



Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Schleswig-Holstein 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 Wasserversorgern beziehen oder Wasser bzw. Abwasser direkt in Gewässer einleiten (siehe auch Erläuterungen).

Die 2010 in Schleswig-Holstein zur Statistik meldenden 411 Betriebe verzeichneten ein Wasseraufkommen von insgesamt rund 2,5 Mrd. m³ (2007: 4,1 Mrd. m³). Davon entfielen allein 97 Prozent (oder 2,4 Mrd. m³) auf Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung, die nahezu das gesamte Wasser für Kühlzwecke benötigten und es nach der Entnahme aus Oberflächengewässern auch dorthin wieder zurückführten. Ausschlaggebend für den erheblichen Rückgang beim Wasseraufkommen war die Abschaltung zweier Kernkraftwerke, die im Vorerhebungszeitraum 2007 noch jeweils rund ein halbes Jahr am Netz gewesen waren.

Im Wirtschaftsbereich Land-, Forstwirtschaft und Fischerei betrug das Wasseraufkommen rund 3,1 Mio. m³, im Verarbeitenden Gewerbe gut 75 Mio. m³ und in den übrigen Wirtschaftszweigen zusammen rund 8 Mio. m³.

Für das Verarbeitende Gewerbe ergibt die Erhebung folgendes Bild: Von den zusammen 205 Betrieben dieses Wirtschaftsbereiches gewannen 127 selbst Wasser, und zwar überwiegend aus Oberflächengewässern (37 Mio. m³) sowie aus dem Grundwasser (18 Mio. m³). 178 Betriebe bezogen weitere rund 13 Mio. m³ Wasser von Dritten, und das fast ausschließlich aus dem öffentlichen Netz. Den größten Wasserbedarf innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes verzeichneten die Betriebe der Chemischen Industrie (39 Mio. m³) und die der Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik und der Verarbeitung von Steinen und Erden (10 Mio. m³). Mehr als drei Viertel des eingesetzten Frischwassers nutzten die Betriebe einfach, zehn Prozent mehrfach und 14 Prozent im Kreislauf. Nach der Nutzung hatten die Betriebe gut 53 Mio. m³ Abwasser zu beseitigen. Das überwiegend aus Kühlwasser bestehende Gros des Abwassers (33 Mio. m³) leitete man ohne vorherige Behandlung direkt in Oberflächengewässer ein, 16 Mio. m³ Abwasser durchliefen betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen und fünf Mio. m³ wurden öffentlichen Kläranlagen zugeleitet.

Hinweis

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

Rechtsgrundlagen, Erläuterungen und Zeichenerklärungen 3

Tabellen

1. Wasseraufkommen in Schleswig-Holstein 2010 nach Kreisen 4

2. Wasseraufkommen ausgewählter Wirtschaftszweige in Schleswig-Holstein 2010 6

3. Nutzung des eingesetzten Wassers in Schleswig-Holstein 2010
nach Größenklassen des Wasseraufkommens..... 8

4. Nutzung des eingesetzten Wassers ausgewählter Wirtschaftszweige in Schleswig-Holstein 2010 10

5. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Schleswig-Holstein 2010
nach Herkunft des Abwassers 13

6. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Schleswig-Holstein 2010 nach Kreisen 14

7. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Schleswig-Holstein 2010
nach ausgewählten Wirtschaftszweigen 15

8. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Schleswig-Holstein 2010
nach Größenklassen des Wasseraufkommens 16

9. Schadstofffrachten des direkt eingeleiteten unbehandelten und behandelten Abwassers
in Schleswig-Holstein 2010 nach Wassereinzugsgebieten 16

10. Verbleib des in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen behandelten Abwassers
ausgewählter Wirtschaftszweige in Schleswig-Holstein 2010 17

11. Direkte Entsorgung des Klärschlammes aus biologischen Behandlungsanlagen
in Schleswig-Holstein 2010 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen 17

12. Entsorgung des Klärschlammes aus chemischen und/oder chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen
in Schleswig-Holstein 2010 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen 18

Rechtsgrundlagen, Erläuterungen und Zeichenerklärungen

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.

