

# Statistische Berichte



Statistisches Amt  
für Hamburg und Schleswig-Holstein

STATISTIKAMT NORD

Q I 2 - 3j/07 H

16. Juli 2009

## Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Hamburg 2007

Auf der Grundlage des Umweltstatistikgesetzes führen die Statistischen Ämter der Länder ab dem Jahr 2007 bundesweit alle drei Jahre die Erhebung über die nichtöffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung durch. Die Erhebung dient dem Überblick über die Gesamtsituation der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Industrie und Gewerbe. Zum Berichtskreis zählen Betriebe aus allen Bereichen der Wirtschaft einschließlich der bisher in getrennten statistischen Erhebungen erfassten Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung und der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes. Ähnlich wie bei der öffentlichen Wasserwirtschaft werden auch hier Daten über Gewinnung, Bezug und Abgabe von Wasser sowie über Abwasserbehandlung und Verbleib erfragt, ergänzt um Angaben über die Art der Wasserverwendung in den Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes. Zur Entlastung der Befragten beschränkt sich die Erhebung ausschließlich auf wasserwirtschaftlich relevante Betriebe, d. h. Betriebe die Wasser selbst gewinnen, mindestens 10 000 m<sup>3</sup> Wasser jährlich von Dritten beziehen oder Wasser bzw. Abwasser direkt in Gewässer einleiten (siehe auch Erläuterungen).

Die 2007 in Hamburg zur Statistik meldenden 128 Betriebe verzeichneten ein Wasseraufkommen von insgesamt rund 428 Mio. m<sup>3</sup>. Mehr als die Hälfte (223 Mio. m<sup>3</sup> oder 52 Prozent) davon entfielen auf die 89 befragten Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes, die ihren Wasserbedarf zu 95 Prozent mit selbstgewonnenem Wasser decken konnten und die zusätzlich gut zehn Mio. m<sup>3</sup> Wasser von Dritten bezogen, darunter sechs Mio. m<sup>3</sup> aus dem öffentlichen Netz. Den größten Wasserbedarf innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes verzeichneten die Wirtschaftszweige Mineralölverarbeitung (81 Mio. m<sup>3</sup>), Metallerzeugung und -bearbeitung (79 Mio. m<sup>3</sup>) und das Ernährungs-gewerbe (53 Mio. m<sup>3</sup>). Auf die übrigen Wirtschaftsbereiche einschließlich Landwirtschaft, Energie- und Wassergewinnung, Handel und Dienstleistungssektor entfielen zusammen 205 Mio. m<sup>3</sup> Wasser.

Die eingesetzte Frischwassermenge von 424 Mio. m<sup>3</sup> wurde von den Betrieben ganz überwiegend (97 Prozent) einfach genutzt, und zwar größtenteils zur Kühlung (384 Mio. m<sup>3</sup> oder 93 Prozent). Die mehrfach oder im Kreislauf genutzte Wassermenge betrug zusammen rund 13 Mio. m<sup>3</sup>. Nach der Nutzung standen insgesamt 418 Mio. m<sup>3</sup> Abwasser zur Beseitigung an. Das überwiegend aus Kühlwasser bestehende Gros des Abwassers (403 Mio. m<sup>3</sup>) leitete man ohne vorherige Behandlung direkt in Oberflächengewässer ein, elf Mio. m<sup>3</sup> Abwasser reinigten betriebseigene Anlagen und vier Mio. m<sup>3</sup> wurde öffentlichen Kläranlagen zugeleitet.

### Hinweis

Bundeszahlen veröffentlicht das Statistische Bundesamt in seiner Fachserie 19 „Umweltschutz“, Reihe 2.2

Auskunft zu dieser Veröffentlichung: Jan Fröhling · Telefon: 0431 6895-9226 · E-Mail: [umwelt@statistik-nord.de](mailto:umwelt@statistik-nord.de)

