

Geschäftsbericht 2012.

Unsere Zukunft ist erneuerbar!



ewz

Die Energie



Ein Unternehmen
der Stadt Zürich

Zur Bildreportage.

ewz verleiht der Energie an Sport- und Kulturanlässen einen sichtbaren, hörbaren und fühlbaren Ausdruck, zum Beispiel mit energiegeladenen Konzerten oder Sportlerinnen und Sportlern, die ihre Energie für eine Höchstleistung einteilen müssen. Mit solchen Sponsorings sowie Energie- und Umweltprojekten – beispielsweise in den Bereichen Forschung und Elektromobilität – fördert ewz den effizienten Energieeinsatz. Die Bildreportage zeigt einige Beispiele des Engagements von ewz.

Wir bedanken uns herzlich bei allen Personen, die sich für die Aufnahmen zur Verfügung gestellt haben.

Titelbild:

Die Energie sorgt für energiegeladene Shows.
Kinderzirkus Robinson.

Geschäftsbericht 2012.

Unsere Zukunft ist erneuerbar!

Dienstabteilung des Departements der Industriellen
Betriebe der Stadt Zürich.

ewz

Die Energie



Ein Unternehmen
der Stadt Zürich



Geschäftsbericht 2012.

Überblick.

Übersicht	Editorial	4
	Überblick 2012	6
Stromzukunft	Stromzukunft 2012 bis 2050	9
Energieproduktion und -handel	Produktion und Kraftwerke	11
	Energiehandel	13
	Produktion von erneuerbarer Energie	14
	Zahlen und Fakten	16
Energieeffizienz	Energiedienstleistungen	20
	Energieberatung	21
Netzbetrieb	Verteilnetz Zürich	23
	Verteilnetz Mittelbünden	25
	Netzdienstleistungen	26
	Öffentliche Beleuchtung	27
	Zahlen und Fakten	28
Markt und Kunden	Markt und Kunden	32
	Zahlen und Fakten	34
Telecom	Telecom	37
Mitarbeitende	ewz als Arbeitgeber	39
	Zahlen und Fakten	40
Managementsysteme	Managementsysteme/Managementprogramm	42
	Ausgewählte Themen	44
	Stromsparmfonds	46
Finanzen	Finanzen	48
	Erfolgsrechnung	49
	Bilanz (Aktiven und Passiven)	50
	Bilanz (Details und Kommentare)	51
	Mittelflussrechnung	52
Unternehmensstruktur	Organigramm	54

Unsere Zukunft ist erneuerbar!

Editorial.



Im Jahr 1996 hat ewz die ewz.solar-strombörse lanciert und im Jahr 2006 eigene Stromprodukte eingeführt mit der Besonderheit, dass das Standardprodukt seither aus rein erneuerbaren Energien besteht. Dies sind zwei der Pionierleistungen, die zur heutigen Marktstärke geführt haben. ewz-Kundinnen und -Kunden haben über 40 % zum schweizweiten Ökostromabsatz 2012 beigetragen. Die Stadt Zürcher Bevölkerung hat ewz auf diesem Weg in eine energieeffizientere und nachhaltigere Zukunft immer bestärkt, zum Beispiel mit der Annahme des 2000-Watt-Verfassungsartikels oder der Zustimmung zum Windkraft-Rahmenkredit. Mit der neuen Vision und Unternehmensstrategie, die ewz Ende 2012 bekanntgegeben hat, führen wir die Tradition als Pionier fort.

Was für viele nach ferner Zukunft klingt, wird ewz mit der Produktionsstrategie in den kommenden Jahren umsetzen. Die neuen erneuerbaren Energien im In- und Ausland werden deutlich ausgebaut. Bis 2017 sollen rund 1100 GWh Wind, 85 GWh Solar und rund 90 GWh Biomasse das Produktionsportfolio ergänzen. Allein diese zusätzliche Menge genügt, um rund 40 % des heute in der Stadt Zürich verbrauchten Stroms bereitzustellen. Die bestehenden Wasserkraftanlagen bilden weiterhin das Fundament des Produktionsportfolios und decken rund 70 % des heutigen Strombedarfs der Stadt Zürich.

Die Vertriebsstrategie ist ebenfalls auf die Zukunft ausgerichtet. Der Strommarkt ist heute teilliberalisiert; Grossunternehmen schreiben ihren Strombedarf schweizweit aus. Einzelne Kundinnen und Kunden in der Stadt Zürich hat ewz im vergangenen Geschäftsjahr verloren, neue konnten dazu gewonnen werden. Eine vollständige Liberalisierung, bei der schliesslich alle Kundinnen und Kunden ihren bevorzugten Stromlieferanten wählen können, steht bevor.

Wir wollen in Zukunft nicht nur die Stadt Zürich und Teile des Kantons Graubünden mit Strom versorgen, sondern unsere Fachkompetenz und unsere ökologische Überzeugung auch gesamtschweizerisch anbieten. Nachdem ewz in den bestehenden Versorgungsgebieten schon rund zwei Drittel der Kundinnen und Kunden von den Stromprodukten aus erneuerbaren Energien überzeugen konnte, will ewz diesen Schritt nun auch konsequent ausserhalb der angestammten Versorgungsgebiete gehen.

Das ökologische Engagement von ewz wird anerkannt, im letzten Jahr zum Beispiel mit zwei Auszeichnungen: Für die Hochtemperatur-Solaranlage auf dem Dach der Lalaria Engiadinaisa SA (LESA) haben ewz und die LESA den Schweizer Solarpreis erhalten. Weiter erhielt die Stadt Zürich zum dritten Mal die Auszeichnung «Energistadt®Gold» und ausserdem den «European Energy Award Gold». ewz als Dienstabteilung der Stadt Zürich hat wesentlich dazu beigetragen.

Diesen Weg gehen wir weiter: ewz will zum führenden Energiedienstleister in der Schweiz werden – mit einer klaren Vorreiterrolle in Ökologie und Energieeffizienz. Unsere Zukunft ist erneuerbar!

Im Namen aller Mitarbeitenden danke ich Ihnen für Ihr Vertrauen und freue mich auf eine weitere gute Zusammenarbeit.

Marcel Frei
Direktor ewz



Überblick. ewz im Jahr 2012.

Erfolgsrechnung.	2012 Mio. Franken	2011 Mio. Franken	Veränderung in %
Gesamtleistung	701,9	690,6	1,6
Betriebsaufwand	– 610,9	– 596,4	2,4
Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern	90,9	94,1	– 3,4
Finanzertrag	15,3	17,3	– 12,0
Steuern	– 8,0	– 9,0	– 9,8
Zuweisung Reserven	– 31,0	– 36,3	– 14,5
Jahresgewinn	67,2	66,2	1,5

Bilanz.			
Anlagevermögen	1 409,0	1 319,7	6,8
Umlaufvermögen	281,7	372,1	– 24,3
Total Aktiven	1 690,7	1 691,7	– 0,1
Eigenkapital	936,5	957,9	– 2,2
Fremdkapital	754,2	733,9	2,8
Total Passiven	1 690,7	1 691,7	– 0,1

Mitarbeitende.	2012	2011
Zürich	986	941
Graubünden	112	112
Lernende/Praktikanten Zürich	39	41
Lernende Graubünden	4	4
Total	1 141	1 098

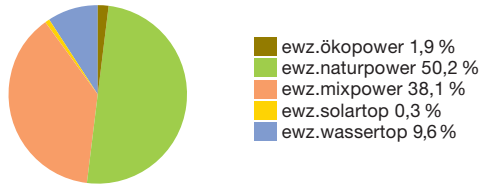
Energiebeschaffung.	2012 GWh	Anteil in %	2011 GWh	Anteil in %	Veränderung in %
Bezug aus eigenen Werken	1 517,8	28,4	1 340,6	25,4	13,2
Bezug aus Partnerwerken	3 034,7	56,9	3 091,2	58,5	– 1,8
Bezug von Dritten	379,3	7,1	352,7	6,7	7,5
Handel	404,2	7,6	499,6	9,5	– 19,1
Total	5 336,1	100,0	5 284,1	100,0	1,0

Energieabgabe.					
Zürich ¹⁾	3 023,8	56,7	3 010,9	57,0	0,4
Mittelbünden ¹⁾	122,4	2,3	127,0	2,4	– 3,7
Bergell ¹⁾	0,7	0,0	0,5	0,0	34,2
Wiederverkäufer + Dritte	497,3	9,3	564,9	10,7	– 12,0
Abgabe Speicherpumpen	135,7	2,5	132,5	2,5	2,4
Handel	1 556,2	29,2	1 448,2	27,4	7,5
Total	5 336,1	100,0	5 284,1	100,0	1,0

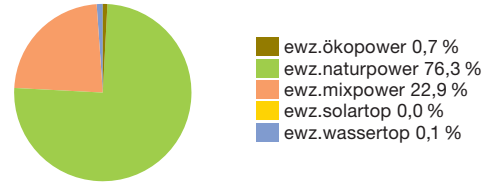
¹⁾ Lastgangsummen Lieferant ewz (exkl. Pumpenenergie + Eigenbedarf der Kraftwerke)

Stromprodukte.

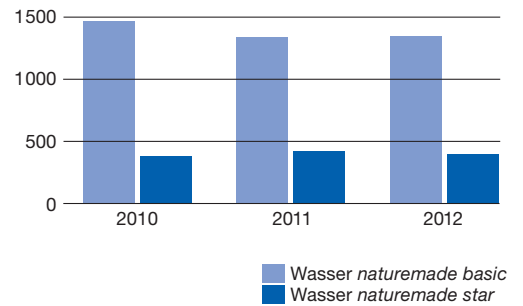
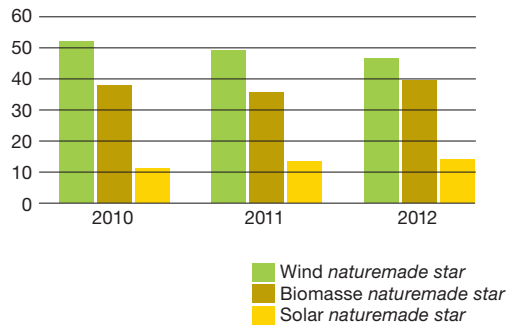
Stromprodukte Zürich.



Stromprodukte Graubünden.

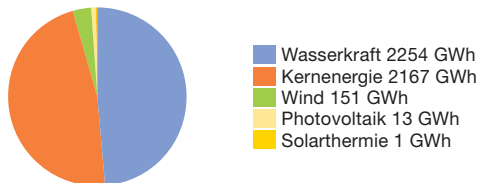


In den Stromprodukten enthaltene naturemade-Stromqualitäten (in GWh).

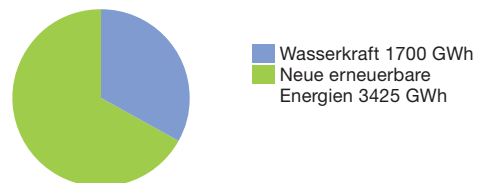


Stromproduktion.

ewz-Stromproduktion heute.

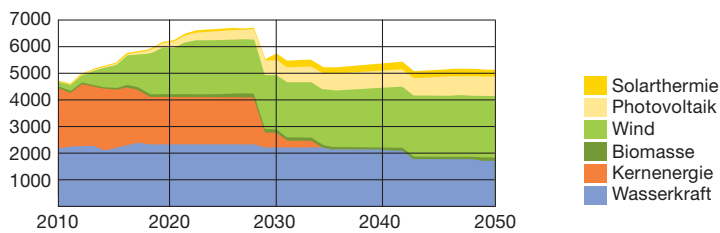


ewz-Stromproduktion 2050.



Mittlere Produktion 2003–2012,
bei Beteiligungen jeweils Anteil ewz.

Geplanter Strommix 2010–2050 (in GWh).





ewz-Stromzukunft 2012 bis 2050. Unsere Zukunft ist erneuerbar.