Die Ergebnisse der Erhebung werden auch nach **Wassereinzugsgebieten** dargestellt. Die Zuordnung der Betriebe zu Wassereinzugsgebieten erfolgt nach deren Standort auf der Grundlage des „Gewässerkundlichen Flächenverzeichnis Schleswig-Holsteins 1979“.

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 in Schleswig-Holstein

KREISFREIE STADT Kreis	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹	Eigengewinnung			
			Betriebe	insgesamt	davon	
					Grund- wasser	Quell- wasser
Gebiets- kennziffer	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³		
01 FLENSBURG	7	11 535	6	11 237	1 387	–
02 KIEL	20	215 202	13	214 462	1 938	–
03 LÜBECK	17	1 165	8	276	276	–
04 NEUMÜNSTER	10	743	7	244	173	21
51 Dithmarschen	29	.	20	.	7 903	–
53 Herzogtum Lauenburg	62	3 651	53	2 913	2 395	285
54 Nordfriesland	16	686	9	169	169	–
55 Ostholstein	18	2 116	14	1 444	844	–
56 Pinneberg	51	170 082	42	168 874	2 270	–
57 Plön	11	495	11	454	454	–
58 Rendsburg-Eckernförde	21	1 201	20	1 154	1 029	126
59 Schleswig-Flensburg	29	4 517	22	3 843	1 858	3
60 Segeberg	69	6 017	55	5 030	1 677	472
61 Steinburg	25	.	21	.	1 529	–
62 Stormarn	26	1 312	19	981	972	9
Schleswig-Holstein	411	2 458 041	320	2 443 122	24 873	915

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

2010 nach Kreisen

von Wasser			Bezug von Wasser				Gebiets- kennziffer
aus			Betriebe	insgesamt	davon		
Uferfiltrat	angereichertes Grundwasser	Fluss-, Seen- und Talsperren- wasser			aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben, Einrichtungen, Verbänden	
1 000 m³			Anzahl	1 000 m³			
–	–	9 851	6	298	36	262	01
–	–	212 524	15	740	706	34	02
–	–	–	16	889	889	–	03
–	–	50	9	499	499	–	04
–	353	–	25	4 061	3 915	145	51
–	–	234	29	738	672	66	53
–	–	–	14	516	516	–	54
–	–	600	9	673	673	–	55
–	–	166 604	32	1 209	1 209	–	56
–	–	–	7	41	41	–	57
–	–	–	7	46	46	–	58
–	10	1 972	15	674	657	18	59
–	–	2 881	41	988	940	47	60
6 421	–	–	18	3 218	3 217	1	61
–	–	–	21	330	314	17	62
6 421	363	2 410 550	264	14 919	14 330	589	SH

2. Wasseraufkommen ausgewählter Wirtschaftszweige

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Erfasste Betriebe	Wasseraufkommen insgesamt ¹	Eigen	
			Betriebe	insgesamt
WZ2008	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
Insgesamt	411	2 458 041	320	2 443 122
darunter				
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	97	3 085	97	3 049
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14	5 435	13	5 379
C Verarbeitendes Gewerbe	205	75 094	127	62 273
darunter				
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	70	10 311	34	6 446
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	9	5 985	7	5 815
18 Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	7	594	3	479
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	17	38 683	10	32 280
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	5	599	3	556
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	34	9 840	32	9 634
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	5	114	3	26
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	8	232	7	136
28 Maschinenbau	3	188	2	129
30 Sonstiger Fahrzeugbau	5	537	5	500
D Energieversorgung	14	2 371 925	9	2 370 379
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	6	133	6	109
I Gastgewerbe	9	105	9	.
Q Gesundheits- und Sozialwesen	6	155	6	.
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	28	676	28	663
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	3	192	2	.