Herausgeber: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein · AöR · Steckelhörn 12, 20457 Hamburg · Fröbelstraße 15-17, 24113 Kiel  
Internet: [www.statistik-nord.de](http://www.statistik-nord.de) · E-Mail: [info-HH@statistik-nord.de](mailto:info-HH@statistik-nord.de) oder [info-SH@statistik-nord.de](mailto:info-SH@statistik-nord.de) · Bestellungen: [vertriebSH@statistik-nord.de](mailto:vertriebSH@statistik-nord.de)  
© Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung – auch auszugsweise – mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung – auch auszugsweise – über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Rechtsgrundlagen, Erläuterungen und Zeichenerklärungen .....	3
--	---

## Tabellen

1. Wasseraufkommen ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2007 .....	4
2. Nutzung des eingesetzten Wassers nach Größenklassen des Wasseraufkommens in Hamburg 2007 .....	6
3. Nutzung des eingesetzten Wassers ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2007 .....	8
4. Abwasserverbleib nach Herkunft des Abwassers in Hamburg 2007 .....	11
5. Abwasserverbleib ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2007 .....	12
6. Abwasserverbleib nach Größenklassen des Wasseraufkommens in Hamburg 2007 .....	13
7. Schadstofffrachten des direkt eingeleiteten unbehandelten und behandelten Abwassers nach Wassereinzugsgebieten in Hamburg 2007 .....	13
8. Verbleib des in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen behandelten Abwassers ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2007 .....	14
9. Direkte Entsorgung des Klärschlammes aus biologischen Behandlungsanlagen nach ausgewählten Wirtschaftszweigen in Hamburg 2007 .....	14
10. Entsorgung des Klärschlammes aus chemischen oder chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen nach ausgewählten Wirtschaftszweigen in Hamburg 2007 .....	15

## Rechtsgrundlagen, Erläuterungen und Zeichenerklärungen

### Rechtsgrundlagen

Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446) in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246). Erhoben werden die Angaben zu § 8 UStatG.

### Erläuterungen

Die Erhebung richtet sich an wasserwirtschaftlich relevante Betriebe aus allen Bereichen der Wirtschaft. Zum **Berichtskreis** zählen Betriebe, die mindestens 2 000 Kubikmeter Wasser selbst gewinnen (landwirtschaftliche Betriebe mindestens 10 000 Kubikmeter) oder solche, die Wasser oder Abwasser in Gewässer direkt einleiten. Für den Wirtschaftsbereich Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden und Verarbeitendes Gewerbe werden zusätzlich auch Betriebe ohne eigene Wassergewinnung oder direkte Einleitung von Wasser/Abwasser befragt, sofern sie im Erhebungsjahr mehr als 10 000 Kubikmeter Wasser von Dritten beziehen.

Das **Wasseraufkommen** setzt sich zusammen aus der Eigengewinnung der Betriebe und dem Fremdbezug aus dem öffentlichen Netz sowie von anderen Betrieben und Einrichtungen über nicht öffentliche Leitungen. Zum Wasseraufkommen zählt auch Wasser aus der Wasserhaltung, z. B. abgepumptes Grubenwasser und bei der Kieswäsche benutzte Wassermengen, nicht jedoch Wasser zum Antrieb von Maschinen oder der Wasserbestand von Sand- oder Kiesgruben.

**Eigengewinnung** wird nach der Herkunft des Wassers unterteilt in Grundwasser, Quellwasser, Uferfiltrat, angereichertes Grundwasser und Fluss-, Seen- und Talsperrenwasser.

Eine **Mehrfachnutzung** des Wassers liegt vor, wenn eine Wassermenge nacheinander für verschiedene Zwecke genutzt wird einschließlich der Wiederverwendung aufbereiteten Wassers.

Wird eine eingesetzte Wassermenge laufend umgewälzt und für denselben Zweck genutzt, so handelt es sich um **Kreislaufnutzung**.

**Kühlwasser** ist im Allgemeinen unverschmutztes, durch Gebrauch erwärmtes Abwasser aus Kühlprozessen.

Die **Schädlichkeit des Abwassers** wird in dieser Erhebung über die Konzentration der Inhaltsstoffe CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf) und AOX (Adsorbierbare organisch gebundene Halogene, angegeben als Chlorid) beschrieben.

