

Statistische Berichte



Statistisches Amt
für Hamburg und Schleswig-Holstein

STATISTIKAMT NORD

Q I 2 - 3j/10 H

24. Mai 2012

Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Hamburg 2010

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 m³ Wasser jährlich von Dritten beziehen oder Wasser bzw. Abwasser direkt in Gewässer einleiten (siehe auch Erläuterungen).

Die 2010 in Hamburg zur Statistik meldenden 167 Betriebe verzeichneten ein Wasseraufkommen von insgesamt rund 424 Mio. m³ (2007: 428 Mio. m³). Mehr als die Hälfte (218 Mio. m³ oder 51 Prozent) davon entfielen auf die 82 befragten Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes, die ihren Wasserbedarf zu 97 Prozent mit selbstgewonnenem Wasser decken konnten und die zusätzlich gut sieben Mio. m³ Wasser von Dritten bezogen, darunter fünf Mio. m³ aus dem öffentlichen Netz. Den größten Wasserbedarf innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes verzeichneten die Wirtschaftszweige Kokerei und Mineralölverarbeitung (79 Mio. m³), Metallerzeugung und -bearbeitung (77 Mio. m³) sowie Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln (51 Mio. m³). Auf die übrigen Wirtschaftsbereiche einschließlich Landwirtschaft, Energie- und Wassergewinnung, Handel und Dienstleistungssektor entfielen zusammen 206 Mio. m³ Wasser.

Die eingesetzte Frischwassermenge von 419 Mio. m³ wurde von den Betrieben fast vollständig (98 Prozent) einfach genutzt, und zwar größtenteils zur Kühlung (394 Mio. m³ oder 96 Prozent). Die mehrfach oder im Kreislauf genutzte Wassermenge betrug zusammen rund neun Mio. m³. Nach der Nutzung des Wassers standen insgesamt 409 Mio. m³ Abwasser zur Beseitigung an. Das überwiegend aus Kühlwasser bestehende Gros des Abwassers (395 Mio. m³) leitete man ohne vorherige Behandlung direkt in Oberflächengewässer ein, neun Mio. m³ Abwasser durchliefen betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen und fünf Mio. m³ 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

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein · Anstalt des öffentlichen Rechts · Post: 20453 Hamburg · E-Mail: poststelle@statistik-nord.de
Internet: www.statistik-nord.de © Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Rechtsgrundlagen, Erläuterungen und Zeichenerklärungen	3
--	---

Tabellen

1. Wasseraufkommen ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2010	4
2. Nutzung des eingesetzten Wassers in Hamburg 2010 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	6
3. Nutzung des eingesetzten Wassers ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2010	8
4. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Hamburg 2010 nach Herkunft des Abwassers	11
5. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Hamburg 2010 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	12
6. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Hamburg 2010 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	13
7. Schadstofffrachten des direkt eingeleiteten unbehandelten und behandelten Abwassers in Hamburg 2010 nach Wassereinzugsgebieten	13
8. Verbleib des in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen behandelten Abwassers ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2010	14
9. Direkte Entsorgung des Klärschlammes aus biologischen Behandlungsanlagen in Hamburg 2010 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	14
10. Entsorgung des Klärschlammes aus chemischen und/oder chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen in Hamburg 2010 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	15

Rechtsgrundlagen

Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723), 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

1. Wasseraufkommen ausgewählter

Ausgewählte Wirtschaftszweige		Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹	Eigen	
				Betriebe	insgesamt
WZ2008		Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
Insgesamt		167	424 044	116	415 358
darunter					
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	16	428	13	416
C	Verarbeitendes Gewerbe	82	218 226	46	211 358
darunter					
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	18	51 014	11	49 611
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	9	79 459	8	78 931
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	15	2 927	5	1 223
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	5	90	5	66
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	4	76 790	3	76 237
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	4	47	4	26
30	Sonstiger Fahrzeugbau	4	3 520	3	3 095
D + E	Energie- und Wasserversorgung sowie Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	6	201 155	5	201 055
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	10	795	7	466
H	Verkehr und Lagerei	11	466	8	403
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	4	948	4	886
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	7	369	6	89
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	16	223	16	203
S	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	4	741	4	69