Atomausstieg, Klimaziele, Marktliberalisierung, neue Technologien: Der Elektrizitätsmarkt ist im Umbruch und stellt Energieunternehmen sowie die Politik und Gesellschaft vor grosse Herausforderungen. ewz hat die heutige Situation analysiert und mögliche Szenarien für die künftige Produktion und den Vertrieb erarbeitet. Der Bericht «ewz-Stromzukunft 2012–2050» beleuchtet vier verschiedene Szenarien, wie sich das Produktionsportfolio von ewz in den kommenden Jahrzehnten entwickeln könnte. Dabei wurden auch Extremszenarien, wie ein massiver Rückgang der Eigenproduktion angeschaut. Allen Szenarien gemeinsam ist die Annahme eines geordneten Ausstiegs aus der Kernenergie bis spätestens 2034.

ewz und dessen Eigentümerin – die Stadt Zürich – haben sich dafür entschieden, die neuen erneuerbaren Energien deutlich auszubauen und die Wasserkraft langfristig zu nutzen. Die Produktion mit neuen erneuerbaren Energien (Wind, Biomasse, Solarthermie und Photovoltaik) soll in den nächsten fünf Jahren um das 6-fache auf 1200 Gigawattstunden jährlich steigen. Das entspricht rund 40 % des heute in der Stadt Zürich verbrauchten Stroms. Zusammen mit dem Strom aus den bestehenden Wasserkraftanlagen könnte die Stadt Zürich somit bereits in fünf Jahren vollständig mit erneuerbaren Energien versorgt werden.

Gründe für die gewählte Strategie.

2008 hat die Stadtzürcher Stimmbevölkerung einem Verfassungsartikel zur 2000-Watt-Gesellschaft deutlich zugestimmt und ewz damit explizit den Auftrag erteilt, seine Schwerpunkte auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien zu legen. Auch 2008 haben die Stimmberechtigten der Stadt Zürich einem Rahmenkredit über 200 Millionen Franken für Investitionen in Windkraftanlagen zugestimmt und damit eine klare Marschrichtung für den ökologischen Weg der Stadt Zürich und ewz vorgegeben.

Vision und Herausforderungen.

ewz hat 2012 eine neue Vision und Unternehmensstrategie erarbeitet: Wir wollen das führende Energiedienstleistungsunternehmen in der Schweiz mit einer klaren Vorreiterrolle in den Bereichen Ökologie und Energieeffizienz werden. ewz-Direktor Marcel Frei erklärt die Vision: «Unsere Zukunft ist erneuerbar! Wir werden jährlich im Durchschnitt rund 100 Millionen Franken für die Realisierung aufwenden und damit unserem Motto gerecht werden.» Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien steigt der Anteil der Wind- und Solaranlagen an der Gesamtproduktion auf bis zu 60 Prozent. Zusammen mit dem starken Ausbau von dezentralen Erzeugungsanlagen wird die Produktionsplanung zunehmend anspruchsvoller und intelligente Netzsysteme und Speicher immer wichtiger. ewz wird innovative Ideen in diesen Bereichen deshalb auch in den kommenden Jahren weiterverfolgen. Ein Beispiel für das aktuelle Engagement ist die Feldstudie Smart Metering, die untersucht, ob intelligente Stromzähler den Energieverbrauch reduzieren. Die Resultate der Ende Dezember abgeschlossenen Studie folgen im Sommer 2013.



Produktion und Kraftwerke.

Erster Meilenstein der Erneuerungsarbeiten im ewz-Kraftwerk Tinizong erreicht.

Insgesamt haben die eigenen Kraftwerke und Partnerwerksbeteiligungen sowie die Anlagen Dritter im vergangenen Kalenderjahr 5210,6 Gigawattstunden (GWh) und somit 3,3 % mehr im Vergleich zum Vorjahreswert produziert. Die Jahresproduktion lag damit über dem langjährigen Produktionsmittelwert.

Produktion in hydraulischen Werken.

Die eigenen hydraulischen Werke sowie die hydraulischen Partnerwerke haben mit 2307,3 GWh 6,1 % mehr als im Vorjahr erzeugt. Mit dieser Produktion konnte ewz 76 % des Bedarfs der Stadt Zürich decken. Die Zuflüsse betrugen 2227,8 GWh, was 105,6 % des zehnjährigen Mittels entspricht.

Die gute Schneesituation in den Bergen führte zu einer entsprechend hohen Schneeschmelze, weshalb die Zuflüsse über dem langjährigen Mittel lagen. Wegen Revisionsarbeiten beim Partnerkraftwerk Hinterrhein musste der entsprechende Speichersee zu Beginn des Winters erneut entleert werden. Entsprechend war die Speicherfüllung am 1. Oktober 2012 lediglich bei 84,7 %.

Die Produktion der Maggia-Kraftwerke wurde wie in den Vorjahren vollständig an eine andere Gesellschaft abgetreten.

Produktion in Kernkraftwerken.

Die Produktion der Kernkraftwerke unterschritt mit 2212,1 GWh das Vorjahresergebnis um 25,1 GWh bzw. 1,1 %. Dies hängt insbesondere mit der tieferen Verfügbarkeit des Kernkraftwerks Leibstadt zusammen.

Der ewz-Anteil an der Jahresproduktion des Kernkraftwerkes Gösgen war gegenüber dem Vorjahr um 25 GWh bzw. 2,1 % höher und betrug 1210,8 GWh.

Die Kernkraftwerke produzierten 42,5 % der gesamten Energieerzeugung.

Bergeller Kraftwerke.

ewz hat die 30-MW-Speicherpumpe Löbbia einer Grossrevision unterzogen. Dabei zeigte sich, dass die Verschleiss-teile stärker als erwartet abgenützt waren. Da einzelne Komponenten neu gefertigt werden mussten, verzögerte sich der Abschluss der Revision. Dank überdurchschnittlichem Wasserzufluss und forciertem Einsatz der übrigen zwei Pumpen der Kraftwerksgruppe konnte der Albignastausee trotzdem gefüllt werden.

Während den Wintermonaten hat ewz die Schützen und Klappen der Forno-Wasserfassung Plancanin erneuert. Die Arbeiten auf dieser hochalpinen Baustelle erfolgten bei schwierigsten Wetterverhältnissen, um die Produktionseinbusse auf ein Minimum zu beschränken.

Am Piz Cengalo im Bondascatal lösten sich Ende 2011 mehrere Millionen Kubikmeter Felsmassen und donnerten in das unbewohnte Tal hinab. Nach heftigen Gewittern hat sich in der Nacht vom 7. Juli 2012 beim Bergsturz ein Rückstau gebildet, der danach eine über sechs Meter hohe Flutwelle auslöste. Die Sand- und Schlammmassen erreichten die Wasserfassung Prä und füllten das gesamte Stollensystem des Kraftwerks Bondo. Die Räumungsarbeiten dauerten drei Wochen. Am 25. August 2012, ebenfalls nach einem heftigen Gewitter, löste sich im Bereich des Felssturzes wieder eine grössere Menge Gesteine, das die Wasserfassung Prä massiv beschädigte. Erst Anfang Oktober nahm das Kraftwerk teilweise wieder den Betrieb auf. Aufgrund dieser Vorfälle reduzierte sich die Jahresproduktion des Kraftwerks Bondo deutlich.

Kraftwerke Mittelbünden.

Im Frühjahr hat ewz am Generatorrotor der Maschinengruppe 1 im Kraftwerk Sils eine Grossrevision ausgeführt. Die nach 60-jähriger Laufzeit entstandenen Schwachstellen im Werkstoff der Maschine wurden beseitigt. Die Maschine produziert seit dem Abschluss der Revision im April 2012 wieder zuverlässig Energie.

Die Einweihung des Geschiebeumleitstollens an der Staumauer Solis fand am 28. Juni statt. Der Stollen wird zukünftig bei Hochwasser das Geschiebe – also Steine und Schlamm, die mit dem Fluss in den Stausee eingebracht werden – um die Staumauer leiten und so eine Verlandung des Stausees verhindern.

Beim Kraftwerk Tinizong hat ewz die erste Etappe der Gesamterneuerung abgeschlossen. Diese erste Projektphase beinhaltete die bauliche Aufstockung des Maschinenhauses für die neue Generatorschaltanlage und die Talversorgungstransformatoren sowie den Bau von zwei Steuerhäusern in der 220-kV-Freiluftschaltanlage zur Unterbringung der notwendigen Leit- und Schutztechnik. Weiter hat ewz Vorbereitungen getroffen, um nach Absenkung des Stausees Marmorera im Frühling 2013 den Triebwasserweg revidieren zu können. Das komplette Projekt wird mit der Revision der Elektromechanik abgeschlossen werden.

Kraftwerke an der Limmat.

An der Limmat musste aufgrund der erwarteten Schneeschmelze mit einem Jahrhunderthochwasser gerechnet werden. Um damit verbundene Schäden zu vermeiden, wurde erstmals in Absprache mit den zuständigen kantonalen und eidgenössischen Behörden der Zürichsee vorausschauend um rund 30 cm abgesenkt. Die Massnahme war erfolgreich: Sie verhinderte Schäden und zusätzlich führte der gleichmässige Abfluss der Limmat zu energiewirtschaftlichen und ökologischen Vorteilen.

Im Kraftwerk Letten sanierte ewz den 60-jährigen Auslaufschütz komplett und verstärkte ihn wo nötig. Die dazugehörigen Kettenzüge mussten komplett ersetzt werden, da der Stahl inzwischen spröde geworden war. Die Glasfronten der Maschinenhalle wurden nach Vorgaben der Denkmalpflege der Stadt Zürich sanft saniert.

Zur Verbesserung der Fischdurchgängigkeit beim Kraftwerk Höngg erarbeitete ewz ein Bauprojekt für je eine Fischaufstiegshilfe beim Wehr und beim Kraftwerk sowie eine Fischabstiegsvorrichtung beim Kraftwerk.

Seit Anfang Jahr reduziert ein neues Wellendichtungssystem an der Dotiermaschine im Kraftwerk Wettingen den Unterhaltsaufwand der Anlage massiv.

Kleinwasserkraft.

Für das gemeinsame Kraftwerksprojekt Tiefencastel Plus haben die Axpo, das Elektrizitätswerk Davos und ewz unter der Federführung von ewz die Projektierungsarbeiten weiter vorangetrieben.

Am 28. Februar 2012 hat die Regierung des Kantons Graubünden die von der Gemeinde Tiefencastel im Jahr 2010 erteilte Wasserrechtsverleihung genehmigt. Die Konzessionsdauer legte die Regierung auf 75 Jahre fest.

Die Projektierungsarbeiten und Umweltuntersuchungen für das Kleinwasserkraftprojekt Adont in Mittelbünden hat ewz im vergangenen Jahr ebenfalls weitergeführt. Das Projektteam hat die Projektanordnung optimiert. Nun wird neben den Gemeinden Riom-Parsonz und Salouf neu auch Cunters als weitere Konzessionsgemeinde in die Planung einbezogen.

Weiter hat ewz das neue Wasserkraftprojekt im Bergell mit dem Namen Bondea, das die Gefällstufe der Maira zwischen Stampa und Castasegna nutzt, weiter vorangetrieben. Ende März hat ewz das Konzessionsgesuch bei der Gemeinde Bregaglia eingereicht. Der für die Konzessionserteilung notwendige Umweltverträglichkeitsbericht wurde per Ende Jahr fertiggestellt und mit den Umweltverbänden sowie den Amtsstellen des Kantons besprochen.



Energiehandel.

Die Strompreise sinken weiter.

Das Jahr 2012 stand im Zeichen der weiter fallenden Strompreise. Der wiederum relativ milde Winter, abgesehen von einer kurzen Kälteperiode in der ersten Februarhälfte, welche die Strompreise kurzfristig stark ansteigen liess, war im ersten Quartal für tiefe Marktpreise verantwortlich. Die gute Kraftwerksverfügbarkeit und der weiterhin starke Zubau der Photovoltaikanlagen, vor allem in Deutschland, setzten die Strompreise über den Jahresverlauf weiter unter Druck.

Zwei Partnerwerke mussten ihre Stauseen für Revisionsarbeiten auf Beginn des Winters 2011/2012 absenken. Deshalb hat der Energiehandel für das erste Quartal 2012 die daraus fehlende Energie auf dem Markt eingekauft, um die Versorgung für das Jahr 2012 jederzeit zu sichern. Eine weitere Seeentleerung Anfang Winter 2012/2013 eines Partnerwerks hatte zur Folge, dass die Speicherseefüllung zu diesem Zeitpunkt unter dem Normalwert lag. Da für das Jahr 2013 wiederum grosse Revisionsarbeiten bei den Wasserkraftanlagen anstehen und der Energieüberschuss niedriger ausfallen wird,

konnte der Energiehandel für das Jahr 2013 weniger Absicherungsgeschäfte abschliessen.

