

und Erden		2	x			1200 1299	Tabakerzeugnisse (ohne Abfälle) Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter-			
rdgas-							abteilung			
		-				13	Textilien			
ergbau und Erden		2	X							
illa Liaell.				04 470 717						
		962	X	24 479 717	22					Х
		92	X	4 232 700						X
		22	X	196 962						X
		157	X	4 410 627						
	kg	10	9 609 047	79 693					14	36 845 082
erzeugnisse .	6	6	X	148 319					4	3 029 310
ren,							Vliesstoffe (auch getränkt, bestrichen, überzogen			
		12	X	495 480			oder mit Lagen versehen) und Erzeugnisse			
. g		42	X	1 211 722			daraus (ohne Bekleidung)	kg	12	49 308 780
. g							Technische Textilien		65	X
		11	2 885 581	1 053 160			Sonstige Textilwaren, a. n. g		5	X
And the second second second second	+	4	97 467	125 671						
peiseeis)		27	X	1 342 737			Bekleidung		49	X
		4	85 542 600	116 086			Bekleidung aus Leder oder rekonstituiertem			
		26	X	577 201			Leder (einschl. Mänteln) (ohne Bekleidungs-			
		13	X	460 971	42		Zubehör, Schuhe und Konfhedeckungen)			
		508	X	3 186 592	20		Arbeits- und Berufshekleidung	St	11	1 075 085
	lea.	55					Journal of the Arbeits		77	10,0000
	kg	2					uliu berutspekleiding)	St	19	5 795 500
	l l	7					mascrie.	O.	11	0 7 3 3 3 0 0 v
	I	41	605 557 331	2 454 056			Techniciuulig lind Rekleidiingsziihehör a n g		12	X
	kg	11	124 048 886		20		ortware I.		12	_
	kg		124 040 000	174 688			oddinpiwaren		4	X
		24	^ Y	465 843			alls (-ewirken oder (-estricken)	St	4	^
	1	24	^				Veredlung von Erzeugnissen dieser Güterab-	St	7	
reitungen,							teilung (ohne Bekleidung aus textilen Stoffen).		2	
oder zum							The bekieldung aus textilen Stoffen).		2	X
einem Inhalt							Leder und Lederwaren		33	Х
	kg	2		786 590			Leder und Lodorfessent (f		00	^
		61	>	786 590 453 031			Leder und Lederfaserstoff; zugerichtete			
		29	>	433 3			und gefärbte Felle		4	Х
reitet							Schule Lederbekleidung und Schule).		16	X
	t	26					Schuhe		13	X
Güter-							Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter-			

## **Statistische Berichte**

Nichtöffentliche Wasserversorgung und nichtöffentliche Abwasserentsorgung in Nordrhein-Westfalen

2013

## Nichtöffentliche Wasserversorgung und nichtöffentliche Abwasserentsorgung in Nordrhein-Westfalen

2013

#### Herausgegeben von

Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf • Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 9449-8000

Internet: http://www.it.nrw.de E-Mail: poststelle@it.nrw.de

Erschienen im März 2016

Alle Statistischen Berichte finden Sie als PDF-Datei zum kostenlosen Download in unserer Internet-Rubrik "Publikationen".
© Information und Technik NRW, Düsseldorf, 2016
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

## Inhalt

		Seite
Hinw	veise	4
Vorb	emerkung	5
Erläu	uterungen	5
Zuor	dnung der Wirtschaftszweige	7
Tabe	ellenteil	
1.	Wasseraufkommen 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung	8
2.	Wasseraufkommen 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen	9
3.	Wasseraufkommen 2013 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	11
4.	Wasserverwendung 2013 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	11
5.	Wasserverwendung 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung	12
6.	Wasserverwendung 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen	13
7.	Wasserverwendung und -nutzung 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung	15
8.	Wasserverwendung und -nutzung 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen	16
9.	Abwasserableitung 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung	18
10.	Schädlichkeit des Abwassers 2013 nach Art der Ableitung	19
11.	Ableitung des ungenutzten Wassers 2013 nach Regierungsbezirken	19
12.	Ableitungswege von Abwasser und ungenutztem Wasser 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung	20
13.	Abwasserableitung von unbehandeltem Abwasser 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen	21
14.	Abwasserableitung von behandeltem Abwasser 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung	23
15.	Schädlichkeit des behandelten direkt eingeleiteten Abwassers 2013 nach Wirtschaftszweigen	24
16.	Schlammentsorgung aus der chemischen und chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung	25

#### **Hinweise**

### Städteregion Aachen - Änderung des Gebietsstandes

Seit dem 21. Oktober 2009 bilden die Stadt Aachen und die Gemeinden des aufgelösten Kreises Aachen nach dem Aachen-Gesetz die Städteregion Aachen. Die Städteregion Aachen ist Rechtsnachfolgerin des Kreises Aachen und besteht als Gemeindeverband aus Aachen, Alsdorf, Baesweiler, Eschweiler, Herzogenrath, Monschau, Roetgen, Simmerath, Stolberg (Rhld.) und Würselen. Die Stadt Aachen ist regionsangehörig und hat zugleich die Rechtsstellung einer kreisfreien Stadt nach Maßgabe des Aachen-Gesetzes.

Aufgrund der hierarchisch aufgebauten Systematik der "Amtlichen Gemeindeschlüssel" kann diese Doppelrolle in der regionalen Struktur einer statistischen Kreistabelle nicht dargestellt werden. Bei den Gruppierungen "Kreisfreie Städte" wird somit die Stadt Aachen nicht mehr aufgeführt, sondern – falls für die jeweilige Statistik Gemeindeergebnisse vorliegen – als kreisfreie Stadt Aachen in einer "darunter-Position" zur Städteregion Aachen ausgewiesen. In diesem Fall gehen die Werte der Stadt Aachen nicht mehr in die Summe der kreisfreien Städte ein, sondern in die Summe der Kreise. Eine Vergleichbarkeit dieser Summen mit den Ergebnissen nach dem früheren Gebietsstand ist somit nicht mehr gegeben.

#### Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

- 0 weniger als die H\u00e4lfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten

### Vorbemerkung

Die Erhebung über die nichtöffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung wird alle drei Jahre durchgeführt (§ 8 Umweltstatistikgesetz – UStatG – vom 16. August 2005). Sie umfasst Betriebe, die Wasser gewinnen oder die einen Fremdbezug an Wasser von mindestens 10 000 Kubikmetern pro Jahr haben, sowie Betriebe, die Wasser oder Abwasser in Gewässer einleiten.

Über das hier veröffentlichte Zahlenmaterial hinaus liegt weiteres Datenmaterial aus dem bundeseinheitlichen Aufbereitungsprogramm vor; daraus können auf Anforderung Daten zur Verfügung gestellt werden, vorbehaltlich der gesetzlichen Vorschriften über die Geheimhaltung statistischer Einzelangaben.

#### Erläuterungen

Als Abwasserbehandlungsanlagen waren alle betrieblichen Anlagen zur Abwasserreinigung anzugeben außer Öl- und Fettfängern, Rechen- und Siebanlagen.

