

Altfahrzeug-Verwertungsquoten in Deutschland im Jahr 2009 gemäß Art. 7 Abs. 2 der Altfahrzeug-Richtlinie 2000/53/EG

Quality Report: Beschreibung der verwendeten Daten
nach Artikel 1 der KOM-Entscheidung 2005/293/EG über Altfahrzeuge

0 Allgemeines

GENERAL INFORMATION

- Land: Deutschland** **Country: Germany**
- Thema: "Beschreibung der übermittelten Daten nach KOM-Entscheidung 2005/293/EG über die Kontrolle der Einhaltung der Zielvorgaben für Wiederverwendung/Verwertung und Wiederverwendung/Recycling für Altfahrzeuge "

Issue: "Description of the data submitted according to Commission Decision 2005/293/EC on the monitoring of the reuse/recovery and reuse/recycling targets on ELVs "
- Organisation, die den Bericht vorlegt:

Organisation submitting the data and the description:

UBA – Umweltbundesamt
(Federal Environment Agency Germany),
Wörlitzer Platz 1, D - 06844 Dessau-Roßlau

und / and BMU – Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit
(Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety)
WA II 3, Robert-Schuman-Platz 3, D - 53175 Bonn
- Kontaktperson, Kontaktdaten:

Contact person / contact details:

Regina Kohlmeyer
Umweltbundesamt, Fachgebiet III 1.2, Wörlitzer Platz 1, D-06844 Dessau-Roßlau,
Tel. +49 (0)340- 2103-3320, Fax +49 (0)340- 2104-3320, E-mail: regina.kohlmeyer@uba.de
- Berichtszeitraum: Daten für das Jahr 2009** **Reference period: Data for the year 2009**
- Übermittlungsdatum / Version: 29. Juni 2011,
Version 1 *Delivery date / version: 29 June 2011,
version 1*
- Wir gestatten, unseren Qualitätsbericht den nationalen Experten über *circa* zugänglich zu machen (Ja/Nein): Ja *We agree to make our Quality Report available to the national experts via circa (Y/N): Y*

Inhalt / Contents

0	Allgemeines	1
1	Tabellen der KOM-Entscheidung 2005/293/EG für Deutschland 2009	3
2	Qualitätsbericht: Beschreibung der übermittelten Daten nach KOM-Entscheidung 2005/293/EG über die Kontrolle der Einhaltung der Zielvorgaben für Wiederverwendung/Verwertung und Wiederverwendung/Recycling für Altfahrzeuge	7
2.1	Abschnitt A) Informationen entsprechend Art. 1 (1) – Beschreibung der verwendeten Daten zur Ermittlung der Altfahrzeug-Verwertungsquoten für Deutschland 2009	7
2.1.1	Datenquellen	7
2.1.2	Qualität der Informationsquellen.....	9
2.1.3	Bestimmung des Gewichts	10
2.1.4	Recycling und Verwertung von exportierten Altfahrzeugen bzw. Teilen von Altfahrzeugen.....	11
2.1.5	Weitere Kommentare.....	11
2.1.6	Input-Output-Bilanz.....	14
2.2	Abschnitt B) Information entsprechend Art. 1 (2) - Schätzung des Metallgehalts.....	15
2.3	Abschnitt C) Information entsprechend Art. 1 (3) – Fahrzeugmarkt, Exporte.	19
2.3.1	Angaben zum nationalen Fahrzeugmarkt.....	19
2.3.2	Angaben zu den nationalen Exporten von Gebrauchtwagen, Altfahrzeugen und vorbehandelten Restkarossen	21
2.3.3	Elemente der Methodik und Qualität der Abschnitte 1 und 2.....	24
3	Zusatz: Entwicklung der Altfahrzeug-Entsorgung und -Verwertungsquoten seit 2004	27
	Anhang zur Qualitätsbericht: KOM-Tabellen mit Zuordnung der Metalle auch zu den Tabellen 1 und 3	31

1 Tabellen der KOM-Entscheidung 2005/293/EG für Deutschland 2009

Hinweis: Laut Leitfaden „How to report on ELVs according to Commission Decision 2005/293/EC“, S. 9-10 und S. 22-23, sind bei Anwendung der “Schätzung des Metallgehalts” **alle** Metalle in Tabelle 2 einzutragen. Tabelle 1 und Tabelle 3 dürfen, um Doppelzählungen zu vermeiden, entsprechend nur Nichtmetalle enthalten.

Anmerkung: Im Anhang dieses Berichts befinden sich die KOM-Tabellen nochmals, und zwar in diesem Fall mit Zuordnung der jeweiligen Metalle zu den Tabellen 1, 2 und 3.

Werkstoffe, die bei der Beseitigung von Schadstoffen aus Altfahrzeugen und der Demontage von Altfahrzeugen im Mitgliedstaat anfallen und dort behandelt werden (in Tonnen /a)

KOM-Tabelle 1 (Demontage) für Deutschland 2009 Nur Nichtmetalle!! (s.o.)					
Werkstoffe aus der Schadstoffbeseitigung und der Demontage	Wiederverwendung	Recycling	Energie-rückgewinnung	Verwertung insgesamt	Beseitigung
	(A)	(B1)	(C1)	(D1=B1+C1)	E1
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
Batterien ¹⁾	181	5.604	0	5.604	43
Flüssigkeiten (ausgenommen Kraftstoff)	281	5.251	1.693	6.944	1.892
Ölfiler ¹⁾	1	0	65	65	3
Andere bei der Schadstoffbeseitigung anfallende Werkstoffe (ausgenommen Kraftstoff) ¹⁾	4	0	95	95	7
Katalysatoren ¹⁾	31	514	0	514	4
Metallbauteile ¹⁾	0	0	0	0	0
Reifen	2.423	23.330	0	23.330	442
Große Kunststoffteile	958	1.384	0	1.384	2
Glas	502	2.292	0	2.292	18
Andere bei der Demontage anfallende Werkstoffe ¹⁾	9.934	0	1.546	1.546	6
Summe	14.315	38.376	3.398	41.773	2.416

Quelle: aus Daten des Statistisches Bundesamtes, Tabellen 1 und 15 der Erhebung über die Abfallentsorgung im Jahr 2009.

¹⁾ Nur Nichtmetall-Anteil. Metalle siehe KOM-Tabelle 2

Werkstoffe, die beim Schreddern von Altfahrzeugen im Mitgliedstaat anfallen und dort behandelt werden (in Tonnen pro Jahr)

KOM-Tabelle 2 (Schredder) für Deutschland 2009 Einschließlich <u>aller</u> Metalle (s.o.)				
Beim Schreddern anfallende Werkstoffe	Recycling	Energierück- gewinnung	Verwertung insgesamt	Beseitigung
	(B2)	(C2)	(D2 =B2+C2)	(E2)
	[t]	[t]	[t]	[t]
Eisenhaltiger Schrott (Stahl)	1.059.066	0	1.059.066	0
Nichteisenhaltige Werkstoffe (z.B. Al, Cu, Zn, Pb)	116.569	0	116.569	0
Schredderleichtfraktion (SLF)	89.060	52.274	141.334	54.534
Andere	0	0	0	0
Summe	1.264.695	52.274	1.316.969	54.534

Quelle: aus Daten des Statistisches Bundesamtes, Tabelle 15 der Erhebung über die Abfallentsorgung, 2009.

Kontrolle von (Teilen von) Altfahrzeugen, die im Mitgliedstaat anfallen und zur Weiterbehandlung ausgeführt werden (in Tonnen /a)

KOM-Tabelle 3 (Export) für Deutschland 2009 Nur Nichtmetalle!! (s.o.)					
Entsorgung von Bauteilen/ Materialien im Ausland	Gesamtgewicht der ausgeführten Altfahrzeuge nach Ländern	Recycling von (Teilen von) ausgeführten Altfahrzeugen insgesamt	Verwertung von (Teilen von) ausgeführten Altfahrzeugen insgesamt	Beseitigung von (Teilen von) ausgeführten Altfahrzeugen insgesamt	Bemerkungen
Gesamtgewicht nach Ländern		(F1)	(F2)	(F3)	
	[t]	[t]	[t]	[t]	
1) Altfahrzeuge (ASN 160104*)	0	0	0	0	Laut "Grenzüberschreitender Verbringung von genehmigungspflichtigen Abfällen" *) im Jahr 2009 keine Exporte
Aufschlüsselung nach Ländern: -- entfällt --					
2) Restkarossen aus Demontageanlagen (ASN 160106)	15.570	3.609	6.438	9.131	Grunddaten: 56 592 t Fz. Export zur Verwertung (Annahme: davon 80%/85% verwertet), 2 435 t Fz. direkt zur Beseitigung. 26,4 % Nichtmetalle (= 100%-73,6% Metallanteil)
Aufschlüsselung nach Ländern: -- unbekannt --					
3) Bauteile aus Demontageanlagen	996	893	977	19	Batterien ¹⁾ , Reifen, große Kunststoffteile, Glas etc.
Aufschlüsselung nach Ländern, soweit bekannt**)					
Abfall		Zielländer der Abfallexporte (gesamt, nicht nur aus Demontageanlagen), die in der Abfallexportstatistik enthalten sind:			
- 160103 Altreifen		nach Polen			
- 160113* Bremsflüssigkeiten		nach Österreich			
- 160114* Frostschutzmittel		nach Österreich			
- 160601 Bleibatterien		nach Belgien, Slowenien, Tschechien			
- 160801 Katalysatoren		nach Belgien			
- 160807* Katalysatoren		nach Belgien, Großbritannien, USA			
4) SLF aus Schredderanlagen	3.892	2.321	3.543	349	Export Gesamt-SLF: 191003*: 2482 t, 191004: 7268 t. Davon 40% aus Altfahrzeugen.
Aufschlüsselung nach Ländern, soweit bekannt**)					
Abfall		Zielländer der Abfallexporte (gesamt, nicht nur aus Altfahrzeugen stammend) laut Abfallexportstatistik			
- 191003* Schredderleichtfraktion		nicht bekannt			
- 191004 Schredderleichtfraktion		nach Österreich			
Summe	20.457	6.823	10.958	9.500	

Quelle: Erhebung über die Abfallentsorgung im Jahr 2009 und Daten zu Abfallexporten des Statistischen Bundesamtes

) <http://www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/abfallstatistik/dokumente/ZeitreiheExportAbfallarten.pdf> (Nr. 8.11) und <http://www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/abfallstatistik/dokumente/UStatGExport2009.pdf> (ASN 16 0104).

Bei den unter 16 01 04* tabellierten 490 t in die Niederlande exportierten „Altfahrzeugen“ handelt es sich um Nr. 8.12 „Andere ausrangierte Kraftfahrzeuge“, nicht um Nr. 8.11 „Ausrangierte Personenkraftwagen“.

***) Quellen:

a) Abfallexport aus Altfahrzeug-Demontageanlagen: „Erhebung über die Abfallentsorgung im Jahr 2009“, Tabelle 15, Statistisches Bundesamt.

b) Abfallexport Deutschland gesamt: „Abfallstatistik: Grenzüberschreitende Verbringung von zustimmungspflichtigen Abfällen“, Umweltbundesamt, Juni 2010: <http://www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/abfallstatistik/dokumente/UStatGExport2009.pdf>

1) Nur Nichtmetall-Anteil. Metalle siehe KOM-Tabelle 2

Wiederverwendung, Verwertung und Recycling von Altfahrzeugen, die im Mitgliedstaat anfallen und innerhalb oder außerhalb desselben Mitgliedstaats behandelt werden, insgesamt (in Tonnen pro Jahr)

KOM-Tabelle 4 (Quote) für Deutschland 2009					
Übertrag von ...	Wiederverwendung (A)	Recycling insgesamt (B1 + B2 + F1)	Verwertung insgesamt (D1 + D2 + F2)	Wiederverwendung und Recycling insgesamt (X1=A+B1+B2+F1)	Wiederverwendung und Verwertung insgesamt (X2=A+D1+D2+F2)
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
Tab1: Demontage (A,B1,D1) (Nichtmetalle)	14.315	38.376	41.773	52.691	56.089
Tab 2: Schredder (B2, D2) (inkl. aller Metalle)		1.264.695	1.316.969	1.264.695	1.316.969
Tab 3: Export (F1, F2) (Nichtmetalle)		6.823	10.958	6.823	10.958
Summe	14.315	1.309.894	1.369.700	1.324.209	1.384.016
				Verwertungsquoten 2009	
W (Gesamtzahl der Altfahrzeuge)	1.778.593	Stück		82,9%	86,7%
W1 (Fahrzeuggesamtgewicht)	1.596.831	Tonnen		X1/W1	X2/W1

2 Qualitätsbericht: Beschreibung der übermittelten Daten nach KOM-Entscheidung 2005/293/EG über die Kontrolle der Einhaltung der Zielvorgaben für Wiederverwendung/Verwertung und Wiederverwendung/Recycling für Altfahrzeuge

Quality report: Description of the data submitted according to Commission Decision 2005/293/EC on the monitoring of the reuse/recovery and reuse/recycling targets on ELVs

2.1 Abschnitt A) Informationen entsprechend Art. 1 (1) – Beschreibung der verwendeten Daten zur Ermittlung der Altfahrzeug-Verwertungsquoten für Deutschland 2009

Chapter A) Information according to Article 1(1)

2.1.1 Datenquellen

Section 1: Source of information

Datenbasis für die Bestimmung der Altfahrzeug-Verwertungsquoten nach der Altfahrzeug-Richtlinie 2000/53/EG bilden die Abfallstatistiken, die die statistischen Landesämter und das Statistische Bundesamt in Deutschland flächendeckend bei den Altfahrzeugverwertern (Demontagebetrieben und Schredderanlagen) nach dem Umweltstatistikgesetz¹ (§ 3 (1) Nr. 1) erheben. Genutzt wurden die Tabellen 1.1, 14 und 15 der „Erhebung über die Abfallentsorgung im Jahr 2009“.