Um die flexiblen Kraftwerke am Markt optimal einsetzen zu können, hat der Energiehandel täglich Optimierungsgeschäfte getätigt. Diese Handelstätigkeit leistete einen wertvollen Beitrag zum finanziellen ewz-Ergebnis.

Terminmarkt.

Wie bereits in den Vorjahren blieben die Strompreise stark unter den erwarteten Forward-Preisen zurück. Der tiefe Strompreis widerspiegelte die aktuelle Verfassung der Wirtschaft in Europa, speziell die Rezessionserwartung in den südlichen Ländern, die sich auch in tiefen Kohle- und CO₂-Preisen zeigte. Für tiefe Preise sorgte aber auch die hohe Kraftwerkverfügbarkeit in Europa, zu der nicht zuletzt der weiter fortschreitende Ausbau der neuen erneuerbaren Energien beigetragen hat. Dank frühzeitigen Energieverkäufen zur Absicherung des Energiepreises war nur ein Teil der Überschussproduktion vom gefallen Marktpreis betroffen.

Regelenergiemarkt.

Der schweizerische Markt für Regelenergie hat sich inzwischen weiter etabliert. Über diesen Markt beschafft sich die nationale Übertragungsnetzbetreiberin Swissgrid die notwendigen Leistungsreserven, um jederzeit einen sicheren Netzbetrieb garantieren zu können. Auch ewz nutzt mit seinen verfügbaren, flexiblen Kraftwerken die Opportunitäten dieses Regelenergiemarktes und leistet damit einen wertvollen Beitrag an einen sicheren Übertragungsnetzbetrieb.



Produktion von erneuerbarer Energie.

Windpark in Norwegen übertrifft Erwartungen.

Die Windparkprojekte von ewz befinden sich in sehr unterschiedlichen Entwicklungsstadien, deshalb konnten breit gefächerte Erfahrungen gesammelt werden. Die Verfügbarkeit der fünf Windparks in Deutschland entsprach den Erwartungen. Deren Energieproduktion lag auf Grund der herrschenden Windverhältnisse leicht unter dem Zielwert. Der Windpark Høg Jæren in Norwegen übertraf die Produktionserwartungen im ersten vollen Betriebsjahr sehr deutlich. Mit der erfolgreichen Inbetriebsetzung von weiteren 6 Turbinen mit einer Leistung von je 2,3 MW konnte ewz diesen Park auf 32 Turbinen erweitern.

Beim Windpark Mollendruz äusserte der Kanton Waadt Vorbehalte bezüglich der Integration in die Landschaft. Die Beurteilung der unterbreiteten Alternativvorschläge durch den Kanton ist noch ausstehend. Romande Energie und ewz gründeten die Projektgesellschaft Eoliennes de Provence SA. Bei diesem in der Gemeinde Provence (VD) geplanten Windpark hat sich der Kanton Waadt in intensiven Verhandlungen mit dem Nachbarkanton Neuenburg über den möglichen Projektperimeter geeinigt.

Dadurch wurde zwar die mögliche Parkgrösse massiv reduziert, dafür erhöht sich die Realisierungswahrscheinlichkeit deutlich. Im Rahmen der altaventasurselva ag wurden diverse Untersuchungen durchgeführt mit dem Ziel, das Potenzial dieses in Lumbrein/Obersaxen geplanten Windparks zu ermitteln. ewz möchte gemeinsam mit norwegischen Partnern rund 80 Kilometer südlich von Stavanger den Windpark Egersund realisieren und hat dafür erste Abklärungen vorgenommen.

Das Solarthermiekraftwerk Puerto Errado 2 bei Murcia in Spanien, an dem ewz über die ewz (Deutschland) GmbH mit zehn Prozent beteiligt ist, wurde mit leichter Verzögerung erfolgreich in Betrieb genommen.

Die im Besitz von ewz und sechs Partnern befindliche Geo-Energie Suisse AG wird in einem nächsten Schritt mehrere Tiefengeothermieprojekte bis zur Baubewilligung parallel entwickeln und beabsichtigt, am geeignetsten Standort eine erste Explorationsbohrung durchzuführen.



Die Energie sorgt für Auftrieb.
Comptoir du Nord vaudois.



Energiebeschaffung.

Kraftwerksanlagen mit physischer Stromübernahme.

1. Erzeugung in eigenen Werken.	2012 GWh	Anteil in %	2011 GWh	Anteil in %	Veränderung in %
Kraftwerke an der Limmat					
Letten	25,2	0,5	20,1	0,4	26,6
Höngg	9,1	0,2	8,2	0,2	10,6
Wettingen	161,1	3,1	117,8	2,3	36,7
Kraftwerke Mittellanden					
Tinizong inkl. Nandro	219,7	4,2	211,9	4,2	3,7
Tiefencastel-Ost	167,9	3,2	161,2	3,2	4,2
Tiefencastel-West	90,4	1,7	64,4	1,3	40,4
Sils und Dotierturbine Solis	114,7	2,2	89,0	1,8	28,8
Rothenbrunnen	224,4	4,3	199,0	3,9	12,8
Solis	26,6	0,5	17,8	0,4	49,6
Bergeller Kraftwerke					
Castasegna	275,6	5,3	259,2	5,1	6,3
Bondo	12,6	0,2	16,9	0,3	- 25,6
Löbblia (Albigna)	107,3	2,1	98,9	2,0	8,5
Löbblia (Forno und Plancanin)	31,1	0,6	36,5	0,7	- 14,7
Lizun	18,9	0,4	18,9	0,4	- 0,2
Windenergie, Windpark Dörmte (D)	31,7	0,6	19,0	0,4	66,7
Brennstoffzelle Zürich	1,4	0,0	1,6	0,0	- 14,3
Total 1	1 517,8	29,1	1 340,6	26,6	13,2
2. Erzeugung in Partnerwerken.					
Hydraulische Werke					
AG Kraftwerk Wägital	68,5	1,3	53,7	1,1	27,6
Kraftwerke Oberhasli AG	369,2	7,1	312,7	6,2	18,0
Blenio Kraftwerke AG	115,0	2,2	167,8	3,3	- 31,5
Kraftwerke Hinterrhein AG	270,0	5,2	319,9	6,3	- 15,6
Zwischentotal hydraulische Werke	822,6	15,8	854,1	16,9	- 3,7
Kernkraftwerke					
AG für Kernenergiebeteiligungen	1 001,3	19,2	1 051,3	20,8	- 4,8
Kernkraftwerk Gösigen-Däniken AG	1 210,8	23,2	1 185,8	23,5	2,1
Zwischensumme Kernkraftwerke	2 212,1	42,5	2 237,2	44,4	- 1,1
Total 2	3 034,7	58,2	3 091,2	61,3	- 1,8
3. Erzeugung Dritter.					
Anlagen erneuerbare Energien					
Wasserkraft	213,3	4,1	175,9	3,5	21,3
Photovoltaik (inkl. Solarstrombörse)	12,9	0,2	13,5	0,3	- 4,1
Windenergie	7,8	0,2	21,2	0,4	- 63,0
Biomasse (Biogas/Klärgas)	31,6	0,6	19,5	0,4	- 62,2
Anlagen nicht erneuerbare Energien					
Gas/Diesel	1,4	0,0	1,7	0,0	- 18,6
Abfälle, Kehrlichtverbrennungsanlagen	112,3	2,2	120,9	2,4	- 7,1
Total 3	379,3	7,3	352,7	7,0	- 7,5
Total 1 bis 3	4 931,8	94,6	4 784,6	94,9	3,1

Energiebeschaffung.

Kraftwerksanlagen ohne physische Stromübernahme.

Kraftwerksanlagen ohne physische Stromübernahme. *	2012 GWh	Anteil in %	2011 GWh	Anteil in %	Veränderung in %
Anlagen erneuerbare Energien					
Wasserkraft					
Maggia Kraftwerke AG	158,3	3,0	133,2	2,6	18,8
Windenergie					
Windpark Crussow (DE)	10,3	0,2	11,3	0,2	– 9,2
Windpark Schermen (DE)	32,1	0,6	35,3	0,7	– 9,1
Windpark Dörmte (DE) ¹⁾	0,0	0,0	18,5	0,4	– 100,0
Windpark Vogelsberg (DE)	13,7	0,3	13,6	0,3	0,4
Windpark Kleinbrembach (DE)	23,1	0,4	23,0	0,5	0,4
Windpark Høg-Jæren (NO) ²⁾	40,2	0,8	24,6	0,5	63,3
Solarthermie					
Kraftwerk Puerto Errado 2 (E) ³⁾	1,2	0,0	0,0	0,0	
Total	278,8	5,4	259,6	5,1	7,4
Total Energieerzeugung mit und ohne physische Stromübernahme					
Total	5 210,6	100,0	5 044,2	100,0	3,3

* Hinweise:

- Maggia Kraftwerke:

Die Produktion wurde wie in den Vorjahren vollständig an eine andere Gesellschaft abgetreten (ewz-Anteil: 10 %)

- Besitzverhältnisse:

- Die Windparks in Deutschland sind im Besitz von ewz-Tochtergesellschaften (jeweils zu 100 %).

- Beim Windpark Høg-Jæren (Norwegen) ist die ewz Deutschland GmbH mit 20 % an der Gesellschaft beteiligt.

- Beim Solarthermie-Kraftwerk Puerto Errado 2 ist die ewz Deutschland GmbH mit 10 % an der Gesellschaft beteiligt.

Gezeigt werden bei allen obenerwähnten Positionen die produzierte Energiemengen analog zur Beteiligungshöhe.

¹⁾ Beim Windpark Dörmte wird hier nur die Einspeisemenge 2011 (Januar bis Juli) gezeigt. Seit August 2011 wird die physische Energie inkl. ökologischem Mehrwert von ewz übernommen (siehe Seite 16; 1. Erzeugung aus eig. Werken; Pos. Windenergie).

²⁾ Die Inbetriebnahme der ersten 26 von den 32 geplanten Windturbinen erfolgte im Mai 2011. Die zusätzlichen 6 Turbinen wurden per Ende November 2012 planmässig in Betrieb genommen.

³⁾ Die Inbetriebnahme des Solarthermie-Kraftwerkes Puerto Errado 2 erfolgte im August 2012 und wurde im Oktober 2012 offiziell eingeweiht.

Alle obenerwähnten, ausländischen Anlagen (exkl. WIP Dörmte) verkaufen die produzierte Energie an ein lokales Fördersystem oder an Dritte. Zu einem späteren Zeitpunkt ist es vorgesehen, den Strom inkl. ökologischem Mehrwert zu übernehmen.

Energiebeschaffung. Energiehandel.

1. Energiebeschaffung.	2012 GWh	Anteil in %	2011 GWh	Anteil in %	Veränderung in %
Bezug aus eigenen Werken	1 517,8	28,4	1 340,6	25,4	13,2
Bezug aus Partnerwerken	3 034,7	56,9	3 091,2	58,5	– 1,8
Bezug von Dritten	379,3	7,1	352,7	6,7	7,5
Handel	404,2	7,6	499,6	9,5	– 19,1
Total	5 336,1	100,0	5 284,1	100,0	1,0

2. Energieabgabe.					
Zürich ¹⁾	3 023,8	56,7	3 010,9	57,0	0,4
Mittelbünden ¹⁾	122,4	2,3	127,0	2,4	– 3,7
Bergell ¹⁾	0,7	0,0	0,5	0,0	34,2
Wiederverkäufer + Dritte	497,3	9,3	564,9	10,7	– 12,0
Abgabe Speicherpumpen	135,7	2,5	132,5	2,5	2,4
Handel	1 556,2	29,2	1 448,2	27,4	7,5
Total	5 336,1	100,0	5 284,1	100,0	1,0

¹⁾ Lastgangsummen Lieferant ewz (exkl. Pumpenenergie + Eigenbedarf der Kraftwerke)



Energiedienstleistungen.

Aus Abwärme und Grundwasser wird Wärme und Kälte.

Eines der Hauptthemen im Jahr 2012 war die Nutzung von Abwärme aus Rechenzentren. Die lokal anfallende Abwärme dient als Energiequelle für Wärmepumpenanlagen und kommt im Energieverbund Binz (Erweiterung der Abwärmenutzung), im Energieverbund Aargauerstrasse, bei der Siedlung Albisrieden der Gewerkschaftlichen Wohn- und Baugenossenschaft (Gewobag) und im nächsten Jahr auch beim Projekt der Baugenossenschaft «mehr als wohnen» auf dem Hunziker Areal zum Einsatz.

Neuer Energieverbund Aargauerstrasse.

