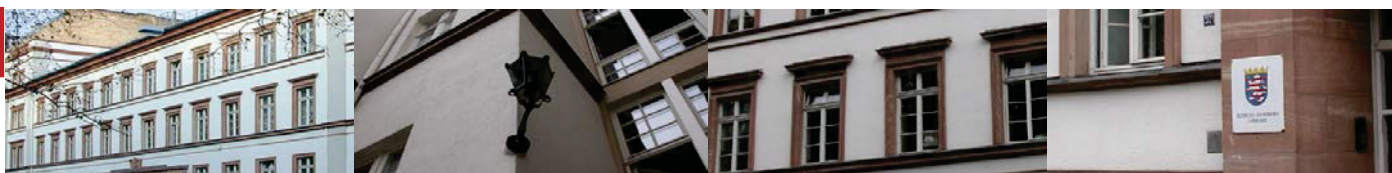




# Statistische Berichte



Kennziffer: Q II 8 - j/16

März 2018

## Einsammlung und Verwertung von Verpackungen in Hessen 2016

# Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

## Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden  
Briefadresse: 65175 Wiesbaden

## Ihre Ansprechpartner für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

Herr Walsdorfer 0611 3802-401  
Frau Schmidt 0611 3802-404  
Frau Rung 0611 3802-457  
E-Mail [umwelt@statistik.hessen.de](mailto:umwelt@statistik.hessen.de)  
Telefax 0611 3802-499  
Internet <https://statistik.hessen.de>

## Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2018  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind unter  
<https://www.statistik.hessen.de> "AGB"  
abrufbar.

## Zeichenerklärungen

- = genau Null (nichts vorhanden) bzw. keine Veränderung eingetreten
- 0 = Zahlenwert ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- ... = Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- () = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- x = Tabellenfeld gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll (oder bei Veränderungsdaten ist die Ausgangszahl kleiner als 100)
- D = Durchschnitt
- s = geschätzte Zahl
- p = vorläufige Zahl
- r = berichtigte Zahl

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur negative Veränderungsdaten und Salden mit einem Vorzeichen versehen. Positive Veränderungsdaten und Salden sind ohne Vorzeichen. Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet worden. Das Ergebnis der Summierung der Einzelzahlen kann deshalb geringfügig von der Endsumme abweichen.

## Inhalt

	Seite
<b>Vorbemerkungen</b>	2
<b>Methodische Erläuterungen</b>	2
<b>Begriffserläuterungen</b>	2
<b>Grafiken</b>	
Verkaufsverpackungen privater Endverbraucher in Hessen 2016 nach Verpackungsarten	4
Transport- und Umverpackungen gewerblicher und industrieller Endverbraucher in Hessen 2016 nach Verpackungsarten	4
Verkaufsverpackungen privater Endverbraucher in Hessen 2008 bis 2016	8
Transport- und Umverpackungen gewerblicher und industrieller Endverbraucher in Hessen 2008 bis 2016	8
Eingesammelte Verpackungsabfälle in Hessen 2008 bis 2016 nach Herkunft	11
Verpackungsabfallaufkommen in Hessen 2008 bis 2016 nach ausgewählten Verpackungsarten	11
<b>Tabellenteil</b>	
<b><i>Verkaufsverpackungen privater Endverbraucher</i></b>	
1. Verkaufsverpackungen privater Endverbraucher in Hessen 2016 nach Verpackungsarten	5
<b><i>Transport- und Umverpackungen, eingesammelt bei gewerblichen und industriellen Endverbrauchern</i></b>	
2. Betriebe/Einrichtungen und eingesammelte Menge an Transport- und Umverpackungen bei gewerblichen und industriellen Endverbrauchern in Hessen 2016 nach Verpackungsarten	6
3. Verbleib der eingesammelten Transport- und Umverpackungen bei gewerblichen und industriellen Endverbrauchern in Hessen 2016 nach Verpackungsarten	7
<b><i>Verpackungsabfallaufkommen von 2008 bis 2016</i></b>	
4. Verkaufsverpackungen privater Endverbraucher in Hessen 2008 bis 2016 nach ausgewählten Verpackungsarten	9
5. Transport- und Umverpackungen gewerblicher und industrieller Endverbraucher in Hessen 2008 bis 2016 nach ausgewählten Verpackungsarten	10
6. Eingesammelte Verpackungsabfälle in Hessen 2008 bis 2016 nach ausgewählten Verpackungsarten und Herkunft	12
7. Verpackungsabfallaufkommen in Hessen 2008 bis 2016 nach ausgewählten Verpackungsarten	13

## Vorbemerkungen

Im vorliegenden Statistischen Bericht werden die Ergebnisse der Erhebung über die zurückgenommenen Verkaufsverpackungen und der Erhebung über das Einsammeln von Transport- und Umverpackungen für das Jahr 2016 des Landes Hessen dargestellt.

Rechtsgrundlage zur Durchführung der Erhebung ist § 5 Abs. 2 Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565) in der jeweils gültigen Fassung.

Die Erhebung dient der Ermittlung des Aufkommens an Verpackungsabfällen. Erfasst werden die zurückgenommenen Verkaufsverpackungen privater Endverbraucher und die Transport- und Umverpackungen gewerblicher und industrieller Endverbraucher. Seit 1996 werden hierzu jährlich Daten erhoben.

## Methodische Erläuterungen

### Erhebung über die zurückgenommenen Verkaufsverpackungen

Erhoben werden bei den Branchenlösungen und Dualen Systemen die zurückgenommenen Verkaufsverpackungen privater Endverbraucher. Erfragt werden Art und Menge der erfassten Verkaufsverpackungen gemäß Mengenstromnachweis nach Ländern und der Verbleib der Fraktionen nach der Sortierung, einschließlich der getrennt erfassten Materialien.

Die Angaben zum Verbleib werden nicht nach Ländern erhoben und deshalb nur als Bundesergebnis vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht.