Für die abfallstatistische Erhebung tragen die Altfahrzeug-Verwerter (über 1000 Demontagebetriebe und mehrere Dutzend Schredderanlagen) jeweils nach dem Ende eines Berichtsjahres ihre Angaben zu den betrieblichen Input- und Output-Mengen in die statistischen Erhebungsbögen DBA (Demontagebetriebe)² und SHR (Schredderanlagen)³ ein, die durch die statistischen Landesämter und anschließend durch das Statistische Bundesamt ausgewertet, anonymisiert und zusammengefasst werden (s. Abbildung 1). Aus den aggregierten Daten ermittelt das Umweltbundesamt die nationalen Verwertungsquoten für Altfahrzeuge.

¹ http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/ustatg_2005/gesamt.pdf

² Beispielvordruck AE/DBA des Bundeslandes Bayern für 2009:
<https://www.statistik.bayern.de/medien/statistik/erhebungen/abfallwirtschaft/dba.pdf>

³ Beispielvordruck AE/SHR des Bundeslandes Bayern für 2009:
<https://www.statistik.bayern.de/medien/statistik/erhebungen/abfallwirtschaft/shr.pdf>

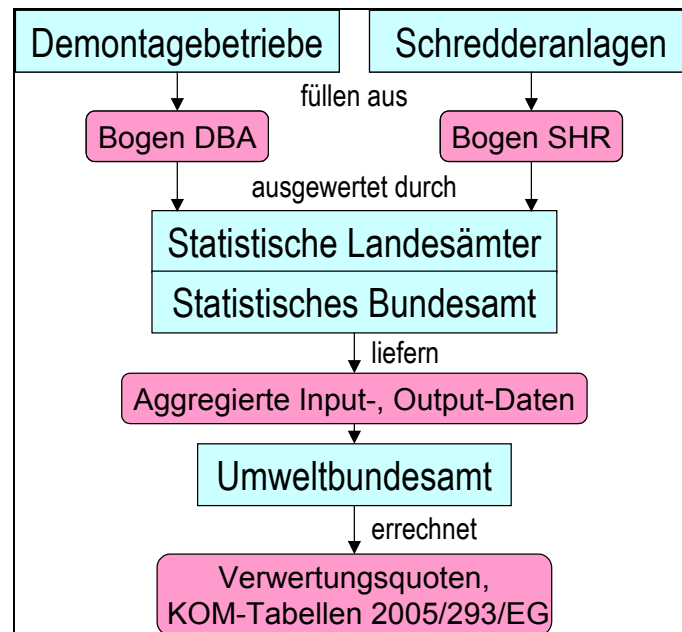


Abbildung 1 Datenflüsse zur Ermittlung der Verwertungsquoten nach Altfahrzeug-Richtlinie

Die statistischen Fragebögen differenzieren den Output der Anlagen in

- zur Verwertung im Inland,
- zur Verwertung im Ausland,
- zur Beseitigung im Inland,
- zur Beseitigung im Ausland,
- zur Abgabe an Verwerter, gewonnene Sekundärstoffe und Produkte.

Bei den Demontagebetrieben wurden nur die Abfallarten in die Quotenermittlung einbezogen, die aus dem Altfahrzeug stammen (ohne Treibstoffe).

Bei den Schredderbetrieben wurde – über die Metallverwertung, die in der „Schätzung des Metallgehalts“ enthalten ist, - die Verwertung der Schredderleichtfraktion (Abfallschlüsselnummern 19 10 03* und 19 10 04) einbezogen. Da Schredderanlagen nicht nur Altfahrzeuge behandeln, wurde die angefallene Schredderleichtfraktion aufgeteilt: 25 % des Gewichts der im Schredder behandelten Restkarossen (aus dem Inland) wurden der Altfahrzeugbehandlung zugeordnet und damit in die KOM-Tabelle 2 aufgenommen. Es werden statistische Angaben erhoben, ob die Schredderleichtfraktion, die zur Verwertung abgegeben wurde, letztendlich stofflich verwertet, energetisch verwertet oder beseitigt wurde.

Besonderheit der Umweltprämie

Das Jahr 2009 war stark geprägt von den Auswirkungen der Umweltprämie, siehe Abschnitt 2.3.1. Infolge dessen vervierfachte sich der Anfall an Altfahrzeugen einmalig.

Die Altfahrzeuge wurden 2009 in den zertifizierten Demontagebetrieben vorbehandelt. Ein Teil der vorbehandelten Restkarossen wurde danach zunächst zwischengelagert. Dies geschah zum einen aus Kapazitätsgründen – 2009 waren viele Anlagen zeitweise zu über 100 Prozent ausgelastet – zum anderen auch aufgrund der 2009 infolge der Wirtschaftskrise

eher niedrigen Erlösmöglichkeiten für Altmetalle⁴. Die zwischengelagerten Restkarossen wurden zeitlich versetzt im Jahr 2010 an die Schredderanlagen übergeben.

2.1.2 Qualität der Informationsquellen

Section 2: Quality of information sources

Flächendeckung: Die Daten wurden flächendeckend bei allen 1245 Demontagebetrieben für Altfahrzeuge und 52 Schredderanlagen mit Restkarossenbehandlung erhoben. Entsprechend hoch ist die Vollständigkeit.

Datenqualität

Im mittlerweile sechsten Berichtsjahr 2009 ist von einer eingespielten Datenerhebung auszugehen. Die Datenqualität wird als gut eingeschätzt.

Die Erhebung liefert plausible Werte für das durchschnittliche Fahrzeuggewicht (898 kg). Die Anteile der verwerteten Bauteile und Materialien aus der Demontage (beispielsweise Verwertung Altreifen – 1,6 %, Betriebsflüssigkeiten - 0,5 %, Batterien (nicht-metallischer Anteil) - 0,4%, große Kunststoffteile und sonstige nichtmetallische Bauteile - 1,0 %) liegen durchgängig unterhalb der Letztjahreswerte, im Mittel bei der Hälfte. Dies ist durch eine niedrigere Ersatzteilgewinnung und die teilweise Zwischenlagerung von Altfahrzeugen aufgrund der Umweltprämie erklärbar und somit für das Jahr 2009 plausibel.

Verschiedentlich wurde über Schwierigkeiten bei der Datenerhebung vor Ort berichtet. Danach bereitet die korrekte Ermittlung der Altfahrzeuggewichte (Leergewicht nach Fahrzeugbrief) teilweise Schwierigkeiten; in einigen Fällen wird sie durch fehlende Fahrzeugpapiere erschwert. Die genaue Bestimmung der angefallenen Mengen an Betriebsflüssigkeiten ist zum Teil aufgrund pauschaler Entsorgungsverträge schwierig. Eine Abgrenzung der Outputs, die auf zusätzliche Inputs des Betriebs zurückzuführen sind (z.B. Lkws), ist praktisch schwierig. Nicht jährlich entsorgte Abfallströme führen zudem zu nicht repräsentativen Jahresbilanzen, sollten sich jedoch über alle über 1000 Demontagebetriebe betrachtet, statistisch herausmitteln.

Die Aufteilung in stoffliche und energetische Verwertung der demontierten Bauteile und Materialien erfolgt nach den Materialarten und den Kenntnissen über die in Deutschland üblichen Verwertungswege. Verschiedene Abfallarten bestehen sowohl aus Metallen als auch aus Nichtmetallen. Die Metallanteile waren aufgrund der angewandten „Schätzung des Metallgehalts“ herauszurechnen. Daher wurden durchschnittliche Metallgehalte für die betroffenen Abfallarten ermittelt bzw. abgeschätzt.

Importe: Die Altfahrzeugverwerter geben in den statistischen Fragebögen an, ob die angenommenen Altfahrzeuge aus dem Ausland oder dem Inland angenommen wurden. Von den 1 601 952 t angenommenen Altfahrzeugen wurden danach 5 121 t (0,3%) aus dem Ausland

⁴ Pressemitteilung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg, 20. Juli 2010: „240 000 Altfahrzeuge in Demontagebetrieben im Land behandelt“. <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Pressemitt/2010230.asp>

angenommen. Die 1 596 831 t aus dem Inland zur Behandlung angenommenen Altfahrzeuge wurden als W1 (Fahrzeuggesamtgewicht) eingesetzt. Aufgrund des äußerst geringen Importanteils von weit unter einem Prozent wurde auf einen „Korrekturfaktor“ für den Output verzichtet, da ein solcher die Quotenhöhe lediglich um 0,02 % beeinflussen würde.

Schätzung des Metallgehalts: Die Ermittlung des Metallgehalts der Fahrzeuge und der für 2008 erstmals erfolgten Unterteilung in Eisen- und Nichteisenmetalle beruht auf umfangreichem Datenmaterial der deutschen und internationalen Fahrzeughersteller, siehe Abschnitt 2.2. Seine Qualität ist daher als sehr gut einzuschätzen. Die Datenbasis konnte gegenüber 2008 noch etwas erweitert werden. In einem Altfahrzeugverwertungsversuch in Deutschland im Jahr 2006 wurden 98,3 % des Metallgehalts für eine Verwertung gewonnen. Daher liegt der angesetzte Wert von 97 % auf der sicheren Seite.

Schredderleichtfraktion: Machten in den letzten Jahren die Altfahrzeuge nur noch ca. 10 % des Inputs der Altfahrzeug-Schredder aus, waren es im Jahr 2009 aufgrund der Umweltprämie immerhin 20 %. Die wichtigsten weiteren Inputmaterialien sind Eisen und Stahl 52 %, Eisenmetalle 12 % und Sonstiges 16 %. Dass die Schredderanlagen neben den Restkarossen weitere Inputmaterialien hatten, wurde bei der Zuordnung der Schredderleichtfraktion insofern berücksichtigt, als nur ein Anteil der Schredderleichtfraktion im Umfang von 25 % des Gewichts der behandelten Restkarossen der Behandlung der Restkarossen zugeordnet wurde. Aus den im Jahr 2009 angefallenen knapp 800 000 t Restkarossen entstanden entsprechend 200 000 t Schredderleichtfraktion. Dies sind 40 % der 500 000 t insgesamt angefallenen Schredderleichtfraktion, siehe auch Seite 28.

2.1.3 Bestimmung des Gewichts

Section 3: Determination of the weight

In der statistischen Erhebung geben die Demontagebetriebe die Summe der Fahrzeugleergewichte nach § 2 Nr 23 AltfahrzeugV an. In der Praxis kann, wie oben erwähnt, die korrekte Ermittlung des Leergewichts teilweise Schwierigkeiten bereiten.

