

BSR-Entsorgungsbilanz 2017

**Berliner Stadtreinigungsbetriebe** 

# Zusammenfassung

Das **Gesamtaufkommen** der an die BSR überlassenen Abfälle stieg 2017 erneut an und lag bei 1.247,3 TMg. Der Anteil der Schadstoffe war mit rd. 2 TMg vernachlässigbar.

369,5 TMg aller überlassenen Siedlungsabfälle wurden getrennt erfasst und einem **gesonderten Verwertungsweg** zugeführt (+4% gegenüber dem Vorjahr). 880,4 TMg wurden einer **Restabfallbehandlung** unterzogen (+1,1% gegenüber dem Vorjahr). Analog zum Vorjahr wird das Gesamtaufkommen um doppelte Inputmengen bereinigt – Outputströme aus der Vergärungs- bzw. der Sperrmüllaufbereitungsanlage, die nicht extern verwertet, sondern im MHKW Ruhleben thermisch behandelt wurden. Daher liegt das Gesamtsiedlungsabfallaufkommen von 1.245,2 TMg etwas niedriger als die rechnerische Summe von gesondert verwerteten Abfällen und dem Restabfall.

Das Aufkommen der gesondert verwerteten Fraktionen wird von biogenen Abfällen (37%) und Sperrmüll einschließlich Altholz (32%) bestimmt. Die **biogenen Abfälle** (Biogut, Laubsäcke, Straßenlaub, Baum- und Strauchschnitt, Kehricht/Organikfraktion sowie Weihnachtsbäume) lagen mit 136,7 TMg 3,9% über dem Vorjahr. Die Biogut-Menge stieg um 5,8% auf rd. 76,4 TMg.

Von den 880,4 TMg Restabfall wurden 558,8 TMg im **MHKW Ruhleben** thermisch behandelt. In den in Berlin-Pankow und Berlin-Reinickendorf gelegenen MPS-Anlagen wurden 288,7 TMg zu Ersatzbrennstoffen aufbereitet. Der Rest wurde verschiedenen Restabfallbehandlungsanlagen zugeführt.

Die der BSR überlassene Siedlungsabfallmenge stammte zu 89% (rd. 1.104,3 TMg) aus **Haushalten und Kleingewerbebetrieben**. Hiervon wiederum handelte es sich zu rd. 81% (894,3 TMg) um Hausmüll (inkl. Geschäftsmüll) und Sperrmüll.





## Gesamtübersicht

### Gesamtabfallmenge 2017, in Mg

2017				
	Gesamt 1)	davon aus Brandenburg	GesÄnd. zu 2016:	

### **BSR**

Überlassene Abfälle:		
	Siedlungsabfälle 2):	
	davon Hausmüll (inkl. Geschäftsmüll):	
	davon gesondert verwertete Fraktionen:	
	davon sonstige Siedlungsabfälle 3):	
	Schadstoffe (ohne Anteil zum MHKW):	

1.247.268	1.214	+2,0%
1.245.242	1.214	+2,0%
828.320	-	+0,1%
369.462	-	+4,0%
52.111	1.214	+19,2%
2.026	-	+5,9%

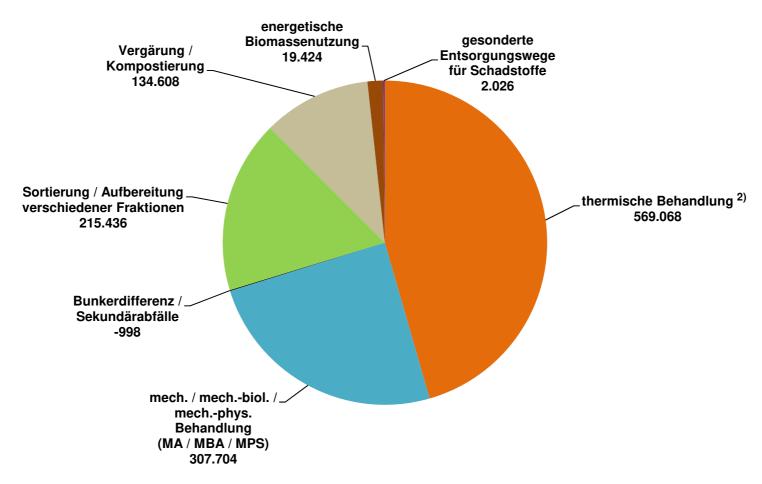
- 1) Um doppelte Inputmengen bereinigt
- 2) Darin der gefährliche Abfall "teerhaltige Dachpappe" AVV-ASN 17 03 03\* mit Zustimmung der Behörde im MHKW Ruhleben mitbehandelt (593 Mg), sowie sonstige Problemabfälle auf den RCH gesammelt (913 Mg)
- 3) Darunter 4.650 Mg Sekundärabfälle aus der AAS und der BSR Vergärungsanlage enthalten (im MHKW Ruhleben mitbehandelt). Siedlungsabfälle um diese Menge bereinigt