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

Wirtschaftszweige in Hamburg 2010

gewinnung von Wasser					Bezug von Wasser				WZ 2008
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, Ein- richtungen, Verbänden	
1 000 m³					Anzahl	1 000 m³			
10 540	261	2 476	239	401 842	135	8 686	6 432	2 254	
206	–	3	–	207	8	12	12	–	A
8 797	261	2 473	239	199 588	80	6 868	4 852	2 016	C
5 074	–	–	–	44 538	18	1 403	1 403	–	10
2 597	–	2 421	239	73 674	9	528	528	–	19
78	–	–	–	1 145	15	1 704	346	1 357	20
66	–	–	–	–	4	24	24	–	23
433	–	–	–	75 804	4	553	374	179	24
26	–	–	–	–	3	22	22	–	25
–	–	52	–	3 043	4	425	352	74	30
179	–	–	–	200 875	4	100	38	62	D + E
166	–	–	–	300	7	329	153	176	G
251	–	–	–	152	8	63	63	–	H
166	–	–	–	720	3	62	62	–	L
89	–	–	–	–	6	280	280	–	Q
203	–	–	–	–	5	20	20	–	R
69	–	–	–	–	4	673	673	–	S

2. Nutzung des eingesetzten Wassers in Hamburg 2010

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 Frischwasser- menge insgesamt
	Anzahl	1 000 m³			
Insgesamt	167	424 044	2 415	2 546	419 084
unter 10 000	35	170	3	1	167
10 000 - 30 000	44	777	–	–	777
30 000 - 50 000	22	834	31	15	787
50 000 - 100 000	18	1 322	1	26	1 295
100 000 - 300 000	21	3 655	294	16	3 345
300 000 - 500 000	6	2 253	–	179	2 074
500 000 - 1 Mio.	6	4 399	–	100	4 300
1 Mio. - 5 Mio.	9	19 879	2 086	266	17 527
5 Mio. - 500 Mio.	6	390 755	–	1 943	388 813

Noch: 2. Nutzung des eingesetzten Wassers in Hamburg 2010

Wasseraufkommen von ... m³ bis unter ... m³	Wasser		
	Mehrfachnutzung		
	insgesamt	davon	
		zur Kühlung	für Produktionszwecke und sonstige Zwecke
	1 000 m³		
Insgesamt	4 538	2 995	1 544
unter 10 000	7	2	4
10 000 - 30 000	4	2	2
30 000 - 50 000	18	14	4
50 000 - 100 000	84	34	50
100 000 - 300 000	451	438	14
300 000 - 500 000	–	–	–
500 000 - 1 Mio.	144	13	131
1 Mio. - 5 Mio.	1 886	617	1 269
5 Mio. - 500 Mio.	1 945	1 875	70

nach Größenklassen des Wasseraufkommens

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					
409 780	1 795	1 314	393 613	11 973	1 086
160	53	40	17	27	22
714	193	209	40	234	39
764	195	179	108	199	82
1 132	367	310	157	227	70
2 482	542	187	1 094	643	15
1 854	45	–	567	1 093	149
4 145	37	1	2 534	1 396	177
12 904	248	337	9 923	2 285	110
385 625	115	50	379 172	5 869	420

nach Größenklassen des Wasseraufkommens

verwendung			Bei der Nutzung verdunstetes Wasser
Kreislaufnutzung			
insgesamt	davon		
	zur Kühlung	für Produktionszwecke und sonstige Zwecke	
1 000 m³			
4 765	3 231	1 534	5 132
0	—	0	6
59	35	24	79
6	—	6	22
79	33	46	55
411	255	156	683
220	220	—	366
11	1	9	261
2 736	2 442	294	761
1 243	245	998	2 899

3. Nutzung des eingesetzten Wassers aus

Ausgewählte Wirtschaftszweige		Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt	Ungenutzt abgeleitetes Wasser insgesamt	Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte insgesamt
WZ2008		Anzahl	1 000 m³		
Insgesamt		167	424 044	2 415	2 546
darunter					
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	16	428	–	26
C	Verarbeitendes Gewerbe	82	218 226	2 232	2 434
darunter					
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	18	51 014	–	917
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	9	79 459	239	1
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	15	2 927	–	–
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	5	90	–	–
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	4	76 790	–	1 388
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	4	47	2	–
30	Sonstiger Fahrzeugbau	4	3 520	1 871	87
D + E	Energie- und Wasserversorgung sowie Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	6	201 155	–	12
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	10	795	0	–
H	Verkehr und Lagerei	11	466	29	–
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	4	948	154	58
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	7	369	1	15
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	16	223	–	–
S	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	4	741	–	–

gewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2010

In den Betrieben eingesetzte Frischwassermenge insgesamt	Wasserverwendung						WZ 2008
	Einfachnutzung						
	insgesamt	davon					
		für Belegschaftszwecke	zur Beregnung oder Bewässerung	zur Kühlung	für Produktionszwecke und sonstige Zwecke	in die Produkte eingehendes Wasser	
1 000 m³							
419 084	409 780	1 795	1 314	393 613	11 973	1 086	Insg.
402	402	0	397	–	5	–	A
213 560	205 408	1 019	399	192 510	10 422	1 058	C
50 097	47 687	121	0	46 141	1 234	190	10
79 220	77 537	139	–	74 294	3 074	31	19
2 927	2 558	51	5	2 246	220	35	20
90	90	2	0	–	2	87	23
75 402	72 100	147	387	66 823	4 379	364	24
45	43	7	–	8	28	–	25
1 562	1 547	242	5	1 100	200	–	30
201 143	200 053	21	3	199 802	204	24	D + E
795	791	118	3	251	417	2	G
437	433	15	174	59	182	3	H
736	736	11	4	719	1	0	L
354	347	341	6	–	–	–	Q
223	207	12	191	–	4	–	R
741	741	28	2	31	680	–	S

Noch: 3. Nutzung des eingesetzten Wassers ausgewählter Wirtschaftszweige in Hamburg 2010

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	
WZ2008		1 000 m³						
Insgesamt		4 538	2 995	1 544	4 765	3 231	1 534	5 132
darunter								
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	—	—	—	—	—	—	—
C	Verarbeitendes Gewerbe	3 988	2 522	1 466	4 165	3 224	940	4 453
darunter								
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	1 537	704	833	874	304	570	777
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	118	—	118	1 565	1 272	293	628
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	154	150	4	215	214	1	237
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	—	—	—	—	—	—	2
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	1 934	1 606	328	1 368	1 368	—	2 409
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	2	2	—	—	—	—	—
30	Sonstiger Fahrzeugbau	4	—	4	11	4	7	65
D + E	Energie- und Wasserversorgung sowie Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	509	439	70	580	2	578	245
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	4	—	4	—	—	—	184
H	Verkehr und Lagerei	4	—	4	—	—	—	—
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	—	—	—	—	—	—	—
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	3	3	—	4	4	—	2
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	—	—	—	16	—	16	—
S	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	—	—	—	—	—	—	142

4. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Hamburg 2010 nach Herkunft des Abwassers

Herkunft des Abwassers	Betriebe	Ein- und weiter-geleitete Abwasser-menge insgesamt ¹	Weiterleitung			Direkt-einleitung ²
			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 ³				
Insgesamt	140	409 230	4 679	9 270	56	395 225
Belegschaftszwecke	134	1 749	1 595	144	9	1
Abwasser aus Kühlsystemen	70	397 398	1 008	2 552	28	393 810
Produktionsspezifisches und sonstiges Abwasser (einschl. Kesselabschlammwasser)	85	10 026	2 067	6 526	19	1 414
Von anderen Betrieben zugeleitetes Abwasser (einschl. Übernahme von kommunalem Abwasser)	2	59	10	49	–	–

¹ ohne ungenutztes Wasser

² ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

5. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Hamburg 2010
nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe	Ein- und weiter-geleitete Abwasser-menge insgesamt ¹	Weiterleitung			Direkt-einleitung ²
			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
WZ2008	Anzahl	1 000 m³				
Insgesamt	140	409 230	4 679	9 270	56	395 225
darunter						
C Verarbeitendes Gewerbe	82	205 888	2 562	8 848	56	194 422
darunter						
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	18	49 063	767	1 443	0	46 853
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	9	78 557	232	4 590	–	73 735
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	15	2 639	154	89	18	2 378
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	5	2	1	2	–	–
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	4	70 523	59	1 980	9	68 475
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	4	45	14	31	–	–
30 Sonstiger Fahrzeugbau	4	1 529	319	35	–	1 175
D + E Energie- und Wasserversorgung sowie Abwasser- und Abfall-entsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	5	200 433	31	137	–	200 264
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9	503	186	71	–	247
H Verkehr und Lagerei	10	232	6	97	–	129
L Grundstücks- und Wohnungswesen	3	789	741	48	–	–
Q Gesundheits- und Sozialwesen	7	347	347	–	–	–
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	8	17	17	–	–	–
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	4	597	499	68	–	31

¹ ohne ungenutztes Wasser

² ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

6. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Hamburg 2010 nach Größenklassen des Wasseraufkommens