**Hinweis:** Die vorliegende Veröffentlichung bringt lediglich Auszüge aus dem vorhandenen umfangreichen Zahlenmaterial. Weitere Ergebnisse können im Statistikamt Nord eingesehen oder angefordert werden, soweit die Geheimhaltungsbestimmungen dies erlauben.

### Zeichenerklärungen

- 0 weniger als die Hälfte der kleinsten darstellbaren Einheit, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden
- Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- r berichtigte Zahl

## 1. Wasseraufkommen ausgewählter

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt <sup>1</sup>	Eigen	
			Betriebe	insgesamt
WZ-Nr.	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
<b>Insgesamt</b>	<b>128</b>	<b>428 133</b>	<b>81</b>	<b>416 590</b>
darunter				
01 Land- und Forstwirtschaft	7	223	7	202
15-37 Verarbeitendes Gewerbe	89	222 675	50	212 557
darunter				
15 Ernährungsgewerbe	23	52 518	16	50 242
22 Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	5	237	1	39
23 Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	8	80 522	7	79 830
24 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	16	3 284	5	1 574
25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	6	2 820	2	89
26 Glasgewerbe, Herstellung von Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	5	85	4	55
27 Metallerzeugung und -bearbeitung	5	79 253	3	78 652
28 Herstellung von Metallerzeugnissen	3	51	3	18
29 Maschinenbau	5	228	3	142
35 Sonstiger Fahrzeugbau	7	2 740	4	1 911
50-52 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	9	289	5	174
60-64 Verkehr und Nachrichtenübermittlung	5	218	4	159
70 Grundstücks- und Wohnungswesen	3	345	2	256
90-93 Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	10	56 493	9	55 685

<sup>1</sup> Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

**Wirtschaftszweige in Hamburg 2007**

gewinnung von Wasser					Bezug von Wasser				WZ-Nr.
davon aus					Betriebe	ins- gesamt	davon		
Grund- wasser	Quell- wasser	Uferfiltrat	ange- reichertes Grund- wasser	Fluss-, Seen- und Talsperren- wasser			aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben, Einrich- tungen, Verbänden	
1 000 m³					Anzahl	1 000 m³			
r 10 170	335	2 577	774	r 402 734	119	11 543	7 199	4 345	Insg.
150	–	–	–	52	4	22	22	–	01
9 339	335	2 577	175	200 131	88	10 118	5 837	4 281	15-37
5 745	212	–	–	44 286	23	2 276	2 276	–	15
39	–	–	–	–	5	198	198	–	22
2 654	–	2 468	175	74 532	8	693	681	12	23
164	123	–	–	1 287	16	1 710	421	1 289	24
89	–	–	–	–	6	2 731	160	2 571	25
55	–	–	–	–	4	30	23	7	26
406	–	–	–	78 246	5	601	307	294	27
18	–	–	–	–	3	33	33	–	28
139	–	–	–	3	5	86	63	22	29
24	–	109	–	1 778	7	829	743	86	35
174	–	–	–	–	7	115	115	–	50-52
29	–	–	–	129	4	60	60	–	60-64
6	–	–	–	250	3	89	89	–	70
r 406	–	–	–	r 55 279	8	807	743	64	90-93

## 2. Nutzung des eingesetzten Wassers nach

Wasseraufkommen von ... m³ bis unter ... m³	Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt	Ungenutzt abgeleitetes Wasser insgesamt	Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte insgesamt	In den Betrieben eingesetzte Frisch- wassermenge insgesamt
	Anzahl	1 000 m³			
<b>Insgesamt</b>	<b>128</b>	<b>428 133</b>	<b>1 866</b>	<b>2 045</b>	<b>424 222</b>
unter 10 000	12	84	3	1	80
10 000 - 30 000	34	589	6	1	583
30 000 - 50 000	17	623	0	0	622
50 000 - 100 000	17	1 222	34	45	1 142
100 000 - 300 000	21	3 741	290	7	3 444
300 000 - 500 000	4	1 607	–	282	1 325
500 000 - 1 Mio.	8	5 884	252	248	5 384
1 Mio. - 5 Mio.	7	13 552	1 275	212	12 065
5 Mio. - 20 Mio.	3	29 875	–	–	29 875
20 Mio. - 500 Mio.	5	370 959	7	1 250	369 702