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 23 der deutschen AltfahrzeugV ist das Fahrzeugleergewicht folgendermaßen definiert:

"Fahrzeugleergewicht" maßgebliches Leergewicht eines Kraftfahrzeugs zur Ermittlung der Verwertungsziele, das wie folgt bestimmt wird:

- *für Kraftfahrzeuge der Klasse M1, die bis zum 31. Dezember 1996 zugelassen worden sind: Leergewicht gemäß Fahrzeugbrief abzüglich Gewicht des Tankinhalts bei einer 90-prozentigen Füllung,*
- *für Kraftfahrzeuge der Klasse M1, die ab dem 1. Januar 1997 zugelassen worden sind: Leergewicht gemäß Fahrzeugbrief abzüglich Gewicht des Tankinhalts bei einer 90-prozentigen Füllung und abzüglich Gewicht des Fahrers (75 kg),*
- *für Kraftfahrzeuge der Klasse N1: Leergewicht gemäß Fahrzeugbrief abzüglich Gewicht des Tankinhalts bei einer 90-prozentigen Füllung und abzüglich Gewicht des Fahrers (75 kg).*

2.1.4 Recycling und Verwertung von exportierten Altfahrzeugen bzw. Teilen von Altfahrzeugen

Section 4: Recycling or recovery of exported ELVs respectively parts of ELVs

Verwertung exportierter Altfahrzeuge: Im Jahr 2009 wurden keine Altfahrzeuge exportiert, siehe Anmerkungen zur KOM-Tabelle 3 in Abschnitt 1.

Mengenmäßig spielt der Export von Restkarossen und Altfahrzeugteilen aus Deutschland nur eine untergeordnete Rolle: Der Export der Nichtmetalle trägt lediglich 0,7 % zur Verwertungsquote bei.

Verwertung exportierter Restkarossen: Der Statistik sind die Menge der im Ausland verwerteten und der im Ausland beseitigten Restkarossen zu entnehmen. Über die Menge der im Ausland letztendlich verwerteten Restkarossenanteile liegen keine Informationen vor. Es wird wie im Inland mit der Schätzung des Metallgehalts von 73,6% und einer Gesamtverwertung von 80%/85%, entsprechend den Zielvorgaben der Altfahrzeug-Richtlinie, gerechnet.

Verwertung exportierter Bauteile/ Materialien aus der Demontage: Die Statistik weist für jede Abfallart des Outputs aus den Demontagebetrieben aus, ob sie im Inland oder im Ausland verwertet oder beseitigt wurde. Die Unterteilung in stoffliche und energetische Verwertung wurde in gleicher Weise wie für die Inlandsverwertung durchgeführt (siehe 2.1.5 c).

Verwertung exportierter Schredderleichtfraktion: Die Statistik weist die Menge der im Ausland verwerteten Schredderleichtfraktion aus. Außerdem differenziert sie die "verwertete" Schredderleichtfraktion nach ihrem „letztendlichen Verbleib“ in stofflich verwertet, energetisch verwertet und beseitigt. Diese Aufteilung wird bei der Quotenbestimmung auf die Entsorgung sowohl im Inland als auch im Ausland angewendet.

2.1.5 Weitere Kommentare

Section 5: Other comments

a) Erläuterungen zum Export des Schredderoutputs in KOM-Tabelle 2

a) Explanations on export of shredder output in COM-Table 2.

Aufgrund der Anwendung der Schätzung des Metallgehalts enthält KOM-Tabelle 2 – entsprechend den Hinweisen im Leitfaden – sämtliche verwerteten Metalle, also auch die im Ausland verwerteten. Bezüglich der Schredderleichtfraktion enthält KOM-Tabelle 2 ausschließlich im Inland entsorgte Schredderleichtfraktion. Die im Ausland entsorgte Schredderleichtfraktion ist in KOM-Tabelle 3 erfasst.

b) Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung von Doppelzählungen von Altfahrzeugen und Bauteilen

b) Description of actions undertaken by the country to avoid double counting of ELVs and components.

Die Altfahrzeuge durchlaufen entsprechend § 4 der deutschen AltfahrzeugV eine zwei- bis dreistufige Entsorgung in folgender Reihenfolge:

(→ optional: Annahme- oder Rücknahmestelle,)
 → Demontagebetrieb zur Vorbehandlung,
 → Schredderanlage.

Aufgrund dieser vorgegebenen Reihenfolge in der Behandlung ist davon auszugehen, dass bei den flächendeckenden statistischen Erhebungen keine Dopplungen in den gemeldeten Altfahrzeugen und Bauteilen vorliegen.

Für die Einträge in den KOM-Tabellen 1 bis 4 wurde darauf geachtet, dass keine Dopplungen auftreten: Sämtliche Metalle wurden (entsprechend der Schätzung des Metallgehalts) in den Zeilen 1 und 2 der KOM-Tabelle 2 eingetragen, die KOM-Tabellen 1 und 3 enthalten nur Nichtmetalle, auch in der Spalte Wiederverwendung (A). Die KOM-Tabellen 1 und 2 enthalten, was die Nichtmetalle betrifft, nur den Output ins Inland. Sämtlicher Output von Nichtmetallen ins Ausland ist in KOM-Tabelle 3 erfasst.

Alternativ wurden die Daten der KOM-Tabellen 1 und 3 so zusammengefasst, dass sie jeweils die metallischen Bauteile einschließen. Die daraus resultierende Darstellung der KOM-Tabellen 1 bis 4 ist im Anhang dieses Berichts enthalten. Auch die anderweitige Gruppierung kommt zum selben Endergebnis.

c) Beschreibung der Annahmen / durchgeführten Berechnungen

c) Description of estimations / calculations conducted (e.g. factors based on ELV treatment and recovery trial, data provided by manufacturers),

An mehreren Stellen wurden Berechnungen durchgeführt bzw. Annahmen getroffen.

Wie oben erwähnt, liefert die Statistik keine Aufschlüsselung für den Metallanteil der demontierten Bauteile und Materialien und den Verwertungsweg (stofflich oder energetisch). Daher waren hier Festsetzungen zu treffen. Für viele Materialien ergeben sich die Aufteilungen aus der Materialart (z.B. Glas und Metall nicht energetisch verwertbar). Für die übrigen Abfallarten wurde die Aufteilung nach den Kenntnissen über die in Deutschland üblichen Verwertungswege durchgeführt.

Tabelle 1 Beispiele für die Zuordnung der demontierten Materialien

Abfallart	Anteil stoffliche Verwertung des nicht-metallischen Anteils	Anteil energetische Verwertung
Altöle	75 %	25 %
Ölfilter	33 %	67 %
Bauteile a.n.g. nicht differenzierbar (16012200)	0 %	100 %

Abfallart	Anteil Metall	Anteil Nichtmetall
Bleibatterien	60 %	40 %
Katalysatoren	80 %	20 %
Bauteile a.n.g. nicht differenzierbar (16012200)	50 %	50 %

„a.n.g.“: anderweitig nicht genannt

Zur realistischen Annahme, dass die aus den Altfahrzeugen stammende Schredderleichtfraktion einen Anteil von 25 % des Restkarosseninputs ausmacht, siehe Ausführungen in Abschnitt 2.1.2.

Zur „Schätzung des Metallgehalts“ siehe Abschnitt 2.2. In KOM-Tabelle 1 und KOM-Tabelle 3 wurden entsprechend dem Leitfaden nur Nichtmetalle eingetragen, sämtliche Metalle sind entsprechend der „Schätzung des Metallgehalts“ in KOM-Tabelle 2 enthalten.

d) Beschreibung fehlender Pflichtinformationen, Maßnahmen zur zukünftigen Beschaffung aller Pflichtinformationen

d) Description of missing mandatory information; what measures are taken to provide all mandatory information in future?

Von den Pflichtinformationen der KOM-Tabellen 1 bis 4 ist eine Information, und zwar die Angabe der Zielländer in KOM-Tabelle 3 (Export), lückenhaft.

Da in den Jahren 2004 bis 2009 keine Altfahrzeuge (Abfallschlüsselnummer 16 01 04*) exportiert wurden, ist die Frage nach den Zielländern hierfür nicht relevant. Bei den Restkarossen liegt der Anteil der exportierten Restkarossen mit 3,7 % des Fahrzeuggesamtgewichts W1 auf einem sehr geringen Niveau. Gleiches gilt für die exportierten Bauteile und Materialien aus der Demontage (0,4 %) und die Schredderleichtfraktion (0,2 %).

Für einige der exportierten demontierten Fraktionen und die nicht gefährliche Schredderleichtfraktion (191004) konnten diesmal erstmals Zielländer angegeben werden. Die genutzten statistischen Angaben⁵ liefern zwar keine Altfahrzeug-spezifischen Exportdaten, nennen jedoch für einige Abfallfraktionen die insgesamt aus Deutschland exportierten Mengen (meist erheblich mehr als die von den Altfahrzeug-Behandlern exportierten Mengen) und die Zielländer. Im Vergleich zu den Vorjahren konnte damit die Datengrundlage verbessert werden.

e) Beschreibung des Datenvalidierungsprozesses

e) Description of validation process (How do you establish the validity of the data?)

Die statistischen Erhebungsbögen werden von den statistischen Landesämtern und dem Statistischen Bundesamt auf Plausibilität geprüft. Dazu werden die etablierten statistischen Prüfroutinen der Statistikämter genutzt (z.B. Input-/Output-Abgleich, erwartete Abfallarten, Abgleich mit Vorjahr). Im Umweltbundesamt werden die Angaben fachlich geprüft, z.B. aufgrund der zu erwartenden Mengen aus der Fahrzeugzusammensetzung, siehe u.a. oben Abschnitt 2.1.2, Ausführungen zur Plausibilität.

⁵ Siehe KOM-Tabelle 3 in Kapitel 1 bzw. direkt: : <http://www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/abfallstatistik/dokumente/UStatGExport2009.pdf>

f) Beschreibung der Veränderungen in der Methodik im Vergleich zum Vorjahr

f) Description of changes in methodology relative to the previous data delivered.

Die Methodik hat sich im Vergleich zum Vorjahr nicht verändert.

g) Beschreibung von Abweichungen zwischen der Anzahl der Altfahrzeuge mit und ohne Verwertungsnachweis und Maßnahmen zur Verbesserung der Situation

g) Description on the discrepancy between the number of ELVs with and without CoD and measures to be taken in order to improve the situation.

Entsprechend § 4 der deutschen AltfahrzeugV müssen Altfahrzeuge einem Demontagebetrieb überlassen werden (oder alternativ einer Annahme- oder Rücknahmestelle, die das Altfahrzeug an den Demontagebetrieb weiterleitet). Die Demontagebetriebe stellen für die angenommenen Altfahrzeuge Verwertungsnachweise aus und sind verpflichtet, die Altfahrzeuge ordnungsgemäß zu verwerten. Rechtlich gesehen sind daher für sämtliche Altfahrzeuge Verwertungsnachweise auszustellen.

Es liegen keine Kenntnisse vor, dass Altfahrzeuge in Demontagebetrieben auch ohne Verwertungsnachweis entsorgt würden.

2.1.6 Input-Output-Bilanz

Input-output balance

Die empfohlene Massenbilanz $X2+E1+E2+F3 = W1$ ergab für 2009 Folgendes:

X2 = 1 384 016 t (Wiederverwendung und Verwertung gesamt)

E1 = 2 533 t (Beseitigung aus der Demontage)

E2 = 54 534 t (Beseitigung Schredderleichtfraktion)

F3 = 11 301 t (Beseitigung Export)

Gesamt 1 452 383 t

Vergleich mit $W1 = 1 596 831$ t: Differenz = 144 448 t = 9,0 %.

D. h., die Summe der Outputströme ist um etwa 9 % geringer als der Altfahrzeuginput $W1$. Dies ist plausibel, da es im Zusammenhang mit der Umweltprämie zu Zwischenlagerungen gekommen ist und diese Mengenströme erst im Jahr 2010 im Anlagenoutput erwartet werden.

2.2 Abschnitt B) Information entsprechend Art. 1 (2) - Schätzung des Metallgehalts

Chapter B) Information according to Article 1 (2) – Fixed Metal Content Assumption

Die „Schätzung des Metallgehalts“ beruht laut KOM-Entscheidung 2005/293/EG auf Daten

a) zum Prozentsatz des Metallgehalts der Fahrzeuge sowie

b) zum Prozentsatz der Wiederverwendung und der Verwertung dieses Metallgehalts.

a) Metallgehalt der Fahrzeuge

a) What investigations / data have been used (sources / quality / coverage) to derive the metal content?

An dieser Stelle werden die Ausführungen wiederholt aus den Berichten zu den Verwertungsquoten 2006 bis 2008, da dieselbe Datenbasis verwendet wurde.