Erstmals in Zürich baute ewz ein eigenes Gebäude, um eine Energiezentrale unterzubringen. Die Kernstücke der neuen Zentrale sind zwei grosse Wärmepumpen, die neben der Abwärme des Swisscom-Rechenzentrums Herdern auch Grundwasser nutzen. Für den Spitzenbedarf steht ein Ölheizkessel zur Verfügung. Eine Photovoltaikanlage an der Südfassade des Gebäudes liefert einen Teil des für den Betrieb der Anlagen benötigten Stroms. Ab 2013 versorgt ewz mit dieser Energiezentrale die Überbauung Westlink sowie bestehende Gewerbebauten im

Rahmen eines Energie-Contractings mit Wärme und Kälte zu 80 % CO₂-frei. Die Energiezentrale ist so konzipiert, dass noch weitere Gebäude an den Verbund angeschlossen werden können.

Erneuerung Energiezentrale Hardau.

Die Erneuerung der Energiezentrale an der Bullingerstrasse war anspruchsvoll. Bei laufendem Betrieb demontrierte ewz die bestehende Heizanlage und ersetzte sie durch die neuen Energieerzeugungsanlagen. Herzstück der erneuerten Anlage ist eine Wärmepumpe, die Grundwasser als Energiequelle nutzt. Der Wärmebedarf wird zu 70 % CO₂-frei gedeckt. Konkret kann künftig pro Jahr rund 1,6 Millionen Kubikmeter Erdgas gespart werden, was einer CO₂-Reduktion von 3200 Tonnen entspricht.

ewz hat langjährige Erfahrung sowie die nötige Kompetenz im Einsatz von natürlichen Kältemitteln und verwendet für die meisten dieser Anlagen solche Kältemittel. Damit erfüllt ewz die neuen Anforderungen der revidierten Chemikalien-Risiko-Reduktionsverordnung (ChemRRV), die in der Luft stabile Kältemittel ab einer Kälteleistung von 600 kW verbietet.



Die Energie in der Stadt.
Zürcher Silvesterlauf.

Energieberatung. Fit für den geöffneten Strommarkt.

Die Energieberatung ist eine wichtige Dienstleistung von ewz, um die Ziele in Energieeffizienz und Ökologie zu erreichen.

Energieeffizienz bei Unternehmen.

Die Energieberatung von ewz erbringt verschiedenste Dienstleistungen für Geschäftskunden, wie das Beispiel Schweizer Radio und Fernsehen SRF zeigt: Für ausgewählte Mitarbeitende durfte die Energieberatung drei Schulungen zu den Themen Beleuchtung, Motoren und Rechenzentrumsbetrieb durchführen. Weiter hat ewz für Radio und Fernsehen die verbindlichen Zielvereinbarungen mit dem Kanton Zürich zur Steigerung der Energieeffizienz erstellt und 2012 einen neuen Standort darin aufgenommen. Zudem erstellt ewz im Auftrag von SRF das Jahresreporting für den Kanton Zürich. Auf Basis der Zielvereinbarungen erhält SRF wie rund 220 weitere Geschäftskunden den ewz-effizienzbonus: 10 % Rabatt auf die Stromrechnung.

Energieeffizienzveranstaltungen im ewz-Kundenzentrum.

Das ewz-Kundenzentrum hat wiederum umfassende Energieberatungen angeboten und viele Fragen beantwortet. Besonders Energieeffizienzthemen waren von grossem Interesse. An den ewz-Energieeffizienz-Fachtagungen haben private Hausbesitzer, Handwerkerinnen und Handwerker, Planungs- und Ingenieurbüros sowie Liegenschaftsverwaltungen und Energietechnik-Fachleute teilgenommen. An den Publikumstagen präsentierte ewz neben dem Beratungsangebot ein vielseitiges Wissens- und Unterhaltungsprogramm.

Energieeffizienz in Graubünden.

Seit 2011 tritt die Energieberatung im Kompetenzzentrum Bau und Energie in Savognin als permanenter Aussteller und Energieberater auf. Neu ist ewz auch Hauptpartner der IG Kompetenzzentrum Bau und Energie. Im Rahmen der Passivhaustage, dem Tag der Sonne und bei Führungen in Zusammenarbeit mit Tourismus Savognin konnte ewz vielen Interessierten das Thema Energieeffizienz auf attraktive Art näher bringen.

Spezialprojekte Energieforschung und intelligente Verbrauchsanzeige.

Energieforschung Stadt Zürich ist ein Beitrag von ewz zur 2000-Watt-Gesellschaft. Es handelt sich um ein Forschungsprogramm über zehn Jahre, in dem untersucht wird, wie Haushalte vermehrt zum Energiesparen motiviert werden können und wie der Gebäudebestand saniert werden kann. Im kommenden Jahr testen die Forschenden erste erfolgsversprechende Massnahmen im Feld. Weiter untersuchen sie, wie unterschiedliche Arten von Boni auf energieeffizientes Verhalten wirken.

Im Dezember hat ewz bei einer Onlineaktion innert kurzer Zeit rund 400 Amphiro a1 verkauft. Der Amphiro a1 ist eine intelligente Verbrauchsanzeige und motiviert zu einem sparsamen Energie- und Wasserverbrauch beim Duschen. ewz förderte die Entwickler dieses Gerätes, ein Spin-off der ETH Zürich, massgeblich.





Verteilnetz Zürich.

Netzdesign für eine ökologische Stromversorgung.

Das Verteilnetz kann viel zur ökologischen Stadtentwicklung beitragen. Die Abteilung Netzdesign entwickelt innovative Strategien, um erneuerbare Energien effizient ins Netz zu integrieren. Beispielsweise untersucht das Projekt VEiN die dezentrale Einspeisungen in Verteilnetze (z. B. Auswirkungen auf das Netz bei gehäuftem Einsatz von Solarstromanlagen) und wird von mehreren Verteilnetzbetreibern in der Schweiz und vom Bundesamt für Energie getragen. Zur Integration der wetterabhängigen und deshalb unregelmässig einspeisenden Wind- und Solaranlagen können Energiespeicher einen Beitrag leisten. ewz prüft laufend diverse vielversprechende Projekte in diesem Bereich.

Auch im Bereich Elektromobilität leistet ewz einen ökologischen Beitrag: Aktuell sind bereits 24 Fahrzeuge der ewz-Flotte elektrisch unterwegs. Revolutionär ist insbesondere der seit kurzem eingesetzte Mercedes Benz Vito E-Zell, das elektrisch betriebene Kurierfahrzeug mit Leichtbauausführungen.

Projektierung und Realisierung.

Beim Projekt Ersatz der beiden Transformatoren im Unterwerk Fällanden wurden die elektromechanischen Arbeiten abgeschlossen. Beim Erneuerungsprojekt Unterwerk Aubrugg erfolgte am 12. Juli eine Teilübergabe an den Betrieb. Im September verzögerte ein hydraulischer Grundbruch bei den Aushubarbeiten beim Neubauprojekt Unterwerk Oerlikon die Arbeiten. Beim neuen Trasse der 150-kV-Doppelkabelleitung Sempersteig – Fällanden sind 1,3 km gebaut.

Für die Spannungsumstellung 11/22 kV wurden die letzten Transformatorenstationen in den Gebieten Aubrugg und Herdern umgebaut und die erforderlichen Leitungen ersetzt. Das Unterwerk Herdern ist nun das dritte Unterwerk, das ausschliesslich mit 22 kV betrieben wird. Die Umstellarbeiten im Gebiet

Aubrugg werden bis im Frühling 2013 abgeschlossen; Höhepunkt 2012 bildete die Spannungsumstellung des Kehrlichtheizkraftwerks Hagenholz.

Die Stadt Zürich wird weiter gebaut. 2012 erstellte ewz zusätzliche 13 Transformatorenstationen. Umfangreiche Arbeiten für Kundenaufträge im Telecomgeschäft und ewz.zürinet waren weitere Höhepunkte des Jahres. Die beiden Realisierungsabteilungen haben zudem 907 elektrische Hausanschlüsse erstellt oder ausgewechselt – eine neue Rekordzahl.

Messtechnik.

Im Frühjahr hat die Abteilung Messtechnik den letzten Rundsteuerempfänger auf 317 Hz umgerüstet und somit alle 1600-Hz-Umformer ausser Betrieb genommen. Eine Modernisierung gibt es auch bei den öffentlichen Uhren: Bei Um- oder Neubauten werden sie mit der neuen LED-Beleuchtungstechnologie ausgerüstet. Die modernste Variante der Fernauslesung läuft heute über ewz.zürinet, wobei mittlerweile 230 Zähler angeschlossen sind. Insgesamt erfolgt täglich die Fernauslesung von über 3100 Geräten mit rund 9500 Lastgängen. Für die Smart-Metering-Studie führte die Messtechnik über 60 000 zusätzliche Ablesungen durch.

Technik und Sicherheit.

An der diesjährigen Installateurentagung haben über 400 Personen teilgenommen. Die sehr vielen positiven Rückmeldungen zeigen die grosse Kundennähe von ewz.

Die Auswertung der Stichproben zeigte, dass Sicherheitskontrollen nach wie vor nötig sind: 25 % haben Mängel aufgewiesen.

Netznutzung und Datenmanagement.

ewz hat das etablierte Energiedatenmanagementsystem weiterentwickelt und die eidgenössischen Identifikationsnummern der Wohnungen ins System übernommen. Zur Qualitätssicherung prüfte die Abteilung Netznutzung zahlreiche Rechnungen des Übertragungsnetzbetreibers auf ihre Kongruenz mit den übermittelten Energiedaten.

Instandhaltung Stationen.

In 122 ewz-Transformatorstationen, 9 Gleichrichteranlagen, 13 Hochspannungsanlagen und 808 Niederspannungsanlagen erfolgten planmässige Instandhaltungsarbeiten. Das Instandhaltungsteam hat die systematische Inspektion mittels Thermographie konsequent weitergeführt und aufgrund der Resultate schadhafte Anlageteile repariert oder ausgetauscht.

Instandhaltung Unterwerke.

ewz leistete zahlreiche Vorarbeiten für die Übergabe der Übertragungsnetzanlagen an Swissgrid.

Nach der Explosion eines Spannungswandlers im Unterwerk Hönigerberg im November 2011 ersetzte ewz in diversen Unterwerken die 150-kV-Spannungs- und Kombiwandler. Weitere Instandhaltungsarbeiten erfolgten in den Unterwerken Fällanden, Altstetten Alt, Samstagen, Oerlikon und Letten Neu. Zudem hat die Instandhaltung die 10-Jahres-Revision der 110-kV-Anlage im Kraftwerk Wettingen durchgeführt. Um zukünftige Störungen zu vermeiden, wurden diverse Unterwerke besser vor Kleintieren geschützt.

Hochspannungsleitungen.

Die Instandhaltungsarbeiten umfassten unter anderem Ausholzarbeiten, Seil- und Betonmastreparaturen und den Ersatz von defekten Phasendistanzhaltern. Grössere Arbeiten waren die Erneuerung des Korrosionsschutzes der 220-kV-Leitung Siebnen–Samstagen, der Erdseilersatz zwischen Tiefencastel und Sils und die Reparatur der 220-kV-Leitung Löbbia–Tinizong bei Rona, die durch einen Felssturz beschädigt wurde. Weiter montierte ewz Absturzsicherungsschienen an 22 Masten der Leitung Siebnen–Samstagen. Das Bundesverwaltungsgericht hiess die Einsprache gegen die Freileitung Samstagen–Zürich im Abschnitt Thalwil–Kilchberg gut. ewz hat eine Teilanfechtung des Urteils beim Bundesgericht eingereicht. Mit der Stiftung Landschaftsschutz Schweiz hat ewz eine einvernehmliche Lösung für den Bau der neuen 11/22-kV-Leitung Tinizong–Marmorera gefunden.

Betrieb.

ewz hat den Netzbetrieb mit verschiedenen Massnahmen wie den neu besetzten Dispatcher-Stellen in der Netzleitstelle sowie der Zusammenlegung der Hoch- und Mittelspannungsbetriebsführung weiter optimiert.

