



**Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei
Wärme- kraftwerken für die öffentliche Versorgung
in Nordrhein-Westfalen**

2001

Herausgegeben vom
Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf • Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 442006
Internet: <http://www.lids.nrw.de>
E-Mail: poststelle@lds.nrw.de

Erschienen im März 2003

Preis dieser Ausgabe:
1,30 EUR

© Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW, Düsseldorf, 2003
Für nicht gewerbliche 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.

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung	5
Tabellenteil	
1. Wasseraufkommen 1995, 1998 und 2001 nach Wasserarten, Größenklassen und Wassereinzugsgebieten	8
2. Betriebliche Wassernutzung 1995, 1998 und 2001 nach Nutzungsart, Größenklassen des Wasseraufkommens und Wassereinzugsgebieten	10
3. Wasseraufkommen und -verwendung 1995, 1998 und 1991 nach Größenklassen des Wasseraufkommens und Wassereinzugsgebieten	12
4. Abwasserableitung 1995, 1998 und 2001 nach Größenklassen des Wasseraufkommens und Wassereinzugsgebieten	13
5. Abwasseraufkommen 2001 nach Größenklassen des Wasseraufkommens, Art des Abwassers und Wassereinzugsgebieten	14

Vorbemerkung

Gemäß § 9 Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 21. September 1994 werden in dreijährigem Rhythmus Daten zur Situation der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung erhoben. Befragt werden Kraftwerke, die Strom überwiegend für die öffentliche Versorgung erzeugen, nicht jedoch Kraftwerke von Industriebetrieben, die neben der Belieferung von Produktionsbetrieben auch Strom ins öffentliche Netz abgeben. Ab dem Berichtsjahr 2001 werden Kraftwerke mit weniger als 1 000 m³ Wasseraufkommen nicht in die Erhebung einbezogen.

Nachdem der Katalog der zu erfassenden Daten ab dem Berichtsjahr 1998 geändert wurde, ist ein Vergleich mit den Daten für das Berichtsjahr 1995 nur noch für den Bereich der Wassergewinnung und -verwendung uneingeschränkt möglich. Daten aus dem Bereich des Abwasseraufkommens und der Abwasserbeseitigung ab dem Berichtsjahr 1998 können nur noch teilweise den Daten für das Jahr 1995 gegenübergestellt werden.

Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten

Hinweis

Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte.

Tabellenteil

1. Wasseraufkommen 1995, 1998 und 2001 nach Wasser

Lfd. Nr.	Größenklasse des Wasseraufkommens von...bis unter...Mill. m ³ Wassereinzugsgebiet Jahr	Erfasste Betriebe	Eigenge				
			insgesamt	zusammen		Grund- und Quellwasser	
				1000 m ³	%		
		Anzahl					
1	unter 5	1995	35	31 804	15 006	47,2	4 110
		1998	34	29 367	13 357	47,2	303
		2001	26	26 613	12 278	46,1	214
2	5 – 20	1995	8	.	.	71,4	.
		1998	8	81 440	40 576	49,8	5 451
		2001	10	100 967	45 358	44,9	7 452
3	20 – 100	1995	13	636 352	417 249	65,6	7 716
		1998	11	543 853	334 351	61,5	5 962
		2001	9	431 540	232 122	53,8	5 657
4	100 – 500	1995	4	956 668	955 335	99,9	–
		1998	4	688 255	687 479	99,9	–
		2001	7	1 858 817	1 857 820	99,9	383
5	500 und mehr	1995	2	.	.	.	.
		1998	3	1 824 131	1 823 488	100	144
		2001	–	–	–	–	–
6	Nordrhein-Westfalen	1995	62	3 025 092	2 763 585	91,4	18 124
		1998	60	3 167 046	2 899 251	91,5	11 861
		2001	52	2 417 937	2 147 577	88,8	13 706
7	davon Wassereinzugsgebiet Rhein (Mosel bis Erft)	1995	12	240 545	225 183	93,6	15 431
		1998	12	274 633	257 304	93,7	10 720
		2001	10	395 014	380 409	96,3	12 970
8	Erft, Rur und Niers	1995	5	198 116	24 867	12,6	–
		1998	5	199 199	38 183	19,2	–
		2001	5	192 242	16 807	8,7	–
9	Rhein (Erft bis Lippe)	1995	19	1 235 098	1 195 034	96,8	601
		1998	21	1 225 232	1 181 625	96,4	299
		2001	19	779 737	746 030	95,7	211
10	Ruhr und Lippe	1995	12	683 372	651 051	95,3	1 627
		1998	9	825 443	795 734	96,4	479
		2001	9	614 587	586 617	95,4	139
11	Ems	1995	6	26 750	26 302	98,3	–
		1998	6	22 919	6 859	29,9	–
		2001	4	24 656	6 070	24,6	–
12	Weser	1995	8	641 212	641 148	100	464
		1998	7	619 621	619 545	100	362
		2001	5	411 700	411 643	100	386

