und anderen selbstauslösenden Sicherheitselementen
12. Weiterbehandlung im Shredder zwecks mechanischer Aufbereitung in getrennten Stoffströmen. Die nicht verwertbaren Shredderrückstände sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die ursprünglich bis 1995 befristete „freiwillige Vereinbarung“ wurde bis zum In-Kraft-Treten der Altfahrzeugeverordnung 2002 fortgeführt.

Bereits vor der „freiwilligen Vereinbarung“ waren die „Auto(teile)verwerter“ interessiert und bemüht, mit einer entsprechenden Überprüfung der Fahrzeuge bei der Übernahme (heute Eingangskontrolle) sicherzustellen, dass vom Letzthalter keine fahrzeugfremden Stoffe

mitentsorgt werden oder wesentliche, für den Wert des Fahrzeuges bestimmende Fahrzeugteile, fehlen.

Fahrzeuge, bei denen bei der Übernahme ein Austritt von Betriebsflüssigkeiten festgestellt werden konnte, wurden in den meisten Fällen umgehend trockengelegt.

Die im Zuge der Behandlung anfallenden Abfälle, außer den im Betrieb eingesetzten Stoffen (zB, Altöl oder Treibstoff), wurden an Abfallsammler übergeben.

3 In-Kraft-Treten der Altfahrzeugeverordnung

Am 6. November 2002 trat gleichzeitig mit dem Bundesabfallwirtschaftsgesetz 2002 auch die Verordnung zur Abfallvermeidung, Sammlung und Behandlung von Altfahrzeugen (Altfahrzeugeverordnung) in Kraft.

Zur Altfahrzeugeverordnung 2002 gibt es seitens des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft „Erläuternde Bemerkungen“ sowie insgesamt vier Novellen und zwei Erlässe

- Altfahrzeugeverordnung-Novelle 2005, BGBl. II Nr. 168/2005
- Altfahrzeugeverordnung-Novelle 2006, BGBl. II Nr. 184/2006
- Altfahrzeugeverordnung-Novelle 2010, BGBl. II Nr. 179/2010
- Altfahrzeugeverordnung-Novelle 2012, BGBl. II Nr. 53/2012
- Erlass zur Altfahrzeugeverordnung (BMLFUW-UW.2.1.6/0036-VI/2/2006 vom 3. Mai 2006)
- Erlass zur Altfahrzeugeverordnung (BMLFUW-UW.2.1.6/0091-VI/2/2008 vom 19. August 2008)

3.1 In welchen Bereichen trifft die AltfahrzeugeVO den Tätigkeitsbereich der Auto(teile)verwerter

Die Abfallwirtschaft mit all ihren Mechanismen ist naturgemäß erst dann gefragt, wenn bewegliche Sachen bereits zu Abfall geworden sind. In diesen Fällen wird die vorhandene, in der Steiermark gut funktionierende Struktur der Abfallbewirtschaftung genutzt.

Ein nicht unwesentlicher Teil der aktuell von den Auto(teile)verwertern zur Behandlung übernommenen Altfahrzeuge wurde noch vor In-Kraft-Treten der Altfahrzeugeverordnung hergestellt.

Für diese Fahrzeuge war zum Beispiel die Verwendung von Chrom VI, Kadmium, Quecksilber und Blei noch nicht eingeschränkt oder verboten.

3.1.1 Festlegung von Verwertungsquoten

Im Sinne des Ressourcenmanagements und der Kreislaufwirtschaft legt die Altfahrzeugeverordnung Verwertungsquoten fest. Für die Jahre 2013 und 2014 sind mindestens 85% des durchschnittlichen Fahrzeuggewichts aller Altfahrzeuge pro Kalenderjahr wieder zu verwenden oder zu verwerten.

Ab 1. Jänner 2015 sind mindestens 95% des durchschnittlichen Fahrzeuggewichts aller Altfahrzeuge pro Kalenderjahr wieder zu verwenden oder zu verwerten. Der Anteil der Wiederverwendung und der stofflichen Verwertung muss pro Kalenderjahr mindestens 85% des durchschnittlichen Fahrzeuggewichts aller Altfahrzeuge betragen.

Um sicherzustellen, dass keine übergroßen Lager an Altfahrzeugen entstehen, haben Hersteller oder Importeure sämtliche zurückgenommene Altfahrzeuge spätestens bis zum Ende des zweiten auf die Rücknahme folgenden Kalenderjahres einer Behandlung in einer Shredderanlage zuzuführen.

Ausgenommen von dieser Frist sind Fahrzeugteile, die fachgerecht demontiert, aufbereitet und geprüft in einem Verkaufslager zwischengelagert werden.

Die Auto(teile)verwerter, als Bestandteil der Verwertungskette, leisten mit ihren Behandlungsschritten (Trockenlegung, Schadstoffentfrachtung, schonende Demontage von brauchbaren Bauteilen) einen wesentlichen Beitrag zur Erfüllung der Ziele der Altfahrzeugeverordnung. Für den Bereich der Wiederverwendung sind ausschließlich die Auto(teile)verwerter verantwortlich.

3.2 Anlage 1 der Altfahrzeugeverordnung

Mit der Anlage 1 werden „Technische Mindestanforderungen für die Behandlung von Altfahrzeugen“ festgelegt und sind im Gegensatz zu den zum Teil gleich oder ähnlich formulierten Vorgaben im Erlass des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1995 (Zl. 47 3504/404-III/9/95) von den Betroffenen verbindlich einzuhalten bzw. umzusetzen.

Im Rahmen von Landes- und bundesbehördlichen Überprüfungen (Abt13, sowie Umweltbundesamt (UBA) im Auftrag des BMLFUW) konnte der Standard beim Großteil der steirischen Auto(teile)verwerter überprüft und erhoben werden.

Die Anlage 1 wird vor allem von Betrieben, in denen ein Generationswechsel stattgefunden hat, umgesetzt. Hier gibt es durchaus sogenannte „Vorzeigebetriebe“. Betriebe, die den Wechsel nicht vollzogen haben, oder bei denen keine Nachfolge ansteht, haben den Standard eher nicht angepasst (angehoben).

Im Jahr 2012 wurden vom UBA im Beisein der Abt13 und der Abt14 vier steirische Auto(teile)verwerter überprüft. Bei allen Betrieben wurden Versäumnisse bei den Meldeverpflichtungen festgestellt. Aus fachlicher Sicht waren vor allem die Lagerung und die Ausführung des Behandlungsstandortes zu bemängeln.

4 Daten und Fakten

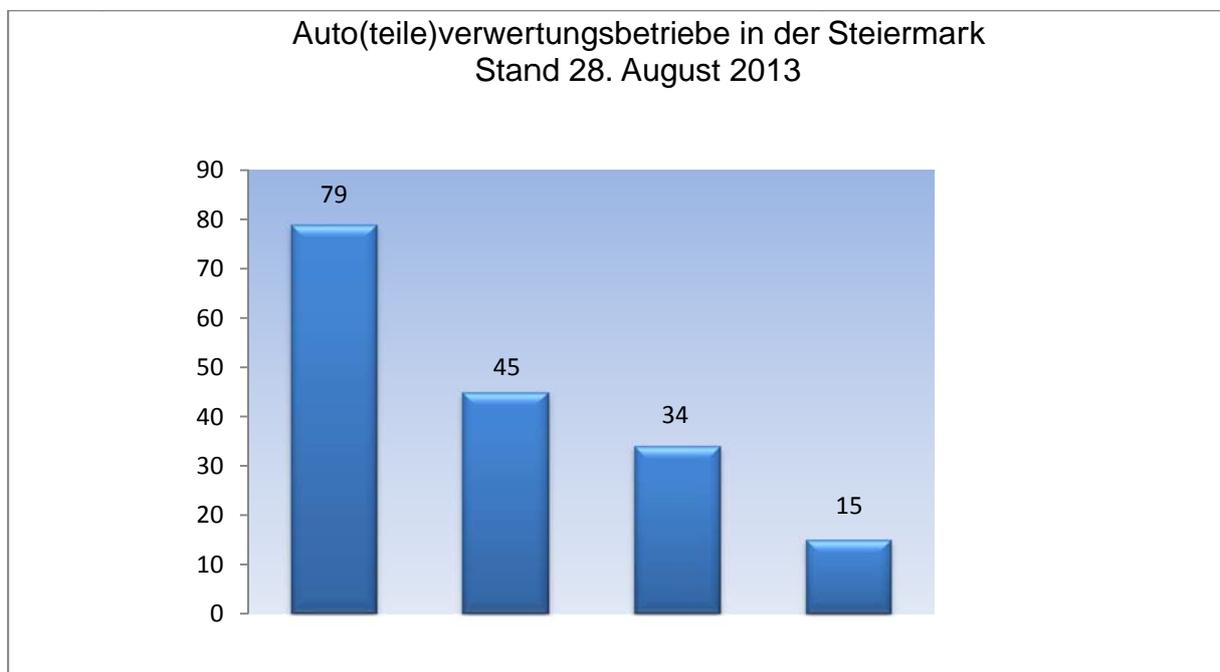
In Gesprächen mit einigen steirischen Auto(teile)verwertern wurde seitens der Betriebsführer immer wieder betont, den Beruf insbesondere deshalb auszuüben, weil sie den Wert von gebrauchten Bauteilen schätzen und es für eine Verschwendung ansehen, noch funktionstüchtige Bauteile zu entsorgen. Leider sei es, nach Meinung der Betriebsführer, der Sparte in der Vergangenheit nicht gelungen, den Auto(teile)verwerter in der Gesellschaft als Berufsgruppe salonfähig zu machen.