## Gesamtübersicht

### Entsorgungsleistungen der BSR, in Mg

Gesamt: 1.247.268<sup>1)</sup>



- 1) Bereinigt um doppelte Inputmengen (4.650 Mg Sekundärabfälle aus der AAS und der BSR Vergärungsanlage zum MHKW Ruhleben)
- 2) Davon 558.846 Mg im MHKW Ruhleben: Darunter 593 Mg teerhaltige Dachpappe mit Zustimmung der Behörde und 4.650 Mg Sekundärabfälle aus der AAS und der BSR Vergärungsanlage



### Gesamtübersicht

### Annahme auf BSR Recyclinghöfen, in Mg

+2,8% +2,5% +3,6% +43,1% -6,5% +12,7% +6,3% -1,4% +6,4% -1,0% +5,6%

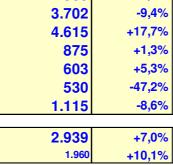
### **Erfassung**

2017		
BSR-RCH <sup>1)</sup>	GesÄnd. zu 2016:	
155.728	+6,7%	

#### Abfallarten:

Papier:	12.701	
Glas:	1.620	
LVP + SNVP (Wertstofftonne):	1.423	
Baum- und Strauchschnitt:	5.204	
Laubsäcke:	6.943	
Sperrmüll <sup>2)</sup> :	36.838	
Althoiz:	59.082	
Kunststoffabfälle:	1.106	
Schrott:	10.035	
Haushaltsgroßgeräte (SG 1):	3.457	
Kühlgeräte (SG 2):	2.939	
Bildschirmgeräte (SG 3):	3.702	
Kleingeräte, ITK u. sonstige Elektronik (SG 5):	4.615	
Alttextilien:	875	
Altreifen:	603	
Fliesen, Ziegel, Keramik:	530	
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle:	1.115	

	Schadstof	fe <sup>3)</sup> :
davon gefährliche	Abfälle (nach	AVV):





- 1) Zzgl. geringfügige Mengen an CDs, Kork und Druckerkartuschen
- 2) Davon 36.211 Mg gesondert verwertet (AAS + externe Verwerter) und 627 Mg als Restabfallgemisch mitentsorgt (MHKW)
- 3) Gefährliche Abfälle und sonstige Abfälle (z.B. Dispersionsfarben und Altmedikamente), die einer gesonderten Erfassung und Behandlung bedürfen, davon 913 Mg im BSR-MHKW thermisch behandelt



# Siedlungsabfälle – nach Herkunftsbereich

Erfassung von Abfällen aus Haushalten und Kleingewerbe, in Mg – Teil 1

	2017		2017			
	[Mg]	davon zur gesonderten Verwertung	%-Anteil			
Gesamt *):	1.245.242	369.462	29,7%			
Abfälle aus Haushalten und Kleingewerbe:	1.104.333	269.328	24,4%			
Hausmüll (inkl. Geschäftsmüll):	828.320	0	0,0%	*) Um doppelte Inputmengen bereinigt		
Sperrmüll 1):	65.940	59.255	89,9%	(Behandlung in eigenen Anlagen von Outputströmen aus		
Papier <sup>2)</sup> :	12.701	12.701	100,0%	(842 Mg) und der BSR Vergärungsanlage (3.808 Mg); insg. 4.650 Mg)		
Glas <sup>2)</sup> :	1.620	1.620	100,0%	1) RCH: 36.838 Mg, gesondert verwertet: 30		
LVP + SNVP (Wertstofftonne) 3):	16.637	16.637	100,0%	haushaltsnah: 14.369 Mg, gesondert verwertet:		
Bioabfall (Biotonne):	76.366	76.366	100,0%	Fremdanlieferung: 14.733 Mg, gesondert verwertet: 1		
haushaltsnahe Grünabfälle <sup>4)</sup> :	14.330	14.330	100,0%	Summe: 65.940 Mg, gesondert verwertet: 5		
Altholz <sup>5)</sup> :	59.442	59.442	100,0%	2) Auf den RCH gesammelt		
Kunststoffabfälle <sup>2)</sup> :	1.106	1.106	100,0%	3) Wertstofftonne, davon		
Schrott <sup>2)</sup> :	10.035	10.035	100,0%	15.214 Mg gemäß Abstimmungsvereinbarung 1.423 Mg gesammelt auf den RCH		
Haushaltsgroßgeräte (SG 1) 2):	3.457	3.457	100,0%			
Kühlgeräte (SG 2) <sup>2)</sup> :	2.939	2.939	100,0%	4) Laubsäcke: 7.078 Mg Baum- und Strauchschnitt: 5.204 Mg		
Bildschirmgeräte (SG 3) 2):	3.702	3.702	100,0%	Weihnachtsbäume: 2.048 Mg		
Kleingeräte, ITK u. sonstige Elektronik (SG 5) 2):	4.615	4.615	100,0%	5) Davon: 59.082 Mg auf den RCH gesammelt		
Alttextilien <sup>2)</sup> :	875	875	100,0%	J) Davon. 33.002 Ivig auf den non gesammen		
Altreifen <sup>2)</sup> :	603	603	100,0%			
Fliesen / Bauabfälle <sup>2)</sup> :	1.645	1.645	100,0%			





