

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Schleswig-Holstein

– Teil 1: bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 2001 –

Alle drei Jahre führen die statistischen Ämter der Länder bundesweit die Erhebung über die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung durch. Erhoben werden Angaben über Gewinnung, Bezug und Nutzung von Wasser sowie Menge und Ableitung des Abwassers. Zur Entlastung der Berichtspflichtigen werden Betriebe mit einem jährlichen Wasseraufkommen von weniger als 1 000 m³ ab dem Jahr 2001 nicht mehr in die Erhebung einbezogen.

Mit 4 779 Mill. m³ lag das Wasseraufkommen der insgesamt befragten 17 Wärmekraftwerke Schleswig-Holsteins im Jahr 2001 etwa auf dem Niveau vorangegangener Erhebungen (1991: 4 886 Mill. m³; 1995: 4 978 Mill. m³). Im Jahre 1998 war wegen revisionsbedingter Stillstandszeiten eines großen Kraftwerkes der Wasserbedarf der Wärmekraftwerke vorübergehend mit 4 303 Mill. m³ geringer gewesen. Das Ergebnis der Statistik wurde – wie schon in den Vorjahren – vor allem durch die fünf großen Wärmekraftwerke mit einem jährlichen Wasseraufkommen von mehr als 100 Mill. m³ geprägt, auf die rund 99,3 % des gesamten Wasseraufkommens entfielen. Der Ausschluß der kleineren, wasserwirtschaftlich nicht so bedeutsamen Wärmekraftwerke aus dem Berichtskreis fiel daher im Gesamtergebnis kaum ins Gewicht.

Ihren Wasserbedarf deckten die Wärmekraftwerke nahezu vollständig mit selbst gewonnenem Oberflächenwasser (4 776 Mill. m³ oder 99,9 %). Weitere 0,5 Mill. m³ wurden aus Grundwasser gewonnen; 1,9 Mill. m³ waren fremd bezogenes Wasser. Das Abwasseraufkommen der Wärmekraftwerke betrug insgesamt 4 775 Mill. m³. Dabei handelte es sich mit 4 773 Mill. m³ fast ausschließlich um Kühlwasser, das nach der Verwendung in Oberflächengewässer eingeleitet wurde. 95 % des insgesamt eingeleiteten Abwassers entfielen auf das Wassereinzugsgebiet der Elbe, 5 % auf das der Nord- und Ostsee.

1. Wasseraufkommen in Schleswig-Holstein 1983, 1987, 1991, 1995, 1998, 2001

Erhebungsjahr Größenklasse des Wasseraufkommens 2001 Wassereinzugsgebiet 2001 (WEG)	Wärme- kraft- werke Anzahl	Wasseraufkommen				
		insgesamt	Eigengewinnung			Fremd- bezug
			zusammen	Grund- wasser	Oberflächen- wasser	
		1 000 m ³				
1983	17	2 865 140	2 858 216	1 470	2 856 747	6 924
1987	18	5 207 875	5 205 357	1 200	5 204 157	2 518
1991	30	4 885 621	4 882 706	1 066	4 881 641	2 915
1995	33	4 978 425	4 975 707	725	4 974 982	2 717
1998	32	4 303 131	4 300 418	608	4 299 809	2 714
2001	17	4 778 740	4 776 835	519	4 776 316	1 905
davon						
unter 100 Mill. m ³	12	35 768	34 443	510	33 933	1 325
100 Mill. m ³ und mehr	5	4 742 971	4 742 392	8	4 742 383	580
WEG Nordsee und Ostsee	7	238 213	237 474	250	237 224	739
WEG Elbe	10	4 540 527	4 539 361	268	4 539 092	1 166

Rechtsgrundlagen

Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158), 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 Abs. 18 des Gesetzes vom 21. Dezember 2000 (BGBl. I S. 1857). Erhoben werden die Angaben zu § 9 UStatG.