Die nicht vorhandene Bereitschaft der Jugend in diesen Beruf einzusteigen und die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (siehe auch Kapitel 5 „Abfallverbringung“) führen zum ständigen Rückgang der Auto(teile)verwertungs Betrieben.

4.1 In der WK registrierte Auto(teile)verwerter

In der Wirtschaftskammer Steiermark (WK Stmk) werden aktuell insgesamt 79 Auto(teile)verwerter geführt. Davon haben 45 Betriebe das Gewerbe ruhend gemeldet. Von den verbleibenden 34 Betrieben üben laut Auskunft von Herrn Zirngast (Arbeitskreisleiter der KFZ Verwerter in der Fachgruppe Abfall- und Abwasserwirtschaft der WK Stmk) ca. 15 Betriebe die Tätigkeit auch tatsächlich im nennenswerten Umfang aus.

Tabelle 1 WK Registrierte Betriebe in der Steiermark



4.2 Meldedaten; zur Verfügung gestellt vom BMLFUW

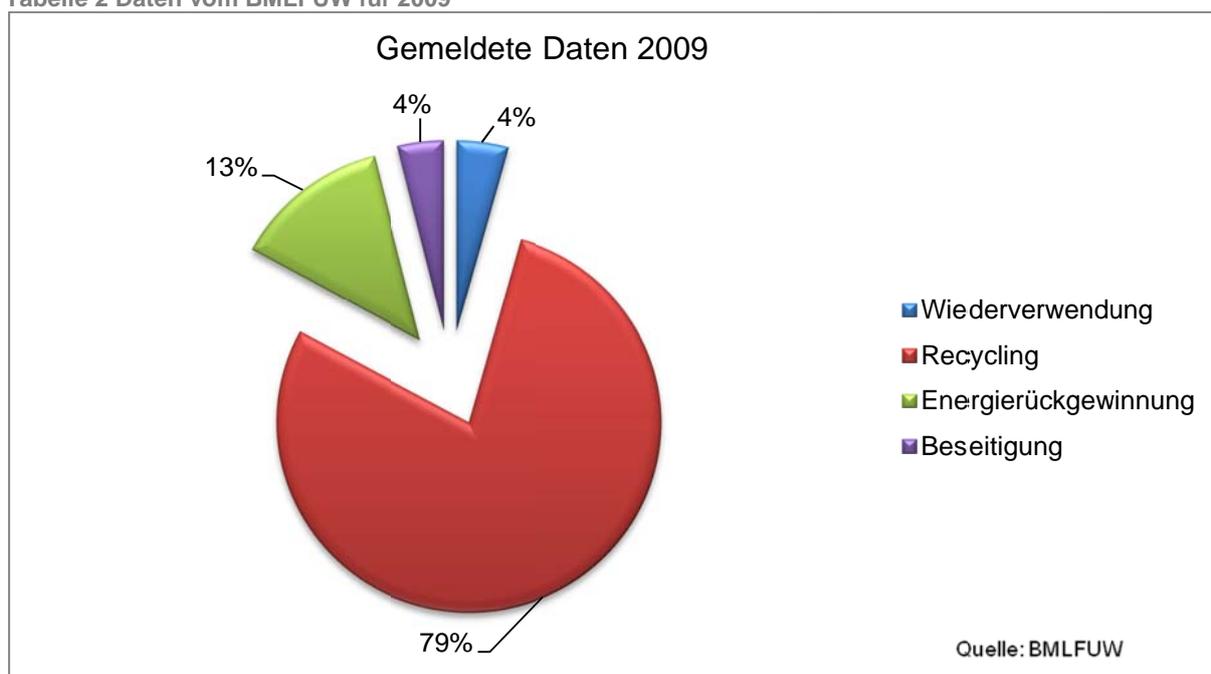
Dem BMLFUW sind gemäß den §§ 9 – 12 der Altfahrzeugeverordnung jährlich Daten zu den für die Verwertung übernommenen Fahrzeugen zu melden sowie Berichte zu den Stoffflüssen zu erstellen. Die Betroffenen (Hersteller oder Importeure, Behandler, Shredderanlagen) sind für die Einhaltung der Verwertungsquoten verantwortlich.

4.2.1 Berichtsjahr 2009

Vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft wurden für diese Projektarbeit, die österreichweit gemeldeten Daten für den Zeitraum 2007 – 2011, zur Verfügung gestellt. Nachfolgend werden die Jahre 2009 – 2011 dargestellt.

Gemeldete Daten 2009 [kg]	
Wiederverwendung	3.207.163,57
Recycling	58.350.500,79
Energierückgewinnung	9.764.631,62
Beseitigung	2.888.415,82

Tabelle 2 Daten vom BMLFUW für 2009



Im Jahr 2009 wurden 87.364 Altfahrzeuge mit einem Fahrzeuggesamtgewicht von 74.210.711,80 kg verwertet.

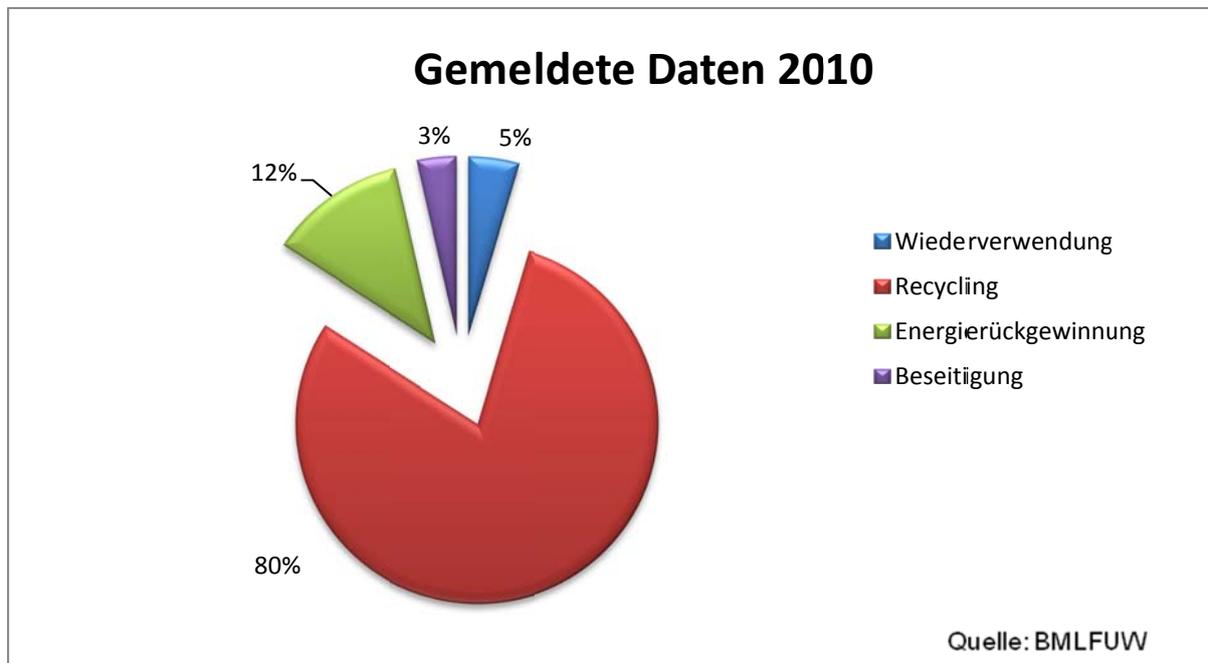
Gemäß Artikel 7 der Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge bzw. § 7 Abs. 2 der Altfahrzeugeverordnung 2002 hat der Anteil der Wiederverwendung und der stofflichen Verwertung, gerechnet auf die Gesamtzahl der im Kalenderjahr in einer Shredderanlage behandelten Altfahrzeuge mindestens 80% des durchschnittlichen Fahrzeuggewichts zu betragen

Nach den von den Meldeverpflichteten gemeldeten Mengen wurde die gesetzliche Zielvorgabe mit 82% erreicht.