arten, Größenklassen und Wassereinzugsgebieten

Wasseraufkommen							Lfd. Nr.
davon							
Gewinnung			Fremdbezug				
davon			zusammen	davon			
Oberflächenwasser	Uferfiltrat	angereichertes Grundwasser		aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben und Einrichtungen über nicht-öffentliche Leitungen		
1000 m ³			%	1000 m ³			
8 111	2 785	.	16 798	52,8	6 351	10 447	1
7 584	2 768	2 702	16 011	52,8	5 239	10 771	
6 725	5 339	–	14 335	53,9	4 352	9 983	
.	–	.	.	28,6	.	22 860	2
34 999	–	125	40 864	50,2	737	40 127	
37 698	123	84	55 609	55,1	937	54 672	
409 412	122	.	219 103	34,4	19 148	199 955	3
328 304	–	85	209 502	38,5	20 082	189 420	
226 398	–	66	199 418	46,2	19 912	179 506	
955 335	–	–	1 333	0,1	597	736	4
687 479	–	–	777	0,1	165	611	
1 857 436	–	–	998	0,1	924	74	
.	–	.	.	.	.	–	5
1 823 344	–	–	642	0	642	–	
–	–	–	–	–	–	–	
2 742 440	3 021	.	261 507	8,6	27 509	233 998	6
2 881 710	2 768	2 912	267 795	8,5	26 866	240 929	
2 128 258	5 462	151	270 360	11,2	26 124	244 236	
206 967	2 785	.	15 362	6,4	1 385	13 977	7
241 114	2 768	2 702	17 329	6,3	1 463	15 866	
362 101	5 339	–	14 605	3,7	1 392	13 213	
24 867	–	–	173 249	87,4	564	172 686	8
38 183	–	–	161 016	80,8	546	160 470	
16 807	–	–	175 435	91,3	435	175 001	
1 194 320	115	.	40 063	3,2	4 293	35 770	9
1 181 201	–	125	43 606	3,6	5 368	38 238	
745 735	–	84	33 708	4,3	4 551	29 156	
649 423	–	.	32 321	4,7	21 025	11 296	10
795 255	–	–	29 709	3,6	19 243	10 466	
586 289	123	66	27 971	4,6	19 133	8 837	
26 302	–	.	447	1,7	177	270	11
6 859	–	–	16 060	70,1	171	15 890	
6 070	–	–	18 585	75,4	557	18 029	
640 562	122	.	64	0	64	0	12
619 098	–	85	75	0	75	–	
411 257	–	–	57	0	57	–	

