



Le Jet



d'eau

WASSER UND ENERGIE

- 8.1 Wasserversorgung | 193
- 8.2 Elektrizitätsversorgung | 194

METHODEN

Die Angaben über die Wasser-, Elektrizitäts- und Gasversorgung entnimmt Statistik Stadt Zürich den Geschäftsberichten der Wasserversorgung Zürich (WVZ) und des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz).

GLOSSAR

Hydrologisches Jahr Das hydrologische Jahr dauert in der Schweiz vom 1. Oktober bis 30. September; das hydrologische Winterhalbjahr von Oktober bis März, das Sommerhalbjahr von April bis September. Diese Einteilung wird angewendet, weil der natürliche Witterungsverlauf den Energieverbrauch beeinflusst.

Wohnbevölkerung, mittlere Die mittlere Wohnbevölkerung wird berechnet, indem man die Summe der 12 Monatsmittel (je Monatsanfangsbestand plus Monatsendbestand geteilt durch 2) durch 12 teilt. In diesem Kapitel ist die mittlere Wohnbevölkerung auf das hydrologische Jahr bzw. auf die hydrologischen Halbjahre berechnet.

8.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung Zürich (WVZ) gehört zum Departement der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich. Sie versorgt alle Haushalte und Betriebe in der Stadt Zürich mit Trinkwasser; in 67 Vertragsgemeinden deckt sie zudem einen Teil des Wasserbedarfs. Die Wasserproduktion setzte sich 2009 aus 40,9 Millionen Kubikmeter Seewasser, aus 7,8 Millionen Kubikmeter Grundwasser und aus 6,8 Millionen Kubikmeter Quellwasser zusammen. Dies ergibt ein Total von 55,5 Millionen Kubikmeter Trinkwasser. Das Zürcher Trinkwasser bestand 2009 somit aus 73,7 Prozent Seewasser, 14,1 Prozent Grundwasser und 12,3 Prozent Quellwasser.

Die Wasserabgabe im Stadtgebiet stieg 2009 im Vergleich zum Vorjahr um 3,2 Prozent auf 45,1 Millionen Kubikmeter, diejenige an die Vertragspartner um 5,0 Prozent auf 10,4 Millionen Kubikmeter.

Der durchschnittliche tägliche Wasserverbrauch pro Person betrug 322 Liter (Vorjahr: 317 Liter) – 53 Liter oder 16,5 Prozent weniger als vor zehn Jahren.

Wasserversorgung Zürich

► 2009

T_8.1.1

	Einheit	1999	2008	2009
Werkdaten				
Lieferkapazität	m ³ /Tag	500 000	500 000	500 000
Reservoirinhalt	m ³	196 000	197 700	197 700
Stromverbrauch	Mio. kWh	39,74	34,5	36,2
Verteilnetz				
Gesamtnetzlänge	km	1 518	1 541	1 540
Leitungsnetz		1 077	1 120	1 120
Hauszuleitung		441	420	420
Rohrschäden	Anzahl	715	526	496
Wasserzähler		44 654	39 649	35 313
Hydranten		9 298	8 973	8 771
Brunnen		1 167	1 224	1 224
Bezüger				
Wasserabgabe	Mio. m ³	60,54	53,5	55,5
Quellwasser		5,45	7,8	6,8
Grundwasser		14,97	5,1	7,8
Seewasser		40,12	40,6	40,9
Stadt Zürich		49,14	43,7	45,1
Normalbezüger		26,06	14,48	14,34
Gross- und Spezialbezüger		13,03	20,29	20,29
Brunnen		1,95	2,25	2,25
Eigenverbrauch		1,46	0,96	0,99
Messdifferenz, Verluste, Feuerwehr		6,64	5,68	7,19
Vertragspartner		11,40	9,9	10,4
Gegen Bezahlung	Mio. m ³	50,50	44,77	45,03
Unentgeltlich		10,04	8,73	10,47
Grösster Tagesverbrauch ¹	m ³	155 949	146 192	145 881
gemessen am		5.7.	23.06.	20.08.
Kleinster Tagesverbrauch ¹	m ³	108 610	96 787	100 387
gemessen am		04.09.	01.01.	02.08.
Kopfverbrauch ¹ im Maximum	l/Tag	435	388	381
Kopfverbrauch ¹ im Mittel	l/Tag	375	317	322
Personalbestand		271	286	277

Am meisten Wasser wurde in der Stadt Zürich am 20. August 2009 mit 145 881 Kubikmetern verbraucht (Vorjahr, 23. Juni: 146 192 Kubikmeter); am wenigsten am 2. August mit 100 387 Kubikmetern (Vorjahr, 1. Januar: 96 787 Kubikmeter).