#### **Abwasserbehandlungsarten**

Eine mechanische Behandlung ist gegeben, wenn das Abwasser von Schwimm-, Schweb- und Sinkstoffen auf mechanischem Weg befreit wird (z. B. Absetzbecken zur Beseitigung der absetzbaren Stoffe). Der Betrieb von Rechen- und Siebanlagen gilt nicht als mechanische Behandlung.

Eine biologische Behandlung ist gegeben, wenn ohne oder mit vorhergehender mechanischer Behandlung Belebungsanlagen, Tropfkörper oder vergleichbare Anlagen zur biologischen Behandlung betrieben werden.

Unter weitergehender Behandlung wird die Behandlung verstanden, die die Leistungen der konventionellen mechanischbiologischen oder vergleichbaren Abwasserbehandlung deutlich verbessert. Sie umfasst alle Maßnahmen, die den Gehalt des Abwassers an biologisch abbaubaren Restverschmutzungen, biologisch schwer abbaubaren Stoffen usw. verringern, unbeschadet des gewählten Verfahrens.

#### **Eigengewinnung**

Wassermengen, die aus Oberflächenwasser (Flüsse, Bäche, Seen, Teiche, Talsperren) oder aus Grundwasser und Quellen gefördert werden.

#### **Fremdbezug**

Die aus dem öffentlichen Netz oder von anderen Betrieben bezogenen Wassermengen.

**Uferfiltrat** ist Grundwasser, dem in Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund Oberflächenwasser nach relativ kurzer Bodenpassage zu sickert.

**Der chemische Sauerstoffbedarf (CSB)** gibt an, wieviel Sauerstoff benötigt wird, um durch chemische Oxidation mit Kaliumdichromat – im Gegensatz zu bakteriellen Oxidationen (BSB) – alle Wasserinhaltsstoffe oxidieren zu können.

**AOX (adsorbierbare halogenierte organische Verbindungen)** ist ein chemisch analytischer Summenparameter, der die Konzentration an organisch gebundenen Halogenen (z. B. Chlor) angibt. Dieser Wert ist ein Maß für die Belastung von Abwässern durch halogenierte Verbindungen, die z. B. bei der Chlorbleiche entstehen.

**Ungenutzt abgeleitetes Wasser** tritt – produktionsbedingt – überwiegend beim Bergbau auf (Maßnahmen zur Grundwasserabsenkung).

#### Wasseraufkommen

Die bei den Betrieben aus Eigenförderung und/oder Fremdbezug anfallenden Wassermengen. Hierin sind auch ungenutzt abgeleitete oder an Dritte abgegebene Wassermengen enthalten

#### Rundungsdifferenzen

Da für die Tabellen dieses Berichts i. d. R. größere Maßeinheiten gewählt wurden als von Berichtspflichtigen anzugeben waren, können zwischen den Gesamtzahlen und der Summe der Einzelzahlen Rundungsdifferenzen auftreten.

## **Tabellenteil**

## Zuordnung der Wirtschaftszweige

Cycto	Zuordnung der wirtschaπszweige
Syste- matik- Nr.	Wirtschaftszweig
01 – 03	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Aquakultur
05 – 06	Kohlenbergbau; Gewinnung von Erdöl und Erdgas
07 – 09	Erzbergbau; Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau; Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln
11	Getränkeherstellung
12	Tabakverarbeitung
13	Herstellung von Textilien
14	Herstellung von Bekleidung
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus
18	Herstellung von Druckerzeug-nissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
24	Metallerzeugung und -bearbeitung
25	Herstellung von Metallerzeugnissen
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
28	Maschinenbau
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
30	Sonstiger Fahrzeugbau
31	Herstellung von Möbeln
32	Herstellung von sonstigen Waren
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen
35	Energieversorgung
36 – 96	Sonstige Wirtschaftszweige

## 1. Wasseraufkommen 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung

					Wassera	ufkommen		
					Eigengewinnun	g	Fremo	lbezug
Syste-		Betriebe	l		davon			darunter
matik- Nr.	Wirtschaftszweig		Insgesamt	Grund- und Quellwasser	Oberflächen- wasser	Uferfiltrat, angereichertes Grundwasser	zusammen	aus dem öffentlichen Netz
		Anzahl			1 00	00 m <sup>3</sup>		
01 – 03	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Aquakultur	752	36 081	35 515	526	40	1 203	791
05 – 06	Kohlenbergbau; Gewinnung von Erdöl und Erdgas	12	633 819	595 635	1 281	36 903	19 778	7 744
07 – 09	Erzbergbau; Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau; Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewin- nung von Steinen und Erden	50	80 339	31 396	48 799	144	358	95
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	86	28 472	13 697	5 222	9 553	17 148	13 150
11	Getränkeherstellung	44	9 460	8 032	1 429	-	6 984	6 789
12	Tabakverarbeitung	-	-	-	-	-	-	-
13	Herstellung von Textilien	37	3 763	2 268	1 245	250	624	624
14	Herstellung von Bekleidung	-	-	-	-	-	-	-
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	3	200	200	-	_	32	32
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	9	1 494	90	1 398	6	392	392
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	43	49 972	9 502	33 400	7 070	2 417	1 068
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	4	486	486	_	_	259	245
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	3	25 731	23 491	2 240	_	9 990	5 492
20	Herstellung von chemischen Erzeug- nissen	56	192 185	39 350	85 918	66 917	630 341	130 974
21	Herstellung von pharmazeuti- schen Erzeugnissen	4	1 701	1 701	_	_	2 630	1 736
22	Herstellung von Gummi- und Kunst- stoffwaren	51	10 726	5 530	4 790	406	1 063	1 040
23	Herstellung von Glas und Glaswa- ren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	104	48 554	17 229	30 971	354	5 045	2 611
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	111	299 752	22 292	276 789	671	43 158	13 180
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	96	6 334	2 821	2 861	652	5 988	4 939
26	Herstellung von Datenverarbei- tungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	3	136	136	-	-	568	568
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	23	4 020	1 770	1 547	703	1 056	945
28	Maschinenbau	23	1 967	1 048	279	641	1 188	1 137
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	20	4 207	1 488	184	2 535	2 461	2 213
30	Sonstiger Fahrzeugbau					_	105	105
31	Herstellung von Möbeln	4	70	70	_	-	17	17
32	Herstellung von sonstigen Waren	3	795	769	27	_	164	83
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen				-	-	119	119
35	Energieversorgung	47	1 745 624	62 631	1500 943	182 050	284 892	27 419
	Sonstige Wirtschaftszweige	239	685 875	61 516	623 500	860	20 799	19 867
	Insgesamt	1 830	3 871 794	938 685	2 623 353	309 756	1 058 778	243 374