Die Anzahl Störungen lag im Bereich der Vorjahre. Speziell war ein Ausfall eines gesamten Unterwerkes und die Gefährdung eines weiteren wegen einer defekten Muffe. Es war der gravierendste Stromausfall im ewz-Versorgungsgebiet der letzten zehn Jahre. Über 10 000 Kundinnen und Kunden in den Kreisen 1, 7 und 8 mussten während bis zu 3,5 Stunden ohne Stromversorgung ausharren. Obwohl im Stadtzentrum der Verkehr zum Erliegen kam, zeigten die Betroffenen bei grosser Medienpräsenz Verständnis. ewz hat den betroffenen Muffentyp kurzfristig mit einer Brandabschottung versehen und wird ihn mittelfristig ersetzen.



Die Energie für alle.
Volkslauf St. Cassian.

Verteilnetz Mittelbünden.

200 Gesuche für Photovoltaikanlagen.

Der Nationalstrassentunnel San Bernardino wird von der Nordseite über das Unterwerk Hinterrhein versorgt. Das Bundesamt für Strassen hat dieses Unterwerk erneuert und an ewz übergeben. Die entlang der A13 verlaufende Freileitung, an welche das Unterwerk angeschlossen ist, hat ewz auf einer Länge von rund zehn Kilometern saniert. Weiter hat ewz in den letzten drei Jahren die Schutzeinrichtungen in allen Unterwerken ersetzt. Die elektrischen Schutzgeräte überwachen die 60-kV-Leitungen und schalten diese bei Störungen ab, um Schäden zu minimieren. Dadurch erhöht sich die Verfügbarkeit und die Versorgungssicherheit.

Mittel- und Niederspannungsnetz. Am Niederspannungsnetz sind rund 2800 Gebäude angeschlossen. Für die Rekordzahl von 200 dieser Anschlüsse wurden Gesuche zur Erstellung einer Photovoltaikanlage eingereicht. Mit der effizienten Bearbeitung ermöglichte ewz, dass unterdessen bereits 44 dieser Anlagen in Betrieb sind.

ewz erneuerte oder erstellte in Mittelbünden insgesamt acht Transformatorstationen mit zugehörigen Mittel- und

Niederspannungszuleitungen. Auf der Strecke Tinizong–Marmorera wurde ein erstes Teilstück der neuen 11-kV-Kabelleitung verlegt.

Technik.

Im Unterwerk Sils Albula muss der Transformator 5 ersetzt werden, der 220 Kilovolt auf die regionale Versorgungsspannung von 60 Kilovolt übersetzt. Für die Auslegung des neuen Transformators hat ewz umfangreiche technische und wirtschaftliche Berechnungen vorgenommen und die Werte des gesamten 60-kV-Leitungsnetzes überprüft.

Betrieb.

Mitte Februar sanken die Temperaturen im Domleschg auf unter minus 20 Grad. Dies hatte Höchstlasten zur Folge und einige Niederspannungsnetzteile wurden überlastet. Schaden entstand lediglich an einer Transformatorstation durch Überhitzung einer 400-Volt-Verbindung.

ewz wird ab 1. Januar 2013 an einem Anschluss in Sils aktive Spannungshaltung anbieten und erbringt damit eine Dienstleistung für die Übertragungsnetzbetreiberin Swissgrid.

Netzdienstleistungen.

Die Gemeinde Scharans ist eine von 22 Gemeinden in Mittelbünden, die ein eigenes Elektrizitätswerk betreiben, aber von ewz versorgt werden. Mit einem Betriebsvertrag haben sie auf den 1. Oktober 2012 die Aufgaben des Netzbetreibers an ewz übertragen. In allen Gemeinden übernimmt ewz stellvertretend die Aufgaben des Energiemanagements (EDM). In sechs Gemeinden werden zusätzlich die Kostenrechnungen mit den zugehörigen Anlagenbuchhaltungen fristgerecht erstellt und an die Regulationsbehörde Elcom überwiesen. Für diverse Projekte in unseren Wiederverkaufsgemeinden hat ewz zudem die Planvorlagen für das Eidgenössische Starkstrominspektorat erstellt.



Netzdienstleistungen. Bewährte Dienstleistungen neu verpackt.

Mit der Gründung der ewz Übertragungsnetz AG im Jahr 2009 hat ewz seine Höchstspannungsleitungen und die Schaltanlagen des Übertragungsnetzes in diese Tochtergesellschaft ausgegliedert. Für den technischen Betrieb sowie für die Instandhaltung und Erneuerung der betreffenden Anlagen waren seither weiterhin diejenigen Fachabteilungen von ewz zuständig, welche das Übertragungsnetz bereits zuvor betreut hatten. ewz verfügt über eine jahrzehntelange Erfahrung im Unterhalt und Betrieb von Übertragungsnetzanlagen und erbringt diese Arbeiten effizient und effektiv. Insbesondere bei Störungen ist ein unverzügliches und wirksames Eingreifen der Spezialisten von grosser Bedeutung. Ein aus der Presse bekannter Vorfall war der Felssturz am Julierpass vom 6. November 2012 mit einem 80-Kubikmeter-Felsbrocken, welcher auch die Hochspannungsleitung in Mitleidenschaft zog. ewz sorgte für eine rasche Reparatur der Leitung.

Das im Jahr 2008 in Kraft getretene Stromversorgungsgesetz sieht per 1. Januar 2013 eine Übertragung des Höchstspannungsnetzes auf die nationale Netzgesellschaft Swissgrid vor. Swissgrid hat mit den bisherigen Eigentümern vereinbart, dass diese für eine Übergangszeit bis 2014 ihre Dienstleistungen weiterhin erbringen werden. Danach wird Swissgrid die Arbeiten ausschreiben. ewz-Netzdienstleistungen koordiniert sämtliche Leistungen für das Übertragungsnetz. Das Geschäftsfeld hat in enger Zusammenarbeit mit Swissgrid neue Dienstleistungsvereinbarungen ausgearbeitet. Die Umsetzung geht im Jahr 2013 weiter und das Angebot für die bevorstehende Ausschreibung der Dienstleistungen wird vorbereitet.

Fahrstromverstärkung für Trams am Bellevue.

Mitte Jahr hat ewz am Theaterplatz eine neue Gleichrichteranlage für die Verkehrsbetriebe Zürich in Betrieb genommen. Eine Simulation des Fahrstromnetzes im Raum Bellevue deckte eine potenzielle Schwachstelle im Netz auf. Im Hinblick auf den zukünftigen Einsatz von noch leistungsfähigeren Tramgenerationen haben ewz und die VBZ deshalb schon vor drei Jahren entschieden, diesen Netzknoten mit einer zusätzlichen Gleichrichteranlage zu verstärken. Die Station steht in einem Nebenraum des neuen Parkhauses Opéra und umfasst auch eine ewz Transformatorenstation, welche unter anderem die Versorgung des Geländes für zukünftige Festivitäten sicherstellt. Die nun insgesamt 44 Gleichrichterstationen betreibt ewz-Netzdienstleistungen im Auftrag der VBZ.



Die Energie bringt Ferienstimmung.
ewz.beachhandballturnier.

Öffentliche Beleuchtung. Auswertung der LED-Pilotanlagen.

Die Strategie von ewz, bei jeder Neuanlage und bei jeder grösseren Erneuerung konsequent auf den Einsatz modernster Technologien mit höchster Funktionalität zu setzen, hat sich wiederum bewährt. Der Energieverbrauch für die öffentliche Beleuchtung hat im Vergleich der Jahre 2011/2012 bei einer Zunahme um 851 Brennstellen um 1 % abgenommen. Zürich setzt rund 0,7 % seines Gesamtenergieverbrauchs für die öffentliche Beleuchtung ein und liegt damit weit unter dem schweizerischen Mittelwert. Dies wurde möglich, da bereits seit 1978 anstelle der herkömmlichen Quecksilberdampf-Hochdrucklampen die energieeffizienten Natriumdampf-Hochdrucklampen eingesetzt werden. Heute sind rund 95 % der Anlagen umgerüstet.

LED-Technik im Test.

Die neuere LED-Technik kann die Natriumdampf-Hochdrucklampen noch nicht ersetzen. Speziell bei Hauptverkehrsstrassen ist die LED-Technologie noch nicht viel effizienter als die aktuell eingesetzte Natriumhochdruck-Technik. Bei Fuss- und Radwegen und kleineren Strassen kann sie aber bereits heute energiesparend eingesetzt

werden. Eine nennenswerte Kostenersparnis ist auf Grund der hohen Anschaffungskosten für LED-Leuchten noch nicht möglich.

Bis LED in der öffentlichen Beleuchtung konkurrenzfähig sind, wird es noch einige Jahre dauern. Bis die notwendige Standardisierung erfolgt ist und sich gezeigt hat, welche LED-Technik sich langfristig durchsetzen wird, sammelt ewz Erfahrungen mit diversen Pilotanlagen. Eine erste Auswertung der Pilotanlagen zeigte, dass der Ersatz der Natriumhochdruck-Technik mit LED bei Hauptverkehrsstrassen rund 20 % Energie einspart und bei Quartierstrassen 35 %. Bei Neuinstallationen oder einem Ersatz der bestehenden Leuchten werden vermehrt LED-Leuchten zum Einsatz kommen.

In Zürich sind noch 2300 Fusswegleuchten mit Quecksilber-Hochdrucklampen in Betrieb, welche jedoch laufend durch Leuchten mit Kompakt-sparlampen oder neu mit LED-Technik ersetzt werden. Die Energieersparnis liegt hier bei 30 bis 60 %.

Mit einem flächendeckenden Einsatz der LED-Technik in der Stadt Zürich ist frühestens ab 2014 zu rechnen. Ein Umbaukonzept ist in Ausarbeitung.

Weitere Projekte.

Grössere Beleuchtungsanpassungen hat ewz im Zusammenhang mit den flankierenden Massnahmen bezüglich Rückbau der Westtangente, bei der Sanierung des Ulmbergtunnels und in diversen anderen Strassen vorgenommen. Im Rahmen des Plan Lumière installierte ewz beim Emil-Spielmann-Weg eine Anleuchtung der Lärmschutzwand. Weitere Projekte, unter anderem für die Lettenbrücken, den Sechse-läutenplatz und Oerlikon, sind in Arbeit.



Mit Energie über Stock und Stein.
ewz mountainbiketeam loop.

Verteilnetz Zürich.

Zuverlässigkeit und Störungen.

Zuverlässigkeitskennzahlen der Stadt Zürich.	Mittelwert 2008–2012	Richtwert
Mittlere Anzahl Störungen	109	100
Mittlere Unterbrechungsdauer pro Kunde in Minuten (SAIDI) *	8 Min.	33 Min.
Mittlere unterbrechungsfreie Zeit in Jahren pro Kunde (SAIFI) *	6,5 Jahre	3 Jahre
Mittlere Unterbrechungsdauer eines betroffenen Kunden (CAIDI) *	62 Min.	100 Min.
Ungeplant nicht zeitgerecht oder ungeplant nicht gelieferte Energie **	0,25 kWh	0,15 kWh

	2012	Richtwert
Anteil Störungen mit erfüllttem Zollenkopfkriterium	98,9 %	90 %
Anteil Störungen mit nicht erfüllttem Zollenkopfkriterium	1,1 %	10 %

* Zuverlässigkeitskennzahlen nach internationalem Standard IEEE. Ein Kunde muss im Mittel pro Jahr mit einer Unterbrechungsdauer von 8 Minuten (SAIDI) rechnen. Ein solches Ereignis trifft im Mittel mit einer Häufigkeit von 0,13 (SAIFI) auf, d. h. im Mittel fast alle 8 Jahre. Tritt ein solches Ereignis ein, so ist er im Mittel nach 68 Minuten (CAIDI) wieder mit Energie versorgt.

** pro Kundin/Kunde

Störungen in den Verteilanlagen der Stadt Zürich.	2012	2011
Hochspannungsnetz 150 kV	2	8
Gleichrichter	0	0
11 kV	8	7
22 kV	6	4
Kraftnetz 500 V	2	0
Einheitsnetz 230/400V	82	92
Total	100	111

Diese Störungen wurden verursacht durch:	2012	2011
Überlastung	4	1
Steuerung	7	11
Armaturen und Anschlüsse	21	22
Materialfehler	5	3
Witterungseinflüsse	8	1
Beschädigung durch Dritte (Handwerkzeuge und Baumaschinen)	44	53
Natur, Tiere	2	9
Wasser, Feuer, Verschmutzung	1	5
Diverses	4	2
Unbekannte Ursache	4	4
Total	100	111

Transport- und Verteilanlagen.

Anlagen und Leitungen in Zürich und Graubünden.

