



# Statistische Berichte

Q 1 2/S - 77

Ausgegeben am 14. Dezember 1978

## **Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung in Nordrhein-Westfalen 1977**

Aufgrund des Gesetzes über Umweltstatistiken vom 15. 8. 1974 (BGBl. I S. 1938) werden alle zwei Jahre Daten zur Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung erfragt. Zum Berichtskreis gehören nur Kraftwerke, die Strom überwiegend für die öffentliche Versorgung erzeugen; nicht dazu zählen Kraftwerke von Industriebetrieben, die neben der Belieferung von Produktionsbetrieben noch Energie ins öffentliche Netz abgeben.

Bei einem Vergleich der hier für das Jahr 1977 vorgelegten Daten mit denen von 1975 ist zu berücksichtigen, daß in den Berichtskreis des Jahres 1977 acht Einheiten zusätzlich einbezogen wurden, von denen ein Wasseraufkommen von 0,5 Mrd. m<sup>3</sup> und eine insgesamt genutzte Wassermenge von 2,7 Mrd. m<sup>3</sup> gemeldet war. Ein Kraftwerk war stillgelegt worden.

Abweichungen zwischen einzelnen Summenpositionen in den Tabellen sind durch das Runden der Zahlen bedingt.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen  
Postfach 1105, Mauerstraße 51, 4000 Düsseldorf 1 Telefon (0211) 4 49 71

Statistische Berichte mit \* vor der Nummerung enthalten Angaben, die alle Statistischen Landesbehörden für ihren Bereich unter gleicher Kennziffer veröffentlichen. Preis dieser Ausgabe 1,00 DM zuzüglich Versandkosten.  
Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet.

Lfd. Nr.	Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... Mill. m <sup>3</sup> Wassereinzugsgebiet	Erfasste Betriebe			
			Insgesamt	zusammen	
				Anzahl	1 000 m <sup>3</sup>
1	unter 5	27	37 592	16 827	44,8
2	5 – 20	6	69 628	34 578	49,7
3	20 – 100	10	428 390	269 842	63,0
4	100 – 500	7	1 617 039	1 615 221	99,9
5	500 und mehr	3	2 338 112	2 337 498	100
6	<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>53</b>	<b>4 490 761</b>	<b>4 273 966</b>	<b>95,2</b>
	davon Wassereinzugsgebiet				
7	Rhein (Mosel bis Erft)	12	617 606	591 119	95,7
8	Erft und Rur	6	163 394	17 534	10,7
9	Rhein (Erft bis Lippe)	13	972 427	955 774	98,3
10	Ruhr und Lippe	14	1 023 330	996 109	97,3
11	Ems	3	2 447	1 935	79,1
12	Weser	5	1 711 556	1 711 495	100

2. Innerhalb des  
1 000

Lfd. Nr.	Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... Mill. m <sup>3</sup> Wassereinzugsgebiet	Genutztes Wasser			
		Insgesamt	davon genutzt als		
			Kühlwasser für Stromerzeugung	Wasser für Dampferzeugung	sonstiges genutztes Wasser
1	unter 5	1 822 602	1 742 114	21 847	58 640
2	5 – 20	2 758 308	2 555 053	200 374	2 882
3	20 – 100	9 599 997	9 365 120	215 696	19 180
4	100 – 500	1 649 362	1 641 671	5 583	2 108
5	500 und mehr	2 409 133	2 382 145	25 102	1 887
6	<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>18 239 402</b>	<b>17 686 103</b>	<b>468 602</b>	<b>84 697</b>
	davon Wassereinzugsgebiet				
7	Rhein (Mosel bis Erft)	2 251 994	2 230 300	19 471	2 222
8	Rhein (Erft bis Lippe)	2 565 224	2 548 641	11 701	4 883
9	Erft und Rur	8 615 772	8 229 218	367 804	18 750
10	Ruhr und Lippe	2 931 690	2 835 736	40 968	54 986
11	Ems	88 445	88 441	–	4
12	Weser	1 786 277	1 753 767	28 659	3 851

aufkommen

Wasseraufkommen							Lfd. Nr.
davon							
Eigengewinnung			Fremdbezug				
davon			zusammen	davon			
Grund- und Quellwasser	Grundwasser mit Uferfiltrat	Oberflächen- wasser		aus dem öffent- lichen Netz	von anderen Betrieben und Einrich- tungen über nichtöffent- liche Lei- tungen		
1 000 m <sup>3</sup>			%	1 000 m <sup>3</sup>			
6 993	3 566	6 266	20 765	55,2	13 213	7 553	1
15 431	5 099	14 048	35 051	50,3	9 530	25 522	2
3 550	—	266 292	158 547	37,0	1 747	156 800	3
158	209	1 614 854	1 817	0,1	1 763	54	4
413	—	2 337 085	614	0,0	614	—	5
26 545	8 874	4 238 545	216 794	4,8	26 867	189 929	6
12 441	3 566	575 111	26 487	4,3	1 482	25 005	7
—	—	17 534	145 861	89,3	958	144 904	8
526	177	955 070	16 654	1,7	7 844	8 810	9
10 625	4 922	980 562	27 219	2,7	16 048	11 172	10
—	—	1 935	512	20,9	512	—	11
2 953	209	1 708 333	61	0,0	23	38	12