### 2. Wasseraufkommen 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen

		Wasseraufkommen								
			Eigenge	winnung		Fremo	dbezug	Betri	ebe	
				davon						
Verwaltungsbezirk	Betriebe		zusammen	Grund- und Quell- wasser	Ober- flächen- wasser	Ufer- filtrat, ange- reichertes Grund- wasser	zusammen	darunter aus dem öffentlichen Netz	mit Eigen- gewinnung	mit Fremd- bezug
	Anzahl	1 000m³						Anz	ahl	
Kreisfreie Städte  Düsseldorf	33	91 350	3 035	87 850	464	8 878	6 634	33	57	
Duisburg	28	791 347	14 759	773 785	2 803	45 259	8 554	28	41	
Essen	6	27 209	25 948	1 261	2 003	3 191	2 965	6	35	
Krefeld	40	139 733	5 947	130 165	3 621	108 944	28 263	40	36	
Mönchengladbach	24	2 315	2 315	130 103	3 021	677	26 203 677	24	28	
Mülheim an der Ruhr	8	515	411	104	_	877	823	8	13	
Oberhausen	8	4 878	2 364	2 515	_	4 100	3 293	8	13	
Remscheid	6	78	2 30 <del>4</del> 47	19	12	389	389	6	13	
Solingen	3	19	19	19	-	334	334	3	8	
Wuppertal	21	60 948	14 258	46 631	59	5 390	5 111	21	32	
Kreise										
Kleve	300	23 340	11 001	12 312	27	1 758	1 596	300	150	
Mettmann	23	38 543	9 919	24 619	4 005	4 384	1 162	23	32	
Rhein-Kreis Neuss	88	257 801	151 693	18 938	87 171	188 770	39 296	88	59	
Viersen	114	4 103	3 062	1 041	_	575	521	114	60	
Wesel	73	434 789	52 344	359 460	22 985	24 493	1 306	73	38	
RegBez. Düsseldorf	775	1 876 968	297 120	1 458 700	121 147	398 018	100 925	775	615	
Kreisfreie Städte										
Bonn	12	3 830	3 830	-		1 339	1 325	12	21	
Köln 	48	119 369	13 177	100 731	5 461	47 136	6 082	48	82	
Leverkusen	8	172 634	30 840	39 270	102 525	141 014	30 097	8	19	
Kreise										
Städteregion Aachen	20	96 232	86 405	3 255	6 573	38 687	4 060	20	42	
Düren	42	365 138	341 031	14 192	9 916	2 765	977	42	36	
Rhein-Erft-Kreis	31	89 569	48 967	315	40 287	182 813	1 431	31	45	
Euskirchen	29	4 595	2 276	2 319	-	597	469	29	2	
Heinsberg	43	1 999	1 921	_	78	1 509	253	43	30	
Oberbergischer Kreis	30	1 780	769	988	24	239	239	30	3	
RheinBerg. Kreis	10	3 406	3 372	10	24	541	454	10	13	
Rhein-Sieg-Kreis	54	21 632	13 834	3 400	4 398	2 333	1 759	54	58	
RegBez. Köln	327	880 185	546 422	164 479	169 284	418 973	47 149	327	398	
Kreisfreie Städte										
Bottrop	8	4 478	4 478	_	_	7 114	6 631	8	8	
Gelsenkirchen	9	4 351	560	3 791	_	44 275	42 632	9	20	
Münster	7	209	202	7	_	7 157	817	7	18	

					Wassera	ufkommen			
			Eigenge	winnung		Fremo	dbezug	Betri	ebe
				davon					
Verwaltungsbezirk	Betriebe	zusammen	Grund- und Quell- wasser	Ober- flächen- wasser	Ufer- filtrat, ange- reichertes Grund- wasser	zusammen	darunter aus dem öffentlichen Netz	mit Eigen- gewinnung	mit Fremd- bezug
	Anzahl	,		1 00	)0m³			Anz	ahl
Kreise									
Borken	115	10 055	9 872	183	-	626	612	115	39
Coesfeld	22	1 848	1 699	149	_	596	595	22	10
Recklinghausen	45	82 367	12 795	69 572	-	138 439	7 267	45	55
Steinfurt	44	48 809	2 522	30 703	15 584	4 254	3 481	44	34
Warendorf	32	2 855	1 448	1 320	87	1 054	935	32	30
RegBez. Münster	282	154 971	33 576	105 724	15 671	203 514	62 971	282	214
Kreisfreie Stadt									
Bielefeld	19	3 090	2 821	269	-	925	743	19	27
Kreise									
Gütersloh	73	4 135	3 335	795	5	3 481	3 461	73	49
Herford	17	2 067	676	1 391	_	931	931	17	22
Höxter	17	2 454	2 269	149	36	351	339	17	16
Lippe	24	2 116	391	1 724	_	479	388	24	29
Minden-Lübbecke	29	398 338	4 427	393 821	89	1 065	950	29	34
Paderborn	29	9 586	2 578	7 008	-	1 206	1 152	29	34
RegBez. Detmold	208	421 784	16 497	405 157	131	8 438	7 965	208	211
Kreisfreie Städte									
Bochum	7	19 960	19 891	19	50	4 430	4 367	7	25
Dortmund	7	1 637	975	656	6	6 724	3 981	7	29
Hagen	25	22 224	5 842	16 016	366	1 095	943	25	31
Hamm	5	113 596	9 048	104 548	-	1 988	1 940	5	15
Herne	3	7 881	-	7 881	-	2 328	2 143	3	13
Kreise									
Ennepe-Ruhr-Kreis	19	32 154	534	30 314	1 306	1 244	1 188	19	29
Hochsauerlandkreis	31	28 506	1 651	25 655	1 200	1 718	1 705	31	36
Märkischer Kreis	65	94 860	2 125	92 681	54	1 988	1 530	65	75
Olpe	21	2 822	2 165	300	357	294	294	21	24
Siegen-Wittgenstein	28	4 024	1 694	2 239	91	1 721	1 721	28	34
Soest	18	2 965	1 061	1 811	94	1 555	1 489	18	29
Unna	9	207 257	84	207 173	-	4 751	3 064	9	26
RegBez. Arnsberg	238	537 886	45 070	489 292	3 524	29 836	24 366	238	366
Nordrhein-Westfalen	1 830	3 871 794	938 685	2 623 353	309 756	1 058 778	243 374	1 830	1 804

#### 3. Wasseraufkommen 2013 nach Größenklassen des Wasseraufkommens

				Wasseraufko	ommen		
			Eiger	ngewinnung		Fremdbezug	
Größenklasse	Betriebe			davon			darunter
des Wasseraufkommens		zusammen	Grund- und Quellwasser	Oberflächen- wasser	Uferfiltrat, angereichertes Grundwasser	zusammen	aus dem öffentlichen Netz
	Anzahl			1 000 n	m³		
Wasseraufkommen							
von bis unter m³							
unter 10 000	490	2 615	2 433	105	77	209	203
10 000 – 30 000	516	7 966	7 173	606	187	6 683	6 024
30 000 - 50 000	202	6 344	5 569	665	109	5 282	4 955
50 000 - 100 000	193	11 214	10 077	794	344	8 961	8 204
100 000 - 300 000	175	24 302	16 186	6 982	1 133	20 173	17 309
300 000 - 500 000	52	17 228	12 735	4 105	387	14 146	10 541
500 000 – 1 000 000	64	39 165	21 031	13 573	4 559	20 089	12 572
1 000 000 – 3 000 000	53	85 738	31 929	46 661	7 148	37 753	20 593
3 000 000 – 5 000 000	16	41 966	13 849	18 451	9 665	35 867	15 568
5 000 000 und mehr	69	3 635 255	817 702	2 531 408	286 146	909 615	147 404
Nordrhein-Westfalen	1 830	3 871 794	938 685	2 623 353	309 756	1 058 778	243 374