Erläuterungen

Direkteinleitung	Direkte Einleitung von zuvor in Anlagen behandeltem oder auch unbehandeltem Abwasser in Oberflächengewässer oder den Untergrund.
Indirekteinleitung	Einleitung von zuvor in Anlagen behandeltem oder auch unbehandeltem Abwasser in die Kanalisation, Ableitung an Abwasserbehandlungsanlagen.
Oberflächenwasser	Wasser natürlicher oder künstlicher oberirdischer Gewässer.
Wasseraufkommen	Selbstgewonnenes Grund- und Oberflächenwasser (Eigengewinnung) sowie aus dem öffentlichen Netz und von Dritten übernommenes Wasser (Fremdbezug) einschließlich des ungenutzt abgeleiteten und des an Dritte weitergeleiteten Wassers.
Wassereinzugsgebiet	Durch den Verlauf von Wasserscheiden begrenztes oberirdisches Einzugsgebiet eines Gewässers. Die Zuordnung der Wärmekraftwerke zu Wassereinzugsgebieten erfolgt nach deren Standort auf der Grundlage des „Gewässerkundlichen Flächenverzeichnisses Schleswig-Holstein 1979“.
Wassernutzung	Verwendung des Wassers in Einfach-, Mehrfach- oder Kreislaufnutzung. Wird das Wasser nacheinander für verschiedene Zwecke genutzt, spricht man von Mehrfachnutzung. Wird das Wasser laufend umgewälzt und für den selben Zweck verwendet, handelt es sich um Kreislaufnutzung.

Zeichenerklärung

- Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- nichts vorhanden
- × Aussage nicht sinnvoll

2. Nutzung¹ des in den Wärmekraftwerken eingesetzten Frischwassers in Schleswig-Holstein

a) 2001 nach Wirtschaftszweigen und Größenklassen

Wirtschaftszweig GKL Wasseraufkommen	Wärmekraftwerke	Im Betrieb eingesetztes Frischwasser	Genutztes Wasser		Darunter					
			insgesamt	darunter als Kühlwasser	einmalige Nutzung			Kreislaufnutzung		
					Wärmekraftwerke	insgesamt	darunter Kühlwasser	Wärmekraftwerke	insgesamt	darunter Kühlwasser
			Anzahl	1 000 m ³		Anzahl	1 000 m ³		Anzahl	1 000 m ³
Insgesamt	17	4 778 712	5 094 009	4 824 458	16	4 778 002	4 776 117	15	315 697	48 304
Wirtschaftszweige										
Elektrizitätsversorgung	11	4 778 412	5 076 701	4 821 450	11	4 777 824	4 776 073	9	298 677	45 377
Fernwärmeversorgung	3	6	4 489	1 525	5	178	44	3	4 487	1 524
Übrige Wirtschaftszweige	3	294	12 819	1 484				3	12 533	1 404
Größenklassen des Wasseraufkommens										
Unter 100 Mill. m ³	12	35 754	116 581	57 619	11	35 399	34 197	10	81 071	23 386
100 Mill. m ³ und mehr	5	4 742 958	4 977 426	4 766 839	5	4 742 602	4 741 921	5	234 625	24 918

¹ Summe aller Nutzungen

b) nach Erhebungsjahren

Erhebungsjahr	In Wärmekraftwerken genutztes Wasser						
	insgesamt	davon			im Kreislauf genutzt		
		Kühlwasser	Kesselspeisewasser	Wasser für sonstige Zwecke	zusammen	darunter	
				Kühlwasser für Stromerzeugung		Kesselspeisewasser	
1 000 m ³							
1987	5 505 737	5 236 439	86 470	182 829	298 842	30 782	86 138
1991	5 278 983	5 011 510	68 451	199 021	394 127	128 232	68 035
1995	5 389 193	5 119 238	122 280	147 675	411 308	142 832	121 777
1998	4 709 501	4 430 598	121 827	157 076	407 008	130 371	121 103
2001	5 094 009	4 824 458	115 483	154 068	315 697	48 304	114 635

3. Ableitung des von den Wärmekraftwerken eingeleiteten Abwassers in Schleswig-Holstein 2001

Wirtschaftszweig —— GKL Wasseraufkommen —— WEG	Wärme- kraftwerke	Ein- und weitergeleitete Abwasser- menge insgesamt	Direkteinleitung		Indirekt- einleitung	Darunter in betriebseigenen Anlagen behandelt	
			zusammen	darunter Kühlwasser		Behandlungs- anlagen	Menge
Insgesamt	15	4 774 546	4 773 971	4 773 472	575	9	345
Wirtschaftszweige							
Elektrizitätsversorgung	10	4 774 520	4 773 971	4 773 472	549	9	345
Fernwärmeversorgung	} 5	27	–	–	27	–	–
Übrige Wirtschaftszweige							
Größenklassen des Wasseraufkommens							
Unter 100 Mill. m ³	10	32 124	31 943	31 551	181	} 9	345
100 Mill. m ³ und mehr	5	4 742 422	4 742 028	4 741 921	394		
Wassereinzugsgebiete							
WEG Nordsee und Ostsee	7	235 455	235 288	234 842	166	} 9	345
WEG Elbe	8	4 539 091	4 538 683	4 538 630	409		