Datenbasis liefern die 1995 in Deutschland neu zugelassenen M1- und N1-Fahrzeuge und ihre Metallgehalte nach Herstellern (anonymisiert), gewichtet nach dem jeweiligen Zulassungsvolumen, siehe Tabelle 2. 1995 entspricht in etwa dem durchschnittlichen Jahr der erstmaligen Zulassung der in den Jahren 2006 bis 2010 anfallenden Altfahrzeuge, da das Durchschnittsalter der Fahrzeuge bei der Verschrottung ca. 14 Jahre (siehe Tabelle 5 in Abschnitt 2.3.1) beträgt.

Tabelle 2 Durchschnittliche Metallgehalte der Fahrzeuge, Neuzulassungen M1 und N1 in Deutschland im Jahr 1995, anonymisiert, aufsteigend sortiert.

Fahrzeughersteller	Metallgehalt	Fahrzeughersteller	Metallgehalt
Hersteller 1	74,7%	Hersteller 9	75,3%
Hersteller 2	74,9%	Hersteller 10	75,9%
Hersteller 3	75,0%	Hersteller 11	76,2%
Hersteller 4	75,1%	Hersteller 12	76,2%
Hersteller 5	75,2%	Hersteller 13	76,4%
Hersteller 6	75,2%	Hersteller 14	76,4%
Hersteller 7	75,2%	Hersteller 15	77,2%
Hersteller 8	75,3%	Gewichteter Durchschnitt	75,9 %

Die Qualität der Daten wird als sehr gut eingeschätzt, da sie von den Herstellern aus den Metallgehalten der Modelle des Jahres 1995 abgeleitet wurden, welche z.B. durch Demontagstudien ermittelt worden waren.

Durch die Angaben aller deutschen und 8 internationaler Hersteller werden nach Auskunft der Fahrzeughersteller 89 % des Fahrzeug-Zulassungsvolumens 1995 abgedeckt (3.095.305 von 3.483.517 Neuzulassungen).

Es ergibt sich ein **durchschnittlicher Metallgehalt von 75,9 %**.

a1) Unterteilung in Eisen- und Nichteisenmetalle

Entsprechend dem Leitfaden der EU-Kommission für den Quality Report (S. 6 und S. 10) ist die Verwertung der Metalle in KOM-Tabelle 2 auch im Falle der Anwendung der „Schätzung des Metallgehalts“ in Eisen- und Nichteisenmetalle zu unterteilen.

Zur Ermittlung dieser Angaben untersetzten 13 (im Vorjahr: 9) Fahrzeughersteller ihre Angaben zum durchschnittlichen Metallgehalt ihrer Neuzulassungen des Jahres 1995, siehe die anonymisierten Herstellerangaben in Tabelle 3.

Tabelle 3 **Untersetzung des Metallgehalts in Fe- und NE-Metalle für verschiedene Fahrzeughersteller und ihre Neufahrzeuge des Jahres 1995 in Deutschland, anonymisiert, nach Fe-Gehalt aufsteigend sortiert.**

Fahrzeughersteller	Fe-Metall-Gehalt	Ne-Metall-Gehalt
Hersteller A	60,9%	15,0%
Hersteller B	64,3%	10,8%
Hersteller C	65,0%	9,7%
Hersteller D	65,2%	9,7%
Hersteller E	67,3%	7,9%
Hersteller F	67,7%	7,6%
Hersteller G	67,8%	7,5%
Hersteller H	68,2%	6,9%
Hersteller I	68,9%	7,3%
Hersteller J	69,3%	7,1%
Hersteller K	70,2%	6,0%
Hersteller L	70,8%	5,6%
Hersteller M	70,9%	6,3%
Gewichteter Durchschnitt	68,3 %	7,6 %

Die Qualität der Daten wird ebenfalls als sehr gut bewertet, da sie von den Herstellern aus den Metallgehalten der Modelle des Jahres 1995 abgeleitet wurden, welche z.B. durch Demontagestudien ermittelt worden waren. Die Fahrzeughersteller haben einer Weiterleitung dieser Daten an die EU-Kommission nur in anonymisierter Form zugestimmt.

Durch die Angaben der 13 Hersteller werden nach Auskunft der Fahrzeughersteller 83,5 % des Fahrzeug-Zulassungsvolumens 1995 abgedeckt (2 909 330 von 3 483 517 Neuzulassungen). Damit konnte im Vergleich zum Vorjahr eine Verbesserung der Datenlage (2008: neun Hersteller mit 74,0% des Fahrzeug-Zulassungsvolumens) erreicht werden.

Durch Gewichtung ergibt sich eine **Aufschlüsselung des Metallgehalts** der Fahrzeuge (Gesamt 75,9%) **in durchschnittlich 68,3 % Eisenmetalle und 7,6 % Nichteisenmetalle.**

b) Verwertung des Metallgehalts

b) What investigations / data / calculations have been used to derive the assumed percentage of reused, recycled and recovered metals?

Die Verwertung des Metallgehalts wurde mit 97 % angesetzt, wie es auch in der Begründung der deutschen AltfahrzeugV von 2002 angesetzt wurde.

b1) „Schätzung des Metallgehalts“

Entsprechend der Formel

„Schätzung des Metallgehalts“ = Metallgehalt der Altfahrzeuge * Verwertung d. Metallgehalts

ergibt sich für den verwerteten Metallgehalt in Deutschland:

„Schätzung des Metallgehalts“ in D= 75,9 % * 97 % = 73,6 %

Unter Berücksichtigung der Verwertung des Metallgehalts von 97 % ergibt die Aufschlüsselung 66,3 % verwertete Eisenmetalle und 7,3 % verwertete Nichteisenmetalle, bezogen auf das Fahrzeugleergewicht, siehe Tabelle 4.

Tabelle 4 „Schätzung des Metallgehalts“, untersetzt nach Fe- und NE-Metallen

Metallgehalt	Metall Summe	Fe-Metall	Ne-Metall	Bemerkungen
Durchschnittlicher Metallgehalt Fahrzeuge	75,9 %	68,3 %	7,6 %	Aussage zu Metallgehalt gültig für 88,9 %, zu Fe- und NE-Gehalt für 83,5 % des deutschen Marktes 1995
Berücksichtigung eines Ausbringens von 97 %				
„Schätzung des Metallgehalts“	73,6 %	66,3 %	7,3 %	Verwerteter Metallgehalt

c) Deckungsrate

c) How does the Member State ensure that they meet the required coverage of 95%?

Wie erwähnt, decken die Angaben zur Schätzung des Metallgehalts 89 % der Neuzulassungen des Jahre 1995 ab, die Angaben zur Unterteilung in Eisen- und Nichteisenmetalle mittlerweile 84 %. Im Vergleich zum Vorjahr konnte die Deckungsrate für die Eisen- und Nichteisenmetalle um 10 Prozentpunkte gesteigert werden. Damit wurden die Daten insgesamt statistisch noch verlässlicher.

Es wird darauf hingewiesen, dass für die Höhe der Altfahrzeug-Verwertungsquoten die Summe des verwerteten Metallgehalts relevant ist, welche für Deutschland mit 89% des Marktes untermauert wurde. Eine Verschiebung der Metallverwertung zwischen Eisen- und Nichteisenmetallen ist hingegen nicht ergebnisrelevant. Daher wird der erreichte Deckungsgrad von 84 % für die Unterteilung in Eisen- und Nichteisengehalt für bereits ausreichend aussagekräftig gehalten.

d) Wie wurden diese Daten auf die KOM-Tabellen 1 bis 3 heruntergebrochen?

d) How have these data been broken down for COM-Tables 1 to 3?

Entsprechend dem Leitfaden zum Quality Report (S. 10 und S. 20-21) wurden sämtliche verwerteten Metalle, die sich aus den Berechnungen der „Schätzung des Metallgehalts“ ergaben, in KOM-Tabelle 2 eingetragen. Die KOM-Tabellen 1 und 3 enthalten ausschließlich Angaben über Nichtmetalle.

Hinweis auf den Anhang: Alternativ wurden die Daten der KOM-Tabellen 1 und 3 so zusammengefasst, dass sie jeweils die metallischen Bauteile einschließen. Die daraus resultierende Darstellung der KOM-Tabellen 1 bis 4 ist im Anhang dieses Berichts enthalten. Die KOM-Tabelle 2 enthält in diesem Fall nur noch die Metalle aus dem Schredderoutput, rechnerisch ermittelt als Differenz der „Schätzung des Metallgehalts“, abzüglich der Metallgehalte in den KOM-Tabellen 1 (Demontage, Wiederverwendung und Verwertung) und 3 (Export Metalle).

2.3 Abschnitt C) Information entsprechend Art. 1 (3) – Fahrzeugmarkt, Exporte

Chapter C) Information according to Article 1(3) – vehicle market, exports

2.3.1 Angaben zum nationalen Fahrzeugmarkt

Section 1: Information on the national vehicle market

Umweltprämie 2009

Das Jahr 2009 war geprägt von der im Rahmen des Konjunkturpakets der deutschen Bundesregierung gewährten Umweltprämie⁶. Ziel der Umweltprämie war es, alte Personenkraftwagen (mindestens neun Jahre alt) mit hohen Schadstoffemissionen durch neue, effizientere Fahrzeuge (Neuwagen oder Jahreswagen) zu ersetzen und damit gleichzeitig die Nachfrage nach Kraftfahrzeugen zu stärken. Für die Verschrottung und den gleichzeitigen Neukauf von 2 Millionen Fahrzeugen wurde zwischen Januar und September 2009 eine Förderung von 5 Milliarden Euro (d.h. 2500 Euro pro Fahrzeug) bereitgestellt. Zum Stichtag 31.07.2010 war die Prämie an 1 932 929 Antragsteller ausgezahlt.⁷

Infolge dessen stiegen die Neuzulassungen von Personenkraftwagen trotz der Wirtschaftskrise im Jahr 2009 an und es fielen mehr als viermal so viele Altfahrzeuge an wie im Vorjahr: 1,78 Mio. im Vergleich zu 417 000 Stück. Infolge der Umweltprämie sank unter anderem die Anzahl der exportierten Gebrauchtwagen.

Tabelle 5 Information zum nationalen Fahrzeugmarkt

Nationaler Fahrzeugmarkt Deutschland	Einheit Unit	Bezugsjahr 2009 Reference year 2009
Neuzulassungen Kraftfahrzeuge 2009, gesamt ⁸ <i>Motor vehicles newly registered in 2009, total</i>	Anzahl <i>Number</i>	4 240 885
davon Pkw <i>thereof passenger cars</i>		3 807 175
Kraftfahrzeugbestand ^{9, 10} in Deutschland, gesamt <i>Vehicles registered in Germany</i>	Anzahl <i>Number</i>	49 602 623
davon Pkw <i>thereof passenger cars</i>		41 321 171

⁶ Allgemeine Informationen zur Umweltprämie und rechtliche Grundlage („Richtlinie zur Förderung des Absatzes von Personenkraftwagen“ vom 20. Februar 2009):

<http://www.bafa.de/bafa/de/wirtschaftsfoerderung/umweltpraemie/index.html>,

Abschlussbericht – Umweltprämie, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, Stand November 2010:

http://www.bafa.de/bafa/de/wirtschaftsfoerderung/umweltpraemie/publikationen/ump_abschlussbericht.pdf .

⁷ Siehe Abschlussbericht – Umweltprämie (Link siehe vorige Fußnote), S. 13.

⁸ Kraftfahrtbundesamt: Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern in den Jahren 1950 bis 2010 nach Fahrzeugklassen.

http://www.kba.de/cln_016/nn_277816/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/FahrzeugklassenAufbauarten/n_fzkl_zeitreihe.html

⁹ Kraftfahrtbundesamt: Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern in den Jahren 1955 bis 2011 nach Fahrzeugklassen.

http://www.kba.de/cln_016/nn_191172/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/FahrzeugklassenAufbauarten/b_fzkl_zeitreihe.html

¹⁰ Stichtag 1.1.2009, nur angemeldete Fahrzeuge ohne vorübergehende Stilllegungen/Außerbetriebsetzungen.