### 4. Wasserverwendung 2013 nach Größenklassen des Wasseraufkommens

	Im Betrieb		Davon eingesetzt zur		An Dritte	Ungenutzt	
Größenklasse des Wasseraufkommens	eingesetztes Wasser	einfachen Nutzung	mehrfachen Nutzung	Kreislauf- weitergeleit nutzung Wasse		abgeleitetes Wasser	
			1 000	) m³			
Vasseraufkommen							
von bis unter m³							
unter 10 000	2 792	2 693	44	56	14	19	
10 000 – 30 000	14 366	13 223	416	727	98	184	
30 000 - 50 000	11 323	10 343	287	694	49	253	
50 000 - 100 000	19 792	17 420	1 124	1 248	123	261	
100 000 - 300 000	42 078	33 777	3 140	5 161	889	1 508	
300 000 - 500 000	30 591	24 251	2 130	4 210	266	517	
500 000 – 1 000 000	52 713	35 569	4 612	12 532	1 078	5 463	
000 000 – 3 000 000	110 761	70 787	9 350	30 623	3 097	9 634	
000 000 – 5 000 000	72 610	41 078	13 788	17 744	2 910	2 313	
000 000 und mehr	3 403 537	2 671 100	121 560	610 876	635 119	506 223	
lordrhein-Westfalen	3 760 563	2 920 242	156 450	683 871	643 643	526 374	

## 5. Wasserverwendung 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung

		Im Betrieb		Davon eingesetzt zur				
Syste- matik- Nr.	Wirtschaftszweig	eingesetzte Wassermenge insgesamt	Einfach- nutzung	Mehrfach- nutzung	Kreislauf- nutzung			
			1 000 m³					
01 – 03	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Aquakultur	37 176	37 176	_	-			
05 – 06	Kohlenbergbau; Gewinnung von Erdöl und Erdgas	17 070	12 157	595	4 318			
07 – 09	Erzbergbau; Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau; Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	61 252	53 994	140	7 118			
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	45 129	40 570	2 925	1 634			
11	Getränkeherstellung	16 274	15 700	265	309			
12	Tabakverarbeitung	-	-	_	_			
13	Herstellung von Textilien	4 360	3 555	660	146			
14	Herstellung von Bekleidung	-	-	-	-			
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	228	226	2	-			
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	1 885	1 754	131	-			
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	51 392	33 630	7 453	10 309			
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	737	426	-	311			
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	30 583	13 600	7 593	9 390			
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	800 925	594 620	81 543	124 762			
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	4 261	3 213	344	704			
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	11 144	5 103	5 688	352			
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	39 633	11 926	4 787	22 920			
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	337 161	249 017	34 381	53 762			
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	12 133	10 370	678	1 084			
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	700	700	-	-			
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	4 935	4 501	171	263			
28	Maschinenbau	2 886	2 551	175	160			
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	5 369	4 276	780	314			
30	Sonstiger Fahrzeugbau	120	120	-	_			
31	Herstellung von Möbeln	87	77	-	10			
32	Herstellung von sonstigen Waren	959	117	146	696			
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	137	137	-	_			
35	Energieversorgung	1 617 817	1 240 282	6 251	371 283			
	Sonstige Wirtschaftszweige	656 209	580 443	1 741	74 025			
	Insgesamt	3 760 563	2 920 242	156 450	683 871			

	Im Betrieb		Davon eingesetzt zur		
Verwaltungsbezirk	eingesetztes Wasser	Einfachnutzung	Mehrfachnutzung	Kreislaufnutzung	
		1000 n	n <sup>3</sup>		
KreisfreieStädte					
Düsseldorf	98 444	91 589	3 888	2 968	
Duisburg	831 696	738 823	37 356	55 517	
Essen	4 463	3 305	5	1 153	
Krefeld	147 030	141 968	3 330	1 733	
Mönchengladbach	2 978	2 771	85	121	
Mülheim an der Ruhr	1 351	767	443	141	
Oberhausen	5 468	1 858	967	2 642	
Remscheid	464	371	9	83	
Solingen	353	280	_	72	
Wuppertal	59 268	52 848	5 745	675	
Тарропа		02 0 10	00	0.0	
(reise					
Kleve	24 993	22 588	299	2 106	
Mettmann	35 161	12 084	3 256	19 821	
Rhein-Kreis Neuss	162 726	77 923	1 862	82 941	
Viersen	4 658	4 127	302	230	
Wesel	446 556	419 903	10 278	16 375	
RegBez. Düsseldorf	1 825 608	1 571 204	67 825	186 578	
KreisfreieStädte					
Bonn	5 154	4 688	242	224	
Köln	162 032	132 953	2 978	26 101	
Leverkusen	161 239	153 442	930	6 867	
Lovolikacom	101200	100 112	000	0 001	
reise					
Städteregion Aachen	41 810	5 123	985	35 702	
Düren	19 042	14 767	2 446	1 829	
Rhein-Erft-Kreis	242 098	140 005	7 288	94 805	
Euskirchen	5 142	3 748	149	1 245	
Heinsberg	3 508	2 511	698	299	
Oberbergischer Kreis	2 015	1 578	286	151	
RheinBerg. Kreis	3 947	3 717	148	83	
Rhein-Sieg-Kreis	23 132	21 675	375	1 082	
tegBez. Köln	669 119	484 206	16 525	168 388	
KreisfreieStädte					
	7 057	4 725	_	2 332	
Bottrop  Gelsenkirchen	45 807	16 556	1 376	27 874	

	Im Betrieb	Davon eingesetzt zur					
Verwaltungsbezirk	eingesetztes Wasser	Einfachnutzung	Mehrfachnutzung	Kreislaufnutzung			
		1000	) m³				
Kreise							
Borken	10 592	10 232	250	110			
Coesfeld	2 406	1 993	231	183			
Recklinghausen	196 259	62 470	58 234	75 555			
Steinfurt	37 172	30 116	1 156	5 900			
Warendorf	2 294	1 940	222	133			
RegBez. Münster	308 929	135 317	61 469	112 143			
KreisfreieStadt							
Bielefeld	3 616	1 956	1 395	265			
Kreise							
Gütersloh	7 534	6 763	109	662			
Herford	2 998	2 953	31	13			
Höxter	2 658	2 624	_	34			
Lippe	2 489	1 381	464	644			
Minden-Lübbecke	399 058	324 975	417	73 665			
Paderborn	10 536	8 758	1 004	774			
RegBez. Detmold	428 888	349 410	3 421	76 057			
KreisfreieStädte							
Bochum	4 291	1 775	665	1 851			
Dortmund							
	7 426	3 489	98	3 839			
Hagen	16 168	13 057	176	2 934			
Hamm	105 699	14 233	4	91 461			
Herne	10 018	2 855	254	6 909			
Kreise							
Ennepe-Ruhr-Kreis	33 324	30 945	329	2 049			
Hochsauerlandkreis	30 141	26 241	2 254	1 646			
MärkischerKreis	96 678	86 146	1 861	8 672			
Olpe	3 075	2 830	65	180			
Siegen-Wittgenstein	5 236	3 272	193	1 772			
Soest	4 019	3 533	391	95			
Unna	211 946	191 728	922	19 296			
RegBez. Arnsberg	528 020	380 105	7 211	140 705			
Nordrhein-Westfalen	3 760 563	2 920 242	156 450	683 871			