# Siedlungsabfälle – nach Herkunftsbereich

Erfassung von Abfällen aus Haushalten und Kleingewerbe, in Mg – Teil 2

l de la companya de	2017			
	[Mg]	davon zur gesonderten Verwertung	%-Anteil	
Gesamt *):	1.245.242	369.462	29,7%	
Abfälle aus sonstigen Herkunftsbereichen *):	140.910	100.134	71,1%	*)
restliche gemischte Siedlungsabfälle:	23.402	0	0,0%	
Grünabfälle - sonstige Herkünfte 1):	45.961	45.961	100,0%	1)
Schrott:	638	638	100,0%	.,
Altreifen:	48	48	100,0%	2)
Ablagerungen im öffentlichen Straßenland <sup>2)</sup> :	3.106	3.106	100,0%	۷)
Straßenkehricht:	51.005	50.381	98,8%	3)
sonstige Abfallarten aus Gewerbe und Industrie:	21.400	0	0,0%	
darunter Sekundärabfälle 3):	4.650	0	0,0%	



# Siedlungsabfälle – Gesondert verwertete Fraktionen

Erfassung nach Abfallarten, in Mg

### **Erfassung**

Ohne BSR-eigenerzeugte Mengen wie z.B. MHKW-Schrott und MHKW-Schlacke, Werkstatt- u. Behälterschrott; ohne Bauabfälle für deponietechnologischen Bedarf

2017			
BSR	GesÄnd. zu 2016:		
369.462	+4,0%		

#### bestehend aus den Abfallarten:

+2,8% +2,5% +2,1% +5,8% +1,6% +8,5% +6,9% -1,3%
+2,1% +5,8% +1,6% +8,5% +6,9%
+5,8% +1,6% +8,5% +6,9%
+1,6% +8,5% +6,9%
+8,5% +6,9%
+6,9%
-1,3%
+7,1%
-1,0%
+5,6%
-9,4%
+16,6%
-1,4%
+4,0%
-47,2%
-8,7%
-2,2%
+28,6%

1)	Auf den RCH gesa	mmelt				
2)	Wertstofftonne, davon					
	15.214 Mg gemäß Abstimmungsvereinbarung					
	1.423 Mg ges	ammelt auf c	len RCH			
3)	Laubsäcke:		7.078 Mg	davon RCI	H: 6.943 Mg	
	Laub, lose:	4	0.268 Mg			
	Baum- und Strauch	ıschnitt:	5.567 Mg	davon RCI	H: 5.204 Mg	
	Weihnachtsbäume	•	2.048 Mg			
	Kehricht / Organikf	raktion:	5.329 Mg			
4)	RCH:	36.838 Mg,	gesondert	verwertet:	36.211 Mg	
	haushaltsnah:	14.369 Mg,	gesondert	verwertet:	8.614 Mg	
	Fremdanlieferung:	14.733 Mg,	gesondert	verwertet:	14.430 Mg	
	Summe:	65.940 Mg,	gesondert	verwertet:	59.255 Mg	
5)	Davon: 59.082 Mg auf den RCH gesammelt					
6)	Davon: 10.035 Mg auf den RCH gesammelt					
7)	Davon: 603 Mg auf den RCH gesammelt					
8)	Hier nur der gesondert verwertete Anteil, sonstige Mengen als Restabfallgemisch mitentsorgt					