2. Betriebliche Wassernutzung*) 1995, 1998 und 2001 nach Nutzungs

1 000 m³

Lfd. Nr.	Größenklasse des Wasseraufkommens von...bis unter...Mill. m ³ Wassereinzugsgebiet Jahr		Genutztes Wasser			
			insgesamt	davon als		
				Kühlwasser für Stromerzeugung	Wasser für Dampferzeugung	Wasser für sonstige Zwecke
1	unter 5	1995	1 485 258	1 379 419	34 083	71 756
		1998	1 586 512	1 394 840	32 272	159 400
		2001	1 396 337	1 233 558	27 344	135 435
2	5 – 20	1995	.	.	.	.
		1998	2 298 523	2 060 233	53 041	185 248
		2001	2 562 151	2 470 750	68 472	22 929
3	20 – 100	1995	11 813 802	11 442 998	314 301	56 503
		1998	11 849 258	11 462 416	322 590	64 252
		2001	11 122 085	9 549 069	294 949	1 278 066
4	100 – 500	1995	981 717	956 071	21 626	4 020
		1998	721 858	696 920	8 442	16 497
		2001	2 057 370	1 977 702	44 493	35 175
5	500 und mehr	1995	.	.	.	.
		1998	1 884 853	1 853 498	29 149	2 206
		2001	–	–	–	–
6	Nordrhein-Westfalen	1995	17 879 448	17 074 695	428 307	376 446
		1998	18 341 003	17 467 907	445 494	427 602
		2001	17 137 943	15 231 079	435 258	1 471 605
7	davon Wassereinzugsgebiet Rhein (Mosel bis Erft)	1995	635 458	586 780	13 801	34 877
		1998	617 293	545 110	16 465	55 718
		2001	767 851	704 476	19 375	44 000
8	Erft, Rur und Niers	1995	8 650 039	8 398 676	227 320	24 043
		1998	8 754 579	8 476 687	233 542	44 350
		2001	9 336 729	7 820 400	244 978	1 271 351
9	Rhein (Erft bis Lippe)	1995	3 434 865	3 295 410	58 679	80 776
		1998	3 861 073	3 668 037	67 574	125 462
		2001	2 873 731	2 714 509	52 618	106 604
10	Ruhr und Lippe	1995	3 783 744	3 655 885	97 846	30 013
		1998	3 807 808	3 688 915	99 997	18 896
		2001	3 367 302	3 264 634	90 007	12 661
11	Ems	1995	669 824	467 871	13 371	188 582
		1998	645 519	466 251	13 654	165 613
		2001	339 844	313 201	11 334	15 309
12	Weser	1995	705 520	670 074	17 292	18 154
		1998	654 732	622 908	14 262	17 562
		2001	452 486	413 860	16 947	21 679

*) Darunter versteht man die beim Produktionsprozess insgesamt erzielte Ergiebigkeit des Wassereinsatzes. Bei Mehrfach- und Kreislaufnutzung erreicht sie

art, Größenklassen des Wasseraufkommens und Wassereinzugsgebieten

Von dem genutzten Wasser insgesamt wurden eingesetzt zur						Lfd. Nr.
Einfachnutzung		Mehrfachnutzung		Kreislaufnutzung		
zusammen	darunter für die Stromerzeugung	zusammen	darunter für die Stromerzeugung	zusammen	darunter für die Stromerzeugung	
.	.	.	–	.	.	1
.	7 408	.	.	1 574 083	1 387 094	
10 008	5 629	1 158	–	1 385 170	1 227 929	
26 197	25 188	44 439	22 219	2 166 902	1 930 570	2
22 845	20 765	5 007	3 151	2 270 671	2 036 317	
34 210	32 479	2 499	963	2 525 441	2 437 308	
.	377 793	.	.	11 406 241	11 059 178	3
.	289 156	.	.	11 534 121	11 173 164	
217 848	209 743	16 981	1 901	10 887 255	9 337 425	
956 191	956 071	–	–	25 526	–	4
688 205	687 503	–	–	33 652	9 417	
1 858 049	1 856 227	9	–	199 313	121 475	
.	.	–	–	.	.	5
1 823 288	1 820 657	–	–	61 565	32 841	
–	–	–	–	–	–	
2 704 772	2 682 418	59 749	28 246	15 114 926	14 364 031	6
2 845 156	2 825 490	21 755	3 585	15 474 093	14 638 833	
2 120 116	2 104 078	20 648	2 864	14 997 180	13 124 137	
.	215 910	.	.	409 811	370 227	7
.	255 661	.	.	357 434	287 542	
.	377 929	.	.	386 916	325 752	
.	–	.	.	8 634 428	8 389 364	8
.	–	.	.	8 735 308	8 476 591	
.	–	.	–	9 319 239	7 820 400	
.	1 190 277	.	.	2 237 258	2 104 722	9
.	1 174 862	.	.	2 678 368	2 492 659	
.	740 945	.	.	2 126 929	1 973 396	
623 246	616 829	42 329	21 164	3 118 169	3 017 892	10
767 211	760 400	2 132	1 066	3 038 465	2 927 449	
560 803	555 870	5 004	1 901	2 801 495	2 706 862	
19 275	19 156	–	–	650 549	448 715	11
16 402	15 527	–	–	629 116	450 724	
18 331	18 062	–	–	321 513	295 139	
640 809	640 246	–	–	64 710	29 827	12
619 331	619 040	–	–	35 401	3 687	
411 398	411 272	–	–	41 089	2 588	