	Anzahl im Versorgungsgebiet			Installierte Leistung kVA
	Zürich	Mittelbünden	Bergell	
Anlagen.				
Unterwerke				
220/150 kV	4			1 469 500
220/60 kV		1		145 000
150/22 kV	3			350 000
150/22/11 kV	8			988 000
150/11 kV	4	1		346 500
60/11 kV		4		62 500
11/11 kV		1	2	36 000
Übergabestellen				
60 kV		9		267 300
16 kV		16	1	12 980
11 kV		40		79 160
400/230 V		15	41	19 33
Total	19	87	44	3 776 278
Transformatorenstationen				
500 V	3			2 260
400/230 V	734 ¹	109		1 299 194
Mittelspannungskundenanschlüsse	129			711 779
Gleichrichterstationen für die Verkehrsbetriebe	44 ²			74 000 kW

¹ davon 648 Stationen für 22 kV ausgerüstet

² alle 44 Stationen für 22 kV ausgerüstet

	Freileitungen im Versorgungsgebiet km			Kabel im Versorgungsgebiet km		
	Zürich	Mittelbünden	Bergell	Zürich	Mittelbünden	Bergell
Verteilnetzleitungen.						
150 kV	71,7			89,8		
60 kV		144,1				
22/11 kV		123,7	33,9	833,2	60,0	29,7
400/230 V (500 V)	10,3	17,3		2 155,1	222,9	
Öffentliche Beleuchtung	19,1			1 536,4		

Öffentliche Beleuchtung. Zahlen und Fakten.

Anzahl installierte Anlagen.	Energie kWh	Anschlusswert kW	Brennstellen Anzahl	Lampen Anzahl
1. Beleuchtungsanlagen ewz				
Strassenleuchten öffentlich	19 238 774	4 627	40 590	43 616
Spezialfälle	909 692	411	4 354	5 118
Total 1	20 148 466	5 038	44 944	48 734
2. Beleuchtungsanlagen Dritte				
Strassenleuchten, Privat	290 683	72	958	1 080
National- und Expressstrassen (Kanton)	118 534	42	171	171
Verkehrszeichen	489 055	117	2 306	2 675
Inselschutzpfosten	267 364	65	1 085	2 170
VBZ-Wartehallen	259 545	117	2 673	2 886
Hafen-, Molenleuchten	76 053	19	157	157
APG-Leuchtvitrinen in VBZ-Wartehallen	104 022	41	427	1 120
Total 2	1 605 256	473	7 777	10 259
Quecksilberleuchtstoff-Lampen 2254 Stk. Natrium-Hochdruck-Lampen 30 388 Stk.				
Total 1 + 2	21 753 722	5 511	52 721	58 993

Unterhaltsarbeiten.	Anzahl
Lampenersatz	11 098
Störungen	147
Beschädigungen durch Dritte	
Inselschutzpfosten	69
Angefahrene Kandelaber und Masten	72
Vandalakte	308
Verschiedene Reparaturen	1 238

Die Auswechselquote betrug im Geschäftsjahr

$$\frac{\text{Ausgewechselte Lampen}}{\text{Anzahl Lampen}} = \frac{11\,098}{58\,993} = 0,1881$$

Bei einem Gesamtanschlusswert von 5511 kW verbrauchten die 52 721 Brennstellen insgesamt 21,75 GWh elektrische Energie. Pro Einwohner/-in wurden 55,49 kWh verbraucht.



Markt und Kunden. Tarifanpassung.

Die Produktionskosten sind aufgrund hoher Investitionen in den letzten Jahren gestiegen und der Bund verlangt zusätzliche Abgaben seit der Einführung des neuen Stromversorgungsgesetzes. ewz musste deshalb die Stromtarife in der Stadt Zürich und im Marktgebiet Graubünden per Januar 2013 anpassen, wobei die letzte Tarifanpassung in der Stadt Zürich vor 20 Jahren erfolgte. Auch nach der Anpassung gehören die Stromtarife von ewz im schweizweiten Vergleich zu den tiefsten.

Marktsituation.

Die Grosshandelsmarktpreise sind in Europa wie auch in der Schweiz 2012 kontinuierlich gesunken. Deshalb haben dieses Jahr viele marktbererechtigte Grosskunden die Energiebeschaffung am freien Markt getestet. ewz hat dank der hohen Kundenzufriedenheit und der attraktiven Preise nur einzelne Kunden im angestammten Versorgungsgebiet verloren. Gleichzeitig hat ewz verschiedene neue Kunden in der ganzen Schweiz gewonnen und konnte damit seine Marktposition weiter ausbauen.

Ökologie.

ewz entwickelt die Stromprodukte stetig weiter und konnte dank Investitionen in Windparks den Anteil Windenergie in ewz.ökopower und ewz.naturpower bedeutend erhöhen. ewz liefert an die Mehrheit seiner Kundinnen und Kunden umweltschonende Stromprodukte mit dem Label *naturemade basic* oder *naturemade star* und ist somit einer der führenden Anbieter dieser Qualitäten. Diese Marktstellung will ewz in Zukunft noch weiter ausbauen mit dem Ziel, das führende Energiedienstleistungsunternehmen in der Schweiz mit einer klaren Vorreiterrolle in den Bereichen Ökologie und Energieeffizienz zu werden.

Einführung Ökostrom-Vignette.

ewz lancierte im Februar die Ökostrom-Vignette für Elektrofahrzeuge zusammen mit fünf Partnern. Im Jahresverlauf hat ewz die Vignette und das Engagement für die Elektromobilität an rund zwölf Fach- und Publikumsveranstaltungen und in zahlreichen Fachpublikationen vorgestellt. Im Herbst wurden Kundinnen und Kunden mit einem Elektrofahrzeug mittels Direct Mailing



Die Energie gibt den Takt an.
Live at Sunset.

über die Ökostrom-Vignette informiert. Über 200 Vignetten wurden insgesamt im Jahr 2012 verkauft. Ziel ist es, dass die Vignette zum Standard für umweltfreundliche Elektromobilität in der Schweiz wird.

Gesamtlösungen.

ewz bietet Unternehmen, Energieversorgungsunternehmen und Gemeinden in der gesamten Schweiz attraktive Lösungen in den Bereichen Energie, Ökologie, Energieeffizienz und Dienstleistungen. In Graubünden beliefert ewz verschiedene Energieversorgungsunternehmen und Gemeinden neu mit ökologischen Stromprodukten oder Mehrwert, darunter die IBC Energie Wasser Chur. Zudem hat ewz verschiedenen Organisationen Unterstützung in Projektmanagement, Marketing sowie Kommunikation und Schulung geboten.

Für die Gemeinden Vaz/Obervaz und Klosters, die beide ihren Wärmeverbund ausbauen wollen, erarbeitet ewz Projekte.

Kundennähe – ein wichtiges Anliegen.

Die Nähe zu unseren Kundinnen und Kunden war auch im Jahr 2012 ein wichtiges Anliegen. Ein Beispiel ist das Online-Energiespar-Game, das Energiespartipps spielerisch vermittelt. Die Teilnehmenden hatten zudem während der Wettbewerbsdauer die Chance, einen der attraktiven Preise zu gewinnen. In Graubünden hat ewz unter vielen anderen Engagements das Origen Festival Cultural, das sich der Förderung und Produktion von neuem, professionellem Musiktheater widmet, als Hauptsponsor unterstützt.



Energieabgabe 2012.

Lieferungen an die Kundinnen und Kunden.

1. Lieferung Zürich.	2012 GWh	Anteil in %	2011 GWh	Anteil in %	Veränderung in %
Private Haushalte	534,6	14,7	536,9	14,5	– 0,4
Industrie, Gewerbe	175,2	4,8	180,9	4,9	– 3,2
Dienstleistungen	2 251,7	61,8	2 221,9	60,0	1,3
Transitorische Differenz	– 33,1	– 0,9	– 24,7	– 0,7	33,8
Netzverluste inkl. Eigenbedarf Unterwerke	95,5	2,6	95,9	2,6	– 0,4
Total 1	3 023,8	83,0	3 010,9	81,3	0,4

2. Lieferung Mittelbünden.

Private Haushalte	22,8	0,6	22,7	0,6	0,0
Industrie, Gewerbe	74,9	2,1	81,4	2,2	– 8,0
Dienstleistungen	14,0	0,4	12,5	0,3	12,2
Transitorische Differenz	4,1	0,1	4,4	0,1	– 6,7
Netzverluste inkl. Eigenbedarf Unterwerke	6,5	0,2	6,0	0,2	8,7
Total 2	122,4	3,4	127,0	3,4	– 3,7

3. Lieferung Bergell.

Netzverluste inkl. Eigenbedarf Unterwerke	0,7	0,0	0,5	0,0	34,2
Total 3	0,7	0,0	0,5	0,0	34,2

4. Lieferung an Wiederverkäufer und Dritte.

Endkunden	0,2	0,0	0,3	0,0	– 15,8
Wiederverkäufer	497,0	13,6	564,6	15,3	– 12,0
Total 4	497,3	13,6	564,9	15,3	– 12,0

5. Total Energieabsatz.

Total 1 bis 4	3 644,2	100,0	3 703,3	100,0	– 1,6
----------------------	----------------	--------------	----------------	--------------	--------------

Strombedarf der Stadt Zürich.	2012 GWh	2011 GWh	Veränderung in %
Strombedarf der Stadt Zürich	2 961,4	2 939,7	0,7
Eigenbedarfsdeckung für Eigenerzeugungsanlagen	73,4	79,3	– 7,4
Fremdbelieferte Konsumstellen	1,6	0,5	204,2
Total	3 036,4	3 019,5	0,6

Eigenerzeugungsanlagen in der Stadt Zürich.

1. Januar 2012 bis 31. Dezember 2012.

Stromproduktion in Eigenerzeugungsanlagen (EEA).	Stromproduktion von Eigenerzeugungsanlagen (EEA)		Rücklieferung an ewz	Eigenbedarfsdeckung aus EEA
	Anzahl Anlagen	Jahr MWh	Jahr MWh	Jahr MWh
1. Erneuerbare Energien				
Photovoltaik	391	3 226,5	1 217,5	2 009,0
Solarstrombörse	117	4 669,0	4 669,0	–
Wasserkraft	3	693,4	693,4	–
Biogas	2	23,0	1,1	21,8
Klärgas	4	17 728,3	957,0	16 771,3
Windenergie	1	0,1	0,1	–
Total 1	518	26 340,1	7 538,1	18 802,1
2. Nicht erneuerbare Energien				
Brennstoffzelle	1	1 404,7	1 404,7	–
Gas/Diesel	91	15 266,7	1 445,1	13 821,6
Total 2	92	16 671,4	2 849,8	13 821,6
3. Abfälle				
Kehricht	2	153 099,9	112 291,4	40 808,4
Total 3	2	153 099,9	112 291,4	40 808,4
Total 1, 2, 3	612	196 111,4	122 679,3	73 432,1

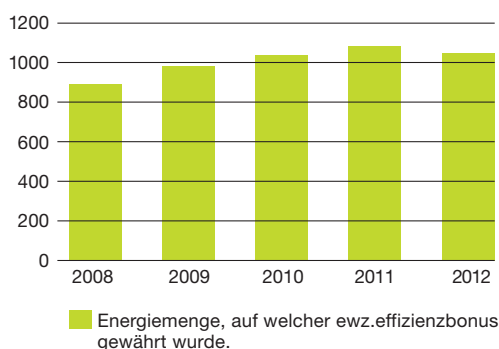
Kundenstruktur 2012.

	Anzahl Kunden *
Privatkunden Zürich	192 889
KMU Zürich	23 587
Grosskunden Zürich	1 006
Total Kundinnen und Kunden Zürich	217 482
Total Kundinnen und Kunden Graubünden	3 543
Total Kundinnen und Kunden	221 025

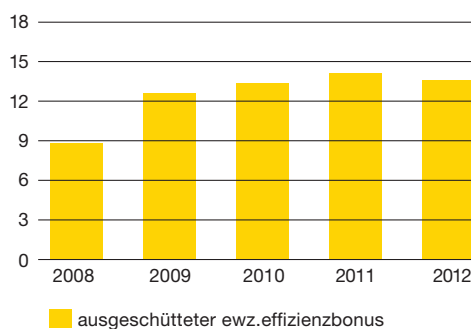
	Anzahl
Zählerablesungen	411 800
Rechnungen	1 588 202

* per 31.12.2012

ewz.effizienzbonus – Energiemenge (GWh).



ewz.effizienzbonus-Betrag (Mio. CHF).