### Erhebung über das Einsammeln von Transport- und Umverpackungen

Einbezogen in diese Erhebung werden Unternehmen/Einrichtungen, die Verpackungen bei gewerblichen oder industriellen Endverbrauchern getrennt einsammeln oder von diesen entgegennehmen. Erhoben werden Angaben zu Art der Verpackung, Menge und Verbleib. Befragt werden die Betriebe mit Sitz in Hessen. Mengenangaben von Betrieben mit Sitz in einem anderen Land, die in Hessen Verpackungen einsammeln, werden über Länderaustausch übermittelt. Dargestellt werden die in Hessen eingesammelten Transport- und Umverpackungen.

Ausgenommen sind Angaben zu Verpackungsmaterialien, die ohne stoffliche Verwertung wiederverwendet werden (Mehrwegsysteme). Die innerbetriebliche Sammlung von Verpackungen (z. B. innerhalb von Kaufhäusern oder Industriebetrieben) wird ebenfalls nicht berücksichtigt.

### Verpackungsabfallaufkommen

Das Verpackungsabfallaufkommen fasst die zurückgenommenen Verkaufsverpackungen und die eingesammelten Transport- und Umverpackungen zusammen.

## Begriffserläuterungen

### Abfälle

Alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Abfälle zur Verwertung sind Abfälle, die verwertet werden. Abfälle, die nicht verwertet werden, sind Abfälle zur Beseitigung (§ 3 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz — KrWG).

### Abfallentsorgung

Oberbegriff für die Verwertung und Beseitigung von Abfällen.

### Branchenlösungen

Branchenbezogene Selbstentsorgermodelle nach § 6 Abs. 2 Verpackungsverordnung (VerpackV).

Nach § 6 Abs. 2 VerpackV können Hersteller und Vertreiber bei Anfallstellen, die den privaten Haushalten gleichgestellt sind, die Erfassung und Verwertung gebrauchter Verkaufsverpackungen, die von ihnen in Verkehr gebracht werden, über ein eigenes Rücknahmesystem selbst oder durch einen beauftragten Dritten vornehmen. Für Hersteller und Vertreiber, die Verkaufsverpackungen, die typischerweise beim privaten Endverbraucher anfallen, in Verkehr bringen, besteht ansonsten die Pflicht zur Beteiligung an einem dualen System.

### Duale Systeme

Systembetreiber von Rücknahmesystemen zur haushaltnahen Sammlung und Entsorgung von Verkaufsverpackungen nach § 6 Abs. 1 Verpackungsverordnung (VerpackV).

### **Endverbraucher**

Derjenige, der die Waren in der an ihn gelieferten Form nicht mehr weiter veräußert.

### **Leichtstofffraktionen** (z. B. „Gelbes System“)

Gemische von Verkaufsverpackungen aus Materialien wie Kunststoff, Verbunden, Aluminium oder Weißblech. Beispiele für Leichtstofffraktionen sind Gemische aus dem „Gelben System“ und andere Gemische von Verpackungen.

### **Leichtverpackung (LVP)**

Abfallfraktion, die im Rahmen des Dualen Systems bundesweit getrennt gesammelt und in der Regel in gelben Abfallbehältern (Gelber Sack) zur Abholung bereitgestellt wird (siehe Leichtstofffraktionen).

### **Mengenstromnachweis**

Nachweis der Branchenlösungen und Dualen Systeme über die ordnungsgemäße Sammlung, Sortierung und Verwertung von Verkaufsverpackungen. Die Anforderungen an den Mengenstromnachweis sind in der Verpackungsverordnung geregelt.

### **Private Endverbraucher**

Haushaltungen und vergleichbare Anfallstellen, deren Verpackungen über haushaltsübliche Sammelgefäße entsorgt werden.

### **Schadstoffhaltige Füllgüter**

Gemäß § 3 Abs. 7 VerpackV sind schadstoffhaltige Füllgüter:

1. Stoffe und Zubereitungen, die bei einem Vertrieb im Einzelhandel dem Selbstbedienungsverbot nach § 4 der Chemikalienverbotsverordnung unterliegen würden;
2. Pflanzenschutzmittel im Sinne des Artikel 2 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln, die nach Gefahrstoffverordnung
  - a. als sehr giftig, giftig, brandfördernd oder hoch entzündlich oder
  - b. als gesundheitsschädlich und mit dem R-Satz R 40, R 62, R63 oder R 68 gekennzeichnet sind;
3. Zubereitungen von Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI), soweit diese als gesundheitsschädlich und mit dem R-Satz R 42 nach der Gefahrstoffverordnung zu kennzeichnen sind und in Druckgaspackungen in Verkehr gebracht werden.

### **Transportverpackungen**

Verpackungen, die den Transport von Waren erleichtern, die Waren auf dem Transport vor Schäden bewahren oder die aus Gründen der Sicherheit des Transports verwendet werden und beim Vertreiber anfallen. Beispiele für Transportverpackungen sind Fässer, Kanister, Kisten, Säcke einschließlich Paletten, Kartonagen, geschäumte Schalen, Schrumpffolien und ähnliche Umhüllungen, die Bestandteile von Transportverpackungen sind.

### **Umverpackungen**

Verpackungen, die als zusätzliche Verpackungen zu Verkaufsverpackungen verwendet werden und nicht aus Gründen der Hygiene, der Haltbarkeit oder des Schutzes der Ware vor Beschädigung oder Verschmutzung für die Abgabe an den Endverbraucher erforderlich sind und beim Vertreiber anfallen. Zu den Umverpackungen zählen u. a. Blister, Folien, Kartonagen oder ähnliche Umhüllungen, z. B. um Flaschen, Dosen, Becher oder Tuben.

### **Verbunde**

Verpackungen aus unterschiedlichen, von Hand nicht trennbaren Materialien, von denen keines einen Masseanteil von 95 % überschreitet.