Durchschnittsalter Kraftfahrzeuge ^{11,10} , gesamt <i>Average age of fleet (motor vehicles, total)</i> davon Pkw <i>thereof passenger cars</i>	Jahre Years	9,3 8,2
Außerbetriebsetzungen ¹² 2009, Pkw (endgültige und vorübergehende Abmeldungen) <i>Passenger cars, taken out of service (deregistrations and temporary layups)</i> Endgültige Stilllegungen 2009, Pkw <i>Final de-registrations in 2009, passenger cars</i>	Anzahl Number	8 066 178 ca. 3 200 000 ¹³
In Deutschland ausgestellte Verwertungsnachweise <i>CoDs issued in Germany</i>	Anzahl Number	1 778 593
Angefallene Altfahrzeuge <i>ELVs arising in the Member State</i>	Anzahl Number	1 778 593
Durchschnittsalter der Altfahrzeuge <i>Average age of ELVs</i>	Jahre Years	14,1 Jahre (Altfahrzeuge mit Umweltprämie)

Die Abfallstatistik liefert keine Angaben zum Durchschnittsalter der Altfahrzeuge. Nach zwei Altfahrzeugverwertungs- bzw. Schredderversuchen, die in Deutschland im Jahr 2006 durchgeführt worden waren, lag das Durchschnittsalter der verschrotteten Fahrzeuge bei bzw. über 15 Jahren. Für das Jahr 2009 liegt einmalig eine umfassende Datenquelle zum Alter der Altfahrzeuge vor. Die Altfahrzeuge, für die die Umweltprämie gewährt wurde, waren vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) statistisch erfasst worden. Die Auswertung von 1,66 (von insgesamt 2) Millionen Altfahrzeugen ergibt ein Durchschnittsalter von 14,1 Jahren. Rund 70% der Altfahrzeuge der Umweltprämie waren bis zu 15 Jahre alt, 30% älter als 15 Jahre, 5 % mindestens 20 Jahre. Über die darüber hinaus im Jahr 2009 ohne Umweltprämie verschrotteten Altfahrzeuge, die mengenmäßig von geringerer Bedeutung waren, liegen keine Altersangaben vor.

¹¹ Kraftfahrtbundesamt: Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern in den Jahren 2002 bis 2011 nach Fahrzeugklassen mit dem Durchschnittsalter der Fahrzeuge in Jahren.

http://www.kba.de/clin_016/nn_191188/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Fahrzeugalter/b_alter_kfz_z.html

¹² Kraftfahrtbundesamt: Außerbetriebsetzungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern in den Jahren 2007 bis 2010 nach Fahrzeugklassen.

http://www.kba.de/clin_016/nn_191240/DE/Statistik/Fahrzeuge/Ausserbetriebsetzungen/FahrzeugklassenAufbauarten/a_fzkl_zeitreihe.html

¹³ Die endgültigen Stilllegungen werden seit 2007 nicht mehr statistisch erfasst, da es seitdem nur noch Außerbetriebsetzungen gibt. Die endgültigen Stilllegungen machen ca. 40% der Außerbetriebsetzungen aus. Quelle: Kraftfahrtbundesamt: Jahresbilanz der Außerbetriebsetzungen 2010.

http://www.kba.de/clin_016/nn_125264/DE/Statistik/Fahrzeuge/Ausserbetriebsetzungen/ausserbetriebsetzungen_node.html? nnn=true

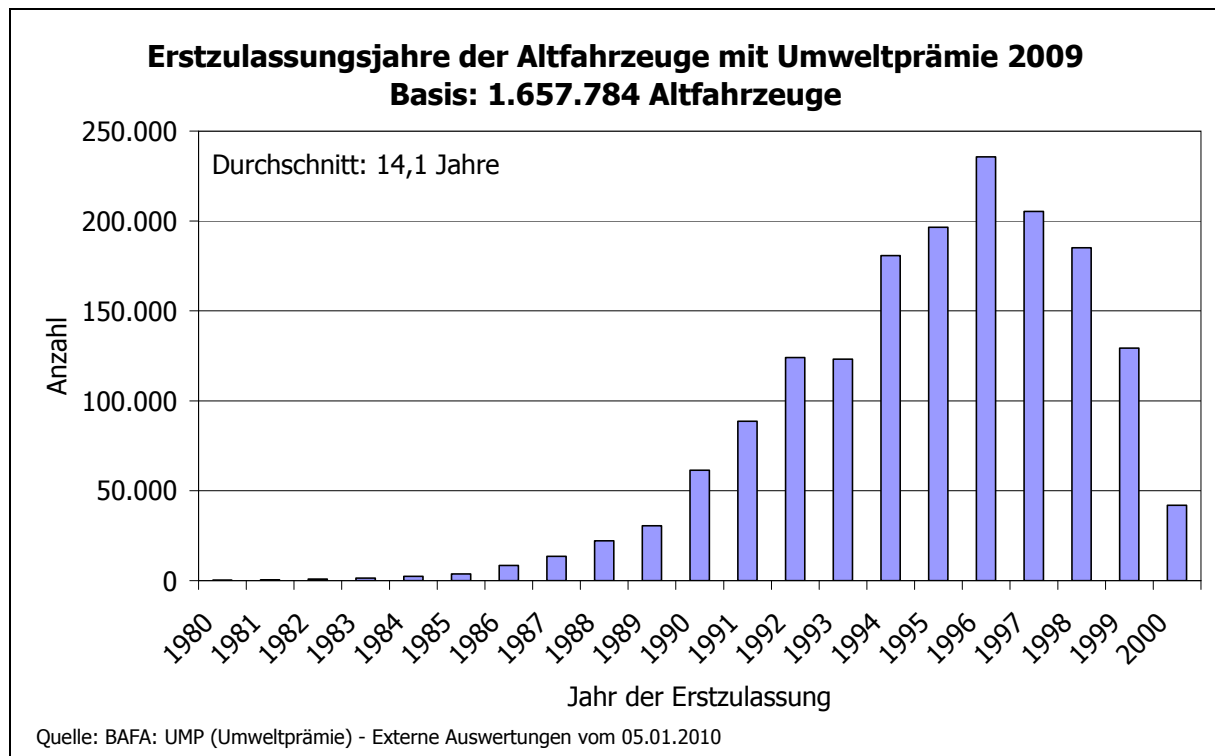


Abbildung 2 Auswertung der Erstzulassungsjahre von 1,66 Millionen Altfahrzeugen, für die im Jahr 2009 die Umweltprämie gewährt wurde

Entsprechend den Ausführungen in Abschnitt 2.1.5 g) haben die Demontagebetriebe nach der deutschen AltfahrzeugV für jedes Altfahrzeug einen Verwertungsnachweis auszustellen.

2.3.2 Angaben zu den nationalen Exporten von Gebrauchtwagen, Altfahrzeugen und vorbehandelten Restkarossen

Section 2: National market information on export of used vehicles, ELVs and de-polluted body shells

Exporte in EU-Staaten: Die Anzahl der aus Deutschland in andere EU-Staaten exportierten Gebrauchtwagen wurde aus den ehemals in Deutschland zugelassenen Fahrzeugen, die in anderen Mitgliedstaaten wieder angemeldet wurden, ermittelt. Diese Wiederanmeldungen werden vom Kraftfahrtbundesamt über das internationale Verfahren über den Informationsaustausch über die Wiedereintragung von Kraftfahrzeugen, die vorher in einem anderen Mitgliedstaat der EU zugelassen waren, basierend auf der EU-Richtlinie 1999/37/EG über Zulassungsdokumente für Fahrzeuge, erfasst. Danach wurden im Jahr 2009 ca. 938 000 Gebrauchtwagen in andere EU-Staaten exportiert, siehe Tabelle 6. Nach 1,5 Millionen Gebrauchtwagenexporten im Jahr 2008 ist ein Rückgang in Folge der Umweltprämie, die zu einer verstärkten Verschrottung älterer Fahrzeuge führte, zu beobachten.

Exporte in Nicht-EU-Staaten: Im Vergleich zu den EU-Exporten fielen die Exporte in Nicht-EU-Staaten gering aus. Die Außenhandelsstatistik wies insgesamt ca. ¼ Million Gebrauchtwagen

wagen-Exporte (Pkw und Wohnmobile) aus. Der Vergleich der Daten von 2008 (243 000 Exporte) und 2009 (224 000 Exporte) zeigt, dass die Umweltprämie nur eine geringe Wirkung auf die Exporte von Gebrauchtwagen in Nicht-EU-Staaten hatte.

Außereuropäische Hauptzielregionen sind mit einem Anteil von jeweils einem Drittel die Staaten der ehemaligen Sowjetunion und Westafrika, siehe Tabelle 7. Aufgrund der vergleichsweise niedrigen Meldeschwellen ist davon auszugehen, dass die Statistik die realen Exporte zu einem relativ hohen Anteil erfasst.

Tabelle 6 Mitteilungen an das KBA über ehemals in Deutschland zugelassene Fahrzeuge¹⁴

Neue EU-Mitgliedstaaten (Beitritt ab Mai 2004)	Anzahl 2009	Alte EU-Mitgliedstaaten	Anzahl 2009
Polen	425.686	Finnland	13.403
Tschechien	82.993	Dänemark	12.864
Slowakei	26.585	Schweden	4.721
Ungarn	13.520	Großbritannien	1.326
Litauen	36.473	Niederlande	53.268
Lettland	7.520	Belgien	28.212
Estland	5.208	Luxemburg	9.325
Rumänien	131.102	Österreich	2.456
Bulgarien	35.863	Spanien	10.421
		Italien	22.988
Summe EU		ca. 938 000	

Tabelle 7 Gebrauchtwagen-Exporte in Nicht-EU-Staaten entsprechend der Außenhandelsstatistik, PKW und Wohnmobile mit Otto- und Dieselmotor¹⁵

Land	Jahr	2009
Nicht-EU gesamt		224 498
davon GUS¹⁶		70 399
davon Weißrussland		22 008
davon Turkmenistan		19 214
davon Westafrika¹⁷		72 312
davon Norwegen, Schweiz, Japan, USA		24 509

¹⁴ Persönliche Mitteilung des Kraftfahrt-Bundesamtes vom 26.03.2010

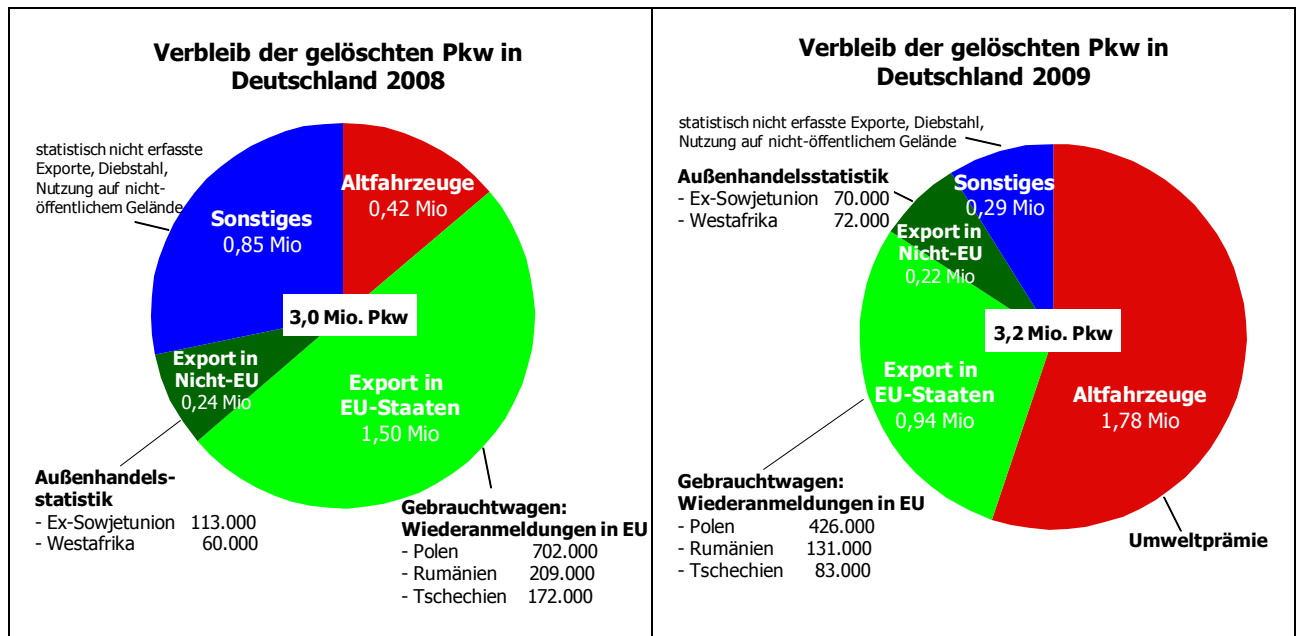
¹⁵ Statistisches Bundesamt: Warenverzeichnis Außenhandelsstatistik 8-Steller, Länderverzeichnis, Daten für 2009. Wiesbaden 2010

¹⁶ Beziehungsweise Staaten der ehemaligen Sowjetunion ohne baltische Staaten

¹⁷ Hierunter wurden 18 westafrikanische Staaten zusammengefasst: Angola, Äquatorialguinea, Benin, Burkina Faso, Cote d'Ivoire, Gabun, Gambia, Ghana, Guinea, Kamerun, Liberia, Marokko, Mauretanien, Niger, Nigeria, Senegal, Sierra Leone, Togo

Insgesamt gibt sich damit folgendes Bild über den Verbleib der gelöschten Pkw in Deutschland, siehe Abbildung 3, mit Vergleich zum Vorjahr 2008.