4.2.2 Berichtsjahr 2010

Gemeldete Daten 2010 [kg]	
Wiederverwendung	3.060.041,44
Recycling	54.194.825,50
Energierückgewinnung	8.364.068,21
Beseitigung	2.378.539,00

Tabelle 3 Daten vom BMLFUW für 2010



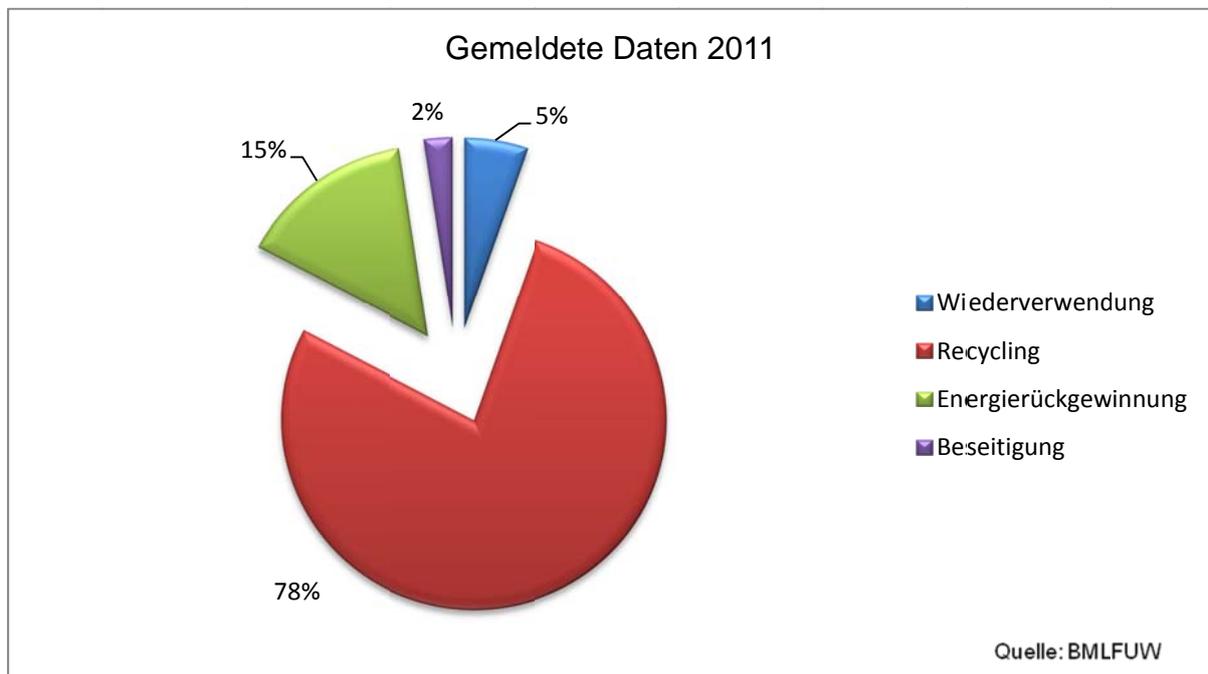
Im Jahr 2010 wurden 82.144 Altfahrzeuge mit einem Fahrzeuggesamtgewicht von 67.997.474,16 kg verwertet.

Nach den von den Meldeverpflichteten gemeldeten Mengen wurde die gesetzliche Zielvorgabe mit 84,2% erreicht.

4.2.3 Berichtsjahr 2011

Gemeldete Daten 2011 [kg]	
Wiederverwendung	3.585.778,12
Recycling	52.191.413,34
Energierückgewinnung	9.990.899,80
Beseitigung	1.616.195,85

Tabelle 4 Daten vom BMLFUW für 2011

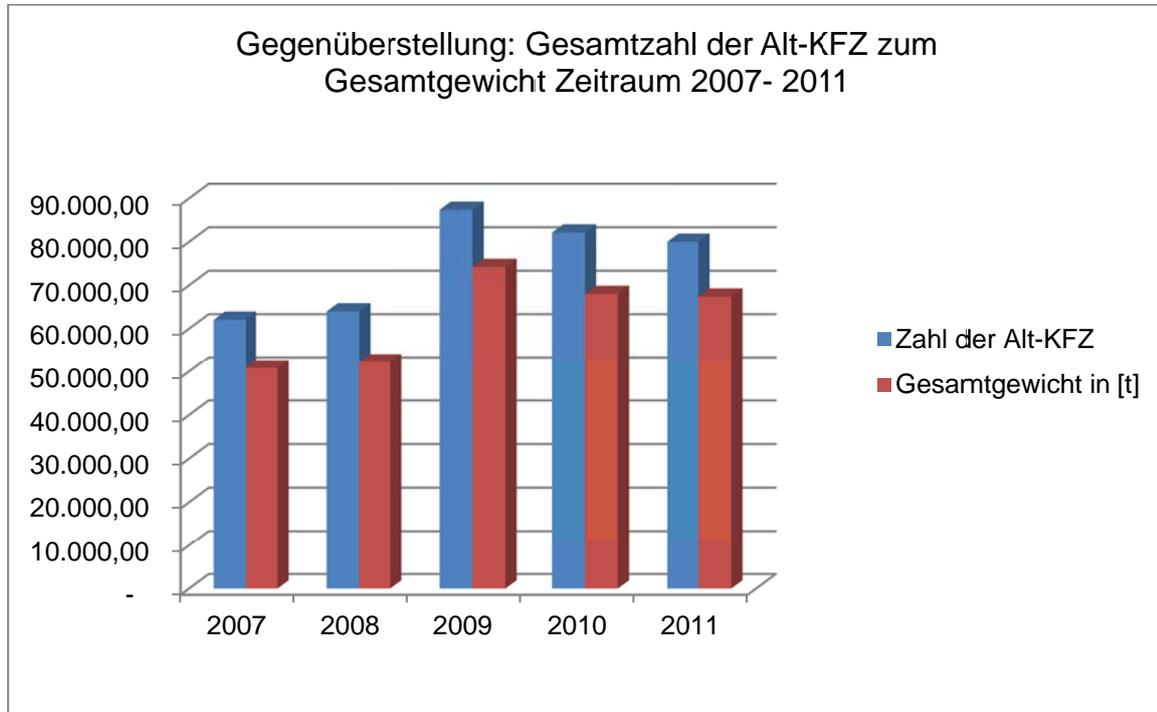


Im Jahr 2011 wurden 80.004 Altfahrzeuge mit einem Fahrzeuggesamtgewicht von 67.384.287,11 kg verwertet.

Nach den von den Meldeverpflichteten gemeldeten Mengen wurde die gesetzliche Zielvorgabe mit 82,8% erreicht.