entsprechend der Zahl der Verwendungszwecke bzw. Durchläufe ein Vielfaches des Wassereinsatzes.

**3. Wasseraufkommen und -verwendung nach Größenklassen des Wasseraufkommens
und Wassereinzugsgebieten 1995, 1998 und 2001**
1 000 m³

Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... Mill. m ³ Wassereinzugsgebiet Jahr	Wasserauf- kommen insgesamt	Davon				
		innerhalb des Betriebes verwendet als		an Dritte abgegebenes Wasser	ungenutzt abgeleitetes Wasser	
		Durchlauf- wasser	Zusatzwasser sowie Erst- füllungen für Kreislaufsysteme			
unter 5	1995	31 804	13 090	16 358	2 307	50
	1998	29 367	12 075	16 799	483	10
	2001	26 613	10 589	15 548	407	68
5 – 20	1995	.	.	.	11 594	145
	1998	81 440	24 738	37 646	18 970	86
	2001	100 967	35 658	48 703	16 512	94
20 – 100	1995	636 352	398 502	195 650	42 200	–
	1998	543 853	300 663	198 138	42 942	2 110
	2001	431 540	221 403	169 545	39 957	635
100 – 500	1995	956 668	956 191	452	26	–
	1998	688 255	688 205	50	–	–
	2001	1 858 817	1 858 053	448	1	315
500 und mehr	1995	.	.	.	–	–
	1998	1 824 131	1 823 288	525	3	315
	2001	–	–	–	–	–
Nordrhein-Westfalen	1995	3 025 092	2 733 132	235 640	56 126	194
	1998	3 167 046	2 848 968	253 157	62 399	2 522
	2001	2 417 937	2 125 704	234 244	56 877	1 112
davon Wassereinzugsgebiet						
Rhein (Mosel bis Erft)	1995	240 545	224 890	3 419	12 224	12
	1998	274 633	258 021	4 298	12 314	–
	2001	395 014	380 027	4 910	10 077	–
Erft, Rur und Niers	1995	198 116	6 553	150 745	40 819	–
	1998	199 199	4 797	150 564	41 718	2 120
	2001	192 242	5 966	146 851	38 785	641
Rhein (Erft bis Lippe)	1995	1 235 098	1 197 195	37 058	767	78
	1998	1 225 232	1 182 189	42 859	184	–
	2001	779 737	746 347	33 205	123	63
Ruhr und Lippe	1995	683 372	644 410	36 542	2 316	104
	1998	825 443	768 229	48 631	8 182	401
	2001	614 587	563 636	42 650	7 892	409
Ems	1995	26 750	19 275	7 474	–	–
	1998	22 919	16 403	6 516	–	–
	2001	24 656	18 331	6 325	–	–
Weser	1995	641 212	640 809	404	–	–
	1998	619 621	619 332	289	–	–
	2001	411 700	411 398	302	–	–