Abbildung 3 Verbleib der endgültig stillgelegten Pkw in Deutschland 2008 und 2009¹⁸



- Im Jahr 2009 wurden 1 784 297 Altfahrzeuge von den Demontagebetrieben in Deutschland angenommen, davon 1 778 593 Stück aus dem Inland (=W).
- Entsprechend der Statistik "Grenzüberschreitende Verbringung von genehmigungspflichtigen Abfällen"¹⁹ wurden im Jahr 2009 keine „ausrangierten Personenkraftwagen“ (Nr. 8.11) aus Deutschland exportiert.

¹⁸ Quellen:

- Kraftfahrtbundesamt: Wiederanmeldungen von Gebrauchtwagen im Ausland. Persönliche Auskunft vom 23.04.2009 und vom 26.03.2010,
- Kraftfahrtbundesamt: Fahrzeugklassen und Aufbauarten – Löschungen bzw. Außerbetriebsetzungen in den Jahren 1950 bis 2010 nach Fahrzeugklassen (http://www.kba.de/cln_005/nn_191240/DE/Statistik/Fahrzeuge/Ausserbetriebsetzungen/FahrzeugklassenAufbauarten/a_fzkl_zeitreihe.html) und Anteil der endgültigen Stilllegungen (ca. 40%) (http://www.kba.de/cln_016/nn_125264/DE/Statistik/Fahrzeuge/Ausserbetriebsetzungen/ausserbetriebsetzungen_node.html?_nnn=true),
- Statistisches Bundesamt: Außenhandelsstatistik 2008 und 2009, 8-Steller, Gebrauchtwagen, Länderverzeichnis,
- Statistisches Bundesamt: Tabelle 14 der Erhebung über die Abfallentsorgung im Jahr 2008 und 2009, Wiesbaden 2010

¹⁹ Siehe KOM-Tabelle 3 und die Abfallexportstatistik:

<http://www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/abfallstatistik/dokumente/ZeitreiheExportAbfallarten.pdf>.

Tabelle 8 Exporte von Gebrauchtwagen, Altfahrzeuge und vorbehandelten Restkarossen aus Deutschland

Bezugsjahr 2009 <i>Reference year 2009</i>	Einheit <i>Unit</i>	In andere EU-Staaten <i>To other EU Countries</i>	In Nicht-EU-Staaten <i>To non - EU Countries</i>
Exportierte Gebrauchtfahrzeuge (siehe Tabelle 6 und Tabelle 7) <i>Used vehicles exported</i>	Anzahl <i>Number</i>	ca. 938 000	224 498
Durchschnittsalter der Gebrauchtwagen <i>Average age of used vehicles exported</i>	Jahre <i>Years</i>	unbekannt	unbekannt
Exportierte Altfahrzeuge (siehe KOM-Tabelle 3) <i>ELVs exported</i>	Anzahl <i>Number</i>	0	0
Exportierte Restkarossen (ASN 16 01 06) <i>De-polluted (and dismantled) body shell exported</i>	Anzahl <i>Number</i>	ca. 72 500 ²⁰	
	Tonnen <i>Tonnes</i>	59 027	

2.3.3 Elemente der Methodik und Qualität der Abschnitte 1 und 2

Section 3: Elements related to methods and quality of Section 1 and 2

- a) Wie wird die Qualität der Informationen sowohl zum nationalen Fahrzeugmarkt als auch zum Exportmarkt eingeschätzt?

How do you assess the quality of the information on both the national vehicle market and the export market?

Nationaler Fahrzeugmarkt

Die Datenquellen zum nationalen Fahrzeugmarkt sind in den Fußnoten zu Tabelle 5 angegeben. Die Angaben zu Neuzulassungen, Bestand, Durchschnittsalter und Außerbetriebsetzungen stammen direkt vom Kraftfahrtbundesamt und basieren auf den offiziellen Fahrzeugregistrierungen. Daher wird ihre Qualität als sehr gut eingeschätzt. Da aus den Quellen die Summe für die Fahrzeugklassen M1 und N1 nicht direkt abgelesen werden kann, wurden die Daten für alle Kraftfahrzeuge und zusätzlich für die Teilmenge der Pkws angegeben.

Seit der Umstellung von endgültigen und vorübergehenden Stilllegungen auf Außerbetriebsetzungen kann die Anzahl der endgültigen Stilllegungen statistisch nicht mehr direkt erfasst werden. Für die Umrechnung wird daher auf die Abschätzung des Kraftfahrtbundesamtes, dass es sich bei ca. 60% der Außerbetriebsetzungen um vorübergehende Stilllegungen handelt, genutzt. Da die errechnete Anzahl von ca. 3,2 Millionen Pkws trotz der Umweltprämie nur wenig über dem Vorjahreswert von ca. 3,0 Millionen Pkws liegt, ist nicht

²⁰ Die Abfallstatistik weist lediglich die Masse der exportierten Restkarossen aus, nicht deren Anzahl. Die Umrechnung von Masse in Anzahl erfolgte mit dem Umrechnungsfaktor 815 kg/Restkarosse (= 898 kg Fahrzeugleergewicht – 9,3 % demontierte Materialien = 898 kg * 90,7 %).

auszuschließen, dass die 60%-Abschätzung im Jahr der Umweltprämie die realen Daten etwas unterschätzt.

Die Anzahl der angefallenen Altfahrzeuge stammt aus der Abfallstatistik des Statistischen Bundesamtes, die aus der flächendeckenden Erhebung bei allen Demontagebetrieben stammte, was auf eine gute Qualität schließen lässt, siehe auch Ausführungen zur Datenqualität der Angaben zu Altfahrzeugen in Abschnitt 2.1.2.

Gebrauchtwagenexporte

Die Daten zu den Gebrauchtwagenexporten in die EU-Staaten stammen aus dem Informationsaustausch nach Artikel 9 der Richtlinie 1999/37/EG über Zulassungsdokumente für Fahrzeuge. Dieser Austausch wurde in den letzten Jahren immer weiter ausgebaut, sodass davon auszugehen ist, dass er die Wiederanmeldungen der Gebrauchtwagen in den EU-Staaten mittlerweile weitgehend vollständig wiedergibt. Die Angaben umfassen 19 der 26 möglichen EU-Staaten. Daher ist der Wert von 0,94 Millionen als Untergrenze der realen Exporte zu sehen. Da Länder wie das Nachbarland Frankreich und außerdem Portugal und Griechenland fehlen, ist zu erwarten, dass die realen Exporte noch etwas höher waren.

Die Angaben zu den Gebrauchtwagenexporten in Nicht-EU-Staaten stammen aus der Außenhandelsstatistik. Diese umfasst zwar alle Länder der Erde, weist jedoch den bekannten Nachteil der Meldeschwellen auf. Da diese im Vergleich zu den Meldeschwellen für Intra-EU-Exporte niedriger liegen, ist davon auszugehen, dass ein relativ hoher Anteil der realen Exporte erfasst wurde.

Die Fälle des Transits von Gebrauchtwagen von Deutschland über einen anderen EU-Staat in einen Nicht-EU-Staat würde die Extra-EU-Außenhandelsstatistik nicht erfassen. Gleichzeitig würde dieser Export auch nicht im Informationsaustausch nach Richtlinie 1999/37/EG über Zulassungsdokumente für Fahrzeuge erfasst, sofern im Transitland keine Wiederanmeldung stattfand. Über mögliche informelle Exporte, die nicht den Zweck der Wiederverwendung verfolgten, liegen keine Angaben vor.

Aus Abbildung 3 geht hervor, dass für ca. 0,3 Millionen der ca. 3,2 Millionen endgültig stillgelegten Fahrzeugen des Jahres 2009 der Verbleib nicht statistisch nachgewiesen werden kann.

Da jedoch keine konkreten Anhaltspunkte über die Höhe des statistisch fehlenden Anteils vorlagen, wurde darauf verzichtet, eine Hochrechnung von statistisch erfassten zu den realen Exporten vorzunehmen. Die Exportdaten sind daher als Untergrenzen anzusehen.

- b) Beschreibung der Informationsquellen, Qualität der Quellen, Vollständigkeit (Deckungsrate) und Validierungsprozess

Describe the source of information, the quality of sources, the completeness (coverage rate) and the validation process.

- c) Schätzung der nicht statistisch erfassten Exporte im Falle der Nutzung der Außenhandelsstatistik

If Foreign Trade Statistics (FTS) are used as a source for the reporting of export of used

cars, please explain how you estimate the amount which is not reported due to the (monetary) reporting thresholds for export.

d) Korrekturen für inoffizielle Im- und Exporte

How did you correct for unofficial imports and exports, e.g. where used cars are exported but not for reuse as a car.

Angaben zu b) bis d) siehe unter a)

3 Zusatz: Entwicklung der Altfahrzeug-Entsorgung und -Verwertungsquoten seit 2004

Entwicklung Altfahrzeugmengen

Die Anzahl der Altfahrzeuge verringerte sich von 2004 bis 2008 von 0,54 Millionen auf 0,42 Millionen und erreichte im Jahr 2009, das durch die Umweltprämie geprägt war, einmalig 1,78 Millionen, siehe Abbildung 4.

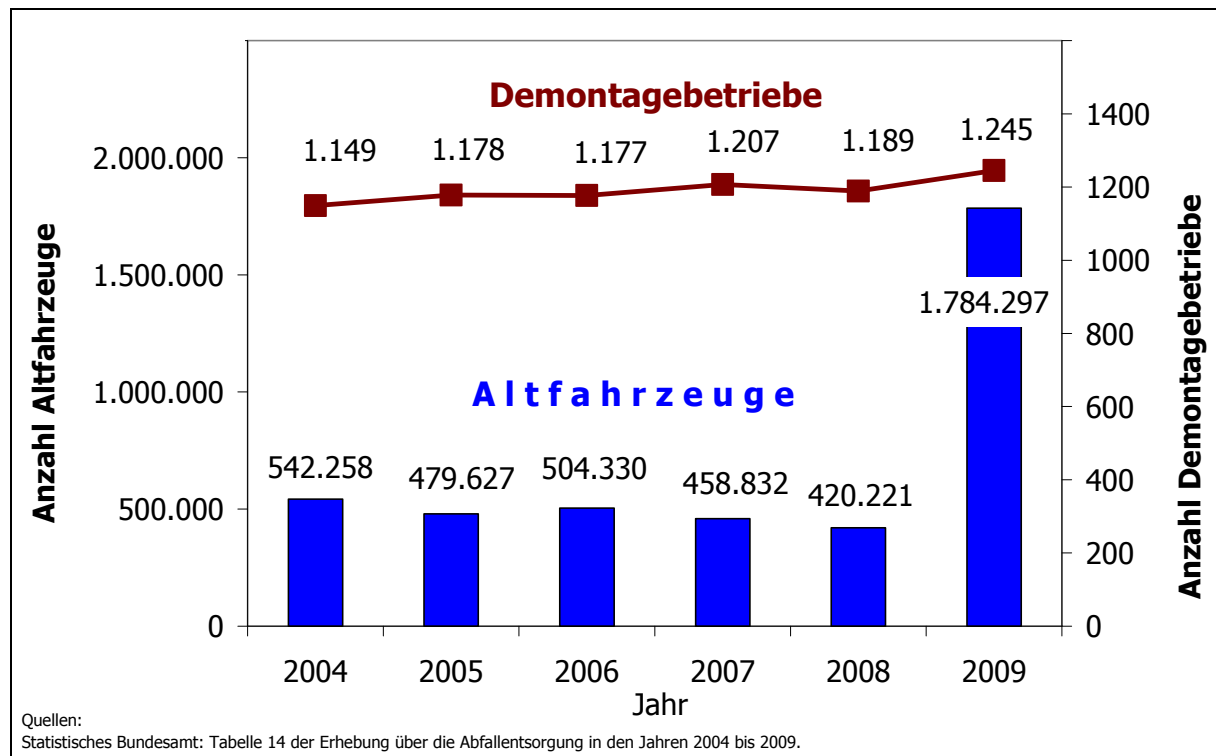


Abbildung 4 Entwicklung der Altfahrzeugmengen (gesamt, angeliefert aus dem Inland und Ausland) und der Anzahl der Demontagebetriebe in der Abfallstatistik, Deutschland seit 2004²¹

Von 2004 bis 2008 halbierte sich der Anteil der Restkarossen am Input der Schredderanlagen, die Restkarossen behandelten (von 16 % auf 8,7%), um sich im Jahr der Umweltprämie mehr als zu verdoppeln, siehe Abbildung 5.