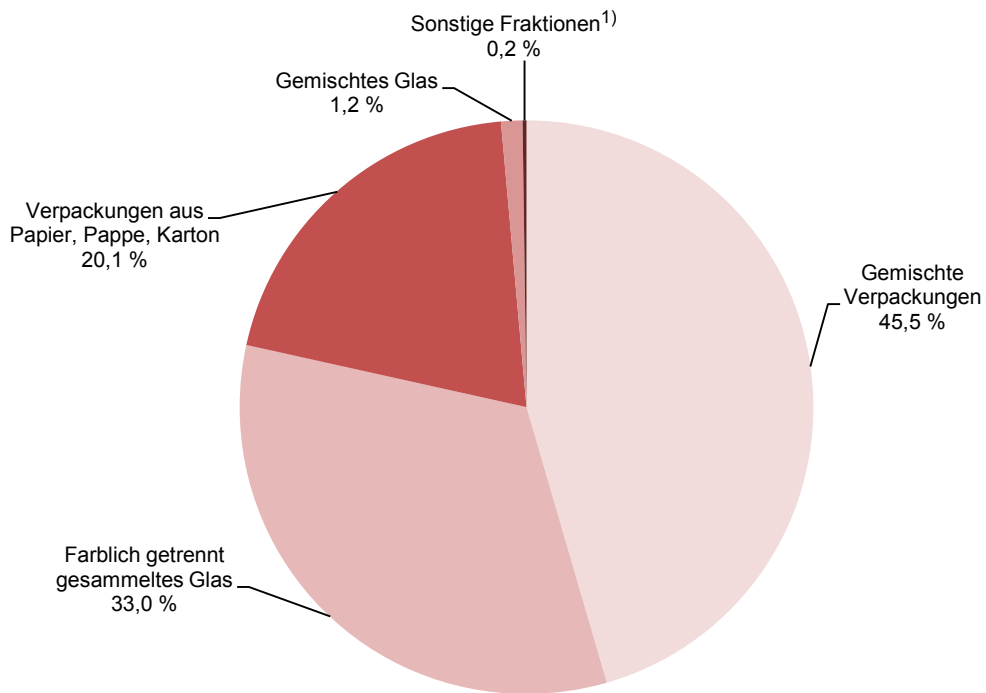
### **Verkaufsverpackungen**

Verpackungen, die als eine Verkaufseinheit angeboten werden und beim Endverbraucher anfallen. Beispiele für Verkaufsverpackungen sind geschlossene oder offene Behältnisse und Umhüllungen von Waren wie Becher, Beutel, Blister, Dosen, Eimer, Fässer, Flaschen, Kanister, Kartonagen, Schachteln, Säcke, Schalen, Tragetaschen, Einweggeschirr oder Einwegbestecke.

### **Verpackungsverordnung (VerpackV)**

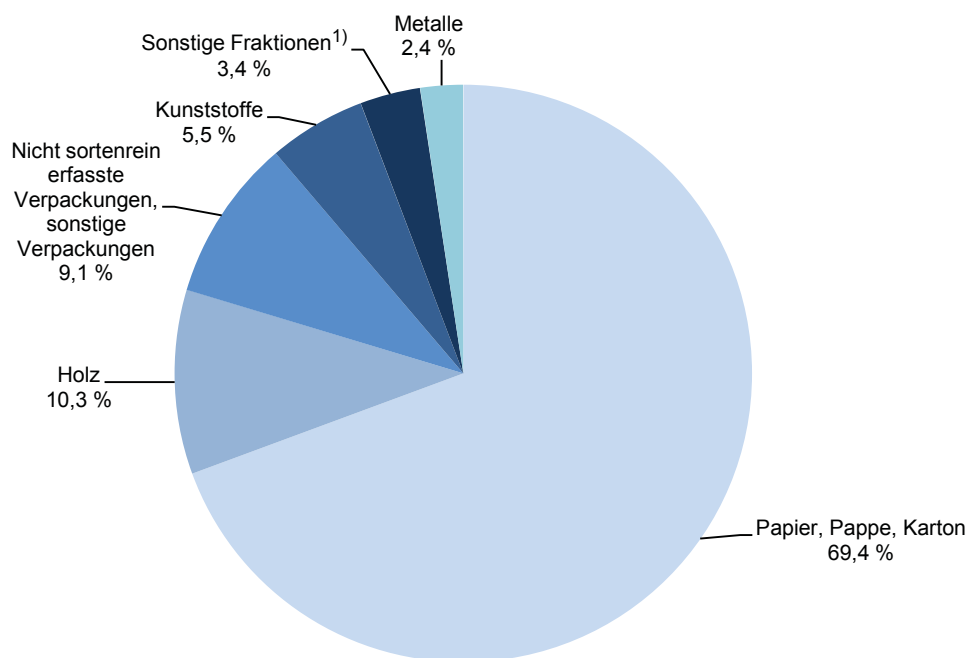
Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen, vom 21. August 1998 (BGBl. I S. 2379), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Juli 2014 (BGBl. I S. 1061).

### Verkaufsverpackungen privater Endverbraucher in Hessen 2016 nach Verpackungsarten



1) Kunststoffe, Metalle und Verbunde als Verpackungen getrennt eingesammelt.

### Transport- und Umverpackungen gewerblicher und industrieller Endverbraucher in Hessen 2016 nach Verpackungsarten



1) Schadstoffhaltige Füllgüter, Glas und Verbunde.