**4. Abwasserableitung nach Größenklassen des Wasseraufkommens
und Wassereinzugsgebieten 1995, 1998 und 2001**
1 000 m³

Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... Mill. m ³ Wassereinzugsgebiet Jahr		Abgeleitetes Abwasser insgesamt	Davon abgeleitet als		
			Kühlwasser		sonstiges Abwasser
			ohne	nach	
			Rückkühlen		
unter 5	1995	11 587	7 496	1 694	2 397
	1998	10 495	2 932	4 766	2 796
	2001	10 132	4 230	2 290	3 612
5 – 20	1995	.	.	.	.
	1998	32 741	15 791	14 678	2 272
	2001	49 551	25 125	20 742	3 684
20 – 100	1995	412 362	208 393	187 917	16 051
	1998	314 020	210 810	96 904	6 307
	2001	232 148	213 232	13 786	5 130
100 – 500	1995	955 032	954 860	1	171
	1998	688 180	554 806	.	.
	2001	1 850 637	1 686 162	162 623	1 851
500 und mehr	1995	.	.	.	.
	1998	1 822 960	1 802 546	.	.
	2001	–	–	–	–
Nordrhein-Westfalen	1995	2 741 827	2 503 126	215 426	23 275
	1998	2 868 395	2 586 885	267 160	14 349
	2001	2 142 468	1 928 749	199 441	14 277
davon Wassereinzugsgebiet					
Rhein (Mosel bis Erft)	1995	224 641	130 295	85 872	8 474
	1998	257 109	249 158	6 872	1 079
	2001	380 330	376 128	2 287	1 914
Erft, Rur und Niers	1995	19 432	.	.	2 367
	1998	16 021	.	.	.
	2001	16 539	2 782	13 088	670
Rhein (Erft bis Lippe)	1995	1 205 383	1 189 662	10 881	4 842
	1998	1 191 082	1 044 646	140 837	5 598
	2001	754 323	733 980	15 336	5 007
Ruhr und Lippe	1995	636 276	615 617	14 907	5 750
	1998	773 232	741 556	25 770	5 908
	2001	567 011	489 745	71 298	5 967
Ems	1995	20 342	.	.	1 185
	1998	16 535	.	.	1 001
	2001	18 933	18 029	616	288
Weser	1995	635 752	545 329	89 768	657
	1998	614 416	.	81 484	.
	2001	405 333	308 084	96 816	433

**5. Abwasseraufkommen 2001 nach Größenklassen des Wasseraufkommens,
Art des des Abwassers und Wassereinzugsgebieten
1 000 m³**

Größenklasse des Wasseraufkommens von...bis unter...Mill.m ³ Art des Abwassers Wassereinzugsgebiet	Ein- und weitergeleitete Abwassermenge insgesamt	Davon		
		Direkteinleitung in ein Oberflächen- gewässer oder den Untergrund	Weiterleitung	
			in betriebseigene Abwasserbehand- lungsanlage	in die öffentliche Kanalisation bzw. öffentliche Abwasser- behandlungsanlage
unter 5	10 132	7 579	1 755	798
5 – 20	49 551	42 831	4 219	2 501
20 – 100	232 148	211 175	20 826	147
100 – 500	1 850 637	1 849 731	595	311
500 und mehr	–	–	–	–
Nordrhein-Westfalen	2 142 468	2 111 316	27 394	3 758
davon Abwasser				
aus Kühlsystemen nach Rückkühlen	199 441	182 785	14 226	2 430
aus Kühlsystemen ohne Rückkühlen	1 928 749	1 925 826	.	.
aus sanitären Einrichtungen, Kantinen u. Ä.	1 024	16	410	598
sonstiger Art (aus der Kesselabschlem- mung,Rauchgasreinigung, u. a.)	12 895	2 689	9 643	564
zugeleitet von anderen Betrieben (einschl. kommunalem Abwasser)	358	–	.	.
davon Wassereinzugsgebiet				
Rhein (Mosel bis Erft)	380 330	.	.	94
Erft, Rur und Niers	16 539	–	16 414	126
Rhein (Erft bis Lippe)	754 323	748 928	2 014	3 381
Ruhr und Lippe	567 011	561 035	5 907	69
Ems	18 933	.	.	60
Weser	405 333	404 899	406	27