²¹ Hinweis: Abbildung 4 stellt die Gesamtzahl der in den Demontagebetrieben behandelten Altfahrzeuge dar. Der für die Quotenberechnung relevante Wert W (Gesamtzahl der Altfahrzeuge) ist geringer, da hier die aus dem Ausland angenommenen Altfahrzeuge herausgerechnet werden. Die Anzahl der Demontagebetriebe entspricht den Angaben aus der Abfallstatistik des Statistischen Bundesamtes. Geringe Abweichungen zur Anzahl der nach AltfahrzeugV zertifizierten Demontagebetriebe, die bei der GESA (Gemeinsame Stelle Altfahrzeuge) ermittelt wird, sind z.B. deshalb möglich, weil eventuell einige zertifizierte Betriebe tatsächlich doch keine Altfahrzeuge angenommen haben.

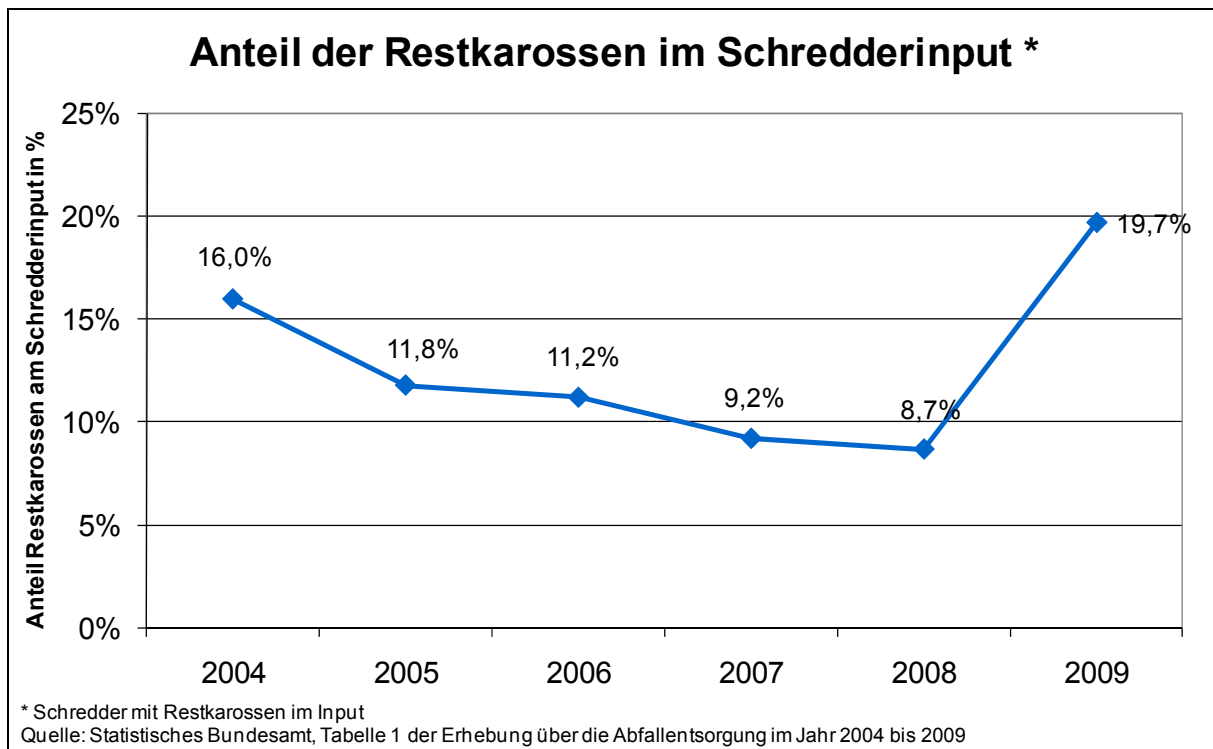


Abbildung 5 Entwicklung des Restkarossenanteils im Input der deutschen Schredderanlagen 2004 bis 2009

Verwertung Schredderleichtfraktion

Ein wichtiger nichtmetallischer Abfallstrom aus der Behandlung von Altfahrzeugen ist die Schredderleichtfraktion. Während in Deutschland im Jahr 2004 noch 90% der Schredderleichtfraktion beseitigt wurden, stieg der verwertete Anteil von Jahr zu Jahr kontinuierlich, sodass im Jahr 2009 noch 27 % beseitigt wurden, siehe Abbildung 6. Die Abbildung stellt die Gesamtmenge der in den Schredderanlagen mit Restkarossenbehandlung angefallenen Schredderleichtfraktion dar. Ein gewisser Anteil davon stammt aus den Restkarossen (2009: 40 % oder ca. 200 000 t von 500.000 t).

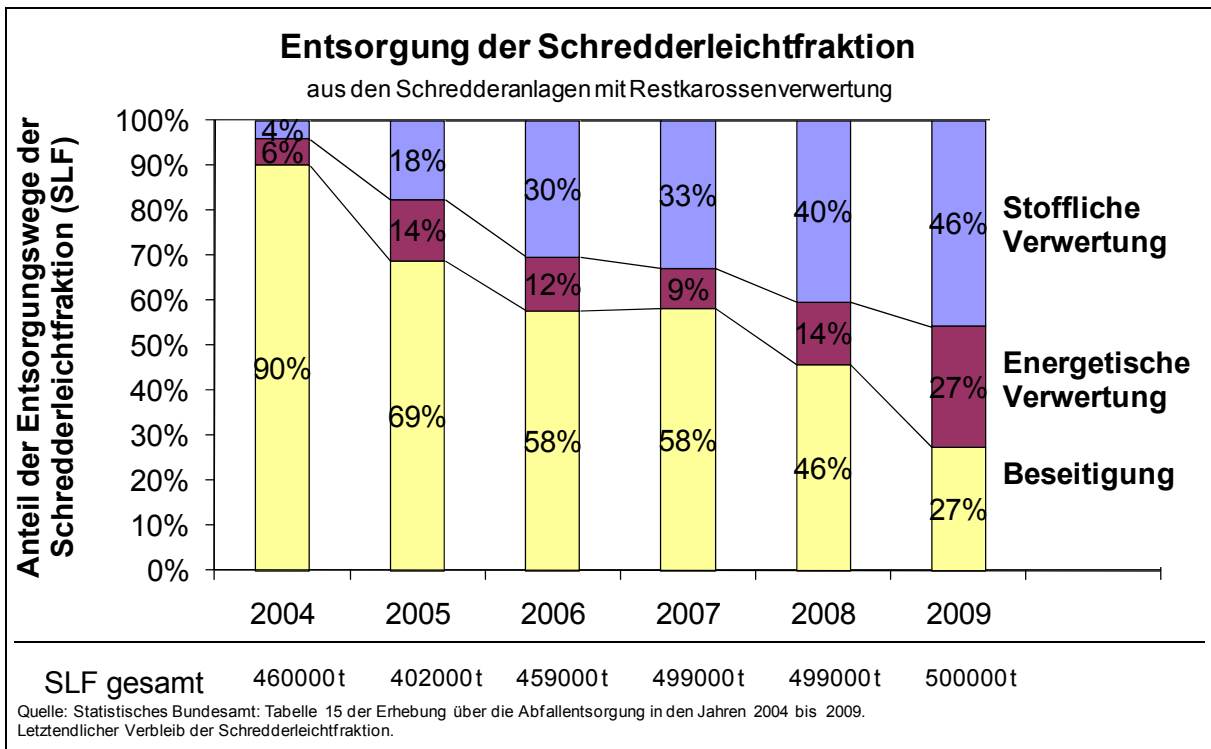
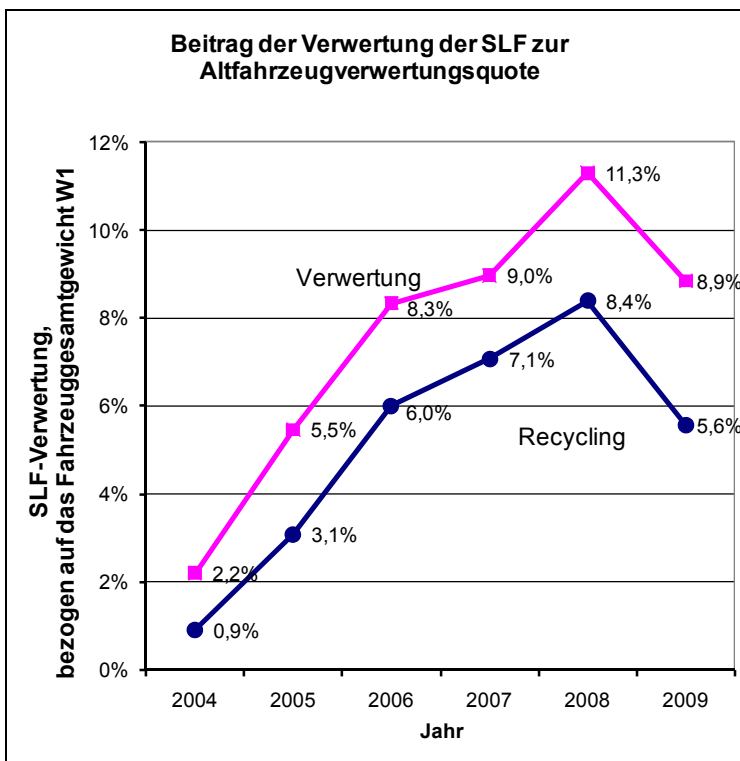


Abbildung 6 Entsorgung der Schredderleichtfraktion aus Schredderanlagen mit Restkarossenverwertung in Deutschland in den Jahren 2004 bis 2009



Der Beitrag der Schredderleichtfraktion zur Altfahrzeug-Verwertungsquote sank im Jahr 2009 trotz gesteigerter Verwertungsraten. Dies ist damit erklärbar, dass ein Teil der Altfahrzeuge aus der Umweltprämie erst im Jahr 2010 geschreddert wurde und sich die Verwertung der zugehörigen Schredderrückstände erst in der Quotenermittlung für 2010 wiederfinden wird.

Abbildung 7 Beitrag der Verwertung der Schredderleichtfraktion zur Altfahrzeug-Verwertungsquote, Angaben bezogen auf das Fahrzeuggesamtgewicht W1

Entwicklung der Altfahrzeug-Verwertungsquoten

Entsprechend den statistischen Daten in Kombination mit den weiteren dokumentierten Festlegungen, z.B. zur Schätzung des Metallgehalts (73,6%), wurden in Deutschland auch im Jahr 2009 der Umweltprämie die EU-weit geforderten Quoten in Höhe von 80% für Wiederverwendung/ Recycling und 85% für Wiederverwendung/ Verwertung erreicht bzw. übertroffen, wenn auch in geringerem Ausmaß als in den drei Vorjahren.

Erwartungsgemäß trug im Jahr 2009 die Metallfraktion mit 73,6% den größten Anteil zu den erreichten Verwertungsquoten bei. Der Beitrag der Demontagebetriebe durch Wiederverwendung/Verwertung von Nichtmetallen (im Inland) betrug 3,5 % (bezogen auf das Fz-Gesamtgewicht) und damit, bedingt durch Zwischenlagerung und geringere Ersatzteilgewinnung, gerade die Hälfte des Vorjahreswerts (Abbildung 8), während die Verwertung der Schredderleichtfraktion 8,9 % zur Verwertungsquote beitrug (siehe auch Abbildung 7). Die Verwertung von Altfahrzeug-Teilen bzw. -Fraktionen im Ausland war auch im Jahr 2009 von geringer Bedeutung (0,7 % der Quote).