## 7. Wasserverwendung und -nutzung 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung

				Davon		Ungonutat
Syste- matik- Nr.	Wirtschaftszweig	Im Betrieb eingesetztes Wasser	zur Kühlung von Produktions- und Stromerzeu- gungsanlagen	für produktions- spezifische Zwecke <sup>1)</sup>	für Belegschafts- zwecke	Ungenutzt abgeleitetes oder an Dritte abgege- benes Wasser
				1 000 m <sup>3</sup>		
01 – 03	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Aqua- kultur	37 176	_	37 176	-	108
05 – 06	Kohlenbergbau; Gewinnung von Erdöl und Erdgas	17 070	3 979	12 387	704	636 526
07 – 09	Erzbergbau; Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau; Erbringung von Dienstleis- tungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	61 252	2 884	58 290	78	19 453
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	45 129	19 588	24 477	1 064	491
11	Getränkeherstellung	16 274	1 694	14 375	205	170
12	Tabakverarbeitung	_	_	-	-	-
13	Herstellung von Textilien	4 360	671	3 592	96	26
14	Herstellung von Bekleidung	_	_	-	-	-
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	228	3	217	8	4
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	1 885	1 053	744	88	_
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	51 392	17 521	33 326	545	996
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	737	320	300	117	8
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	30 583	19 588	10 375	620	5 138
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	800 925	696 584	100 945	3 396	21 601
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeug- nissen	4 261	1 357	2 716	189	70
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	11 144	8 726	2 116	302	646
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	39 633	6 421	32 723	490	13 966
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	337 161	300 117	31 582	5 462	5 751
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	12 133	6 385	2 520	3 228	190
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	700	39	597	64	4
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	4 935	3 586	676	674	141
28	Maschinenbau	2 886	1 703	437	747	270
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	5 369	3 058	1 608	703	1 298
30	Sonstiger Fahrzeugbau	120	35	29	56	_
31	Herstellung von Möbeln	87	20	55	12	_
32	Herstellung von sonstigen Waren	959	799	135	26	-
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	137	21	75	40	-
35	Energieversorgung	1 617 817	1 543 791	72 301	1 725	412 699
	Sonstige Wirtschaftszweige	656 209	624 399	21 261	10 551	50 462
	Insgesamt	3 760 563	3 264 340	465 035	31 188	1170 017

<sup>1)</sup> Enthalten sind auch: Wasser zur Beregnung/Bewässerung, in die Produkte eingehendes Wasser, Wasser für sonstige Zwecke.

## 8. Wasserverwendung und -nutzung 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen

			Davon				
Verwaltungsbezirk	Im Betrieb eingesetztes Wasser	zur Kühlung von Produktions- und Stromerzeugungs- anlagen	für produktions- spezifische Zwecke <sup>1)</sup>	für Belegschafts- zwecke	Ungenutzt abgeleitetes oder a Dritte abgegebene Wasser		
			1 000 m <sup>3</sup>				
Kreisfreie Städte							
Düsseldorf	98 444	89 967	7 026	1 451	1 783		
Duisburg	831 696	786 823	40 335	4 537	4 910		
Essen	4 463	1 222	1 895	1 345	25 938		
Krefeld	147 030	111 018	34 951	1 061	101 646		
Mönchengladbach	2 978	238	2 368	372	14		
Mülheim an der Ruhr	1 351	464	641	245	41		
Oberhausen	5 468	3 469	1 887	112	3 511		
Remscheid	464	130	254	79	3		
Solingen	353	35	280	38	-		
Wuppertal	59 268	52 093	3 970	3 206	7 070		
Kreise							
Kleve	24 993	7 979	16 911	103	105		
Mettmann	35 161	9 939	24 940	281	7 766		
Rhein-Kreis Neuss	162 726	139 647	21 820	1 258	283 845		
Viersen	4 658	267	4 305	86	20		
Wesel	446 556	386 515	59 689	352	12 726		
RegBez. Düsseldorf	1 825 608	1 589 808	221 275	14 526	449 378		
Kreisfreie Städte							
Bonn	5 154	3 627	755	772			
Köln	162 032	133 438	24 846	3 747	4 473		
Leverkusen	161 239	139 457	21 374	408	152 410		
Leverrusen	101 239	139 407	21314	400	102 410		
reise							
Städteregion Aachen	41 810	35 330	4 730	1 750	93 108		
Düren	19 042	4 110	14 679	254	348 861		
Rhein-Erft-Kreis	242 098	218 745	22 245	1 108	30 284		
Euskirchen	5 142	2 052	3 022	68	50		
Heinsberg	3 508	1 356	2 101	50	_		
Oberbergischer Kreis	2 015	1 398	534	84	4		
RheinBerg. Kreis	3 947	1 167	2 625	155	1		
Rhein-Sieg-Kreis	23 132	18 762	4 185	186	834		
egBez. Köln	669 119	559 442	101 095	8 582	630 039		
Kreisfreie Städte							
Bottrop	7 057	2 332	4 487	238	4 535		
Gelsenkirchen	45 807	27 897	16 988	922	2 819		
Münster	7 342	6 380	596	366	24		

<sup>1)</sup> Enthalten sind auch: Wasser zur Beregnung/Bewässerung, in die Produkte eingehendes Wasser, Wasser für sonstige Zwecke.

			Davon		Ungenutzt
Verwaltungsbezirk	Im Betrieb eingesetztes Wasser	zur Kühlung von Produktions- und Stromerzeugungs- anlagen	für produktions- spezifische Zwecke <sup>1)</sup>	für Belegschafts- zwecke	abgeleitetes oder a Dritte abgegebene Wasser
		1	1 000 m³	1	1
Kreise					
Borken	10 592	695	9 749	147	97
			1 880		
Coesfeld	2 406 196 259	492		34	37 24 547
Recklinghausen		153 755	42 003	502	
Steinfurt	37 172	30 913	5 992	266	15 891
Warendorf	2 294	458	1 722	114	1 614
RegBez. Münster	308 929	222 922	83 418	2 589	49 564
Kreisfreie Stadt					
Bielefeld	3 616	456	2 956	204	399
Kreise					
Gütersloh	7 534	2 032	4 928	574	82
Herford	2 998	1 514	1 430	54	0
Höxter	2 658	1 302	1 316	41	147
Lippe	2 489	1 075	1 256	158	105
Minden-Lübbecke	399 058	393 139	5 695	224	345
Paderborn	10 536	7 608	2 590	337	256
RegBez. Detmold	428 888	407 126	20 171	1 590	1 334
Kreisfreie Städte					
Bochum	4 291	2 116	1 632	543	20 099
Dortmund	7 426	3 723	2 605	1 098	934
Hagen	16 168	6 963	8 783	422	7 152
Hamm	105 699	103 457	2 143	99	9 885
Herne	10 018	6 773	3 044	200	190
Kreise					
Ennepe-Ruhr-Kreis	33 324	32 024	1 065	234	75
Hochsauerlandkreis	30 141	26 181	3 710	251	83
Märkischer Kreis	96 678	89 666	6 653	359	169
Olpe	3 075	1 787	1 232	57	41
Siegen-Wittgenstein	5 236	2 694	2 331	212	508
Soest	4 019	1 618	2 249	151	502
Unna	211 946	208 042	3 629	276	62
RegBez. Arnsberg	528 020	485 043	39 076	3 901	39 702
Nordrhein-Westfalen	3 760 563	3 264 340	465 035	31 188	1 170 017

<sup>1)</sup> Enthalten sind auch: Wasser zur Beregnung/Bewässerung, in die Produkte eingehendes Wasser, Wasser für sonstige Zwecke.