## 1. Verkaufsverpackungen privater Endverbraucher in Hessen 2016 nach Verpackungsarten

Verpackungsart	Zurückgenommene Menge insgesamt		davon	
			Duale Systeme	Branchenlösungen
	Tonnen	kg/Einw. <sup>1)</sup>	Tonnen	
Gemischte Verpackungen (z. B. Leichtstofffraktionen, LVP)	187 232	30,1	186 605	627
Verpackungen aus Papier, Pappe, Karton	82 670	13,3	79 315	3 355
Getrennt gesammeltes Glas	140 814	22,7	.	.
davon				
Gemischtes Glas (Bunt-, Mischglas)	4 960	0,8	.	.
Farblich getrennt gesammeltes Glas (Grün-, Braun-, Weißglas)	135 854	21,9	.	.
Kunststoffe als Verpackungen getrennt gesammelt	621	0,1	—	621
Metalle als Verpackungen getrennt gesammelt	.	.	.	.
Verbunde als Verpackungen getrennt gesammelt	.	.	.	.
<b>I n s g e s a m t</b>	<b>411 618</b>	<b>66,3</b>	<b>406 821</b>	<b>4 796</b>

1) Einwohnerzahl 6 213 088 (Stand 31.12.2016).

**2. Betriebe/Einrichtungen und eingesammelte Menge an Transport- und Umverpackungen bei gewerblichen und industriellen Endverbrauchern in Hessen 2016 nach Verpackungsarten**

Verpackungsart	Betriebe/ Einrichtungen <sup>1)</sup>	Eingesammelte Menge insgesamt	davon durch Betriebe/ Einrichtungen aus	
			Hessen	einem anderen Land
Tonnen				
Verpackungen für nicht schadstoffhaltige Füllgüter aus				
Glas	14	810	810	—
Papier, Pappe, Karton	93	268 191	246 595	21 596
Metallen	34	9 281	9 012	269
davon aus				
eisenhaltigen Metallen	26	8 378	8 310	68
Aluminium	12	777	587	190
sonstigen Altmetallen, Metallverbunden	8	126	115	11
Kunststoffen	68	21 127	15 398	5 729
Holz	71	39 836	37 930	1 906
Verbunden	13	11 920	317	11 603
nicht sortenrein erfassten Verpackungen, sonstigen Verpackungen	41	35 127	32 316	2 811
<b>Z u s a m m e n</b>	<b>105</b>	<b>386 292</b>	<b>342 378</b>	<b>43 914</b>
Verpackungen für schadstoffhaltige Füllgüter	11	306	164	142
<b>I n s g e s a m t</b>	<b>107</b>	<b>386 598</b>	<b>342 542</b>	<b>44 056</b>

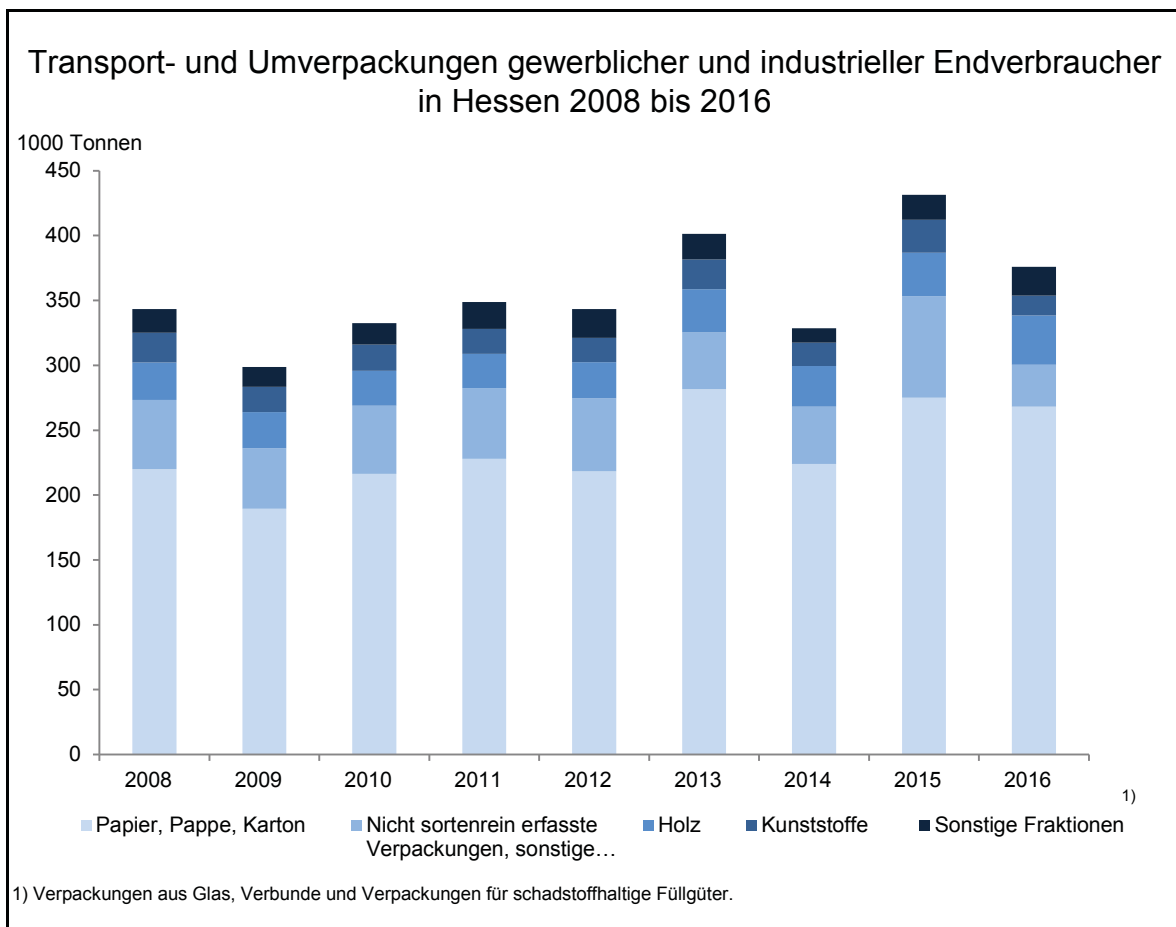
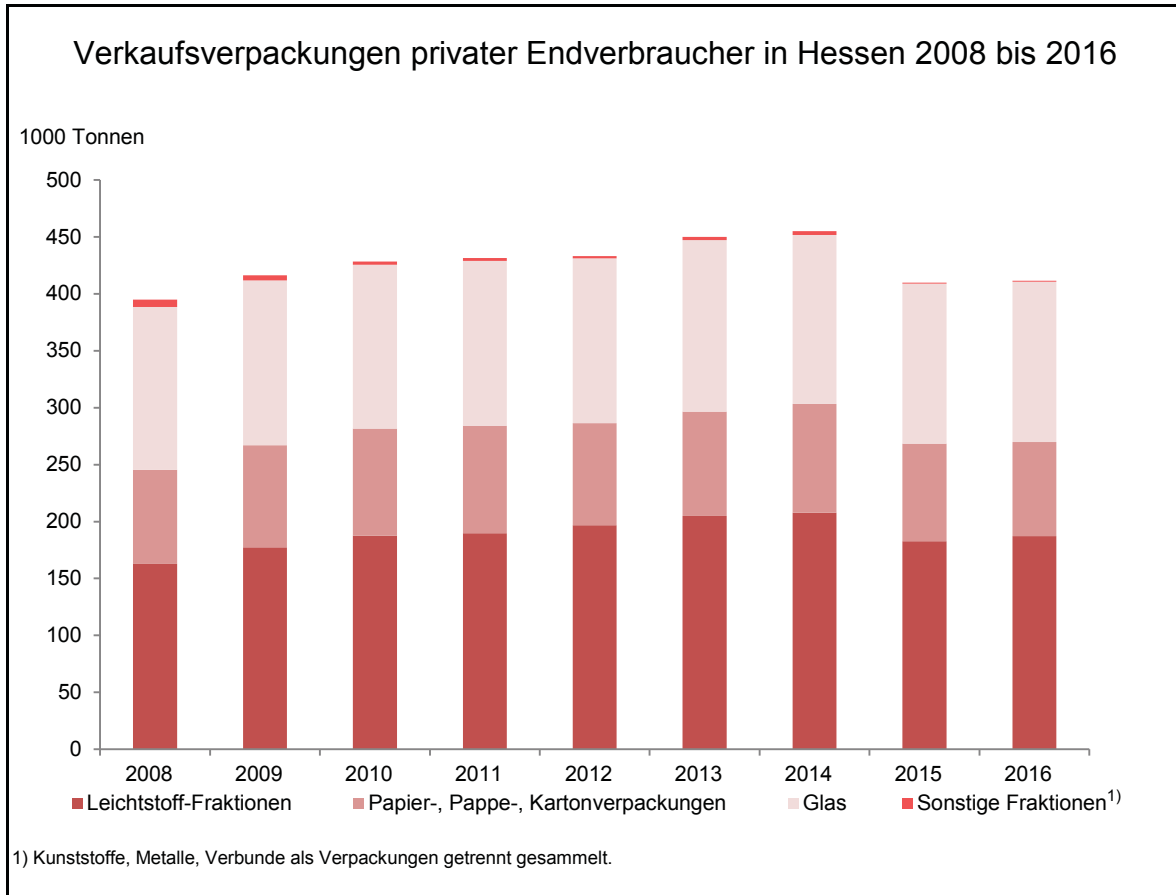
1) Mehrfachnennungen möglich.