1 Nur Stadt Zürich.

8.2 Elektrizitätsversorgung

Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) ist eine Dienstabteilung des Departements der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich. Seit 1892 stellt das ewz die Stromversorgung in der Stadt Zürich und in einem Drittel des Kantons Graubünden sicher. Das ewz zählt zu den zehn grössten Elektrizitätswerken der Schweiz; es versorgt heute rund 220 000 Kundinnen und Kunden mit Strom. 2009 lieferte es bei einem Gesamtertrag von 863,9 Millionen Franken (Inklusive Sonderertrag von 105 Mio CHF aus Systemwechsel) der Stadtkasse einen Gewinn von 81,6 Millionen (+ 14,8%) ab.

In der Stadt Zürich stieg der Stromverbrauch im hydrologischen Jahr 2008/2009 gegenüber dem Vorjahr um 1,2 Prozent auf 3078,8 Gigawattstunden (GWh). Bei den privaten Haushalten stieg er um 1,2 Prozent auf 715,2 GWh.

Elektrizitätswerk ewz

► 2008 ~ 2009

T 8.2.1a

	Einheit	Hydrologisches Jahr (1. 10. – 30. 9.)			Jahr	
		1998 ~ 1999	2007 ~ 2008	2008 ~ 2009		
				Winter	Sommer	
Energieproduktion						
Total	GWh	5 084,5	5 708,6	2 641,1	2 750,8	5 391,9
Aus eigenen Werken						
Bergell		512,7	494,0	229,9	248,0	477,9
Mittelbünden		850,6	829,1	290,6	511,4	802,2
Zürich		176,1	184,2	67,6	101,1	168,7
Aus Partnerwerken						
hydraulische Werke		819,2	893,3	365,8	533,9	899,7
Kernkraftwerke		2 051,7	2 223,8	1 165,8	954,1	2 119,9
Bezug von Dritten		674,2	1 084,2	521,3	402,3	923,5
Energieverwendung						
Total	GWh	5 084,5	5 708,6	2 641,1	2 750,8	5 391,9
Abgabe in Zürich		2 731,9	3 041,6	1 584,3	1 494,5	3 078,8
Private Haushalte		652,5	706,9	368,0	347,2	715,2
je Person der mittleren Wohnbevölkerung		1 808 kWh	1 868 kWh	965 kWh	908 kWh	1 872 kWh
Industrie, Gewerbe		313,2	317,6	168,8	159,3	328,1
Dienstleistungen		1 003,9	1 180,1	616,7	581,7	1 198,4
sonstige		762,3	837,0	430,8	406,3	837,1
Abgabe in Graubünden		456,6	492,3	311,9	182,2	494,0
Haushalt, Gewerbe, Dienstleistungen		116,6	119,7	71,3	42,7	114,0
sonstige		340,0	372,6	240,6	139,5	380,0
Speicherpumpen		85,7	151,4	55,4	111,5	166,8
Abgabe an andere Werke		1 810,3	2 023,3	689,5	962,7	1 652,2
Anzahl Kundinnen und Kunden		241 135	220 700	219 680

Elektrizitätswerk ewz

► Gesamtumsatz nach Monat¹, 2008 ~ 2009

T_8.2.1b

	Stromproduktion (MWh)			Strombezug (MWh)	
	total	eigene Werke	Partnerwerke	fremde Werke	
		Wasserwerke	Wasserwerke	Kernenergie	
Ganzes Jahr	4 768 449	1 448 738	899 735	2 119 886	300 090
Monatsmittel	397 371	120 728	74 978	176 657	25 008
Oktober	356 591	104 646	56 498	179 611	15 836
November	335 760	84 109	51 545	179 659	20 447
Dezember	391 559	109 195	57 738	207 203	17 422
Januar	426 680	133 140	62 361	209 004	22 175
Februar	355 861	82 070	66 732	182 168	24 891
März	379 549	75 060	70 947	208 171	25 372
April	382 546	91 936	66 289	189 885	34 436
Mai	441 663	150 194	93 352	171 506	26 611
Juni	420 784	189 710	99 496	94 979	36 599
Juli	522 991	204 438	114 415	172 742	31 396
August	441 127	153 863	106 659	154 969	25 636
September	313 338	70 378	53 703	169 989	19 267

1. Gemäss den provisorischen monatlichen Energieabrechnungen.

Jahresstromerzeugung

G_8.2.1

► nach Erzeugerart, 2008 ~ 2009