## 9. Abwasserableitung 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung

		Abgeleitetes Abwasser  davon abgeleitet						
Syste- matik- Nr.	Wirtschaftszweig	ins- gesamt <sup>1)</sup>	in die öffentliche Kanalisation	in ein Oberflä- chengewässer oder in den Untergrund	in betriebliche Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe		
			1 000 m <sup>3</sup>		1 00	0 m³		
01 – 03	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Aquakultur	-	_	_	_	-		
05 – 06	Kohlenbergbau; Gewinnung von Erdöl und Erdgas	3 704	1 007	276	2 421	-		
07 – 09	Erzbergbau; Gewinnung von Steinen und Erden, sonsti- ger Bergbau; Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	53 617	265	49 882	3 258	211		
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	39 406	11 561	15 445	11 305	1 095		
11	Getränkeherstellung	9 647	4 311	1 300	4 036	-		
12	Tabakverarbeitung	_	_	_	-	-		
13	Herstellung von Textilien	3 596	2 485	471	639	-		
14	Herstellung von Bekleidung	-	_	_	-	-		
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	199	28	_	171	-		
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	1 359	227	1 122	10	_		
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	49 941	9 683	14 351	24 414	1 492		
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	325	291	_	34	_		
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	25 306	1 166	13 400	10 740	-		
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	583 016	5 185	178 673	43 458	355 700		
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	4 105	396	135	3 501	75		
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	10 582	1 464	8 570	528	21		
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	32 707	1 729	29 261	528	1 189		
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	299 143	16 638	262 168	19 715	622		
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	11 137	4 280	5 059	1 465	333		
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	539	308	5	165	61		
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	4 371	776	2 091	1 436	67		
28	Maschinenbau	2 587	1 579	728	245	35		
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	5 773	2 146	3 174	453	0		
30	Sonstiger Fahrzeugbau	80	69	_	9	2		
31	Herstellung von Möbeln	79	13	50	16	-		
32	Herstellung von sonstigen Waren	1 043	160	795	89	-		
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	122	101	-	21	_		
35	Energieversorgung	1 654 649	2 761	1 533 530	117 311	1 047		
	Sonstige Wirtschaftszweige	637 489	13 120	621 645	1 863	861		
	Insgesamt	3 434 520	81 747	2 742 131	247 830	362 812		

<sup>1)</sup> ohne ungenutztes Wasser

		Abwasser		Jahresfrachten an		
Regierungsbezirk	:	und zwar mit A	ngaben zu <sup>1)</sup>			
Land	insgesamt	AOX	CSB	AOX	CSB	
		1 000 m³		kg	t	
	unmittelb	are Einleitung in Gewäs	ser oder Untergrund			
Regierungsbezirke						
Düsseldorf	1 516 795	479 733	505 685	11 382	6 451	
Köln	323 394	302 030	303 142	6 262	3 769	
Münster	51 084	804	804	34	14	
Detmold	396 706	279 732	279 751	369	598	
Arnsberg	454 151	119 140	119 385	3 267	2 856	
Nordrhein-Westfalen	2 742 131	1 181 438	1 208 767	21 314	13 688	
	Direkteinleitung nach Bel	handlung in betriebseige	nen Abwasserbehandlu	ngsanlagen		
Regierungsbezirke						
Düsseldorf	72 982	58 474	67 804	30 274	7 823	
Köln	88 023	80 513	80 628	18 061	3 517	
Münster	15 517	14 004	14 246	762	451	
Detmold	8 166	3 162	3 536	361	219	
Arnsberg	19 342	15 820	15 986	847	1 162	
Nordrhein-Westfalen	204 030	171 974	182 199	50 304	13 171	

 $<sup>1) \</sup> Einbezogen \ wurde \ nur \ die \ Abwassermenge, \ für \ die \ Angaben \ zur \ Abwassersch\"{a}dlichkeit \ vorlagen.$ 

### 11. Ableitung des ungenutzten Wassers 2013 nach Regierungsbezirken

	Unananitat		Davon						
Regierungsbezirk Land	Ungenutzt abgeleitetes Wasser insgesamt	in die öffentliche Kanalisation	in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund	in eine betriebseigene Abwasser- behandlungsanlage					
		1 000 m <sup>3</sup>							
Regierungsbezirke									
Düsseldorf	127 134	563	124 875	1 696					
Köln	324 284	96	323 249	939					
Münster	39 514	125	22 571	16 819					
Detmold	908	2	907	_					
Arnsberg	34 534	159	34 375	-					
Nordrhein-Westfalen	526 374	944	505 977	19 454					

# 12. Ableitungswege von Abwasser und ungenutztem Wasser 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung

				Direktei	nleitung			Indirekte	inleitung	
					davon				davon	
Syste- matik- Nr.	Wirtschaftszweig	Verbleib insgesamt	zu- sammen	ohne Behandlung in betriebs- eigenen Anlagen	nach Behandlung in betriebs- eigenen Anlagen	ungenutzt einge- leitetes Wasser	zu- sammen	ohne Behandlung in betriebs- eigenen Anlagen	nach Behandlung in betriebs- eigenen Anlagen	ungenutzt einge- leitetes Wasser
					1	000 m³				
01 – 03	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Aquakultur	_	_	_	-	_	_	_	_	_
05 – 06	Kohlenbergbau; Gewinnung von Erdöl und Erdgas	412 088	410 587	276	1 926	408 385	1 501	1 007	494	_
07 – 09	Erzbergbau; Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau; Er- bringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	72 011	72 240	40.992	2.064	10 204	671	476	102	2
10	Herstellung von Nahrungs- und Futter- mitteln	73 011	72 340 21 384	49 882 15 445	3 064 5 724	19 394 215	671 18 255		193 5 591	8
11	Getränkeherstellung	9 817	2 270	1 300	800	170	7 547	4 311	3 236	_
12	Tabakverarbeitung	_	_	_	_	_		_	-	_
13	Herstellung von Textilien	3 595	763	471	292	0	2 832	2 485	347	0
14	Herstellung von Bekleidung	_	_	_	_	_	_	_	_	_
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	203	_	-	_	-	203	28	171	4
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	1 359	1 124	1 122	2	-	235	227	8	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	50 005	35 874	14 351	21 458	65	14 131	11 175	2 956	-
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	332	_	_	_	_	332	291	34	7
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	30 409	25 306	13 400	6 803	5 103	5 103	1 166	3 937	_
20	Herstellung von chemischen Erzeug- nissen	585 066	207 964	178 673	27 126	2 165	377 102	360 885	16 208	9
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	4 072	3 386	135	3 251	-	686	471	215	-
22	Herstellung von Gummi- und Kunst- stoffwaren	11 228	9 572	8 570	385	617	1 656	1 485	142	29
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	46 570	43 417	29 261	295	13 861	3 153	2 918	233	2
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	304 381	283 885	262 168	16 756	4 961	20 496	17 260	3 148	88
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	11 319	5 482	5 059	240	183	5 837	4 613	1 224	-
26	Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten, elektronischen und opti- schen Erzeugnissen	540	5	5	-	_	535	369	165	1
27	Herstellung von elektrischen Aus- rüstungen	4 494	3 415	2 091	1 322	2	1 079	843	114	122
28	Maschinenbau	2 850	760	728	-	32	2 090	1 614	245	231
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	6 398	3 795	3 174	_	621	2 603	2 146	453	4
30	Sonstiger Fahrzeugbau	80	9	-	9	-	71	71	0	-
31	Herstellung von Möbeln	80	60	50	10	-	20		7	-
32	Herstellung von sonstigen Waren	1 044	795	795	-	-	249	160	89	-
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	122	-	-	_	_	122		21	-
35	Energieversorgung	1 655 573	1 648 419	1 533 530	114 133	756	7 154	3 808	3 346	-
	Sonstige Wirtschaftszweige	687 384	671 524	621 645	431	49 448	15 860	13 981	1 442	437
	l Insgesamt	3 941 660	3 452 138	2 742 131	204 030	505 977	489 522	444 559	44 019	944