Telecom. ewz.zürinet erreicht wichtigen Meilenstein.

ewz hat einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zum Bau eines flächendeckenden Glasfasernetzes erreicht: Am 23. September 2012 hat die Stadt-zürcher Bevölkerung einem Objektkredit von 400 Mio. Franken zum Bau des ewz.zürinet mit 65 % Ja-Stimmen eindeutig zugestimmt. Damit hat ewz nun den klaren Auftrag und die nötigen Mittel zur Verfügung, um dieses für den Lebens-, Wirtschafts- und Bildungsstandort Zürich wichtige Infrastrukturprojekt rasch umzusetzen. Geplant ist, bis zum Jahr 2019 rund 240 000 Haushalte und Unternehmen an das ultraschnelle Glasfasernetz anzuschliessen. Über 30 000 Zürcher Liegenschaften sind bereits heute mit ewz.zürinet verbunden.

Die Planung zur Erschliessung der Stadt Zürich mit Glasfasern durch ewz ist auf Kurs und erfolgt in enger Abstimmung mit dem Tiefbauamt der Stadt Zürich sowie mit der Kooperationspartnerin Swisscom. Ziel ist die Nutzung möglichst vieler Synergien und die Reduktion von unnötigen Bauemissionen und Belästigungen für die Anwohnerinnen und Anwohner. Der Fokus in der Zusammenarbeit mit Swisscom liegt derzeit im

Zusammenschluss bereits erschlossener Gebiete, so dass alle Nutzerinnen und Nutzer die Angebote der zurzeit zehn Anbieterinnen und Anbieter auf dem ewz.zürinet diskriminierungsfrei in Anspruch nehmen können.

Erfolgreiches Projektgeschäft als wichtiges Standbein.

Ein wichtiges Geschäftsfeld für ewz ist neben ewz.zürinet das Projektgeschäft mit Unternehmen. Zahlreiche namhafte Zürcher Firmen profitieren bereits von Telekommunikations-Verbindungen von ewz. Als städtisches Energiedienstleistungs-Unternehmen mit über 110-jähriger Erfahrung im Bau und Betrieb von Netzen für Strom, Kraftwerksteuerungen und Telekommunikation ist ewz der ideale Partner für sichere und zuverlässige Telekom-Dienstleistungen. Für den Kunden AdNovum baut und betreibt Telecom von ewz beispielsweise leistungsfähige optische Netzwerkverbindungen. Für den Bereich Organisation und Informatik Zürich (OIZ) baut und betreibt ewz ebenfalls eine Breitband-Infrastruktur und stellt so dessen täglichen Betrieb sicher.



Die Energie bleibt dran.
Ironman Zürich.



ewz als Arbeitgeber.

Erfolgreiche Zukunft durch kompetente Mitarbeitende.

Mit dem neuen strategischen Ziel von ewz, der führende Energiedienstleister für Kundinnen und Kunden in der Schweiz im Bereich Ökologie und Energieeffizienz zu sein, haben sich auch die Anforderungen an die Mitarbeitenden verändert. ewz hat deshalb neue Funktionen geschaffen und viele neue Mitarbeitende rekrutiert. Gleichzeitig hat die adäquate Weiterentwicklung der Kompetenzen von bestehenden Mitarbeitenden an Bedeutung gewonnen. Dies umfasst neben neuen Fachkompetenzen auch höhere Anforderungen an die Sozialkompetenzen wie beispielsweise gutes Verhandlungsgeschick und eine hohe Innovationsfähigkeit.

ewz legt grossen Wert darauf, die Qualifikationen und Fähigkeiten aller Mitarbeitenden systematisch zu erhalten und zu fördern. Gut ausgebildete, leistungsfähige und motivierte Mitarbeitende sind der Schlüssel für erfolgreiche Geschäftsaktivitäten.

Wir fördern unseren Nachwuchs – die Schlüsselpersonen von morgen.

Statistisch gesehen wird das Durchschnittsalter in den nächsten Jahren auch bei den ewz-Mitarbeitenden steigen. Um eine ausgewogene Balance in der Altersstruktur längerfristig halten zu können, hat ewz vermehrt jüngeren Personen eine Einstiegschance geboten. Diese junge Generation könnte in den nächsten Jahren wichtige Schlüsselpositionen im Unternehmen besetzen.

Um die frühzeitige Entwicklung von jungen, gut ausgebildeten Mitarbeitenden sicherzustellen, hat ewz das Programm Young Talents eingeführt. In verschiedenen Modulen werden die Selbst- und Sozialkompetenzen und mit der Übertragung eines wichtigen ewz-Projektes auch die Methodenkompetenzen der Teilnehmenden gefördert. Young Talents ist ab 2012 fester Bestandteil der Personalentwicklung.

Fit im Führungsalltag.

Seit 2004 ist ewz in der Führungsentwicklung aktiv. In der ersten Phase wurde ein gemeinsames Führungsverständnis entwickelt und die wichtigsten Führungskompetenzen und -instrumente vermittelt. Zukünftig wird die individuelle Führung noch wichtiger. Die Führungskräfte werden durch zwischenmenschliche und kommunikative Fragen sowie anspruchsvolle Zusammenarbeitsformen gefordert. Darauf ausgerichtet ist der neue Schwerpunkt in der ewz-Führungsentwicklung: Mit Hilfe des Insights-Discovery-Modells wird die Selbstreflexion der Führungskräfte angeregt und konkrete Ansätze für verschiedene Führungssituationen entwickelt. Neue Führungskräfte erhalten in einer umfassenden Basisausbildung das notwendige Werkzeug für die erfolgreiche Ausübung ihrer Führungsfunktion bei ewz.



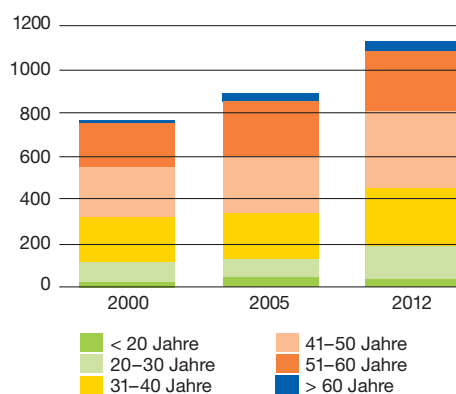
Die Energie fördert junge Talente.
ewz.danceaward.

Mitarbeitende und Pensionskasse. Zahlen und Fakten.

Mitarbeitende.	2012	2011
Zürich	986	941
Graubünden	112	112
Lernende/Praktikanten Zürich	39	41
Lernende Graubünden	4	4
Total	1 141	1 098
Vollzeit		
Frauen	123	107
Männer	878	863
Total Vollzeit	1 001	970
Teilzeit		
Frauen	83	73
Männer	57	55
Total Teilzeit	140	128
Frauenanteil	18,1 %	16,4 %
Frauen im Kader	15	14
Städtische Pensionskasse.		
Deckungsgrad	110,8 %	108,9 %
Sparbeitrag Arbeitgeber*	62,0 %	62,0 %
Sparbeitrag Arbeitnehmer*	38,0 %	38,0 %

* des koordinierten Lohnes

Vergleich Altersstruktur Gesamtbelegschaft.





Managementsystem.

Prozesse, Umwelt, Gesundheit und Sicherheit.

Die wichtigste Aufgabe des Managementsystems ist die Sicherstellung der Zielerreichung. Das System stellt Werkzeuge für den Weg in die Strom-zukunft bereit. Die folgenden drei Beispiele aus dem Jahr 2012 veranschaulichen dies.

Daten- und Systemflut bändigen.

Als Folge der zahlreichen Anforderungen an die elektronische Datenverarbeitung in den letzten Jahren sind bei ewz eine Menge verschiedener Anwendungen und Systeme entstanden. Gefragt sind fachliche Anwendungen wie eine Vertragsverwaltung, das Bedürfnis nach workflowgesteuerter Bearbeitung oder nach vereinfachter Zusammenarbeit. Rechtlich ist eine revisionssichere und nachvollziehbare Verwaltung der Geschäftsunterlagen gefordert. Um über die Vielzahl historisch gewachsener Systeme und weiterhin zunehmenden Anforderungen eine Übersicht zu gewinnen und Lösungen für die Zukunft zu finden, erarbeitete ewz im vergangenen Jahr die ECM-Politik. Das Enterprise Content Management (ECM) umfasst alle Methoden, Technologien und Werkzeuge zur Erfassung, Verwaltung, Speicherung, Bewahrung und Bereitstellung von Content und Dokumenten zur Unterstützung organisatorischer Prozesse im Unternehmen. Die neu geschaffene ECM-Koordinationsstelle kanalisiert und koordiniert die unterschiedlichen Bedürfnisse.

Rezertifizierung der Naturparks der Wirtschaft.

«Ein so dichtes Nebeneinander von technischen Anlagen, Gebäuden und der Natur findet man selten. Und doch hat die Natur ihren Raum, in dem viele Wildstauden wie Natternkopf, Thymian, Wundklee, Dost und Skabiosenflockenblume blühen und sich diverse Insekten tummeln.»

«Die abwechslungsreiche Uferbestockung mit Weiden, Eschen, Eichen, Buchen usw. und das immer wieder faszinierende Wasser der Limmat laden zum Flanieren und Verweilen ein.» Diese Auszüge aus den Auditberichten zur Rezertifizierung unserer Naturparks der Wirtschaft bestätigen, dass die naturnahe Pflege der Grünflächen von ewz wirksam ist. In der Stadt Zürich und der Agglomeration besitzt ewz diverse Grundstücke mit einer Gesamtfläche von rund 500 000 m². In diesem vom Menschen stark genutzten Raum ist es besonders wertvoll, der Natur betrieblich nicht benötigte Flächen zurückzugeben.

Beitritt zur Sicherheits-Charta.

Die Suva verfolgt die Vision «250 Leben». Das Ziel ist es, die Anzahl schwerer und tödlicher Unfälle innert zehn Jahren zu halbieren. Im Rahmen der Vision ist die Sicherheits-Charta ein wesentliches Element: Die Charta wurde von Arbeitgeberverbänden, Planenden und Gewerkschaften mit Unterstützung der Suva ins Leben gerufen, um die Sicherheit im Schweizer Baugewerbe zu erhöhen. Überall soll gelten: Stopp bei Gefahr, Gefahr beheben, weiterarbeiten. Die Gesundheit der Mitarbeitenden hat absolute Priorität. ewz ist seit Juni 2012 Mitglied der Sicherheits-Charta. Die Mitarbeitenden sind über den Inhalt und die Bedeutung der Charta instruiert worden.

Managementprogramm. Schwerpunkte.

Das Managementsystem umfasst seit 2008 die Bereiche Prozess-, Sicherheits- und Gesundheits- sowie Umweltmanagement. Sämtliche Ziele in diesen drei Teilbereichen sind im jährlichen

Managementprogramm festgelegt, das die kontinuierliche Verbesserung sowohl der Leistung in diesen Bereichen als auch des Managementsystems selbst bezweckt.

Schwerpunkte im Managementprogramm.

Themen	Rückblick 2012	Ausblick 2013
Überblick	Im Managementsystem von ewz waren im vergangenen Jahr 67 Einzelziele gegliedert in 10 Schwerpunktthemen festgelegt. Ende Jahr waren $\frac{2}{3}$ dieser gesetzten Ziele erledigt.	Das Managementsystem wird gemäss der überarbeiteten Unternehmensstrategie angepasst.
Prozessmanagement	Das interne Kontrollsystem wurde erstmals auf alle Schritte der finanziellen Prozesse im Geschäftsjahr angewendet. Zwei elektronische Abläufe für die Vertragserstellung und die Rechnungsbearbeitung wurden eingeführt.	Die Nachhaltigkeitsschwerpunkte und das Kennzahlensystem werden an die Stromzukunft angepasst. Das Risikomanagement wird operativ. Das Prozessmodell 2.0 wird operativ.
Sicherheits- und Gesundheitsmanagement	Die umfassende Gefahrenermittlung und Risikobeurteilung wurde aktualisiert und auf die vordringlichsten Arbeitsbereiche angewendet. Bei allein arbeitenden Personen besteht die Gefahr, dass erforderliche Hilfe nicht rechtzeitig erfolgt. Eine neue Applikation für das Smartphone erhöht nun die Sicherheit: Der/die Mitarbeitende meldet sich vor dem Eintritt in eine Anlage im System an. Meldet sich die Person nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit, löst das System in der Zentrale eine Alarmmeldung aus.	Eine Security-Analyse der Anlagen wird durchgeführt. Ein Projekt zum verstärkten Lernen aus Beinahefehlern wird durchgeführt. Das Gesundheitsmanagement gemäss <i>friendly workspace</i> wird eingeführt.
Umweltmanagement	Die unterbrechungsfreie Stromversorgung im Verwaltungsgebäude in Zürich Oerlikon wurde erneuert und weist nun einen deutlich höheren Wirkungsgrad auf. Das erste Elektro-Transportfahrzeug konnte in den Fahrzeugpark aufgenommen werden.	Der Bereich Elektromobilität wird gestärkt, indem 60 bisherige Fahrzeuge durch Elektrofahrzeuge ersetzt werden. Die Restwassersituation wird mit dem Kanton Graubünden geklärt. Das Projekt zur Schutz- und Nutzungsplanung für das Bergell wird gestartet.