# Siedlungsabfälle – Restabfall

Gesamtüberblick, in Mg

### **Anlieferungen**

2017					
Gesamt	davon aus Brandenburg	GesÄnd. zu 2016:			
880.431	1.214	+1,1%			

#### nach Abfallarten:

gemischte Siedlungsabfälle 1)	
- davon Hausmüll	
Straßenkehricht <sup>2)</sup> :	
Sperrmüll <sup>3)</sup> :	
sonstige Abfallarten 4):	

+0,5%	5	851.722
0 +0,1%	0	828.320
-0,3%	0	624
+77,6%	0	6.685
+13,0%	1.209	21.400

<sup>4)</sup> Alle anderen AVV-ASN. Darunter 593 Mg gefährliche Abfälle "teerhaltige Dachpappe". Darunter im MHKW Ruhleben thermisch behandelte Outputströme aus der BSR Vergärungsanlage und der Sperrmüllaufbereitungsanlage (4.650 Mg)





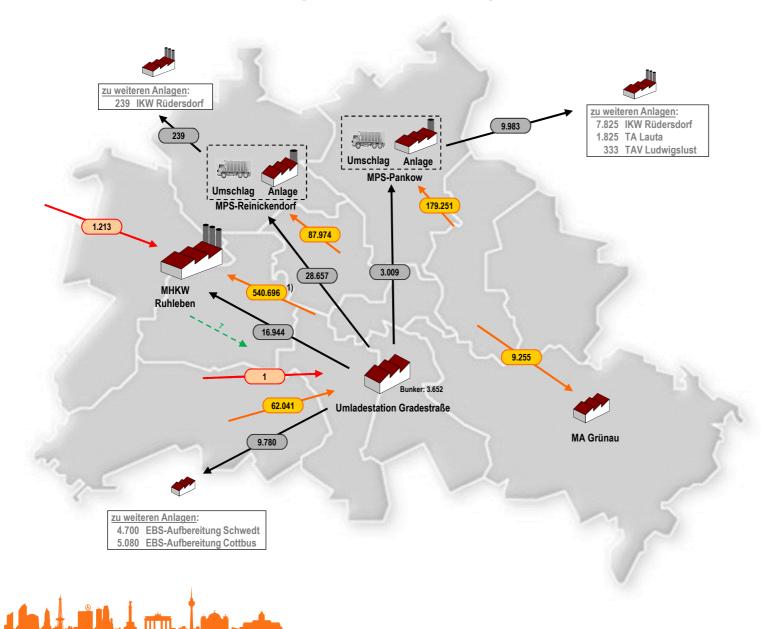
<sup>1)</sup> AVV-ASN 20 03 01

<sup>2)</sup> AVV-ASN 20 03 03

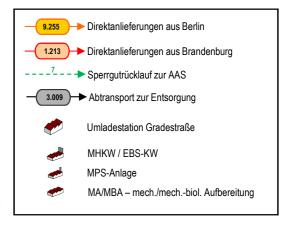
<sup>3)</sup> AVV-ASN 20 03 07

## Siedlungsabfälle – Restabfallbehandlung

Mengenströme im regionalen Überblick, in Mg



#### Verbleib der Abfälle: MHKW Ruhleben 558.846 Mg MPS-Reinickendorf 116.392 Mg MPS-Pankow 172.277 Mg MA Grünau 9.255 Mg 10.222 Mg sonstige thermische Anlagen 9.780 Mg sonstige Vorbehandlungsanlagen 3.659 Mg Bunkerdifferenzen/Sperrgutrücklauf Summe: 880.431 Ma



 Darunter 4.650 Mg Sekundärabfälle, davon aus der AAS (842 Mg) und der BSR Vergärungsanlage (3.808 Mg)