Wasseraufkommen von ... m³ bis unter ... m³	Betriebe	Ein- und weitergeleitete Abwasser- menge insgesamt¹	Weiterleitung			Direkt- einleitung²
			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				
Insgesamt	140	409 230	4 679	9 270	56	395 225
unter 10 000	30	94	53	28	0	12
10 000 - 30 000	31	400	294	91	0	14
30 000 - 50 000	17	489	302	129	28	30
50 000 - 100 000	14	809	460	167	–	182
100 000 - 300 000	21	2 432	914	223	9	1 285
300 000 - 500 000	6	1 455	127	659	–	670
500 000 - 1 Mio.	6	3 965	1 661	519	18	1 766
1 Mio. - 5 Mio.	9	15 763	751	4 083	–	10 929
5 Mio. - 500 Mio.	6	383 824	115	3 373	–	380 337

¹ ohne ungenutztes Wasser

² ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

7. Schadstofffrachten des direkt eingeleiteten unbehandelten¹ und behandelten Abwassers in Hamburg 2010 nach Wassereinzugsgebieten

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
des unbehandelten Abwassers												
Insgesamt	45	395 225	4 431,5	20,2	218 895	55,4	35	3 133,8	14,3	218 762	55,4	34
59 Elbe	45	395 225	4 431,5	20,2	218 895	55,4	35	3 133,8	14,3	218 762	55,4	34
des behandelten Abwassers												
Insgesamt	34	7 908	458,1	57,9	7 908	100,0	33	217,0	32,3	6 718	85,0	29
59 Elbe	34	7 908	458,1	57,9	7 908	100,0	33	217,0	32,3	6 718	85,0	29

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 2010

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit Behandlungs- anlagen	In betriebs- eigenen - Abwasser- behandlungs- anlagen behandeltes Abwasser insgesamt ¹	Verbleib des behandelten Abwassers		
			Weiterleitung		Direkt- einleitung 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)	
WZ2008	Anzahl	1 000 m³			
Insgesamt	64	9 643	1 508	226	7 908
darunter					
C Verarbeitendes Gewerbe	44	9 067	1 402	226	7 438
darunter					
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	7	1 443	562	—	880
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	9	4 809	36	—	4 773
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	6	89	87	0	3
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	3	1 980	—	226	1 754
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	4	31	31	—	—
30 Sonstiger Fahrzeugbau	3	35	27	—	8
D + E Energie- und Wasserversorgung sowie Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	3	137	—	—	137
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	3	71	44	—	27
H Verkehr und Lagerei	7	97	14	—	83

¹ Differenzen durch technisch bedingte Verluste möglich

9. Direkte Entsorgung des Klärschlammes aus biologischen Behandlungsanlagen in Hamburg 2010 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit Klärschlamm-entsorgung zusammen	Direkt entsorgte Menge ins-gesamt ¹	Stoffliche Verwertung				Thermische Ent-sorgung	Deponie ⁴
			zu-sammen	in der Land-wirtschaft ²	bei land-schafts-baulichen Maß-nahmen ³	sonstige stoffliche Verwertung		
WZ2008	Anzahl	t TM ⁵						
Insgesamt	6	1 384	705	–	–	705	449	230
darunter								
C Verarbeitendes Gewerbe	5	974	705	–	–	705	269	–
darunter								
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	3	583	373	–	–	373	210	–

¹ Darin enthalten ist auch die Entsorgung der von anderen Abwasserbehandlungsanlagen bezogenen Klärschlammmenge, jedoch nicht einbezogen ist die Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen.

² nach Klärschlammverordnung (AbfKlärV)

³ z. B. Rekultivierung, Kompostierung

⁴ soweit nach der Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts noch zulässig

⁵ Trockenmasse

**10. Entsorgung des Klärschlammes aus chemischen und/oder chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen
in Hamburg 2010 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen**

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe ¹ mit chemischen und/oder chemisch- physikalischen Behandlungs- anlagen	Entsorgte Schlämme insgesamt	Entsorgungsweg		
			Entsorgung als gefährlicher Abfall	Deponie	sonstiger Verbleib
WZ2008	Anzahl	t Tm ²			
Insgesamt	30	4 501	2 901	693	907
darunter					
C Verarbeitendes Gewerbe	24	3 162	2 177	83	902
darunter					
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	5	230	230	–	–
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	4	315	30	–	285
25 Herstellung von Metallserzeugnissen	3	87	36	51	–

¹ nur Betriebe mit Schlammaufkommen

² Trockenmasse