### 3. Verbleib der eingesammelten Transport- und Umverpackungen bei gewerblichen und industriellen Endverbrauchern in Hessen 2016 nach Verpackungsarten

Verpackungsart	Betriebe/ Einrichtungen <sup>1)</sup>	Menge insgesamt	davon weitergegeben an			
			Sortieranlagen		Verwerterbetriebe (einschl. Altstoffhandel)	
			zusammen	davon im Inland	zusammen	darunter im Inland
Tonnen						
Verpackungen für nicht schadstoffhaltige Füllgüter aus						
Glas	14	810	91	91	719	719
Papier, Pappe, Karton	93	268 191	127 090	127 090	141 101	140 454
Metallen	34	9 281	4 327	4 327	4 954	4 954
davon aus						
eisenhaltigen Metallen	26	8 378	3 711	3 711	4 667	4 667
Aluminium	12	777	616	616	161	161
sonstigen Altmetallen, Metallverbunden	8	126	—	—	126	126
Kunststoffen	68	21 127	6 901	6 901	14 226	13 438
Holz	71	39 836	13 242	13 242	26 594	26 594
Verbunden	13	11 920	11 367	11 367	553	553
nicht sortenrein erfassten Verpackungen, sonstigen Verpackungen	41	35 127	31 146	31 146	3 981	3 981
<b>Z u s a m m e n</b>	<b>105</b>	<b>386 292</b>	<b>194 164</b>	<b>194 164</b>	<b>192 128</b>	<b>190 693</b>
Verpackungen für schadstoffhaltige Füllgüter	11	306	115	115	191	188
<b>I n s g e s a m t</b>	<b>107</b>	<b>386 598</b>	<b>194 279</b>	<b>194 279</b>	<b>192 319</b>	<b>190 881</b>

1) Mehrfachnennungen möglich.