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

zweige in Schleswig-Holstein 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, Einrich- tungen, Verbänden	
1 000 m³					Anzahl	1 000 m³			
24 873	915	6 421	363	2 410 550	264	14 919	14 330	589	Insg.
2 708	–	–	–	341	31	36	34	1	A
797	–	–	–	4 582	5	56	56	–	B
17 628	915	6 421	363	36 948	178	12 821	12 575	246	C
4 870	64	–	10	1 502	61	3 865	3 815	50	10
1 229	–	–	–	4 586	8	170	170	–	17
479	–	–	–	–	7	114	98	17	18
3 406	–	–	–	28 874	17	6 403	6 258	145	20
556	–	–	–	–	5	42	42	–	22
1 227	–	6 421	–	1 986	24	207	207	–	23
26	–	–	–	–	5	88	55	34	24
116	21	–	–	–	6	95	95	–	25
129	–	–	–	–	3	59	59	–	28
500	–	–	–	–	3	37	37	–	30
1 715	–	–	–	2 368 665	12	1 546	1 205	342	D
109	–	–	–	–	3	25	25	–	G
.	–	–	–	–	2	.	.	–	I
.	–	–	–	–	2	.	.	–	Q
648	–	–	–	15	12	12	11	1	R
.	–	–	–	–	3	.	.	–	S

3. Nutzung des eingesetzten Wassers in Schleswig-Holstein

Wasseraufkommen von ... m ³ bis unter ... m ³	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 m ³			
Insgesamt	411	2 458 041	9 354	438	2 448 249
unter 10 000	50	257	0	3	254
10 000 - 30 000	173	3 124	7	48	3 070
30 000 - 50 000	63	2 407	42	18	2 348
50 000 - 100 000	46	3 188	53	123	3 012
100 000 - 300 000	39	6 861	149	92	6 620
300 000 - 500 000	16	6 063	301	7	5 756
500 000 - 1 Mio.	8	5 495	–	0	5 495
1 Mio. - 5 Mio.	9	24 760	353	147	24 260
5 Mio. - 100 Mio.	4	142 318	8 450	–	133 869
100 Mio. und mehr	3	2 263 567	–	0	2 263 567

Noch: 3. Nutzung des eingesetzten Wassers in Schleswig-Holstein

Wasseraufkommen von ... m ³ bis unter ... m ³	Wasser		
	Mehrfachnutzung		
	insgesamt	davon	
		zur Kühlung	für Produktionszwecke und sonstige Zwecke
1 000 m ³			
Insgesamt	7 909	1 867	6 042
unter 10 000	13	6	7
10 000 - 30 000	47	8	40
30 000 - 50 000	121	37	84
50 000 - 100 000	104	10	94
100 000 - 300 000	344	3	341
300 000 - 500 000	790	107	683
500 000 - 1 Mio.	1 527	141	1 386
1 Mio. - 5 Mio.	1 420	–	1 420
5 Mio. - 100 Mio.	3 434	1 554	1 881
100 Mio. und mehr	108	–	108

2010 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 m ³					
2 427 113	1 992	3 911	2 401 109	16 523	3 578
233	63	4	35	36	95
2 858	305	1 484	285	642	142
2 103	221	977	166	691	48
2 801	296	818	387	1 070	229
5 300	325	604	920	2 817	634
4 191	61	15	399	2 120	595
3 214	57	2	2 161	672	322
12 965	429	–	5 886	6 138	511
130 203	203	7	127 933	2 060	1
2 263 245	32	–	2 262 936	278	–

2010 nach Größenklassen des Wasseraufkommens

verwendung			Bei der Nutzung verdunstetes Wasser
Kreislaufnutzung			
insgesamt	davon		
	zur Kühlung	für Produktionszwecke und sonstige Zwecke	
1 000 m ³			
13 227	6 083	7 144	7 431
8	–	8	7
165	73	91	149
124	91	33	149
108	30	78	158
975	342	633	729
775	761	14	557
755	22	733	58
9 876	4 664	5 212	5 204
231	101	130	201
212	–	212	219