**Veröffentlichungen und Ansprechpartner
aus dem Fachbereich Umwelt**

Veröffentlichungen aus dem Fachbereich Umwelt

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Der Statistische Bericht veröffentlicht u. a. Zahlenmaterial über Wasseraufkommen und -verwendung, Abwasserableitung und -behandlung sowie Schlammbehandlung und -beseitigung in Betrieben von Unternehmen des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes. Kartogramme veranschaulichen das Verhältnis von Wassergesamtnutzung zur betrieblichen Wasserverwendung.

Bestellnummer: Q 12 3 1998 51

Preis: 2,30 EUR

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

Inhalt: Dargestellt werden u. a. Ergebnisse über Wasseraufkommen und -verwendung, betriebliche Wassernutzung, Abwasserableitung und -aufkommen sowie Art des Abwassers.

Bestellnummer: Q 14 3 2001 51

Preis: 1,30 EUR

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Veröffentlicht werden Daten und Grafiken über Wasseraufkommen und -verwendung, Wassergewinnung und -bezug sowie die Bewässerung in Wassereinzugsgebieten und Regierungsbezirken.

Bestellnummer: Q 15 3 1998 51

Preis: 2,05 EUR

Fachliche Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne
Lothar Salzsieder unter Telefon-Nummer: 0211 9449-4640

Daten zur Abfallwirtschaft Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Der Statistische Bericht liefert Zahlenmaterial über die in Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelten bzw. beseitigten Abfälle, über Kompostierungsanlagen und die Verwertung von Abfällen, Betriebe mit Entsorgungsanlagen, anstehende Abfallmengen und deren Verbleib. Ferner werden Daten über besonders überwachungsbedürftige Abfälle dargestellt. Farbige Grafiken runden diesen Bericht ab.

Bestellnummer: Q 25 3 2000 00

Preis: 10,50 EUR

Fachliche Auskünfte zu dieser Veröffentlichung erteilen Ihnen gerne
Doris Kaul und Harald Lörks unter Telefon-Nummer: 0211 9449-4610 bzw. 0211 9449-4620

Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Veröffentlicht werden Daten über Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen nach Stoffmenge und -art, Unfallfolgen und Sofort- und Folgemaßnahmen, Wassergefährdungsklassen.

Bestellnummer: Q 13 3 2001 00

Preis: 1,50 EUR

Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe

Inhalt: Dargestellt werden die Investitionen der Betriebe und Unternehmen sowie Aufwendungen und neu gemietete Sachanlagen für den Umweltschutz, veranschaulicht durch Grafiken und Karten.

Bestellnummer: Q 31 3 2001 00

Preis: 1,80 EUR

Waren und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Informationen über gelieferte Waren, erbrachte Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz.

Bestellnummer: Q 32 3 2001 00

Preis: 6,80 EUR

Fachliche Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne
Renate Siefke unter Telefon-Nummer: 0211 9449-4660

Ozonschichtschädigende und klimawirksame Stoffe in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Grafiken und Daten stellen die Verwendung und den Einsatz ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe nach Menge, Verwendungsbereich, Stoffgruppen und Wirtschaftszweigen dar.

Bestellnummer: Q 41 3 2000 00

Preis: 1,80 EUR

Fachliche Auskünfte zu dieser Veröffentlichung erteilt Ihnen gerne
Erik Längen unter Telefon-Nummer: 0211 9449-4641

*) Bei Bestellungen bitte gewünschten Monat angeben (01 = Januar, 02 = Februar usw. bzw. 41 = 1. Vierteljahr; 42 = 2. Vierteljahr usw.)