Betriebes genutztes Wasser  
m<sup>3</sup>

davon								Lfd. Nr.
genutztes Durchlaufwasser				Kreislaufwasser				
zusammen	davon genutzt als			zusammen	davon genutzt als			
	Kühlwasser für Strom- erzeugung	Wasser für Dampf- erzeugung	sonstiges genutztes Wasser		Kühlwasser für Strom- erzeugung	Wasser für Dampf- erzeugung	sonstiges genutztes Wasser	
13 048	7 376	819	4 852	1 809 554	1 734 738	21 028	53 788	1
22 918	19 614	423	2 882	2 735 390	2 535 439	199 951	—	2
250 407	243 400	2 796	4 210	9 349 590	9 121 720	212 900	14 970	3
1 616 612	1 614 191	313	2 108	32 750	27 480	5 270	—	4
2 337 847	2 337 085	214	549	71 286	45 060	24 888	1 338	5
4 240 832	4 221 666	4 566	14 600	13 998 570	13 464 437	464 036	70 097	6
583 025	579 367	1 435	2 222	1 668 969	1 650 933	18 036	—	7
955 346	951 183	681	3 483	1 609 878	1 597 458	11 020	1 400	8
5 838	—	2 058	3 780	8 609 934	8 229 218	365 746	14 970	9
983 432	980 450	384	2 598	1 948 258	1 855 286	40 584	52 388	10
1 963	1 959	—	4	86 482	86 482	—	—	11
1 711 228	1 708 707	9	2 512	75 049	45 060	28 650	1 338	12

### 3. Aufkommen und Nutzung von Wasser aus dem Aufkommen 1 000 m<sup>3</sup>

Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... Mill. m <sup>3</sup>  Wassereinzugsgebiet	Wasser- auf- kommen	davon						unge- nutzt abge- leitetes Wasser
		innerhalb des Betriebes genutzt als		an Dritte abgegebenes Wasser				
		Durchlauf- wasser (nach dem Hauptver- wendungs- zweck)	Zusatz- wasser sowie Erstfö- lungen für Kreislauf- systeme	zu- sam- men	davon			
					an das öffent- liche Netz	über nichtöffent- liche Leitungen an		
				Wohn- sied- lungen	andere Betriebe und Einrich- tungen			
unter 5	37 592	13 049	22 177	1 594	—	19	1 575	773
5 — 20	69 628	22 918	30 523	15 420	9 835	6	5 579	769
20 — 100	428 390	250 407	167 187	10 796	407	—	10 389	—
100 — 500	1 617 039	1 616 612	427	—	—	—	—	—
500 und mehr	2 338 112	2 337 847	247	18	—	18	—	—
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>4 490 761</b>	<b>4 240 833</b>	<b>220 561</b>	<b>27 828</b>	<b>10 242</b>	<b>43</b>	<b>17 543</b>	<b>1 542</b>
davon Wassereinzugsgebiet								
Rhein (Mosel bis Erft)	617 606	583 024	23 055	11 528	407	25	11 096	—
Erft und Rur	163 394	5 838	157 557	—	—	—	—	—
Rhein (Erft bis Lippe)	972 427	955 346	16 024	539	—	—	539	518
Ruhr und Lippe	1 023 330	983 434	23 155	15 743	9 835	—	5 908	1 000
Ems	2 447	1 963	460	—	—	—	—	24
Weser	1 711 556	1 711 228	310	18	—	18	—	—

### 4. Gesamtableitung des Abwassers 1 000 m<sup>3</sup>

Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... m <sup>3</sup>  Wassereinzugsgebiet	Abge- leitetes Abwasser	davon			
		Kühlwasser		nach Nutzung im eigenen Betrieb	
		ohne	nach	nach dem Behandeln	ohne Behandeln
		Rückkühlen abgeleitet		abgeleitet	
unter 5	14 691	7 013	3 182	1 321	3 175
5 — 20	26 703	19 614	2 809	4 013	267
20 — 100	293 720	239 228	20 599	32 026	1 867
100 — 500	1 603 167	1 497 795	103 774	805	792
500 und mehr	2 337 657	2 207 485	129 600	92	480
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>4 275 938</b>	<b>3 971 135</b>	<b>259 963</b>	<b>38 257</b>	<b>6 581</b>
davon					
Ableitung in eine öffent- liche Kanalisation	8 589	992	2 106	1 904	3 587
Ableitung an andere Betriebe	24 013	404	6 291	15 948	1 370
Ableitung unmittelbar in ein Gewässer oder in den Untergrund	4 243 334	3 969 738	251 566	20 406	1 624
davon im Wassereinzugsgebiet					
Rhein (Mosel bis Erft)	581 986	574 608	6 561	436	381
Erft und Rur	30 661	—	11 631	19 030	—
Rhein (Erft bis Lippe)	951 721	937 792	13 230	78	621
Ruhr und Lippe	968 112	876 670	90 544	786	112
Ems	1 935	1 935	—	—	—
Weser	1 708 919	1 578 733	129 600	76	510