4. Nutzung des eingesetzten Wassers ausgewählter

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt	Ungenutzt abgeleitetes Wasser insgesamt	Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte insgesamt
	Anzahl	1 000 m ³		
WZ2008				
Insgesamt	411	2 458 041	9 354	438
darunter				
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	97	3 085	–	71
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14	5 435	301	–
C Verarbeitendes Gewerbe	205	75 094	9 039	176
darunter				
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	70	10 311	54	15
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	9	5 985	–	–
18 Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	7	594	0	15
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	17	38 683	4	–
22 Herstellung von Gummi und Kunststoffwaren	5	599	–	–
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	34	9 840	8 454	11
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	5	114	–	–
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	8	232	–	–
28 Maschinenbau	3	188	–	41
30 Sonstiger Fahrzeugbau	5	537	159	43
D Energie- und Wasserversorgung	14	2 371 925	–	146
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	6	133	2	4
I Gastgewerbe	9	105	–	–
Q Gesundheits- und Sozialwesen	6	155	–	–
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	28	676	–	–
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	3	192	–	–

Wirtschaftszweige in Schleswig-Holstein 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 m ³							
2 448 249	2 427 113	1 992	3 911	2 401 109	16 523	3 578	Insg.
3 014	3 014	–	2 871	–	143	–	A
5 135	733	14	–	5	689	25	B
65 880	50 421	1 341	212	32 725	12 639	3 504	C
10 242	9 315	211	58	3 575	4 016	1 455	10
5 985	1 040	50	–	241	645	103	17
579	233	48	1	38	137	10	18
38 679	32 723	465	1	27 592	4 121	544	20
599	324	12	–	229	84	–	22
1 375	1 333	67	7	64	902	294	23
114	78	9	–	51	18	–	24
232	154	20	0	56	78	–	25
148	131	31	–	0	100	–	28
335	335	121	–	78	84	52	30
2 371 779	2 371 007	190	7	2 368 349	2 416	45	D
127	127	4	70	12	42	0	G
105	105	79	20	–	6	–	I
155	154	138	10	3	3	–	Q
676	676	–	614	–	62	–	R
192	140	33	2	1	103	1	S

Noch: 4. Nutzung des eingesetzten Wassers ausgewählter Wirtschaftszweige in Schleswig-Holstein 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 m ³						
Insgesamt	7 909	1 867	6 042	13 227	6 083	7 144	7 431
darunter							
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	–	–	–	–	–	–	–
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	1 065	–	1 065	3 337	–	3 337	4
C Verarbeitendes Gewerbe	6 496	1 826	4 670	8 963	5 784	3 179	6 393
darunter							
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	558	47	511	368	280	89	379
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	2 126	142	1 984	2 819	–	2 819	1 225
18 Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	99	10	89	247	247	–	168
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	3 513	1 554	1 959	2 444	2 437	7	2 533
22 Herstellung von Gummi und Kunststoffwaren	–	–	–	274	274	–	18
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	30	–	30	13	5	8	58
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	5	–	5	32	32	–	11
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	50	0	50	27	3	24	27
28 Maschinenbau	4	2	2	12	5	8	25
30 Sonstiger Fahrzeugbau	–	–	–	0	0	0	0
D Energieversorgung	108	–	108	664	256	408	695
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	–	–	–	–	–	–	1
I Gastgewerbe	–	–	–	–	–	–	–
Q Gesundheits- und Sozialwesen	1	–	1	–	–	–	2
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	–	–	–	–	–	–	–
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	52	–	52	–	–	–	23

5. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Schleswig-Holstein 2010 nach Herkunft des Abwassers

Herkunft des Abwassers	Betriebe	Ein- und weitergeleitete Abwassermenge insgesamt ¹	Weiterleitung			Direkt-einleitung ²
			in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	in betriebs-eigene Abwasserbehandlungsanlagen	an andere Betriebe (jedoch nicht in eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage)	in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund
	Anzahl	1 000 m ³				
Insgesamt	276	2 428 378	6 252	16 317	186	2 405 623
Belegschaftszwecke	265	1 993	1 354	635	4	–
Abwasser aus Kühlsystemen	119	2 400 307	1 149	875	28	2 398 254
Produktionsspezifisches und sonstiges Abwasser (einschl. Kesselabschlammwasser)	211	23 461	3 730	12 228	154	7 349
Von anderen Betrieben zugeleitetes Abwasser (einschl. Übernahme von kommunalem Abwasser)	3	2 618	19	2 580	–	20

¹ ohne ungenutztes Wasser

² ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

6. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Schleswig-Holstein 2010 nach Kreisen