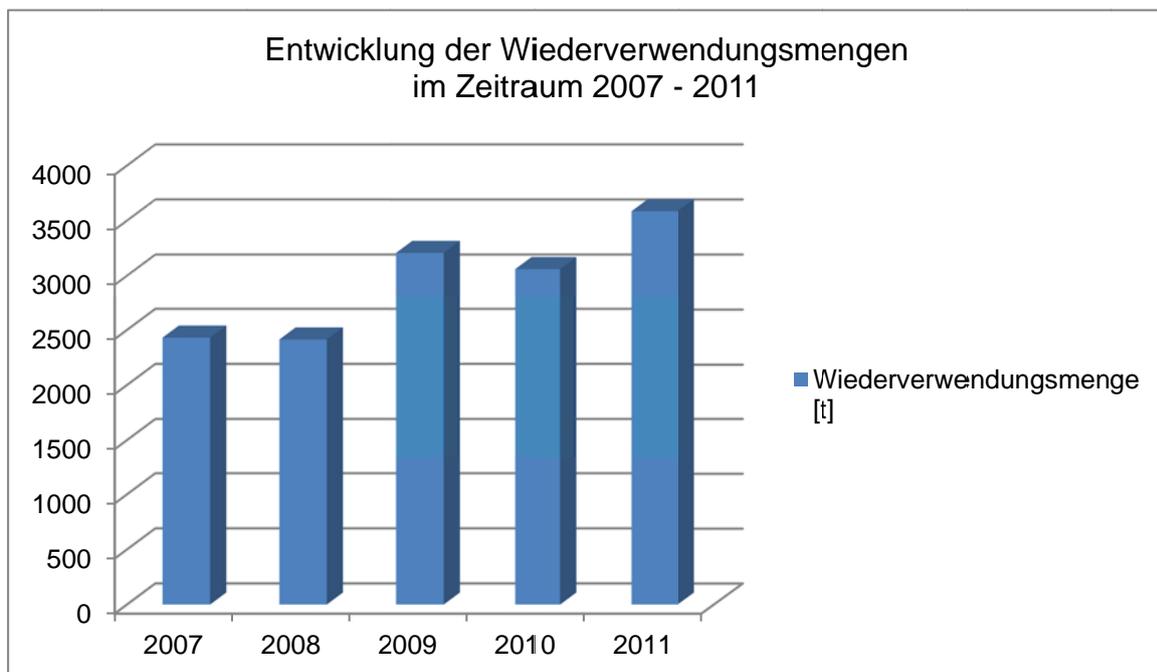
4.2.4 Gesamtzahl der gemeldeten AFZ versus gemeldetem Fahrzeuggesamtgewicht

Tabelle 5 Gegenüberstellung der Gesamtzahl der gemeldeten Altfahrzeuge zum gemeldetem Fahrzeuggesamtgewicht im Zeitraum 2007 – 2011



4.2.5 Die Wiederverwendungsquote „Zeitraum 2007-2011“

Tabelle 6 Die Wiederverwendungsquote „Zeitraum 2007-2011“



4.2.6 Anzahl der zur Verschrottung abgemeldeten AFZ

Leider war es nicht möglich Zahlen von der Altauto-Verschrottung in der Steiermark zu bekommen.

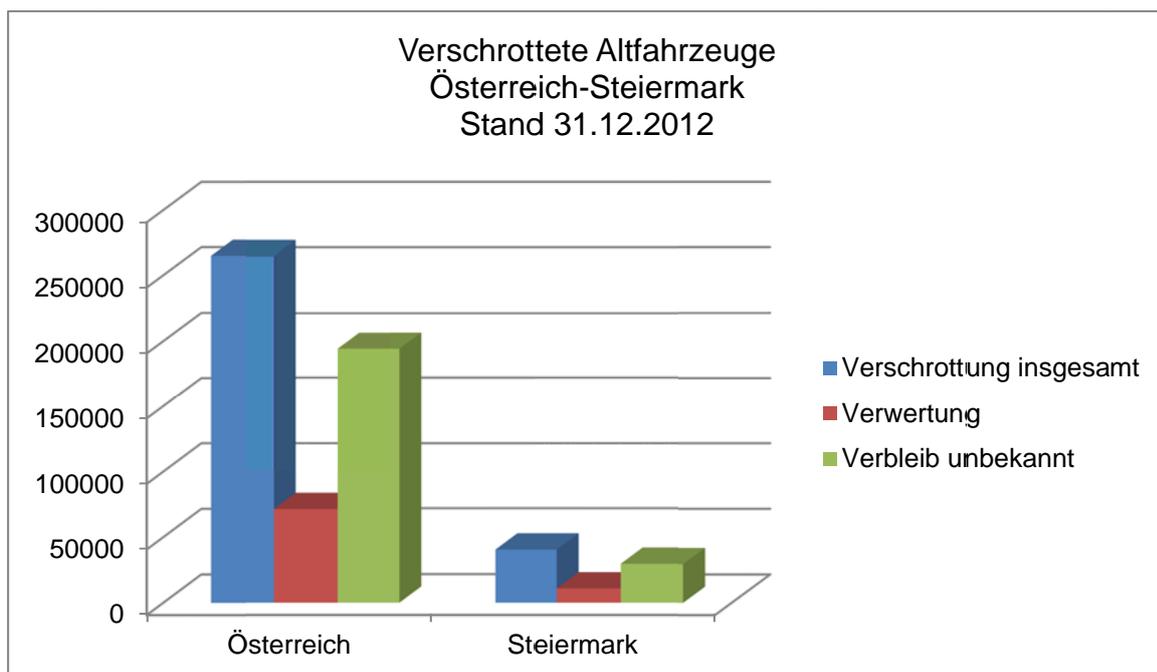
Annahme:

Unter der Voraussetzung, dass die Steiermark bei der Verschrottung von Altfahrzeugen im Österreich-Schnitt liegt, kommt man für das Jahr 2012 auf folgende Zahlen; Stand 31.12.2012:

Fahrzeugbestand Österreich (Stk)	Verschrottung Österreich (Stk)	In Österreich verwertet (Stk)	Verbleib nicht bekannt (Stk)
4.584.202	265.000	71.000	194.000

Fahrzeugbestand Steiermark (Stk)	Verschrottung Steiermark (Stk)	In der Steiermark verwertet (Stk)	Verbleib nicht bekannt (Stk)
697.208	40.303	10.797	29.506

Tabelle 7 Verschrottete Fahrzeuge für das Jahr 2012; Österreich-Steiermark



Demnach werden nur etwa 27% der zur Verschrottung abgemeldeten Altfahrzeuge in Österreich verwertet. Für über 70% der Altfahrzeuge sind offiziell weder der Verbleib noch der Standard der Verwertung oder die von der Europäischen Union festgesetzten Verwertungsziele bekannt.

5 Verbringen von Unfall- und Altfahrzeugen in Drittstaaten

Den Institutionen, Firmen und Personen, die sich mit dem Thema beschäftigen, ist das Hauptproblem der fehlenden Altfahrzeuge sehr wohl bekannt und es wird über diese Thematik in jüngster Zeit auch offen diskutiert.



Artikel im Kurier vom 26. August 2013

Mega-Geschäft mit Schrott-Autos; Österreich verliert pro Jahr 50 Millionen Euro an verwertbaren Rohstoffen!

265.000 PKW wurden im Vorjahr (2012) wegen Altersschwäche abgemeldet. 71.000 dieser Rostschüsseln landeten in den Shredder-Pressen der heimischen Verwertungsindustrie. Der Rest wurde von Händlerringen – aus Afrika und Osteuropa stammend – mit fragwürdigen Verhandlungspraktiken im großen Stil aufgekauft. Der Großteil der Wracks wird über Hamburg nach Afrika verschifft.

Herr Ing. Walter Kletzmayer, Sprecher der Fahrzeugverwerter in Österreich, geht im selben Artikel auf den enormen Ressourcenverlust, der durch die überwiegend illegalen Fahrzeugexporte entsteht und auf Verhandlungstaktiken der Fahrzeugeinkäufer ein.

So werden mit den Altfahrzeugen Rohstoffe, wie Eisen und Stahl sowie Kupfer, Aluminium, Blei, Platin usw. im großen Stil ins Ausland verbracht. Diese Rohstoffe müssen schließlich von inländischen Produktionsbetrieben wieder teuer vom Ausland eingekauft werden.

Die Einkäufer sind gut organisiert und die Verhandlungspraktiken sind oftmals sehr hart bis aufdringlich.

Artikel der Wirtschaftskammer Steiermark, Fachgruppe Abfall- und Wasserwirtschaft vom Juni 2013

Zuwenig Schrott am Markt!

Laut den Funktionären im Landesgremium des Sekundärrohstoff- und Altwarenhandels in der Wirtschaftskammer Steiermark gibt es derzeit zu wenig Schrott am Markt und daher nur wenig Spielraum beim Inputmaterial.

Dazu kommen die illegalen Autowrack-Transporte nach Osteuropa, die wertvolle Sekundärrohstoffquellen aus der Steiermark abziehen.

Erfahrungen der Abt14 mit (ill)egalen Abfallverbringungen!

Zollorgane sind gemäß §83 AWG 2002 funktionell für den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft tätig.

Bei Transportkontrollen durch das Zollamt Graz werden die Transportpapiere und die Ladung überprüft. Besteht seitens der Zollorgane der Verdacht einer illegalen Abfallverbringung, wird bei der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde (ist die BH, in der die Unterbrechung der Beförderung angeordnet wurde), um die Einleitung eines Feststellungsverfahrens ersucht.

