





WASSER UND ENERGIE

- 8.1 Wasserversorgung | 195
- 8.2 Elektrizitätsversorgung | 196

METHODEN

Die Angaben über die Wasser- und Elektrizitätsversorgung 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 Haushalte und Betriebe in der Stadt Zürich mit Trinkwasser; in 67 Vertragsgemeinden deckt sie zudem einen Teil des Wasserbedarfs. Die Wasserproduktion setzte sich 2010 aus 42,1 Millionen Kubikmeter Seewasser, aus 6,7 Millionen Kubikmeter Quellwasser und aus 6,4 Millionen Kubikmeter Grundwasser zusammen. Dies ergibt ein Total von 55,2 Millionen Kubikmeter Trinkwasser. Das Zürcher Trinkwasser bestand 2010 somit aus 76,3 Prozent Seewasser, 12,1 Prozent Quellwasser und 11,6 Prozent Grundwasser.

Die Wasserabgabe im Stadtgebiet stieg 2010 im Vergleich zum Vorjahr um 1,1 Prozent auf 45,6 Millionen Kubikmeter, diejenige an die Vertragspartner sank um 7,7 Prozent auf 9,6 Millionen Kubikmeter.

Der durchschnittliche tägliche Wasserverbrauch pro Person betrug 326 Liter (Vorjahr: 322 Liter) – 33 Liter oder 9,2 Prozent weniger als vor zehn Jahren.

Wasserversorgung Zürich

► 2010

T_8.1.1

	Einheit	2000	2009	2010
Werkdaten				
Lieferkapazität	m ³ /Tag	500 000	500 000	500 000
Reservoirinhalt	m ³	196 000	197 700	196 995
Stromverbrauch	Mio. kWh	37,1	36,2	35,0
Verteilnetz				
Gesamtnetzlänge	km	1 564	1 540	1 542
Leitungsnetz		1 126	1 120	1 125
Hauszuleitung		438	420	416
Rohrschäden	Anzahl	570	496	575
Wasserzähler		44 471	35 313	36 884
Hydranten ¹		9 465	8 771	8 009
Brunnen		1 167	1 224	1 228
Bezüger		36 925	35 075	34 712
Wasserabgabe nach Wasserherkunft				
Quellwasser	Mio. m ³	57,64	55,5	55,2
Grundwasser		8,38	6,8	6,7
Seewasser		10,12	7,8	6,4
Wasserabgabe nach Bezüger	Mio. m ³	39,14	40,9	42,1
Stadt Zürich		57,64	55,5	55,2
Normalbezüger		47,44	45,1	45,6
Gross- und Spezialbezüger		25,85	14,34	14,3
Brunnen		13,07	20,29	20,67
Eigenverbrauch		1,96	2,25	2,25
Messdifferenz, Verluste, Feuerwehr		1,08	0,99	1,87
Vertragspartner		5,48	7,19	7,16
Wasserabgabe nach Bezahlung	Mio. m ³	10,20	10,4	9,6
Gegen Bezahlung	Mio. m ³	57,64	55,5	55,2
Unentgeltlich		49,10	45,03	43,92
		8,54	10,47	11,27
Wasserverbrauch				
Grösster Tagesverbrauch ²	m ³ /Tag	160 285	145 881	165 405
gemessen am		21.06.	20.08.	29.06.
Kleinster Tagesverbrauch ²	m ³ /Tag	98 504	100 387	99 796
gemessen am		23.04.	02.08.	31.10.
Maximaler täglicher Verbrauch pro Kopf ²	l/Tag	444	381	432
Mittlerer täglicher Verbrauch pro Kopf ²	l/Tag	359	322	326
Personalbestand		270	277	280

Im Jahr 2010 wurde in der Stadt Zürich am meisten Wasser am 29. Juni verbraucht. An diesem Tag betrug der Wasserverbrauch 165 405 Kubikmeter. Am wenigsten Wasser wurde in der Stadt Zürich im Jahr 2010 am 31. Oktober bezogen (99 796 Kubikmeter).

- 1 2010: Anzahl Hydranten exkl. private Hydranten.
- 2 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 beträchtlichen Teil des Kantons Graubünden sicher. Das ewz zählt zu den zehn grössten Elektrizitätswerken der Schweiz; es versorgte im Jahr 2010 rund 220 000 Kundinnen und Kunden mit Strom.

In der Stadt Zürich stieg der gesamte Stromverbrauch im Jahr 2010 gegenüber dem Vorjahr um 0,4 Prozent auf 3056,4 Gigawattstunden (GWh). Bei den privaten Haushalten stieg er um 0,2 Prozent auf 547,4 GWh.

Elektrizitätswerk ewz¹

► 2010

T_8.2.1a

	Einheit	2009	2010
Energieproduktion			
Total	GWh	5 402,2	5 456,4
Aus eigenen hydraulischen Werken		1 371,7	1 338,5
Bergell		436,6	385,4
Mittelbüden		765,8	778,7
Zürich		169,3	174,4
Aus Partnerwerken		2 969,6	2 752,4
Hydraulische Werke		876,3	879,5
Kernkraftwerke		2 093,3	1 872,9
Bezug von Dritten, erneuerbare Energien		186,4	235,2
Wasserkraft		133,2	186,2
Photovoltaik		24,3	13,6
Windenergie		17,7	21,4
Biomasse (Biogas, Klärgas)		11,2	14,0
Bezug von Dritten, nicht erneuerbare Energien		153,4	133,8
Kehrichtverbrennungsanlagen		143,2	114,6
Gas/Diesel		10,2	19,2
Handel		721,1	996,5
Energieverwendung			
Total	GWh	5 402,2	5 456,4
Abgabe in Zürich		3 044,3	3 056,4
Private Haushalte		546,1	547,4
Industrie, Gewerbe		194,0	201,1
Dienstleistungen		2 235,1	2 240,8
Sonstige		69,1	67,1
Abgabe in Graubünden		127,0	125,7
Speicherpumpen		181,1	139,1
Abgabe an andere Werke		500,4	607,7
Handel		1 549,4	1 527,5
Kundinnen und Kunden	Anzahl	219 680	219 556
Energieabgabe pro Person in privaten Haushalten in Zürich	kWh	1 427,7	1 424,8

1 Seit dem Jahr 2010 bezieht sich das ewz auf das Kalenderjahr und nicht mehr auf das hydrologische Jahr.

Elektrizitätswerk ewz

T_8.2.1b

► Energieproduktion und Energieabgabe nach Monat, 2010

	Total	Eigene hydraulische Kraftwerke	Partnerwerke	Bezug von Dritten	Handel
Ganzes Jahr	5 456,4	1 338,5	2 752,4	369,0	996,5
Monatsmittel	454,7	111,5	229,4	30,7	83,0
Januar	479,6	147,0	256,6	24,2	51,8
Februar	426,6	114,5	210,1	25,2	76,8
März	465,9	53,6	227,5	29,5	155,3
April	393,3	57,6	214,5	31,2	90,0
Mai	413,8	99,6	206,6	32,7	74,9
Juni	496,0	189,8	182,4	32,0	91,8
Juli	529,7	180,8	264,2	32,6	52,1
August	458,5	130,3	247,3	33,5	47,4
September	398,2	86,0	213,4	30,4	68,4
Oktober	433,4	91,3	226,7	34,3	81,1
November	450,1	85,4	223,8	31,4	109,5
Dezember	511,3	102,6	279,3	32,0	97,4

Jahresstromerzeugung

6_8.2.1

► nach Erzeugerart, 2010