#### 4. Verkaufsverpackungen privater Endverbraucher in Hessen 2008 bis 2016 nach ausgewählten Verpackungsarten

Jahr	Insgesamt	darunter Verpackungen aus			
		Gemischte Verpackungen	Papier, Pappe, Karton	Glas	Kunststoff

##### Grundzahlen (in t)

2008	394 899	162 686	82 622	143 303	5 081
2009	416 255	177 411	89 692	144 680	4 081
2010	428 461	187 518	94 230	143 845	2 417
2011	431 414	189 777	94 400	144 663	1 893
2012	433 150	196 771	89 672	144 672	1 542
2013	449 926	204 929	91 733	150 447	2 272
2014	455 125	207 690	95 657	148 361	2 729
2015	409 853	182 629	85 761	140 604	506
2016	411 618	187 232	82 670	140 814	621

##### Verhältniszahlen (in %)

2008	100	41,2	20,9	36,3	1,3
2009	100	42,6	21,5	34,8	1,0
2010	100	43,8	22,0	33,6	0,6
2011	100	44,0	21,9	33,5	0,4
2012	100	45,4	20,7	33,4	0,4
2013	100	45,5	20,4	33,4	0,5
2014	100	45,6	21,0	32,6	0,6
2015	100	44,6	20,9	34,3	0,1
2016	100	45,5	20,1	34,2	0,2

##### Messziffern (2008 = 100)

2008	100	100	100	100	100
2009	105,4	109,1	108,6	101,0	80,3
2010	108,5	115,3	114,0	100,4	47,6
2011	109,2	116,7	114,3	100,9	37,3
2012	109,7	121,0	108,5	101,0	30,3
2013	113,9	126,0	111,0	105,0	44,7
2014	115,3	127,7	115,8	103,5	53,7
2015	103,8	112,3	103,8	98,1	10,0
2016	104,2	115,1	100,1	98,3	12,2

##### Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber dem jeweiligen Vorjahr (in %)

2009	5,4	9,1	8,6	1,0	– 19,7
2010	2,9	5,7	5,1	– 0,6	– 40,8
2011	0,7	1,2	0,2	0,6	– 21,7
2012	0,4	3,7	– 5,0	0	– 18,5
2013	3,9	4,1	2,3	4,0	47,3
2014	1,2	1,3	4,3	– 1,4	20,1
2015	– 9,9	– 12,1	– 10,3	– 5,2	– 81,5
2016	0,4	2,5	– 3,6	0,1	22,7

### 5. Transport- und Umverpackungen gewerblicher und industrieller Endverbraucher in Hessen 2008 bis 2016 nach ausgewählten Verpackungsarten

Jahr	Insgesamt	darunter Verpackungen aus					
		Papier, Pappe, Karton	Glas	Metall	Kunststoffe	Holz	nicht sortenrein erfassten Verpackungen

#### Grundzahlen (in t)

2008	343 276	219 934	3 207	13 702	22 923	28 741	53 488
2009	298 668	189 398	752	13 182	19 458	28 022	46 601
2010	332 399	216 454	942	14 799	20 379	26 753	52 480
2011	348 825	227 928	974	12 430	19 216	26 207	54 616
2012	343 259	218 432	1 077	12 316	18 712	27 840	56 142
2013	401 270	281 725	926	10 385	22 776	33 301	43 723
2014	328 498	223 962	1 126	8 918	18 166	31 269	44 146
2015	431 357	274 955	940	8 254	25 229	33 707	78 249
2016	386 598	268 191	810	9 281	21 127	39 836	35 127