Die Vorortüberprüfung für die Feststellung, ob es sich bei der Ladung um ein Produkt oder um Abfall handelt, wurde in den vergangenen zwei Jahren vermehrt von ASV's der Abt14 in Zusammenarbeit mit Vertretern des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft und dem Zollamt Graz durchgeführt. Da die Abstellung des Transportes oftmals nicht mit dem Ort Beförderungsunterbrechung übereinstimmt, nimmt die für den Feststellungsbescheid zuständige Bezirkshauptmannschaft an der Überprüfung nicht teil.

Bei den bisherigen Kontrollen, an denen die Abt14 teilgenommen hat, wurden vor allem Fahrzeuge, Fahrzeugteile, Reifen, Elektro- und Elektronikgeräte und Haushaltsartikel vorgefunden.

Dazu einige Beispiele:



Lose Schüttung von Fahrzeugteilen in einem Schiffscontainer;

Im gegenständlichen Fall gab es für die geladenen Sachen keine Ladeliste.

Die Sachen waren mit Betriebsmitteln verschmutzt und wurden nicht werterhaltend geladen.

Der überwiegende Teil der Ladung wurde vom ASV als Abfall (auch gefährlicher Abfall) eingestuft.

Abb.: 3 Fahrzeugteile in loser Schüttung

Dieses für die Verbringung bestimmte Fahrzeug wurde auf diversen Fahrzeugteilen auf einem LKW transportiert.

Aufgrund des vorgefundenen Zustandes wurde der PKW vom ASV als Abfall eingestuft.

Diese Feststellung wurde durch ein vom Verantwortlichen der Verbringung veranlasstes, von einem KFZ Techniker erstelltes Gutachten, bestätigt.



Abb.: 4 Altfahrzeug auf einem Transporter



Abb.: 5 Gebrauchtfahrzeug

Dieses Fahrzeug war bei der Kontrolle in einem guten Zustand und fahrbereit. Die Begutachtungsplakette gemäß §57 KFG war erst seit einem halben Jahr abgelaufen.

Der PKW wurde vom ASV als Gebrauchtfahrzeug eingestuft.

Bei der Zuladung handelte es sich um Hausrat (zB. Kinderspielzeug, Kleidung, Geschirr).

Persönliche Sachen werden, wenn möglich, als Gebrauchtware eingestuft.

Im Durchschnitt mussten bei den bisherigen Verbringungskontrollen zwischen 20% und 80% der transportierten Sachen fachlich als Abfall eingestuft werden.

Ein Notifikationsverfahren hat für keines dieser Transporte stattgefunden.

Nach Auskunft der im BMLFUW zuständigen Abteilung VI/3 gab es betreffend Altfahrzeuge und Fahrzeugteile seit dem Jahr 2006 keinen Antrag auf Notifizierung.

Die Umsetzung des Artikel 16 der Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über Altfahrzeuge besagt, dass von den Mitgliedsstaaten ein Verwertungsnachweis eingeführt werden soll. Der Verwertungsnachweis ist Voraussetzung für die Abmeldung von Altfahrzeugen. Die Mitgliedstaaten, die über kein Abmeldesystem verfügen, sollten ein System einrichten, nach dem der jeweils zuständigen Behörde ein Verwertungsnachweis übermittelt wird, wenn das Altfahrzeug bei einer Verwertungsanlage abgeliefert wird.

In Österreich scheint diese Vorgabe jedoch nicht angekommen zu sein. Ob bzw. von wem bereits ausgestellte Verwertungsnachweise kontrolliert werden und welchen Sinn diese im Endeffekt haben sollen, kann nicht wirklich nachvollzogen werden.

Die Abmeldung von Altfahrzeugen (Abfall) ohne Verwertungsnachweis ist in Österreich Standard.

Bei einer Kontrolle (in weiterer Folge ein Feststellungsverfahren gem. §6 AWG 2002, ob Abfall oder nicht; die Abt14 stellte den ASV) Ende Juli dieses Jahres wurde vom Zollamt Graz für einen Transport mit acht Fahrzeugen eine Beförderungsunterbrechung angeordnet. Drei der Fahrzeuge wurden aufgrund des guten Allgemeinzustandes und der noch gültigen §57 KFG Plakette als Gebrauchtfahrzeuge eingestuft. Bei den restlichen fünf Fahrzeugen war eine Einstufung als Gebrauchtfahrzeuge nicht eindeutig möglich. So wurde vom Veranlasser der Verbringung für jeden PKW ein Gutachten einer konzessionierten Werkstätte eingefordert. Darin sollte die Fahrtauglichkeit des Fahrzeuges bestätigt werden. Zudem hatte die Werkstätte den Auftrag festzustellen, ob schwere Mängel vorliegen und etwaig erforderliche Reparaturkosten den Zeitwert des Fahrzeuges übersteigen würden.

Eine Reparaturwürdigkeit ist jedenfalls dann nicht mehr als gegeben anzunehmen, wenn die Reparaturkosten (Kosten der Instandsetzung in Österreich bzw. anderen EU-Mitgliedstaaten) höher als der Zeitwert anzusetzen sind.

Im konkreten Fall wurden bei sämtlichen fünf Fahrzeugen mehrere schwere Mängel festgestellt.

Die beanstandeten Fahrzeuge wurden daraufhin als gefährliche Abfälle eingestuft.

Was diese Kontrolle auch gezeigt hat, ist, dass die fünf beanstandeten Altfahrzeuge vom Letzthalter an nicht befugte Abfallsammler übergeben wurden.

Diese Übergabe war jedoch nur möglich, da bei der Abmeldung kein Verwertungsnachweis, welcher die Übergabe an ein befugtes Entsorgungsunternehmen oder an eine geeignete genehmigte Behandlungsanlage dokumentiert, vorgelegt werden musste.

6 Die Abt14 und die Auto(teile)verwertung

Etwa ein Jahr nach dem In-Kraft-Treten der Altfahrzeugeverordnung wurden von der Abt13 – Umwelt und Raumordnung, Referat Anlagenrecht, Fachteam Abfallrecht verstärkt Rücknahmestellen und Auto(teile)verwerter nach der Abfallnachweisverordnung kontrolliert.

In Zusammenarbeit mit dem EDV Fachmann und den befassten Sachbearbeitern hat die Abt14 eine Datenbank, in der die Anlage 1 der AltfahrzeugeVO 2002 abgebildet sowie sämtliche Rücknahmestellen (Verpflichtete gem. §5 der Altfahrzeugeverordnung) und die Auto(teile)verwerter erfasst wurden, erstellt. Damit war/ist es möglich, bei den Betriebskontrollen denselben Kontrollumfang abzuhandeln.

Eingabemaske der Datenbank

Istzustandserhebung der gemäß Altfahrzeugeverordnung BGBL. I Nr. 407/2002 vorgegebenen Mindestanforderungen für die Sammlung, Lagerung und Behandlung von Altfahrzeugen

BS-ID: (Neu) Personen-GLN: Erhebungsdatum: letzte Aktualisierung: 05.09.2013

Betrieb: Erreichbarkeit: Foto: ABT14:

Ansprechperson: Straße: Bezirk: GKZ: Automarken:

Postleitzahl u. Ort: Telefon: Fax: Website: Zuordnung:

Mobiltelefon: E-Mail: Behörden-GZ.: X: Y:

Abfallbesitzer-Nr: Standort-GLN: Sonstiges:

BS-	K	KDat	Betreff	NK	NK-ja	SB
*	0	Neu)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

2 - Standorte für die Lagerung von Altfahrzeugen vor ihrer Behandlung 3 - Behandlungsstandorte 4 - Behandlung zur Beseitigung von Schadstoffen aus Altfahrzeugen 5 - Behandlung zur Verbesserung der stofflichen Verwertung

Suchfeld - Firma: Genehmigungen Anmerkungen

Karteikarte Stillgelegte Betriebsstandorte

Filter setzen auf: Bezirk auswählen: Gemeinde auswählen: Filter aufheben

Datensatz: 430 von 430 Kein Filter Suchen

Abb.: 6 Datenbank Abt14

Bei den Auto(teile)verwertern konnten jedenfalls Mängel bei den Meldepflichtungen (wird zusätzlich vom BMLFUW kontrolliert) und Mängel bei der Lagerung von nicht trockengelegten Altfahrzeugen, sowie bei der Lagerung von demontierten Bauteilen festgestellt werden.

Die Mängel wurden den Betrieben aufgezeigt und soweit wie möglich von den Unternehmen auch umgehend behoben. Konnte ein Mangel, aus welchen Gründen auch immer, nicht gleich behoben werden, wurde ein Bericht an die zuständige Bezirkshauptmannschaft, als zuständige Anlagenbehörde, verfasst.