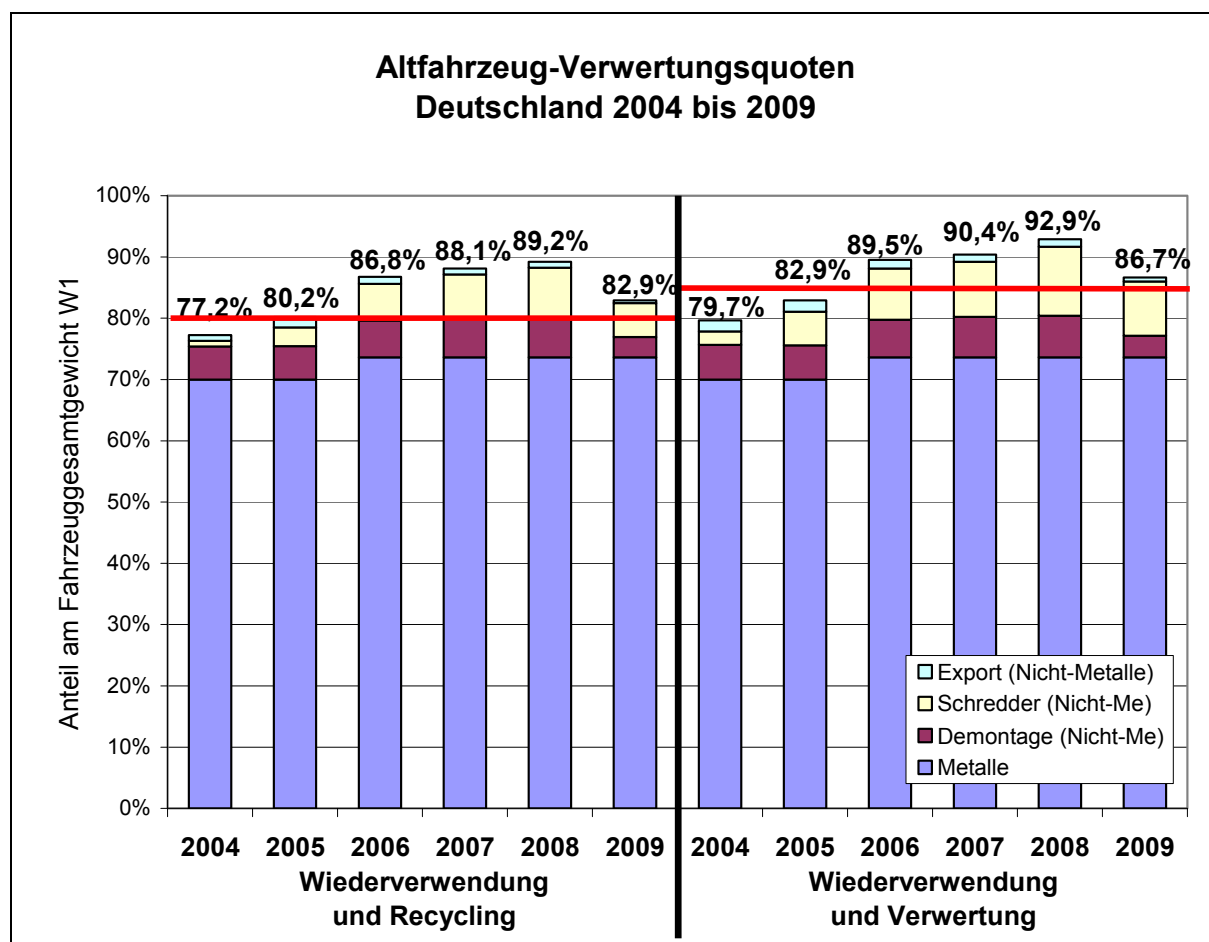


Abbildung 8 Beiträge der Demontagebetriebe, der Schredderanlagen und der Verwertung im Ausland zu den Altfahrzeug-Verwertungsquoten 2004 bis 2009

Anhang zur Qualitätsbericht: KOM-Tabellen mit Zuordnung der Metalle auch zu den Tabellen 1 und 3

Entsprechend dem Leitfaden der EU-Kommission sind, wenn die „Schätzung des Metallgehalts“ angewendet wird, sämtliche verwertete Metalle in der KOM-Tabelle 2 (Schredder) zu konzentrieren. Für verschiedene Interpretationen, wie beispielsweise Ermittlung der spezifischen demontierten Batteriemasse pro Fahrzeug, ist diese Darstellung jedoch nicht geeignet. Daher werden in diesem Anhang die KOM-Tabellen 1 bis 4 in einer alternativen Darstellung nochmals aufgeführt, diesmal mit einer Verteilung der verwerteten Metalle auf die KOM-Tabellen 1 bis 3.

Werkstoffe, die bei der Beseitigung von Schadstoffen aus Altfahrzeugen und der Demontage von Altfahrzeugen im Mitgliedstaat anfallen und dort behandelt werden (in Tonnen /a)

KOM-Tabelle 1 (Demontage) für Deutschland 2009 Summe Metalle + Nichtmetalle					
Werkstoffe aus der Schadstoffbeseitigung und der Demontage	Wiederverwendung	Recycling	Energie-rückgewinnung	Verwertung insgesamt	Beseitigung
	(A)	(B1)	(C1)	(D1=B1+C1)	E1
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
Batterien	454	14.011	0	14.011	106
Flüssigkeiten (ausgenommen Kraftstoff)	281	5.251	1.693	6.944	1.892
Ölfilter	2	151	65	215	11
Andere bei der Schadstoffbeseitigung anfallende Werkstoffe (ausgenommen Kraftstoff)	7	32	95	126	7
Katalysatoren	157	2.570	0	2.570	18
Metallbauteile	40.805	30.701	0	30.701	32
Reifen	2.423	23.330	0	23.330	442
Große Kunststoffteile	958	1.384	0	1.384	2
Glas	502	2.292	0	2.292	18
Andere bei der Demontage anfallende Werkstoffe	11.038	301	1.546	1.846	6
Summe	56.627	80.022	3.398	83.419	2.533

Quelle: aus Daten des Statistisches Bundesamtes, Tabellen 1 und 15 der Erhebung über die Abfallentsorgung im Jahr 2009.

Werkstoffe, die beim Schreddern von Altfahrzeugen im Mitgliedstaat anfallen und dort behandelt werden (in Tonnen pro Jahr)

KOM-Tabelle 2 (Schredder) für Deutschland 2009 Metalle nur anteilig				
Beim Schreddern anfallende Werkstoffe	Recycling	Energierück- gewinnung	Verwertung insgesamt	Beseitigung
	(B2)	(C2)	(D2 =B2+C2)	(E2)
	[t]	[t]	[t]	[t]
Eisenhaltiger Schrott (Stahl)	941.782	0	941.782	0
Nichteisenhaltige Werkstoffe (z.B. Al, Cu, Zn, Pb)	103.660	0	103.660	0
Schredderleichtfraktion (SLF)	89.060	52.274	141.334	54.534
Andere	0	0	0	0
Summe	1.134.502	52.274	1.186.776	54.534

Quelle: aus Daten des Statistisches Bundesamtes, Tabelle 15 der Erhebung über die Abfallentsorgung, 2009.

Erläuterung zur Ermittlung der anteiligen Metalle für KOM-Tabelle 2:

1. *Ermittlung Verwertete Metalle (gesamt) =
73,6 % (Schätzung des Metallgehalts) * 1 596 831 t (Fahrzeuggesamtgewicht W1) = 1 175 635 t.*
2. *Abziehen der Metalle, die bereits in KOM-Tabelle 1 (Demontage Metalle: Re-use und Verwertung) und KOM-Tabelle 3 (Export Metalle) erfasst wurden.*
3. *Unterteilung in Eisen / Nichteisen entsprechend dem Verhältnis 66,3 % : 7,3 %*

Kontrolle von (Teilen von) Altfahrzeugen, die im Mitgliedstaat anfallen und zur Weiterbehandlung ausgeführt werden (in Tonnen /a)

KOM-Tabelle 3 (Export) für Deutschland 2009 Summe Metalle + Nichtmetalle					
Entsorgung von Bauteilen/ Materialien im Ausland	Gesamtgewicht der ausgeführten Altfahrzeuge nach Ländern	Recycling von (Teilen von) ausgeführten Altfahrzeugen insgesamt	Verwertung von (Teilen von) ausgeführten Altfahrzeugen insgesamt	Beseitigung von (Teilen von) ausgeführten Altfahrzeugen insgesamt	Bemerkungen
Gesamtgewicht nach Ländern		(F1)	(F2)	(F3)	
	[t]	[t]	[t]	[t]	
1) Altfahrzeuge (ASN 160104*)	0	0	0	0	Laut "Grenzüberschreitender Verbringung von genehmigungspflichtigen Abfällen" *) im Jahr 2009 keine Exporte
Aufschlüsselung nach Ländern: -- entfällt --					
2) Restkarossen aus Demontageanlagen (ASN 160106)	59.027	45.274	48.103	10.924	Grunddaten: 56 592 t Fz. Export zur Verwertung (Annahme: davon 80%/85% verwertet), 2 435 t Fz. direkt zur Beseitigung.
Aufschlüsselung nach Ländern: -- unbekannt --					
3) Bauteile aus Demontageanlagen	5.575	5.464	5.547	27	Batterien, Reifen, große Kunststoffteile, Glas etc.
Aufschlüsselung nach Ländern, soweit bekannt**)					
Abfall		Zielländer der Abfallexporte (gesamt, nicht nur aus Demontageanlagen) die in der Abfallexportstatistik enthalten sind:			
- 160103 Altreifen		nach Polen			
- 160113* Bremsflüssigkeiten		nach Österreich			
- 160114* Frostschutzmittel		nach Österreich			
- 160601 Bleibatterien		nach Belgien, Slowenien, Tschechien			
- 160801 Katalysatoren		nach Belgien			
- 160807* Katalysatoren		nach Belgien, Großbritannien, USA			
4) SLF aus Schredderanlagen	3.892	2.321	3.543	349	Export Gesamt-SLF: 191003*: 2482 t, 191004: 7268 t. Davon 40% aus Altfahrzeugen.
Aufschlüsselung nach Ländern, soweit bekannt**)					
Abfall		Zielländer der Abfallexporte (gesamt, nicht nur aus Altfahrzeugen stammend) laut Abfallexportstatistik			
- 191003* Schredderleichtfraktion		nicht bekannt			
- 191004 Schredderleichtfraktion		nach Österreich			
Summe	68.494	53.058	57.193	11.301	

Quelle: Erhebung über die Abfallentsorgung im Jahr 2009 und Daten zu Abfallexporten des Statistischen Bundesamtes.

) <http://www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/abfallstatistik/dokumente/ZeitreiheExportAbfallarten.pdf> (Nr. 8.11) und <http://www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/abfallstatistik/dokumente/UStatGExport2009.pdf> (ASN 16 0104). Bei den unter 16 01 04* tabellierten 490 t in die Niederlande exportierten „Altfahrzeugen“ handelt es sich um Nr. 8.12 „Andere ausrangierte Kraftfahrzeuge“, nicht um Nr. 8.11 „Ausrangierte Personenkraftwagen“.

***) a) Abfallexport aus Altfahrzeug-Demontageanlagen: „Erhebung über die Abfallentsorgung im Jahr 2009“, Tabelle 15, Statistisches Bundesamt.

b) Abfallexport Deutschland gesamt: „Abfallstatistik: Grenzüberschreitende Verbringung von zustimmungspflichtigen Abfällen“, Umweltbundesamt, Juni 2010: <http://www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/abfallstatistik/dokumente/UStatGExport2009.pdf>

Wiederverwendung, Verwertung und Recycling von Altfahrzeugen, die im Mitgliedstaat anfallen und innerhalb oder außerhalb desselben Mitgliedstaats behandelt werden, insgesamt (in Tonnen pro Jahr)

KOM-Tabelle 4 (Quote) für Deutschland 2009					
Übertrag von ...	Wiederverwendung	Recycling insgesamt	Verwertung insgesamt	Wiederverwendung und Recycling insgesamt	Wiederverwendung und Verwertung insgesamt
	(A)	(B1 + B2 + F1)	(D1 + D2 + F2)	(X1=A+B1+B2+F1)	(X2=A+D1+D2+F2)
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
Tab1: Demontage (A,B1,D1) (Metalle + Nichtmetalle)	56.627	80.022	83.419	136.649	140.046
Tab 2: Schredder (B2, D2) (Metalle + Nichtmet.)		1.134.502	1.186.776	1.134.502	1.186.776
Tab 3: Export (F1, F2) (Metalle + Nichtmet.)		53.058	57.193	53.058	57.193
Summe	56.627	1.267.582	1.327.389	1.324.209	1.384.016
				Verwertungsquoten 2009	
W (Gesamtzahl der Altfahrzeuge)	1.778.593	Stück		82,9%	86,7%
W1 (Fahrzeuggesamtgewicht)	1.596.831	Tonnen		X1/W1	X2/W1