#### Verhältniszahlen (in %)

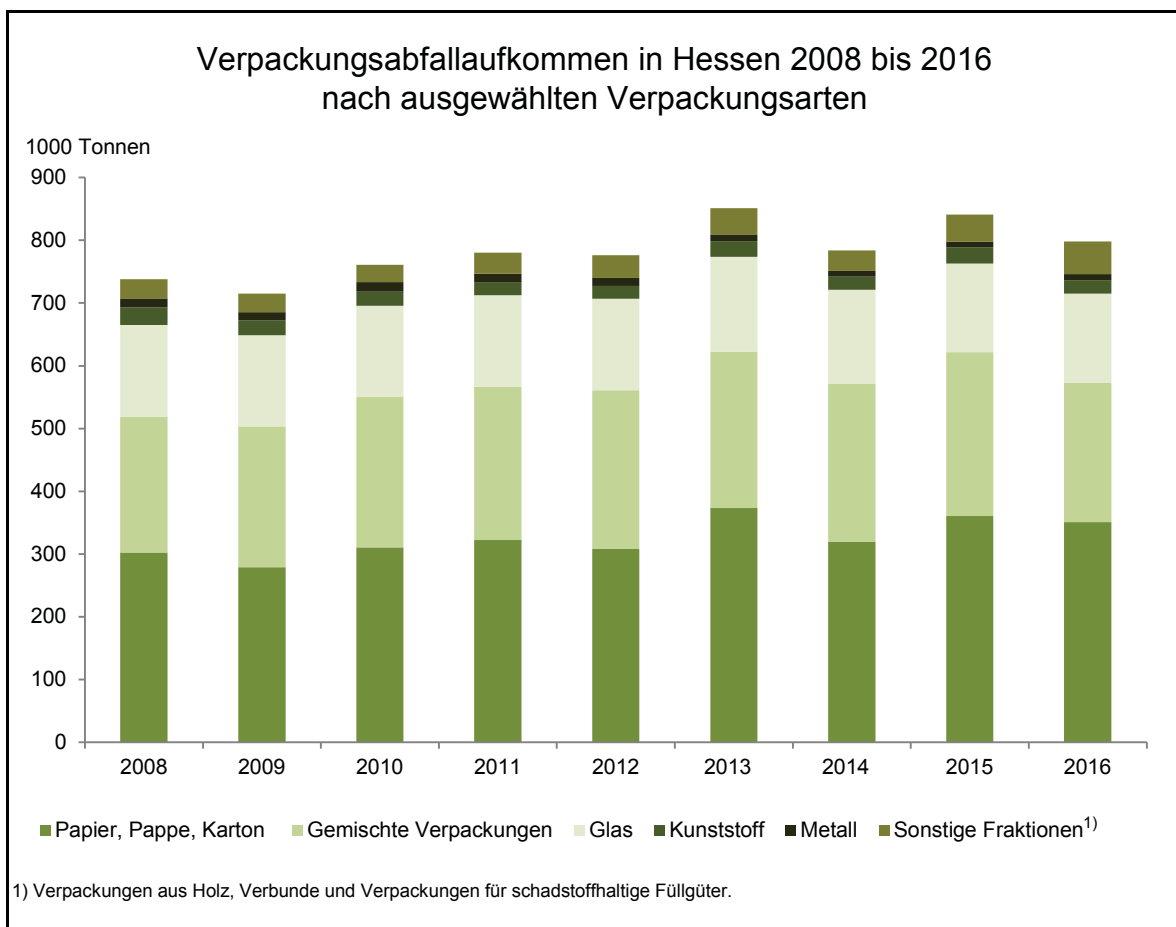
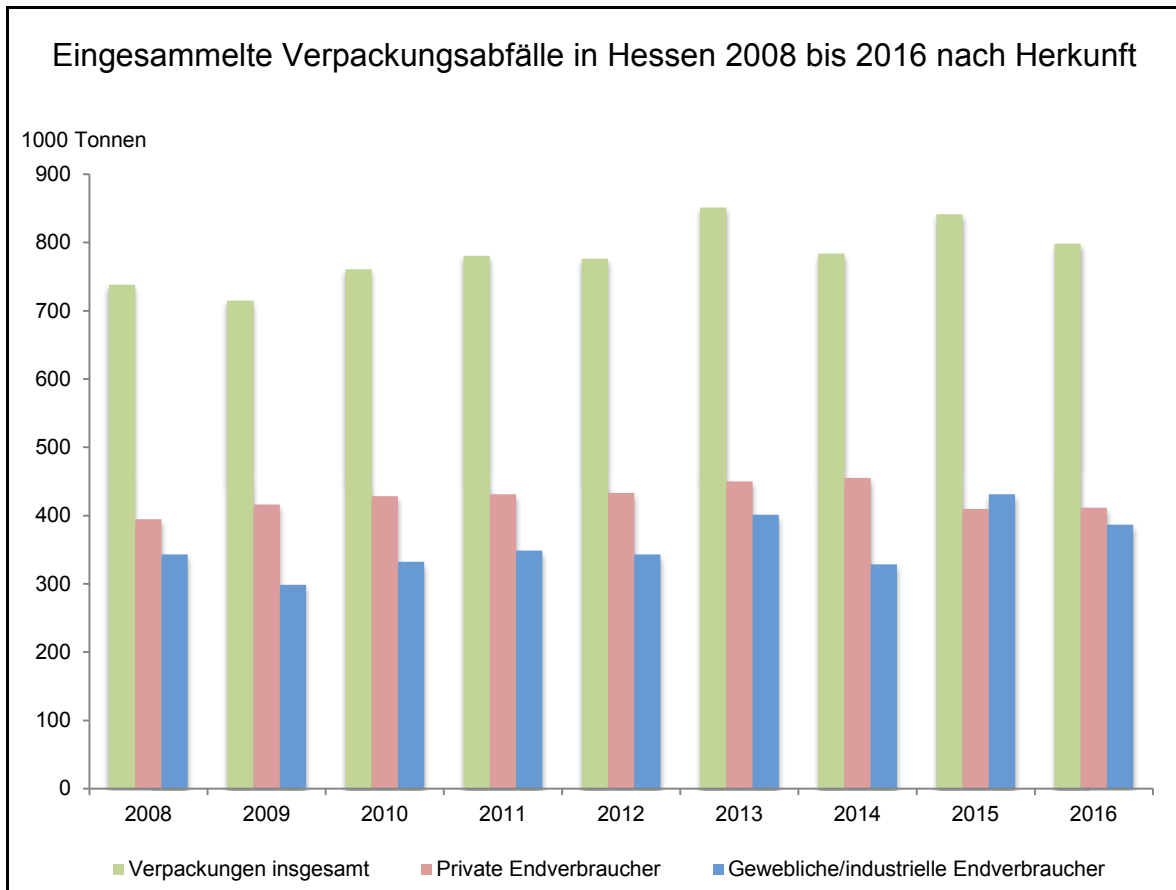
2008	100	64,1	0,9	4,0	6,7	8,4	15,6
2009	100	63,4	0,3	4,4	6,5	9,4	15,6
2010	100	65,1	0,3	4,5	6,1	8,0	15,8
2011	100	65,3	0,3	3,6	5,5	7,5	15,7
2012	100	63,6	0,3	3,6	5,5	8,1	16,4
2013	100	70,2	0,2	2,6	5,7	8,3	10,9
2014	100	68,2	0,3	2,7	5,5	9,5	13,4
2015	100	63,7	0,2	1,9	5,8	7,8	18,1
2016	100	69,4	0,2	2,4	5,5	10,3	9,1

#### Messziffern (2008 = 100)

2008	100	100	100	100	100	100	100
2009	87,0	86,1	23,4	96,2	84,9	97,5	87,1
2010	96,8	98,4	29,4	108,0	88,9	93,1	98,1
2011	101,6	103,6	30,4	90,7	83,8	91,2	102,1
2012	100,0	99,3	33,6	89,9	81,6	96,9	105,0
2013	116,9	128,1	28,9	75,8	99,4	115,9	81,7
2014	95,7	101,8	35,1	65,1	79,2	108,8	82,5
2015	125,7	125,0	29,3	60,2	110,1	117,3	146,3
2016	112,6	121,9	25,3	67,7	92,2	138,6	65,7

#### Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber dem jeweiligen Vorjahr (in %)

2009	– 13,0	– 13,9	– 76,6	– 3,8	– 15,1	– 2,5	– 12,9
2010	11,3	14,3	25,3	12,3	4,7	– 4,5	12,6
2011	4,9	5,3	3,4	– 16,0	– 5,7	– 2,0	4,1
2012	– 1,6	– 4,2	10,6	– 0,9	– 2,6	6,2	2,8
2013	16,9	29,0	– 14,0	– 15,7	21,7	19,6	– 22,1
2014	– 18,1	– 20,5	21,6	– 14,1	– 20,2	– 6,1	1,0
2015	31,3	22,8	– 16,5	– 7,4	38,9	7,8	77,3
2016	– 10,4	– 2,5	– 13,8	12,4	– 16,3	18,2	– 55,1