## Noch: 2. Nutzung des eingesetzten Wassers nach

Wasseraufkommen von ... m³ bis unter ... m³	Wasser		
	Mehrfachnutzung		
	insgesamt	davon	
		zur Kühlung	für Produktionszwecke und sonstige Zwecke
	1 000 m³		
<b>Insgesamt</b>	<b>7 761</b>	<b>6 691</b>	<b>1 070</b>
unter 10 000	10	–	10
10 000 - 30 000	19	1	17
30 000 - 50 000	12	11	0
50 000 - 100 000	55	8	47
100 000 - 300 000	522	454	67
300 000 - 500 000	–	–	–
500 000 - 1 Mio.	35	34	1
1 Mio. - 5 Mio.	2 522	1 594	927
5 Mio. - 20 Mio.	–	–	–
20 Mio. - 500 Mio.	4 588	4 588	–

## Größenklassen des Wasseraufkommens in Hamburg 2007

Wasserverwendung					
Einfachnutzung					
insgesamt	davon				
	für Beleg- schaftszwecke	zur Beregnung oder Bewässerung	zur Kühlung	für Produktions- zwecke und sonstige Zwecke	in die Produkte eingehendes Wasser
1 000 m³					
<b>411 136</b>	<b>1 574</b>	<b>641</b>	<b>384 402</b>	<b>23 468</b>	<b>1 050</b>
69	29	4	11	11	14
518	180	85	42	149	62
582	143	96	68	214	61
957	321	102	113	331	90
2 433	419	5	908	989	112
1 173	29	–	598	545	1
5 330	139	1	2 979	1 948	263
7 934	181	298	5 325	2 094	35
29 771	12	–	29 121	638	–
362 370	121	50	345 236	16 548	413

## Größenklassen des Wasseraufkommens in Hamburg 2007

verwendung			Bei der Nutzung verdunstetes Wasser
Kreislaufnutzung			
insgesamt	davon		
	zur Kühlung	für Produktionszwecke und sonstige Zwecke	
1 000 m³			
5 326	3 826	1 500	3 648
2	–	2	2
47	30	16	64
29	29	–	51
131	47	84	161
488	343	146	706
152	152	–	92
20	6	14	519
1 610	1 094	517	150
103	–	103	55
2 744	2 126	618	1 849

### 3. Nutzung des eingesetzten Wassers

Ausgewählte Wirtschaftszweige		Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt	Ungenutzt abgeleitetes Wasser insgesamt	Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte insgesamt
WZ-Nr.		Anzahl	1 000 m³		
	<b>Insgesamt</b>	<b>128</b>	<b>428 133</b>	<b>1 866</b>	<b>2 045</b>
	darunter				
01	Land- und Forstwirtschaft	7	223	–	1
15-37	Verarbeitendes Gewerbe	89	222 675	1 658	1 964
	darunter				
15	Ernährungsgewerbe	23	52 518	–	–
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	5	237	–	–
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	8	80 522	175	1
24	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	16	3 284	–	–
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	6	2 820	–	–
26	Glasgewerbe, Herstellung von Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	5	85	–	–
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	5	79 253	–	1 670
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	3	51	–	–
29	Maschinenbau	5	228	131	–
35	Sonstiger Fahrzeugbau	7	2 740	1 352	293
50-52	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	9	289	3	–
60-64	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	5	218	39	–
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	3	345	–	73
90-93	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	10	56 493	166	7



**ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2007**

In den Betrieben eingesetzte Frischwassermenge insgesamt	Wasserverwendung						WZ-Nr.
	Einfachnutzung						
	insgesamt	davon					
		für Belegschaftszwecke	zur Beregnung oder Bewässerung	zur Kühlung	für Produktionszwecke und sonstige Zwecke	in die Produkte eingehendes Wasser	
1 000 m³							
424 222	411 136	1 574	641	384 402	23 468	1 050	Insg.
223	223	–	205	–	18	–	01
219 053	206 523	1 195	373	181 739	22 193	1 023	15-37
52 518	50 096	170	0	46 957	2 486	482	15
237	167	87	13	55	11	1	22
80 347	78 733	115	–	75 655	2 935	28	23
3 284	2 763	58	3	2 361	285	57	24
2 820	2 777	89	0	2 383	305	0	25
85	85	15	0	–	8	62	26
77 582	69 893	110	348	53 987	15 100	349	27
51	50	5	–	13	32	–	28
96	75	69	0	4	3	–	29
1 095	1 018	351	5	250	381	31	35
286	278	113	4	82	76	2	50-52
179	170	25	1	–	136	9	60-64
272	272	20	–	250	2	0	70
56 320	55 781	26	35	54 799	905	17	90-93