KREISFREIE STADT KREIS	Betriebe	Ein- und weiter-geleitete Abwassermenge insgesamt ¹	Weiterleitung			Direkt-einleitung ²
			in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	in betriebs-eigene Abwasserbehandlungsanlagen	an andere Betriebe (jedoch nicht in eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage)	in ein Oberflächen-gewässer oder in den Untergrund
Gebiets-kennziffer	Anzahl	1 000 m ³				
01 FLENSBURG	7	11 220	259	774	–	10 188
02 KIEL	19	214 968	452	307	3	214 206
03 LÜBECK	15	627	509	118	–	–
04 NEUMÜNSTER	9	339	103	102	–	134
51 Dithmarschen	24	.	296	5 094	137	.
53 Herzogtum Lauenburg	23	1 472	253	709	–	511
54 Nordfriesland	13	504	283	188	–	32
55 Ostholstein	15	1 596	982	358	–	256
56 Pinneberg	24	165 681	1 011	1 147	28	163 495
57 Plön	8	331	84	0	–	247
58 Rendsburg-Eckernförde	15	711	342	170	0	198
59 Schleswig-Flensburg	22	3 974	281	992	13	2 688
60 Segeberg	45	4 276	756	589	0	2 930
61 Steinburg	16	.	221	5 733	2	.
62 Stormarn	21	481	420	37	2	22
Schleswig-Holstein	276	2 428 378	6 252	16 317	186	2 405 623

¹ ohne ungenutztes Wasser

² ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

7. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Schleswig-Holstein 2010 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe	Ein- und weitergeleitete Abwassermenge insgesamt ¹	Weiterleitung			Direkt-einleitung ²
			in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	in betriebs-eigene Abwasserbehandlungsanlagen	an andere Betriebe (jedoch nicht in eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage)	in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund
WZ2008	Anzahl	1 000 m ³				
Insgesamt	276	2 428 378	6 252	16 317	186	2 405 623
darunter						
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14	5 106	611	6	4	4 486
C Verarbeitendes Gewerbe	205	53 471	4 623	15 769	141	32 938
darunter						
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	70	8 482	2 690	2 428	2	3 362
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	9	4 673	125	4 312	–	236
18 Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	7	338	82	9	–	247
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	17	33 402	264	5 104	133	27 901
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	5	574	366	7	–	201
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	34	1 016	104	860	1	51
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	5	102	99	–	1	3
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	8	197	21	125	–	50
28 Maschinenbau	3	161	69	1	–	91
30 Sonstiger Fahrzeugbau	5	261	122	4	2	134
D Energieversorgung	14	2 368 895	400	307	41	2 368 147
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	5	56	31	3	–	22
I Gastgewerbe	8	85	69	16	–	–
Q Gesundheits- und Sozialwesen	6	138	115	23	–	–
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	3	166	154	12	–	–

¹ ohne ungenutztes Wasser

² ohne vorherige Behandlung in betriebs-eigenen Abwasserbehandlungsanlagen

8. Abwasserverbleib des unbehandelten Abwassers in Schleswig-Holstein 2010 nach Größenklassen des Wasseraufkommens

Wasseraufkommen von ... m ³ bis unter ... m ³	Betriebe	Ein- und weitergeleitete 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	276	2 428 378	6 252	16 317	186	2 405 623
unter 10 000	50	144	66	52	1	25
10 000 - 30 000	82	1 120	774	181	18	148
30 000 - 50 000	36	1 181	717	234	1	230
50 000 - 100 000	33	1 638	847	418	–	373
100 000 - 300 000	35	4 568	1 077	1 282	135	2 073
300 000 - 500 000	16	3 368	1 530	971	4	863
500 000 - 1 Mio.	8	5 118	972	1 597	–	2 548
1 Mio. - 5 Mio.	9	16 903	27	7 541	–	11 031
5 Mio. - 100 Mio.	4	131 431	196	3 785	–	127 450
100 Mio. und mehr	3	2 261 211	45	256	28	2 260 882

¹ ohne ungenutztes Wasser

² ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

9. Schadstofffrachten des direkt eingeleiteten unbehandelten¹ und behandelten Abwassers in Schleswig-Holstein 2010 nach Wassereinzugsgebieten