6.1 Publikationen der Abt14

Die Verwertung, insbesondere Wiederverwendung von Bauteilen aus Alt- und Unfallfahrzeugen wird von der Abt14 unterstützt.

In den Jahren 2003 und 2004 wurde die Teilnahme bzw. der Auftritt der Fachgruppe der Auto(teile)verwerter beim Motorfestival (eine Veranstaltung am Schwarzl Freizeitzentrum mit jährlich über 60.000 Besucher) mitorganisiert und mitfinanziert.

Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde täglich ein im Vorfeld trockengelegtes Altfahrzeug von Mitarbeitern der Auto(teile)verwertungsbetriebe fachmännisch zerlegt. Dabei wurden die für die Wiederverwendung geeigneten Bauteile sorgfältig geordnet und in dafür bereitgestellte Gitterboxen gegeben. Die in einem Fahrzeug enthaltenen Betriebsflüssigkeiten wurden mit Wasser und Farbstoff nachgebildet und symbolisch in Gefäßen zur Schau gestellt. Den interessierten Festivalbesuchern wurde so eine einzigartige Möglichkeit geboten, die Auto(teile)verwertung hautnah zu erleben.



Abb.: 7 Motorfestival 2003 (links Hans Roth - Fa. Saubermacher, Wilhelm Himmel - Abt14, Franz Zirngast - Teilverwerter)



Abb.: 8 Motorfestival 2003; Demontage eines PKW

Bei dieser Veranstaltung haben die Auto(teile)verwerter für die Veranstaltungsbesucher aufbereitete Altfahrzeuge vor Ort zerlegt. Die Abt14 hat vor Ort die Standbetreuung übernommen.

Den Besuchern wurde Informationsmaterial die Abfallwirtschaft betreffend, und speziell zum Thema Altfahrzeugverwertung und Wiederverwendung, zur Verfügung gestellt.

7 Publikationen zum Thema Altfahrzeuge ("Autowracks")



AUTOWRACKENSORGUNG
Eine Information zur umweltgerechten Sammlung und Behandlung von Altfahrzeugen.

UNENTGELTLICHE Rücknahme durch den Fahrzeughersteller seit 1. Jänner 2007!
Der Halter oder Eigentümer kann sein Altfahrzeug ("Autowrack") OHNE KOSTEN bei jeder registrierten Rücknahmestelle des Herstellers seiner Automarke (Neuwagenhändler) abgeben!

RÜCKNAHMESTELLEN!
Bringen Sie ihr Altfahrzeug („Autowrack“) zu einer Rücknahmestelle des Herstellers. Dieser garantiert die ordnungsgemäße Lagerung und Behandlung und stellt Ihnen für die Abmeldung einen Verwertungsnachweis aus. Sie finden die Rücknahmestellen im Internet unter: www.umweltgerechtes.at/Altfahrzeuge oder erfahren diese bei einem Händler ihrer Automarke.

NUTZEN SIE DIESE MÖGLICHKEIT UND ENTSGEN SIE IHR ALTFahrZEUG („AUTOWRACK“) UMWELTGERECHT!

TIPPI!
Die MitarbeiterInnen der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht beraten Sie gerne und informieren Sie auch über geeignete kostengünstige Transportmöglichkeiten!

Steiermärkische Berg- und Naturwacht | Das Land Steiermark

Abb.: 9 Plakat „Autowrackentsorgung“ (Format DIN A2)



Autowrack
Information über den richtigen Umgang mit Altfahrzeugen

Ein Autowrack in Nachbars Garten?!
Sie pflegen liebevoll Ihren Garten und achten darauf, dass die Natur geschützt wird. Müssen Sie sich mit einem Autowrack in Nachbars Garten abfinden oder gibt es Möglichkeiten dieses Ärgernis zu beseitigen?

Die unangenehmen und teuren Konsequenzen!
Meistens wird die Behörde in (anonymen) Anzeigen durch die Meldung der in diesem Bereich tätigen Steiermärkischen Berg- und Naturwacht auf die Ablagerung Ihres „Abstellens“ von Altfahrzeugen („Autowracks“) hingewiesen. Aufgrund der damit verbundenen Umweltschadung muss die zuständige Bezirkshauptmannschaft bzw. der Magistrat Graz als Behörde tätig werden. Wird das Altfahrzeug („Autowrack“) als Abfall eingestuft, erhebt die Behörde dem Besitzer den Auftrag zur umweltgerechten Entsorgung. Dabei muss der Abtransport zu einer Rücknahmestelle vom Besitzer des Altfahrzeuges bezahlt werden.

Falls der Besitzer des Altfahrzeuges den Abtransport und die umweltgerechte Entsorgung trotz wiederholter Aufforderung nicht selbst organisiert, wird von der Behörde ein Entsorgungsjahresvertrag damit beauftragt. In diesem Fall hat der Besitzer des Altfahrzeuges, zusätzlich zu den Kosten des Abtransportes, eine Geldstrafe in der Höhe von € 730,- bis maximal € 36340,- zu bezahlen.

Die richtige Lagerung von Altfahrzeugen!
Zur Vermeidung von Unannehmlichkeiten sollten Sie keine abgemieteten Kraftfahrzeuge über einen längeren Zeitraum außerhalb dafür geeigneter Flächen abstellen. In diesem Sinne sind im privaten Bereich, aufgrund fehlender Mineralölabscheider, ausschließlich Garagen und überdachte Carports mit betoniertem Boden als geeignet anzusehen.

Vorsicht!
Keinesfalls dürfen Altfahrzeuge („Autowracks“) und Fahrzeugteile (z.B. Motor, Getriebe, Batterie) auf nicht geeigneten Flächen im Freien (z.B. Wiesen, Wälder und Schutzgebieten) abgestellt werden! Die aufzunehmenden Flüssigkeitsverluste (z.B. Motor- und Getriebeöl, Brems- und Kühlflüssigkeit, Batteriesäure) verunreinigen die Umwelt. Achten Sie daher auch im privaten Bereich darauf, dass Altfahrzeuge („Autowracks“) und Fahrzeugteile ausschließlich auf überdachten betonierten Flächen (z.B. Garage) abgestellt werden. Die Nichtbeachtung wird von der Bezirksverwaltungsbehörde mit einer Geldstrafe von € 730,- bis € 36340,- bestraft!

Die umweltgerechte Entsorgung von Altfahrzeugen!
Bringen Sie ihr Altfahrzeug („Autowrack“) zu der für Sie am leichtesten erreichbaren Rücknahmestelle des Fahrzeugherstellers. In Österreich sind bei vielen Automarken die Neuwagenhändler auch als Altfahrzeugrücknahmestellen registriert! Diese garantieren die ordnungsgemäße Lagerung und Behandlung und stellen Ihnen für die Abmeldung einen Verwertungsnachweis aus. Eine genaue Liste aller Rücknahmestellen finden Sie im Internet unter: www.umweltgerechtes.at > Abfall > Altfahrzeuge oder erfahren diese bei einem Händler ihrer Automarke.

Steiermärkische Berg- und Naturwacht | Das Land Steiermark
Fachabteilung 190 Abfall- und Stoffflusswirtschaft

Abb.: 10 Autowrack Informationsblatt über den richtigen Umgang mit Altfahrzeugen (Format DIN A4 – 2 Seiten)



Autowrack

Eine Informationsbroschüre zur einheitlichen Vorgangsweise für die Entfernung von Altfahrzeugen

3., geänderte Auflage, Dezember 2007
unter Berücksichtigung:
Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (Novelle 2002),
Abfallinanspruchnahmeverordnung 2003,
Altfahrzeugverordnung 2002 (Novelle 2006),
Altfahrzeugschredderverordnung 2002 (Novelle 2006)

Downloadmöglichkeit unter
www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Fachabteilung 190 Abfall- und Stoffflusswirtschaft | Das Land Steiermark

Abb.: 11 Autowrack Informationsbroschüre zur einheitlichen Vorgangsweise für die Entfernung von Altkraftfahrzeugen samt Erhebungsbogen zur Feststellung der Abfalleigenschaften von Altkraftfahrzeugen (Format DIN A4 – 48 Seiten)



Autoteileverwertung
Demontage und Aufbereitung von Ersatzteilen aus Alt- und Unfallfahrzeugen

Ist's einmal passiert – mit Gebrauchtteilen günstig und umweltbewusst repariert!

Die steirischen Autoteileverwerter!