### Noch: 3. Nutzung des eingesetzten Wassers ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2007

Ausgewählte Wirtschaftszweige		Wasserverwendung						Bei der Nutzung verdunstetes Wasser
		Mehrfachnutzung			Kreislaufnutzung			
		insgesamt	davon		insgesamt	davon		
			zur Kühlung	für Produktionszwecke und sonstige Zwecke		zur Kühlung	für Produktionszwecke und sonstige Zwecke	
WZ-Nr.		1 000 m³						
	<b>Insgesamt</b>	<b>7 761</b>	<b>6 691</b>	<b>1 070</b>	<b>5 326</b>	<b>3 826</b>	<b>1 500</b>	<b>3 648</b>
	darunter							
01	Land- und Forstwirtschaft	—	—	—	—	—	—	—
15-37	Verarbeitendes Gewerbe	7 348	6 292	1 055	5 182	3 824	1 358	3 004
	darunter							
15	Ernährungsgewerbe	1 351	603	748	1 071	438	634	908
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	11	11	—	58	17	41	63
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	135	—	135	1 479	1 044	435	21
24	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	271	260	11	251	248	3	389
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	—	—	—	43	15	28	87
26	Glasgewerbe, Herstellung von Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	—	—	—	—	—	—	7
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	5 503	5 411	92	2 187	2 002	185	1 302
28	Herstellung von Metall-erzeugnissen	1	—	1	—	—	—	4
29	Maschinenbau	9	—	9	12	0	11	4
35	Sonstiger Fahrzeugbau	19	8	11	58	38	20	118
50-52	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	6	—	6	2	0	2	13
60-64	Verkehr und Nachrichten-übermittlung	9	—	9	—	—	—	1
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	—	—	—	—	—	—	—
90-93	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	399	399	—	141	1	140	211

#### 4. Abwasserverbleib nach Herkunft des Abwassers in Hamburg 2007

Herkunft des Abwassers	Betriebe	Ein- und weiter-geleitete Abwasser-menge insgesamt <sup>2</sup>	Weiterleitung			Direkt-einleitung <sup>1</sup>
			in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasser-behandlungs-anlagen	in betriebs-eigene Abwasser-behandlungs-anlagen	an andere Betriebe (jedoch nicht in eine öffentliche Abwasser-behandlungs-anlage)	in ein Oberflächen-gewässer oder in den Untergrund
	Anzahl	1 000 m <sup>3</sup>				
<b>Insgesamt</b>	<b>117</b>	<b>418 213</b>	<b>3 775</b>	<b>10 771</b>	<b>1 146</b>	<b>402 522</b>
Belegschaftszwecke	109	1 540	1 320	180	24	16
Abwasser aus Kühlsystemen	70	391 968	421	1 369	1 074	389 103
Produktionsspezifisches und sonstiges Abwasser (einschl. Kesselabschlammwasser)	84	24 529	2 023	9 150	48	13 308
Von anderen Betrieben zugeleitetes Abwasser (einschl. Übernahme von kommunalem Abwasser)	4	177	10	72	–	95