# Erläuterungen

- Die Entsorgungsbilanz enthält Informationen über Herkünfte, Mengen und Entsorgungswege der von der **BSR** erfassten Abfälle.
- Die Entsorgungsbilanz hält den Fokus auf das **Unternehmen BSR** mit seinen Leistungen im Abfallbereich, unabhängig von der regionalen Herkunft der Abfälle. Leistungen für andere Bundesländer (Brandenburg) werden ausgewiesen.
- In der Entsorgungsbilanz werden die Abfallarten nach der Nomenklatur der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) dargestellt.
- Der Entsorgungsbilanz wird folgende **Systematik** zu Grunde gelegt:
  - Als Siedlungsabfälle werden insbesondere Abfälle wie Hausmüll (inkl. Geschäftsmüll), Sperrmüll, Bio- und Grünabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Straßenkehricht, Rückstände aus Abwasserreinigungsanlagen, Sortierreste, produktionsspezifische Abfälle, soweit sie nicht als gefährlicher Abfall ausgeschlossen sind, etc. bezeichnet (gem. AVV alle nicht gefährlichen AVV-ASN).
     Sonstige Abfälle, die keine Siedlungsabfälle sind, jedoch für eine gemeinsame Behandlung in den Entsorgungsanlagen zugelassen sind, werden ebenfalls berücksichtigt (z.B. thermische Behandlung von teerhaltiger Dachpappe im MHKW).
  - Als **Schadstoffe** werden die in privaten Haushaltungen oder wirtschaftlichen Unternehmen anfallenden Abfälle bezeichnet, die gem. AVV als gefährlich gekennzeichnet sind (AVV-ASN mit \*) sowie sonstige Abfälle, die einer gesonderten Erfassung und Behandlung bedürfen (z.B. Dispersionsfarben und Altmedikamente).
- Die Siedlungsabfälle werden weiter differenziert in gesondert verwertete Fraktionen, die getrennt erfasst und einem gesonderten Verwertungsweg zugeführt werden (Bioabfall, Altholz, Alttextilien etc.), und dem verbliebenen Restabfall.
   Unter Restabfall finden sich alle Siedlungsabfälle, für die es kein separates Sammel- und Verwertungssystem gibt oder ein solches nicht genutzt wird. Diese Abfälle werden im MHKW Ruhleben bzw. durch die im Abfallwirtschaftsplan Berlin (Teilplan Siedlungsabfälle) aufgeführten Entsorgungspartner entsorgt.
- Das Gesamtaufkommen wird um doppelte Inputmengen bereinigt. Dabei handelt es sich um Outputströme aus der BSR Vergärungsanlage und der Sperrmüllaufbereitungsanlage (Sekundärabfälle), die teilweise im MHKW Ruhleben thermisch behandelt werden. Aus diesem Grund liegt das Gesamtaufkommen unter der rechnerischen Summe aus gesondert verwerteten Fraktionen und Restabfall.
- Durch die Verwendung gerundeter Zahlen können in einzelnen Abbildungen geringe Rundungsabweichungen entstehen.



# Abkürzungen, Einheiten, Dichten

#### Firmen/Anlagen/Bereiche:

• AAS Sperrmüll-Aufbereitungsanlage Gradestraße

• BSR Berliner Stadtreinigungsbetriebe

DS Duale Systembetreiber im Rahmen der VerpackV

EBS ErsatzbrennstoffIKW IndustriekraftwerkHKW Heizkraftwerk

MA
 Mechanische Aufbereitungsanlage

MBA Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage
 MPS Mechanisch-Physikalische Stabilisierungsanlage

MHKW MüllheizkraftwerkRCH Recyclinghöfe

• TAV Thermische Abfallverwertungsanlage

UMS Umladestation Gradestraße

#### <u>Abfallbezeichnungen:</u>

• ITK Informations- und Telekommunikationsgeräte

• LVP Leichtverpackungen

PPK Papier, Pappe, Kartonagen
 SG 1 ... 5 Stoffgruppen nach ElektroG
 SNVP Stoffgleiche Nichtverpackungen

#### Einheiten:

• Mg Megagramm (10<sup>6</sup> g oder 1.000 kg, umgangssprachlich "Tonne", t)

• TMg 1.000 Mg

#### Gesetze/Verordnungen:

• AVV Abfallverzeichnis-Verordnung, Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis

vom 10.12.2001, zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 17.07.2017

AVV-ASN Abfallschlüsselnummer nach AVV

KrWG Kreislaufwirtschaftsgesetz, Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und

Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen vom 24.02.2012,

zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20.07.2017

KrW-/AbfG Bln Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Berlin, Gesetz zur Förderung der Kreislauf-

wirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen in Berlin

vom 21.07.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.02.2011

AltholzV
 Altholzverordnung, Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und

Beseitigung von Altholz, vom 15.08.2002, zuletzt geändert durch Art. 62 des

Gesetzes vom 29.03.2017

• ElektroG Elektro- und Elektronikgerätegesetz, Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rück-

nahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten

vom 20.10.2015, zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes vom 27.06.2017

• VerpackV Verpackungsverordnung, Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von

Verpackungsabfällen vom 21.08.1998, zuletzt geändert durch Art. 11 Abs. 10 des

Gesetzes vom 18.07.2017