Eine Initiative des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung FA19D Abfall- und Stoffflusswirtschaft und der Wirtschaftskammer Steiermark Fachgruppe Abfall- und Abwasserwirtschaft

FA19D Abfall- und Stoffflusswirtschaft | Das Land Steiermark

Abb.: 12 Autoteileverwertung Informationsbroschüre Demontage und Aufbereitung von Ersatzteilen aus Alt- und Unfallfahrzeugen (Format DIN A5 – 8 Seiten)

Durch die Tätigkeit in den KFZ Werkstätten und bei den Teilverwertungsbetrieben fallen laufend Abfälle an. Ein nicht unwesentlicher Teil davon ist aufgrund der vorhandenen gefahrenrelevanten Eigenschaften als „gefährlich“ eingestuft.

Zur Hilfestellung bei der Zuordnung und Trennung der üblicherweise anfallenden Abfällen wurde von der Abt14 eine Bildtafel mit der Abfallbezeichnung inkl. der Abfallschlüsselnummer und einem typischen Foto zur Abfallart bzw. dem für die Zwischenlagerung dieser Abfallart geeigneten Behältnis entworfen und den Betrieben zur Verfügung gestellt. Vollständigkeitshalber ist dazu zu erwähnen, dass die Gremien in der Wirtschaftskammer Steiermark „Fachbereich der Auto(teile)verwerter“ und das Gremium „KFZ Handel und Werkstätten“ mit Ihren Vertretern Herrn Franz Zirngast und Herrn Ing. Rupert Skotschnigg den Verantwortlichen in der Abt14 beratend zur Seite standen. Dazu wurden von diesen beiden Gremien die Druckkosten der Bildtafel und die Verteilung an die Betriebe übernommen.



Abb.: 13 Abfalltrennung in KFZ Betrieben

8 Zukünftige Entwicklung aus Sicht der Teilverwerter

Die Auto(teile)verwertung ist eine verhältnismäßig junge Berufsgruppe, die in den 1960iger und 1970iger aus der Sparte der Schrottbetriebe entstand. Für den Bereich der Abfallwirtschaft und vor allem der Nachhaltigkeit war das eine sehr gute Entwicklung.

Leider hat sich die Automobilindustrie, wohl auch unter Einfluss der Kundenwünsche, in eine Spirale begeben, die, wie nicht anders zu erwarten, ihre Eigendynamik entwickelt hat. Sowohl die Motorleistung als auch das Design mussten laufend dem neuersten Trend angepasst und verändert werden.

Die Auto(teile)verwerter haben darauf reagiert. Anstatt, wie bisher, sämtliche Automarken abzudecken, hat man sich auf wenige oder im extrem Fall auf nur eine Marke spezialisiert. Dadurch war es dem einzelnen Betrieb alleine nicht mehr möglich die Bedürfnisse der Kunden zu erfüllen. Aus der Notwendigkeit heraus entstand so die bis heute gut funktionierende Verknüpfung unter einigen Auto(teile)verwertern.

Die Erstellung und interne Nutzung einer Datenbank für Gebrauchtteile stellte den Höhepunkt der Zusammenarbeit dar. Eine „win to win“ Situation für alle Betriebe. Zum einen konnten die Bauteile einem viel größeren Kundenkreis angeboten werden, zum anderen hatten Betriebe auch die Möglichkeit den Kunden Bauteile anzubieten, die im eigenen Unternehmen nicht zur Verfügung gestanden sind.

Dieser Zusammenschluss musste nach einiger Zeit wieder aufgelöst werden.

Derzeit gibt es einige Foren im Internet, die (versuchen) Fahrzeugteile (zu) vermitteln.

Zum Beispiel:

<http://www.teilemarkt.at/>

<http://www.gebrauchtwagen-markt.at/>

<http://www.flohmarkt.at/autoteile/>

Wie die Herrn Franz (Vater) und Günther (Sohn) Zirngast aus Tillmisch erzählen, stellt zurzeit die Autowrackbörse und die damit verbundene Verbringung von Alt- und besonders von jüngeren Unfallautos ins Ausland die Größte Herausforderung für die Betriebe dar. Ein weiterer Punkt sind die Werkstätten, die über die Hersteller keine Rückendeckung in Bezug auf die Gewährleistung bekommen, wenn sie Gebrauchtteile einbauen und so verständlicherweise auf neue Ersatzteile zurückgreifen.

Eines der Ziele der EU-Richtlinie über Fahrzeuge, nämlich die Wiederverwendung von Bauteilen zu intensivieren, wird mit dieser Form der praktischen Umsetzung vermutlich nicht erreicht werden.

Obwohl sich, auf Anraten von Experten in der Wirtschaftskammer, die Betriebe ein zweites oder drittes Standbein zum Verwertungsbetrieb aufgebaut haben, wird es nach Ansicht der noch verbliebenen Auto(teile)verwerter zukünftig schwierig wirtschaftlich zu bestehen.

Nicht zuletzt auch deshalb, da immer mehr eingebaute Technik und der zum Design gehörende Verbau ein Reparieren von noch so einfach scheinenden Dingen (zB. wird das Wechseln einer Scheinwerferbirne bei manchen Modellen zur Tortur) für Privatpersonen fast unmöglich machen. Auch sind ehemalige Absatzmärkte im benachbarten Slowenien oder Ungarn weggefallen.

Neue Techniken – Neue Herausforderungen

Zukunft Elektroautos

Derzeit sind auf österreichischen Straßen 1.400 Elektroautos zugelassen.

Glauvt man den Prognosen der Österreichischen Energieagentur sollen es im Jahr 2020 mindestens 20.000 sein. Abhängig gemacht wird die zukünftige Marktentwicklung auf diesem Sektor vor allem von den Anreizen, die dem Konsumenten in Aussicht gestellt werden.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt für die Zunahme an Elektrofahrzeugen auf österreichischen und auf den europäischen Straßen dürfte aber auch der ständige Druck seitens der Europäischen Kommission sein, die CO₂ Emission, welche durch die Verbrennung von fossilen Brennstoffen in Fahrzeugen entsteht, massiv zu senken.

Obwohl derzeit noch sehr wenige Elektrofahrzeuge unterwegs sind, wird damit gerechnet, dass sie in Zukunft doch einen zu beachtenden Stellenwert am Fahrzeugmarkt einnehmen werden.

Engagierte Auto(teile)verwertungsbetriebe sind aber bereits auf den fahrenden Zug aufgesprungen und eignen sich Wissen im Bereich der E-Technik an.

Die Arbeit selbst wird sicherlich eine sauberere als jene an Benzin oder Diesel betriebenen Fahrzeugen sein. Hingegen ist das Hantieren mit E-Fahrzeugen umso gefährlicher. Eine Schutzbekleidung, die immerhin vor 1000 Volt schützt, ist erforderlich.

Das Ergebnis des vom Umweltbundesamt durchgeführten CO₂-Monitorings im Zeitraum von 2000 bis 2010 zeigt bei Benzinmotoren eine ständige Reduktion und bei dieselbetriebene Fahrzeuge anfangs ein gleichbleibendes Niveau, 2006 und 2007 ein leicht steigendes und seit 2008 wieder eine Reduktion der CO₂ Emissionen.

Wobei die durchschnittlichen CO₂-Emissionen im Berichtsjahr 2010, sowohl für Dieselfahrzeuge als auch für benzinbetriebene Fahrzeuge, die niedrigsten im gesamten Berichtszeitraum waren.