<sup>1</sup> ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

<sup>2</sup> ohne ungenutztes Wasser

## 5. Abwasserverbleib ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2007

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe	Ein- und weiter-geleitete Abwasser-menge insgesamt <sup>2</sup>	Weiterleitung			Direkt-einleitung <sup>1</sup>
			in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasser-behandlungs-anlagen	in betriebs-eigene Abwasser-behandlungs-anlagen	an andere Betriebe (jedoch nicht in eine öffentliche Abwasser-behandlungs-anlage)	in ein Oberflächen-gewässer oder in den Untergrund
WZ-Nr.	Anzahl	1 000 m³				
<b>Insgesamt</b>	<b>117</b>	<b>418 213</b>	<b>3 775</b>	<b>10 771</b>	<b>1 146</b>	<b>402 522</b>
darunter						
15-37 Verarbeitendes Gewerbe	89	214 367	2 779	10 401	1 142	200 044
darunter						
15 Ernährungsgewerbe	23	50 829	1 410	2 466	–	46 953
22 Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	5	173	173	–	–	–
23 Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	8	80 612	12	4 914	–	75 686
24 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	16	2 845	170	132	969	1 574
25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	6	2 732	121	47	134	2 430
26 Glasgewerbe, Herstellung von Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	5	16	14	1	0	–
27 Metallerzeugung und -bearbeitung	5	75 075	62	1 929	17	73 067
28 Herstellung von Metallerzeugnissen	3	51	17	34	–	–
29 Maschinenbau	5	91	58	8	23	3
35 Sonstiger Fahrzeugbau	7	1 132	494	306	–	332
50-52 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	8	268	139	55	–	74
60-64 Verkehr und Nachrichtenübermittlung	4	168	14	31	–	124
70 Grundstücks- und Wohnungswesen	3	345	20	72	4	250
90-93 Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	8	55 627	631	176	–	54 821

<sup>1</sup> ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

<sup>2</sup> ohne ungenutztes Wasser

## 6. Abwasserverbleib nach Größenklassen des Wasseraufkommens in Hamburg 2007

Wasseraufkommen von ... m³ bis unter ... m³	Betriebe	Ein- und weitergeleitete Abwasser- menge insgesamt²	Weiterleitung			Direkt- einleitung¹
			in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasser- behandlungs- anlagen	in betriebs- eigene Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe (jedoch nicht in eine öffentliche Abwasser- behandlungs- anlage)	in ein Oberflächen- gewässer oder in den Untergrund
	Anzahl	1 000 m³				
<b>Insgesamt</b>	<b>117</b>	<b>418 213</b>	<b>3 775</b>	<b>10 771</b>	<b>1 146</b>	<b>402 522</b>
unter 10 000	11	60	29	25	0	6
10 000 - 30 000	28	356	251	43	26	35
30 000 - 50 000	14	406	278	128	–	–
50 000 - 100 000	16	796	511	170	–	115
100 000 - 300 000	21	2 419	966	341	151	962
300 000 - 500 000	4	1 277	14	585	–	678
500 000 - 1 Mio.	8	4 743	786	1 229	969	1 760
1 Mio. - 5 Mio.	7	10 637	839	4 259	0	5 539
5 Mio. - 20 Mio.	3	29 953	17	744	–	29 191
20 Mio. - 500 Mio.	5	367 566	84	3 247	–	364 236

¹ ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

² ohne ungenutztes Wasser

## 7. Schadstofffrachten des direkt eingeleiteten unbehandelten¹ und behandelten Abwassers nach Wassereinzugsgebieten in Hamburg 2007

Wasser- einzugsgebiet	Direkteinleitung		CSB					AOX				
	Betriebe	Menge	Jahres- fracht	durch- schnitt- liche Konzentration	Bezugsmenge Abwasser		Betriebe	Jahres- fracht	durch- schnitt- liche Konzentration	Bezugsmenge Abwasser		Betriebe
	Anzahl	1 000 m³	t	g/m³	1 000 m³	%²	Anzahl	kg	mg/m³	1 000 m³	%²	Anzahl
<b>des unbehandelten Abwassers</b>												
<b>Insgesamt</b>	<b>39</b>	<b>402 522</b>	<b>5 018,2</b>	<b>19,7</b>	<b>255 006</b>	<b>63,4</b>	<b>34</b>	<b>7 721,1</b>	<b>40,5</b>	<b>190 653</b>	<b>47,4</b>	<b>32</b>
59 Elbe	39	402 522	5 018,2	19,7	255 006	63,4	34	7 721,1	40,5	190 653	47,4	32
<b>des behandelten Abwassers</b>												
<b>Insgesamt</b>	<b>28</b>	<b>8 518</b>	<b>469,0</b>	<b>55,1</b>	<b>8 510</b>	<b>99,9</b>	<b>26</b>	<b>276,6</b>	<b>32,5</b>	<b>8 510</b>	<b>99,9</b>	<b>26</b>
59 Elbe	28	8 518	469,0	55,1	8 510	99,9	26	276,6	32,5	8 510	99,9	26