# 13. Abwasserableitung von unbehandeltem Abwasser 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen

			г		
	Abgeleitetes		Indirekteinleitung	1	Direkteinleitung
Verwaltungsbezirk	Abwasser insgesamt	in die öffentliche Kanalisation	in eine betriebliche Abwasserbehand- lungsanlage	an andere Betriebe	in ein Oberflächenge wässer oder in den Untergrund
			1 000 m <sup>3</sup>		
Kreisfreie Städte					
Düsseldorf	94 154	1 982	2 916	662	88 594
Duisburg	788 415	13 028	18 796	777	755 813
Essen	2 697	1 725	93	_	879
Krefeld	223 710	3 999	8 698	93 183	117 830
Mönchengladbach	1 872	1 250	509	_	113
Mülheim an der Ruhr	748	667	76	5	_
Oberhausen	2 517	695	839	159	823
Remscheid	324	140	132	21	30
Solingen	217	65	151	1	_
Wuppertal	58 172	4 090	2 103	2	51 976
Kreise					
Kleve	17 963	1 311	2 701	0	13 950
Mettmann	33 311	776	945	1	31 588
Rhein-Kreis Neuss	149 980	2 434	35 143	53 071	59 332
Viersen	1 943	797	204	0	941
Wesel	415 960	1 546	11 566	7 921	394 926
vvesei	415 900	1 540	11 300	7 921	394 920
RegBez. Düsseldorf	1 791 981	34 508	84 875	155 804	1 516 795
Kreisfreie Städte					
Bonn	3 718	1 242	443	_	2 033
Köln	135 230	6 972	5 608	14 247	108 402
Leverkusen	319 172	163	40 429	127 221	151 358
Kreise					
Städteregion Aachen	8 296	2 976	5 129	4	188
Düren	15 169	7 047	3 458	1 026	3 638
Rhein-Erft-Kreis	70 654	1 188	30 420	3 493	35 553
Euskirchen	3 436	518	1 096	_	1 822
Heinsberg	2 568	229	391	1 191	758
Oberbergischer Kreis	1 716	202	279	2	1 233
RheinBerg. Kreis	3 604	108	3 282	_	214
Rhein-Sieg-Kreis	21 926	1 255	2 462	13	18 196
RegBez. Köln	585 490	21 901	92 998	147 197	323 394
Kreisfreie Städte					
Bottrop	1 410	1 312	99	-	_
Gelsenkirchen	17 236	928	14 098	750	1 460
Münster	6 926	387	203	_	6 335

# Noch: 13. Abwasserableitung von unbehandeltem Abwasser 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen

		Davon						
	Abgeleitetes		Direkteinleitung					
Verwaltungsbezirk	Abwasser insgesamt	in die öffentliche Kanalisation	in eine betriebliche Abwasserbehand- lungsanlage	an andere Betriebe	in ein Oberflächenge wässer oder in den Untergrund			
			1 000 m³					
Kreise								
Borken	2 509	1 542	622	_	345			
Coesfeld	1 592	901	649	_	42			
Recklinghausen	91 351	1 450	14 569	57 727	17 605			
Steinfurt	28 250	1 492	1 570	-	25 188			
Warendorf	1 329	598	528	92	110			
RegBez. Münster	150 602	8 610	32 339	58 569	51 084			
Kreisfreie Stadt								
Bielefeld	2 339	551	1 518	34	237			
Kreise								
Gütersloh	6 044	2 372	2 633	5	1 035			
Herford	2 003	432	113	0	1 458			
Höxter	1 815	304	189	_	1 322			
Lippe	2 112	418	722	1	972			
Minden-Lübbecke	390 192	503	3 015	0	386 674			
Paderborn	9 607	558	3 790	249	5 010			
RegBez. Detmold	414 112	5 138	11 979	288	396 706			
Kreisfreie Städte								
Bochum	1 947	1 372	533	_	42			
Dortmund	3 569	3 054	515	_	_			
Hagen	19 201	669	10 010	37	8 486			
Hamm	104 605	364	1 096	_	103 145			
Herne	3 343	816	373	265	1 889			
Kreise								
Ennepe-Ruhr-Kreis	32 170	571	429	48	31 121			
Hochsauerlandkreis	28 752	1 117	2 924	2	24 709			
Märkischer Kreis	92 990	1 227	2 689	520	88 555			
Olpe	2 813	208	381	_	2 223			
Siegen-Wittgenstein	3 335	620	1 549	1	1 164			
Soest Unna	2 932 196 679	238 1 336	1 173 3 968	61 20	1 461 191 356			
RegBez. Arnsberg	492 335	11 591	25 639	954	454 151			
.g ===::::::::::::::::::::::::::::::::::			25 000	•	.57 101			
Nordrhein-Westfalen	3 434 520	81 747	247 830	362 812	2 742 131			