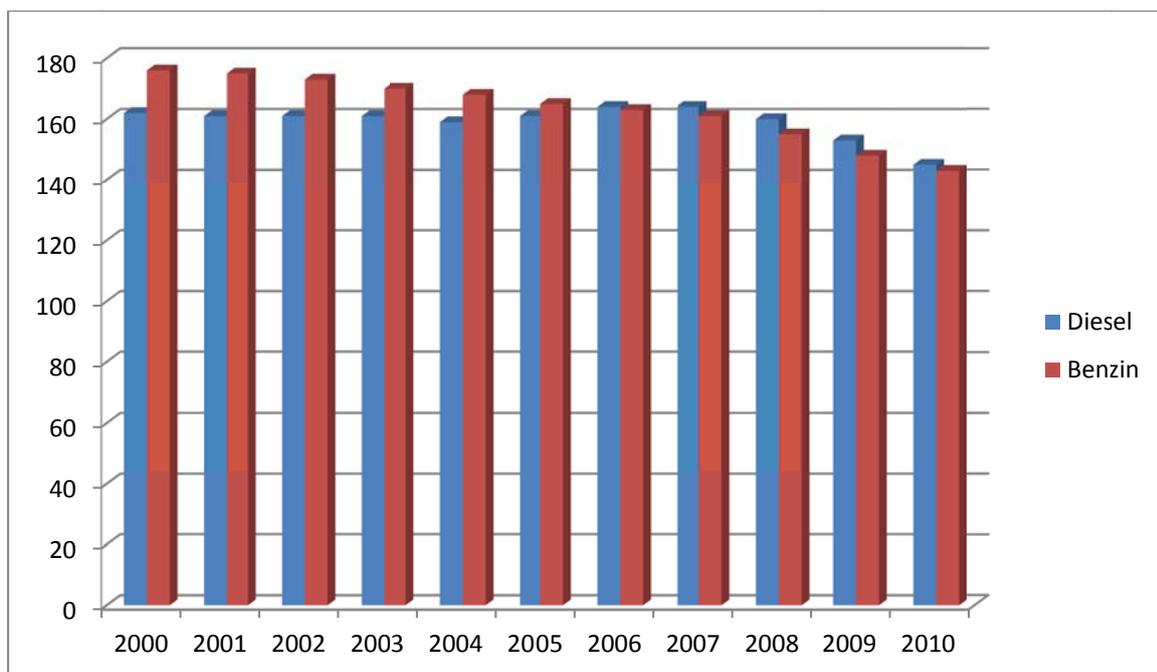


Abb.: 14 Entwicklung der CO₂-Emissionen 2000 - 2010 (in g/km)

Die durchschnittliche CO₂ - Emissionen von Neuzulassungen ist somit auf 144 g/km gesunken

Generell kann seit dem Jahr 2008 eine beschleunigte Reduktion der CO₂-Emissionen bei Neufahrzeugen beobachtet werden.

Ursache für diese positive Entwicklung ist, neben der Einführung weiterer Effizienzsteigerungen, auch der Trend zu kleineren Fahrzeugen, der in den letzten beiden Jahren festzustellen ist.

Einer der Gründe dafür ist die Verordnung 2009/443/EG, die 2009 vom Europäischen Parlament und Ministerrat beschlossen wurde. Diese schreibt einen Zielwert von 130 g CO₂/km über die ganze Neuwagenflotte der EU bis zum Jahr 2015 vor und stellt bereits jetzt einen Anreiz für Automobilhersteller dar, ihr Portfolio an die zukünftigen Anforderungen anzupassen.

Im Jahr 2010 wurden in Österreich 326.189 Pkw (Kategorie diesel- und benzinbetriebene Pkw) neu zugelassen; gegenüber dem Jahr 2009 waren dies um 7.450 Pkw mehr (+2,3%). Rund 51% der Neuzulassungen waren Dieselfahrzeuge und rund 49% Fahrzeuge mit Benzinmotor.

Bei den Benzinfahrzeugen sind insgesamt 1.248 Hybrid-Pkw (Benzin-/Elektroantrieb) inkludiert. Außerdem wurden 1.861 ethanolbetriebene (E85, Flexfuel), 171 Erdgasfahrzeuge, 162 Fahrzeuge für kombinierten Benzin- und Erdgasbetrieb sowie 112 Elektrofahrzeuge neu zugelassen.

Die neu zugelassenen Hybrid-Pkw (Benzin-/Elektroantrieb) wiesen einen durchschnittlichen CO₂-Ausstoß von 108,2 g/km auf.

Es ist somit, schon aufgrund der EU Verordnung 2009/443/EG, eine Notwendigkeit den CO₂ Zielwert bis zum Jahr 2015 auf 130 g CO₂/km über die ganze Neuwagenflotte der EU herabzudrücken, von einer deutlichen Steigerung bei der Zulassung von alternativ betriebenen Fahrzeugen auf unseren Straßen auszugehen.

9 Zusammenfassung

Das Datum, als der Grundstein für die Auto(teile)verwertung gelegt wurde, ist vermutlich in jener Zeit zu suchen, als die ersten gleichartigen Fahrzeuge auf den Markt waren. Die eigentliche Berufsgruppe der Auto(teile)verwerter entstand in den 1960iger und 1970iger Jahren aus den Branchen Schrotthandel und KFZ Werkstätten. Als Verwerter von noch brauchbaren Fahrzeugteilen hat man sich eine eigene Lobby aufgebaut bzw. aufbauen wollen. Vom Sekundär Rohstoffhandel (Schrotthandel) hat man sich jedoch bis zum heutigen Tage nicht lösen können. Die Betriebsstruktur hat sich von einem Einmannbetrieb, in welchem die Frau des Hauses, neben dem Haushalt meist die Büroarbeit erledigte, bis in die 1980iger Jahre zu Betrieben von bis zu zehn Mitarbeitern entwickelt. Nach dieser Höhenphase wurden die Betriebe aus unterschiedlichsten Gründen wieder zurückgefahren. Aktuell haben Auto(teile)verwertungsbetriebe max. zwei bis drei Mitarbeiter. Dazu haben sich sämtliche Betriebe, um wirtschaftlich überleben zu können, eine zweites Standbein aufgebaut. Das wirtschaftliche Überleben wird mitunter durch die Praktiken der

Versicherungsgesellschaften (Stichwort „Wrackbörse“), sowie die organisierten Ein- bzw. Aufkaufstouren von Afrikanern und Personen aus Osteuropa, mit denen Alt- und Unfallfahrzeuge vom Markt abgezogen werden, wesentlich erschwert. Für Betriebsanlagen galten seit 1995 die in der freiwilligen Selbstverpflichtung formulierten Lager- und Behandlungsvorgaben als Stand der Technik. Diese wurden mit In-Kraft-Treten der Altfahrzeugeverordnung im Jahr 2002 schließlich als technische Mindestanforderungen für die Lagerung und Behandlung von Altfahrzeugen gesetzlich festgelegt. Vor In-Kraft-Treten des AWG 2002 wurden die Betriebsstätten überwiegend wasserrechtlich, in wenigen Fällen auch gewerberechtlich, genehmigt. Seit November 2002 sind Auto(teile)verwertungsbetriebe abfallrechtlich zu genehmigen.

10 VERZEICHNISSE

10.1 Abbildungsverzeichnis

Abb.: 1 Erhebungsfoto Altfahrzeug ABT14.....	8
Abb.: 2 Altfahrzeug Lagerplatz ABT14	8
Abb.: 3 Fahrzeugteile in loser Schüttung.....	20
Abb.: 4 Altfahrzeug auf einem Transporter	21
Abb.: 5 Gebrauchtfahrzeug.....	21
Abb.: 6 Datenbank Abt14	23
Abb.: 7 Motorfestival 2003 (links Hans Roth - Fa. Saubermacher, Wilhelm Himmel - Abt14, Franz Zirngast - Teileverwerter.....	24
Abb.: 8 Motorfestival 2003; Demontage eines PKW.....	24
Abb.: 9 Plakat „Autowrackentsorgung“ (Format DIN A2)	25
Abb.: 10 Autowrack Informationsblatt über den richtigen Umgang mit Altfahrzeugen (Format DIN A4 – 2 Seiten).....	25
Abb.: 11 Autowrack Informationsbroschüre zur einheitlichen Vorgangsweise für die Entfernung von Altkraftfahrzeugen samt Erhebungsbogen zur Feststellung der Abfalleigenschaft von Altkraftfahrzeugen (Format DIN A4 – 48 Seiten).....	25
Abb.: 12 Autoteileverwertung Informationsbroschüre Demontage und Aufbereitung von Ersatzteilen aus Alt- und Unfallfahrzeugen (Format DIN A5 – 8 Seiten).....	25
Abb.: 13 Abfalltrennung in KFZ Betrieben	26
Abb.: 14 Entwicklung der CO2-Emissionen 2000 - 2010 (in g/km).....	28

10.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 WK Registrierte Betriebe in der Steiermark	13
Tabelle 2 Daten vom BMLFUW für 2009.....	14
Tabelle 3 Daten vom BMLFUW für 2010.....	15
Tabelle 4 Daten vom BMLFUW für 2011	16
Tabelle 5 Gegenüberstellung der Gesamtzahl der gemeldeten Altfahrzeugen zum gemeldeten Fahrzeuggesamtgewicht im Zeitraum 2007 – 2011.....	17
Tabelle 6 Die Wiederverwendungsquote „Zeitraum 2007-2011“	17
Tabelle 7 Verschrottete Fahrzeuge für das Jahr 2012; Österreich-Steiermark.....	18



www.abfallwirtschaft.steiermark.at



WIRTSCHAFTSINITIATIVE
NACHHALTIGKEIT

www.win.steiermark.at



www.gscheitfeiern.at