¹ ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

² bezogen auf die Menge des direkt eingeleiteten Abwassers (Spalte 2)

## 8. Verbleib des in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen behandelten Abwassers ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2007

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit Behandlungs- anlagen	In betriebs- eigenen Abwasser- behandlungs- anlagen behandeltes Abwasser insgesamt <sup>1</sup>	Verbleib des behandelten Abwassers			
			Weiterleitung		Direkteinleitung in ein Oberflächen- gewässer oder in den Untergrund	
			in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe (jedoch nicht in eine öffentliche Abwasser- behandlungs- anlage)		
WZ-Nr.	Anzahl	1 000 m³				
<b>Insgesamt</b>	<b>62</b>	<b>11 236</b>	<b>2 692</b>	<b>16</b>	<b>8 518</b>	
darunter						
15-37	Verarbeitendes Gewerbe	49	10 707	2 552	16	8 137
darunter						
15	Ernährungsgewerbe	8	2 466	1 594	–	872
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	8	5 089	60	–	5 029
24	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	9	132	129	0	1
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	4	47	31	16	–
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	4	1 929	–	–	1 929
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	3	34	34	–	–
35	Sonstiger Fahrzeugbau	4	306	134	–	172
50-52	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	3	55	54	–	2
60-64	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	3	31	9	–	16
90-93	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	4	335	–	–	335

<sup>1</sup> Differenzen durch technisch bedingte Verluste möglich

## 9. Direkte Entsorgung des Klärschlammes aus biologischen Behandlungsanlagen nach ausgewählten Wirtschaftszweigen in Hamburg 2007

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit Klärschlamm-entsorgung zusammen	Direkt entsorgte Menge ins-gesamt <sup>1</sup>	Stoffliche Verwertung				Thermische Ent-sorgung	Deponie <sup>3</sup>
			zu-sammen	in der Land-wirtschaft	bei land-schafts-baulichen Maß-nahmen <sup>2</sup>	sonstige stoffliche Verwertung		
WZ-Nr.	Anzahl	t TM <sup>4</sup>						
Insgesamt	8	6 176	3 852	308	–	3 544	2 323	1
darunter								
15-37 Verarbeitendes Gewerbe	6	4 873	2 918	308	–	2 610	1 954	1
darunter								
15 Ernährungsgewerbe	3	660	555	308	–	247	105	–

<sup>1</sup> ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen

<sup>2</sup> z. B. Rekultivierung, Kompostierung

<sup>3</sup> soweit nach Abfallablagereungsverordnung (AbfAbIV) noch zulässig

<sup>4</sup> Trockenmasse

# 10. Entsorgung des Klärschlammes aus chemischen oder chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen nach ausgewählten Wirtschaftszweigen in Hamburg 2007

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit chemischen oder chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen	Entsorgte Schlämme insgesamt	Entsorgungsweg		
			Entsorgung als besonders überwachungsbedürftiger Abfall	Deponie	sonstiger Verbleib
WZ-Nr.	Anzahl	t TM <sup>1</sup>			
<b>Insgesamt</b>	<b>33</b>	<b>7 001</b>	<b>1 592</b>	<b>2 508</b>	<b>2 901</b>
darunter					
15-37 Verarbeitendes Gewerbe	25	5 329	761	2 253	2 315
darunter					
23 Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	4	204	204	–	–
24 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	3	1 406	47	–	1 359
28 Herstellung von Metallerzeugnissen	3	118	24	70	24
35 Sonstiger Fahrzeugbau	3	424	382	–	42
50-52 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	3	646	16	48	582
90-93 Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	3	585	581	–	4

<sup>1</sup> Trockenmasse