# 14. Abwasserableitung von behandeltem Abwasser 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung

-				Davon			
Syste- matik- Nr.	Wirtschaftszweig	Betriebe mit Behandlungs- anlagen	Abgeleitetes Abwasser insgesamt <sup>1)</sup>	in die öffentliche Kanalisation	an andere Betriebe	in ein Oberflächen- gewässer oder in den Untergrund	
		Anzahl		1	000 m³		
01 – 03	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Aquakultur	_	_	-	_	_	
05 – 06	Kohlenbergbau; Gewinnung von Erdöl und Erdgas	9	2 421	18	476	1 926	
07 – 09	Erzbergbau; Gewinnung von Steinen und Erden, sonsti- ger Bergbau; Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	15	3 258	193	_	3 064	
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	65	11 314	5 591	_	5 724	
11	Getränkeherstellung	20	4 036	3 236	_	800	
12	Tabakverarbeitung		_	_		_	
13	Herstellung von Textilien	7	639	347	_	292	
14	Herstellung von Bekleidung	_	_	_	_	_	
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	3	171	171	_	_	
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)						
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	19	24 415	2 956	_	21 458	
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	3	34	34	-	-	
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	5	10 740	3 937	-	6 803	
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	59	43 335	14 031	2 177	27 126	
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	6	3 467	215	_	3 251	
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	9	528	142	_	385	
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	21	528	190	43	295	
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	68	19 904	3 148	_	16 756	
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	69	1 465	1 223	1	240	
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	3	165	165	-	-	
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	11	1 436	114	-	1 322	
28	Maschinenbau	15	245	245	0	-	
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	20	453	453	-	-	
30	Sonstiger Fahrzeugbau	-			•	•	
31	Herstellung von Möbeln	-			•		
32	Herstellung von sonstigen Waren			-	-		
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen					·	
35	Energieversorgung	35	117 480	3 271	75	114 133	
	Sonstige Wirtschaftszweige	21	1 873	1 442	_	431	
	Insgesamt	493	248 049	41 247	2 772	204 030	

<sup>1)</sup> Differenzen durch technisch bedingte Verluste möglich

## 15. Schädlichkeit des behandelten direkt eingeleiteten Abwassers 2013 nach Wirtschaftszweigen

		Direkte	inleitung		Schädlichkeit des Abwassers¹)				
Syste-				AC	ΟX	CS	SB		
matik– Nr.	Wirtschaftszweig	Betriebe	Menge	Jahres– fracht	Durch– schnitt	Jahres– fracht	Durch- schnitt		
		Anzahl	1 000 m <sup>3</sup>	kg	mg/m³	t	g/m³		
01 – 03	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Aquakultur	-	-		_		-		
05 – 06	Kohlenbergbau; Gewinnung von Erdöl und Erdgas	6	1 926	13	27	22	34		
07 – 09	Erzbergbau; Gewinnung von Steinen und Erden, sonst- ger Bergbau; Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	11	3 064	110	100	17	15		
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	21	5 724	198	77	530	115		
11	Getränkeherstellung	4	800	1	40	3	86		
12	Tabakverarbeitung	-	-	-	-	_	-		
13	Herstellung von Textilien			-	_		-		
14	Herstellung von Bekleidung	-	_	-	_	_	-		
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	-	-	-	_	_	_		
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	-		-	-				
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	8	21 458	870	44	2 383	119		
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	-	_	_	-	-	_		
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung								
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	17	27 126	693	49	1 515	66		
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	3	3 251	332	102	296	91		
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren						-		
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	10	295	3	15	6	45		
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	16	16 756	351	41	436	54		
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	6	240	2	26	5	111		
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	-	-	_	_	-	-		
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	3	1 322	17	13	18	14		
28	Maschinenbau	-	_	-	_	_	-		
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-	-	-	_	_	_		
30	Sonstiger Fahrzeugbau			-	_	_	_		
31	Herstellung von Möbeln			-	_	_	-		
32	Herstellung von sonstigen Waren	-	-	-	_	_	_		
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	-	_	_	_	-	-		
35	Energieversorgung	24	114 133	47 327	426	7 728	70		
	Sonstige Wirtschaftszweige								
	   Insgesamt	143	204 030	50 304	296	13 171	73		

<sup>1)</sup> Die Angaben zur Schädlichkeit beziehen sich auf ca. 94 % des Abwassers.

# 16. Schlammentsorgung aus der chemischen und chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung 2013 nach wirtschaftlicher Gliederung

-		Betriebe mit Schlamm-	F.1		Davon entsorgt	
Syste- matik- Nr.	Wirtschaftszweig	abfall aus chemischen und chemisch-physikali- schen Abwasserbehand- lungsanlagen	Entsorgte Schlämme insgesamt	als besonders überwachungsbe- dürftiger Abfall	durch Ablagerung auf Deponie	durch sonstige Verfahren
		Anzahl		t Trocker	nmasse	
01 – 03	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Aquakultur	_	_	_	-	_
05 – 06	Kohlenbergbau; Gewinnung von Erdöl und Erdgas			_		
07 – 09	Erzbergbau; Gewinnung von Steinen und Erden, sonsti- ger Bergbau; Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	3	3	_	_	3
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	20	38 949	48	8 289	30 612
11	Getränkeherstellung		-	_		
12	Tabakverarbeitung	_	-	_	-	-
13	Herstellung von Textilien	-	-	_	-	-
14	Herstellung von Bekleidung	_	-	_	-	-
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	3	993	_	460	533
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	-	-	-	_	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	12	17 160	38	127	16 995
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern					
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	_	_	_	-	_
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	29	16 932	7 076	2 719	7 137
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen			-	-	
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	6	1 304	841	-	463
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	4	2 057	-	25	2 032
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	57	35 181	10 875	17 243	7 063
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	58	10 754	6 027	2 930	1 797
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen					
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	10	1 743	1 176	-	567
28	Maschinenbau	11	887	286	228	373
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	19	7 355	2 163	299	4 893
30	Sonstiger Fahrzeugbau	-	_	_	-	-
31	Herstellung von Möbeln				-	_
32	Herstellung von sonstigen Waren					
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen					-
35	Energieversorgung	18	238 108	13 140	3 407	221 561
	Sonstige Wirtschaftszweige	7	8 324	27	1 471	6 826
	Insgesamt	271	408 023	42 891	60 997	304 135

#### Veröffentlichungen aus dem Fachbereich Umwelt

# Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Nordrhein-Westfalen – Teil 1: Wasserversorgung

Inhal

Der Statistische Bericht der alle drei Jahre veröffentlicht wird, enthält Daten über die Entwicklung der öffentlichen Wasserversorgung und Wasserabgabe an Letztverbraucher sowie nach Größenklassen des Wasseraufkommens. Ferner werden Zahlen über die Wassergewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung nach Wasserarten und- mengen dargestellt.

Bestellnummer: Q103

# Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Nordrhein-Westfalen – Teil 2: Abwasserentsorgung

Inhalt:

Der Statistische Bericht der alle drei Jahre veröffentlicht wird, enthält Daten über die Entwicklung der öffentlichen Abwasserentsorgung und -behandlungsanlagen sowie der öffentlichen Sammelkanalisation und öffentlichen Kläranlagen.

Bestellnummer: Q113

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

Inhalt

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

Bestellnummer: Q123

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

iii itorameni-westiale

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: Q133

Fachliche Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne Harald Hoppe unter Telefon-Nummer: 0211 9449-2889

#### **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.

Bestellnummer: Q253

Fachliche Auskünfte zu dieser Veröffentlichung erteilen Ihnen gerne Klaus Löhnhardt und Harald Lörks unter Telefon-Nummer: 0211 9449-3923 bzw. 0211 9449-2923

#### Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe und der Ver- und Entsorgung

Inhalt: Dargestellt werden die Investitionen sowie die Aufwendungen neu gemieteter Sachanlagen der Betriebe und Unternehmen für den Umweltschutz veran schaulicht durch Grafiken und Karten.

Bestellnummer: Q313

#### Waren und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Nordrhein-Westfalen

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

Bestellnummer: Q323

Fachliche Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne Harald Hoppe unter Telefon-Nummer: 0211 9449-2889