Wasser- einzugsgebiet	Direkteinleitung		CSB					AOX				
	Betriebe	Menge	Jahres- fracht	durch- schnitt- liche Konzent- ration	Bezugsmenge Abwasser		Betriebe	Jahres- fracht	durch- schnitt- liche Konzent- ration	Bezugsmenge Abwasser		Betriebe
	Anzahl	1 000 m ³	t	g/m ³	1 000 m ³	% ²	Anzahl	kg	mg/m ³	1 000 m ³	% ²	Anzahl
des unbehandelten Abwassers												
Insgesamt	70	2 405 623	20 171,1	10,5	1 919 277	79,8	37	238,6	7,4	32 168	1,3	35
59 Elbe	33	2 172 715	20 048,7	10,5	1 915 677	88,2	17	232,4	8,1	28 568	1,3	15
95 Nordsee	12	2 852	118,4	57,5	2 059	72,2	8	2,1	1,0	2 059	72,2	8
96 Ostsee	25	230 056	4,0	2,6	1 542	0,7	12	4,2	2,7	1 542	0,7	12
des behandelten Abwassers												
Insgesamt	48	13 307	1 174,1	89,3	13 146	98,8	34	592,4	45,2	13 106	98,5	28
59 Elbe	22	9 527	914,7	96,6	9 471	99,4	15	423,5	44,8	9 449	99,2	13
95 Nordsee	10	2 656	133,7	50,8	2 631	99,0	7	75,0	28,6	2 626	98,9	6
96 Ostsee	16	1 123	125,7	120,3	1 045	93,0	12	93,9	91,0	1 031	91,9	9

¹ ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

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

10. Verbleib des in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen behandelten Abwassers ausgewählter Wirtschaftszweige in Schleswig-Holstein 2010

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit Behandlungs- anlagen	In betriebs- eigenen - Abwasser- behandlungs- anlagen behandeltes Abwasser insgesamt ¹	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)	
WZ2008	Anzahl	1 000 m ³			
Insgesamt	113	16 690	3 384	0	13 307
darunter					
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	4	6	5	–	0
C Verarbeitendes Gewerbe	87	16 142	3 219	0	12 923
darunter					
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	27	2 448	1 213	0	1 235
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	6	4 312	1 079	–	3 233
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	8	5 104	28	–	5 076
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	13	860	9	–	852
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	6	125	125	–	–
D Energieversorgung	6	307	36	–	271

¹ Differenzen durch technisch bedingte Verluste möglich

11. Direkte Entsorgung des Klärschlammes aus biologischen Behandlungsanlagen in Schleswig-Holstein 2010 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit Klär- schlamm- entsorgung zusammen	Direkt entsorgte Menge ins- gesamt ¹	Stoffliche Verwertung				Thermische Ent- sorgung	Deponie ⁴
			zu- sammen	in der Land- wirtschaft ²	bei landschafts- baulichen Maß- nahmen ³	sonstige stoffliche Verwertung		
WZ2008	Anzahl	t TM ⁵						
Insgesamt	21	5 677	2 529	2 051	223	255	2 217	931
darunter								
C Verarbeitendes Gewerbe	19	5 403	2 355	2 051	50	254	2 217	831
darunter								
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	10	1 348	1 282	1 091	50	141	66	–

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

12. Entsorgung des Klärschlammes aus chemischen und/oder chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen in Schleswig-Holstein 2010 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe ¹ mit chemischen und/oder chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen	Entsorgte Schlämme insgesamt	Entsorgungsweg		
			Entsorgung als besonders überwachungsbedürftiger Abfall	Deponie	sonstiger Verbleib
WZ2008	Anzahl	t TM ²			
Insgesamt	34	14 617	665	7 873	6 079
darunter					
C Verarbeitendes Gewerbe	30	8 969	124	2 766	6 079
darunter					
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	5	2 665	–	–	2 665
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	5	1 225	–	478	747
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	6	1 910	90	1 820	–

¹ nur Betriebe mit Schlammaufkommen

² Trockenmasse