## 6. Eingesammelte Verpackungsabfälle in Hessen 2008 bis 2016 nach ausgewählten Verpackungsarten und Herkunft

Verpackungsart	Jahr	Insgesamt	davon eingesammelt bei			
			privaten Endverbrauchern		gewerblichen und industriellen Endverbrauchern	
			Tonnen	%	Tonnen	%
Verpackungen insgesamt	2008	738 175	394 899	53,5	343 276	46,5
	2009	714 923	416 255	58,2	298 668	41,8
	2010	760 860	428 461	56,3	332 399	43,7
	2011	780 239	431 414	55,3	348 825	44,7
	2012	776 409	433 150	55,8	343 259	44,2
	2013	851 196	449 926	52,9	401 270	47,1
	2014	783 623	455 125	58,1	328 498	41,9
	2015	841 210	409 853	48,7	431 357	51,3
	2016	798 216	411 618	51,6	386 598	48,4
darunter Verpackungen aus Papier, Pappe, Karton	2008	302 556	82 622	27,3	219 934	72,7
	2009	279 090	89 692	32,1	189 398	67,9
	2010	310 684	94 230	30,3	216 454	69,7
	2011	322 328	94 400	29,3	227 928	70,7
	2012	308 104	89 672	29,1	218 432	70,9
	2013	373 458	91 733	24,6	281 725	75,4
	2014	319 619	95 657	29,9	223 962	70,1
	2015	360 716	85 761	23,8	274 955	76,2
	2016	350 861	82 670	23,6	268 191	76,4
Gemischte Verpackungen <sup>1)</sup>	2008	216 174	162 686	75,3	53 488	24,7
	2009	224 012	177 411	79,2	46 601	20,8
	2010	239 998	187 518	78,1	52 480	21,9
	2011	244 393	189 777	77,7	54 616	22,3
	2012	252 913	196 771	77,8	56 142	22,2
	2013	248 652	204 929	82,4	43 723	17,6
	2014	251 836	207 690	82,5	44 146	17,5
	2015	260 878	182 629	70,0	78 249	30,0
	2016	222 359	187 232	84,2	35 127	15,8
Glas	2008	146 510	143 303	97,8	3 207	2,2
	2009	145 432	144 680	99,5	752	0,5
	2010	144 787	143 845	99,3	942	0,7
	2011	145 637	144 663	99,3	974	0,7
	2012	145 749	144 672	99,3	1 077	0,7
	2013	151 373	150 447	99,4	926	0,6
	2014	149 487	148 361	99,2	1 126	0,8
	2015	141 544	140 604	99,3	940	0,7
	2016	141 624	140 814	99,4	810	0,6
Kunststoff	2008	28 004	5 081	18,1	22 923	81,9
	2009	23 539	4 081	17,3	19 458	82,7
	2010	22 796	2 417	10,6	20 379	89,4
	2011	21 109	1 893	9,0	19 216	91,0
	2012	20 254	1 542	7,6	18 712	92,4
	2013	25 048	2 272	9,1	22 776	90,9
	2014	20 895	2 729	13,1	18 166	86,9
	2015	25 735	506	2,0	25 229	98,0
	2016	21 748	621	0,9	21 127	97,1

1) Z. B. Leichtverpackungen, nicht sortenrein erfasste Verpackungen.

## 7. Verpackungsabfallaufkommen in Hessen 2008 bis 2016 nach ausgewählten Verpackungsarten

Jahr	Insgesamt	darunter Verpackungen aus			
		Papier, Pappe, Karton	Gemischte Verpackungen <sup>1)</sup>	Glas	Kunststoff

### Grundzahlen (in t)

2008	738 175	302 556	216 174	146 510	28 004
2009	714 923	279 090	224 012	145 432	23 539
2010	760 860	310 684	239 998	144 787	22 796
2011	780 239	322 328	244 393	145 637	21 109
2012	776 409	308 104	252 913	145 749	20 254
2013	851 196	373 458	248 652	151 373	25 048
2014	783 623	319 619	251 836	149 487	20 895
2015	841 210	360 716	260 878	141 544	25 735
2016	798 216	350 861	222 359	141 624	21 748

### Verhältniszahlen (in %)

2008	100	41,0	29,3	19,8	3,8
2009	100	39,0	31,3	20,3	3,3
2010	100	40,8	31,5	19,0	3,0
2011	100	41,3	31,3	18,7	2,7
2012	100	39,7	32,6	18,8	2,6
2013	100	43,9	29,2	17,8	2,9
2014	100	40,8	32,1	19,1	2,7
2015	100	42,9	31,0	16,8	3,1
2016	100	44,0	27,9	17,7	2,7

### Messziffern (2008 = 100)

2008	100	100	100	100	100
2009	96,9	92,2	103,6	99,3	84,1
2010	103,1	102,7	111,0	98,8	81,4
2011	105,7	106,5	113,1	99,4	75,4
2012	105,2	101,8	117,0	99,5	72,3
2013	115,3	123,4	115,0	103,3	89,4
2014	106,2	105,6	116,5	102,0	74,6
2015	114,0	119,2	120,7	96,6	91,9
2016	108,1	116,0	102,9	96,7	77,7

### Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber dem jeweiligen Vorjahr (in %)

2009	– 3,1	– 7,8	3,6	– 0,7	– 15,9
2010	6,4	11,3	7,1	– 0,4	– 3,2
2011	2,5	3,7	1,8	0,6	– 7,4
2012	– 0,5	– 4,4	3,5	0,1	– 4,1
2013	9,6	21,2	– 1,7	3,9	23,7
2014	– 7,9	– 14,4	1,3	– 1,2	– 16,6
2015	7,3	12,9	3,6	– 5,3	23,2
2016	– 5,1	– 2,7	– 14,8	0,1	– 15,5

1) Z. B. Leichtverpackungen, nicht sortenrein erfasste Verpackungen.