Managementprogramm.

Ausgewählte Themen.

Ausgewählte Themen.	2012	2011
Sicherheit und Gesundheitsförderung		
Ereignisse / Ausfalltage Berufsunfall	38 / 355	38 / 294
Ereignisse / Ausfalltage Nicht-Berufsunfall	173 / 1094	125 / 1062
Ausfalltage Krankheit	7986	5874
Ausfalltage pro Mitarbeitenden	7,2	7,2
Elektrische und magnetische Felder sowie Lärm und Erschütterungen		
Felder (NISV)		
Anlagen mit AGW nicht eingehalten	349	363
Anteil nach NISV bewilligter Anlagen	38 %	35 %
Lärm		
Untersuchungen/Massnahmen	3/6	3/3
Natur und Landschaft		
Wasserkraft <i>naturemade star</i>	252 144 MWh	198 443 MWh
Wasserkraft <i>naturemade basic</i>	1 760 883 MWh	1 642 059 MWh
Eigene Wasserkraftwerke	1 218 851 MWh	1 096 999 MWh
Partnerwerke Wasserkraft	542 032 MWh	545 061 MWh
Total Wasserkraft <i>naturemade</i>	2 013 027 MWh	1 840 502 MWh
Energieeffizienz		
Eigenbedarf Elektrizität	16 980 MWh	16 711 MWh
Eigenbedarf Wärme	1 630 MWh	1 438 MWh
Öffentliche Beleuchtung	21 754 MWh	21 978 MWh
Energiedienstleistungsanlagen		
Energieverkauf	188 010 MWh	165 788 MWh
Energieeinkauf	118 375 MWh	96 857 MWh
Energieeinsatz erneuerbar	106 587 MWh	94 297 MWh
Eigenbedarf Treibstoffe		
Benzin und Diesel	292 267 Liter	288 627 Liter
Biogas	6 247 kg	8 189 kg
Total Treibstoffe	2 878 MWh	2 849 MWh
Brauchwasser	9 989 m ³	13 779 m ³
Materialeffizienz		
Graue Energie, enthalten in den Kraftwerken und Netzen		
Anteil Kraftwerke	2 091 043 MWh	2 091 043 MWh
Anteil Netze	919 122 MWh	913 003 MWh
Total Graue Energie	3 010 164 MWh	3 004 046 MWh
Mittlere jährliche Stoffflüsse (mittlere Abschreibung auf 50 Jahre)		
Anteil Kraftwerke	41 821 MWh	41 821 MWh
Anteil Netz	18 382 MWh	18 260 MWh
Total Mittlere jährliche Stoffflüsse	60 203 MWh	60 081 MWh

	2012	Anteil in %	2011	Anteil in %
Entsorgung				
Abfälle	632 t	29,9	634 t	32,2
Rezyklate	1479 t	70,1	1335 t	67,8
Deponiestoffe	0 t	0,0	1 t	0,0
Total	2 112 t	100,0	1 970 t	100,0

Gefährliche Stoffe

Inventar (Bilanzwerte)				
HFCKW	442 kg		1 262 kg	
HFKW	9 514 kg		8 486 kg	
andere Kältemittel	6 928 kg		5 528 kg	
Isoliergas (SF ₆)	18 706 kg		18 293 kg	
Jahresverluste				
HFCKW	157 kg	35,6	0 kg	0,0
HFKW	283 kg	3,0	285 kg	3,4
andere Kältemittel	3 kg	0,0	2 kg	0,0
Isoliergas (SF ₆)	16 kg	0,1	16 kg	0,1
Treibhausgasemissionen in CO₂-Äquivalenten				
Treibstoffe	742 t CO ₂		728 t CO ₂	
Eigenbedarf Wärme	298 t CO ₂		268 t CO ₂	
Kältemittelverluste	635 t CO ₂		379 t CO ₂	
Isoliergasverluste (SF ₆)	346 t CO ₂		362 t CO ₂	
Total Treibhausgasemissionen	2 021 t CO₂		1 736 t CO₂	

Altlasten

Sanierungsbedürftige Standorte	1	1
Überwachungsbedürftige Standorte	2	2
Belastete Standorte	7	7
Belastetes Erdreich	19 530 m ³	28 030 m ³

Umweltmanagement

Kennzahlen zum UMS		
Anzahl gesetzter Ziele	67	104
Zielerreichungsgrad	68 %	83 %
Anzahl interner Audits	8	8
– Auditfeststellungen	162	170
– getroffene Massnahmen	60	67
Geprüfte Rechtsänderungen	76	58
Relevante Rechtsänderungen	34	35
Kommunikationsereignisse	97	85
Schulungstage	49	44
Ereignismeldungen	0	0
Mitarbeitende mit Umweltfunktion	65	57
Anfragen zu Umweltaspekten	9 590	10 926

Stromsparfonds.

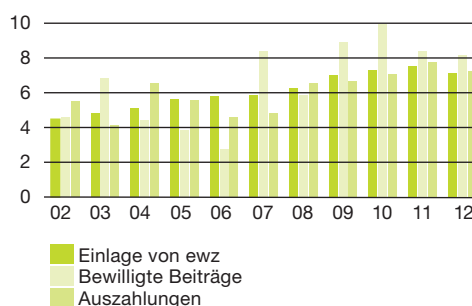
Förderung des bewussten Umgangs mit Energie.

Der Stromsparfonds hat deutlich mehr Gesuche als in den Vorjahren erhalten. Dies dürfte allerdings ein Ausnahmejahr sein, da die vergleichsweise hohen Beiträge an Photovoltaikanlagen eine regelrechte Flut von Gesuchen bewirkt hat. Die Kosten solcher Anlagen sind im Jahr 2012 erheblich gesunken, weshalb der Stadtrat die Förderbeiträge im September 2012 reduziert hat. ewz hat insgesamt 575 Stromsparfonds-Gesuchseingänge bearbeitet (2009: 380, 2010: 462, 2011: 461). Die Summe der ausbezahlten Beiträge liegt mit 7.2 Millionen Franken im Bereich des Vorjahres.

Förderbeiträge.

Über ein Drittel der Förderbeiträge wurden für die erneuerbaren Energiequellen zur Stromerzeugung eingesetzt. Ein weiterer Drittel der Förderbeiträge floss in Anlagen wie Wärmepumpen und Sonnenkollektoren, die Umgebungs- und Abwärme nutzen. Der Anteil der Förderbeiträge für Geräte, Anlagen und Massnahmen zur elektrischen Verbrauchsminderung betrug 16 %. Die restlichen Gelder verwendete der Stromsparfonds für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten und für die Energieberatung des Gesundheits- und Umweltdepartementes.

Entwicklung Stromsparfonds (Mio. CHF).



Stromsparfonds-Aktionen.

Im Rahmen der Stromsparfonds-Aktion Kühlgeräte förderte ewz 2575 Geräte mit dem Label A++ und besser (2011: 3962) und bei der Aktion für energieeffiziente Kaffeemaschinen 687 Geräte (2011: 728). Finanzielle Unterstützung gab es zudem für 822 Wärmepumpen-Wäschetrockner (2011: 1072), die noch im Jahr 2011 gekauft wurden, Ende 2011 ist die Aktion aber ausgelaufen.

Beitragsobjekte.

	2012 CHF	in %	2011 CHF	in %
Erneuerbare Energiequellen	2 671 349	36,96	1 128 880	14,60
Stromsparmassnahmen, Geräteaktionen	1 145 822	15,85	1 795 100	23,30
Nutzung von Umweltwärme	2 103 978	29,11	3 339 451	43,30
Forschung und Entwicklung	391 518	5,42	533 416	6,90
Energieberatung durch UGZ	920 000	12,73	920 000	11,90
Verwaltungskosten	2 300	0,03	2 100	0,03
Zwischensumme	7 234 967	100,00	7 718 947	100,00
Rückzahlungen	7 000	–	170 370	–
Total	7 227 967	–	7 548 577	–

Aufstiegshilfen für Fische



1 Schüttpass

2 Beckenpass

4 Flachwasser-Zone

5 Freie Fließstrecke

6 Zählbecken

7 Stausee

Höhendifferenz:
18,4 Meter



Finanzen 2012.

Jahresergebnis auf Vorjahresniveau.

Im ewz-Versorgungsgebiet Zürich hat ewz die Preise seit 2006 nicht erhöht und zusätzlich die Bundesabgaben für die Hochspannungsnetze nicht an die Kundinnen und Kunden weiterverrechnet. Die Stromkundinnen und -kunden von ewz profitierten zudem auch im Geschäftsjahr 2012 von einem 7,5 % Bonus auf dem Rechnungsbetrag.

Die Netznutzungsentgelte, die ewz den Kundinnen und Kunden in den Jahren 2009 bis 2012 verrechnet hat, wiesen eine Unterdeckung auf. Diese Deckungsdifferenzen sind nicht bilanziert, sondern werden als Eventualforderungen geführt.

Die Gesamtleistung beträgt im Berichtsjahr rund 701,9 Mio. Franken und liegt somit rund 11,3 Mio. Franken oder 1,6 % über dem Vorjahreswert.

Aufgrund höherer Energiebeschaffungs- und Personalkosten ist der Betriebsaufwand im Vergleich zum Vorjahr um 14,5 Mio. auf 610,9 Mio. Franken gestiegen. Die Personalkosten haben infolge des höheren Personalbestandes um 8,5 Mio. Franken oder 6,5 % zugenommen.

Insgesamt weist ewz ein Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern von 90,9 Mio. Franken aus. Dies ist ein Rückgang um 3,2 Mio. Franken.

Das Finanzergebnis ist aufgrund der tieferen Liquiditätsbestände und aufgrund des tieferen Zinsniveaus rund 2 Mio. Franken tiefer als im Vorjahr ausgefallen. Der abgegrenzte Steueraufwand entspricht den erwarteten Veranlagungen für das Jahr 2012.

In die Rückstellung für Marktrisiken eingeschlossen sind auch die Unterdeckungen der staatlichen Fonds der Kernkraftwerke Gösgen AG und der AG für Kernenergiebeteiligungen (Kernkraftwerk Leibstadt) gemäss den Aktienanteilen von ewz.

Die Gewinnablieferung an die Stadtkasse beträgt 67,2 Mio. Franken und liegt um 1,0 Mio. Franken über dem Vorjahr.

Im Berichtsjahr wurden netto rund 141 Mio. Franken Investitionen getätigt, 11,4 Mio. Franken mehr als im Vorjahr. Neben Investitionen in verschiedene Netzanlagen und konventionelle Produktionsanlagen hat ewz auch hohe Beträge für erneuerbare Energien und Anlagen des Geschäftsfeldes Energiedienstleistungen aufgewendet. Das Guthaben des Kontokorrents gegenüber der Stadtrechnung hat um 105,6 Mio. abgenommen und betrug am Jahresende noch rund 123,6 Mio. Franken. Folgende Hauptfaktoren haben zu diesem starken Rückgang des Guthabens geführt: die weiterhin hohe Investitionsquote, die Auszahlung des 7,5 % Bonus an alle Stromkundinnen und -kunden, die bisher nicht erfolgte Weiterverrechnung der Bundesabgaben für Hochspannungsnetze im Versorgungsgebiet Zürich und die jährliche Gewinnablieferung an die Stadt.



Die Energie gibt Kleinen eine grosse Bühne. Kinderzirkus Robinson.

Erfolgsrechnung 2012.

1. Januar bis 31. Dezember.

	2012 CHF	2011 CHF
Ertrag aus Verkauf Energie	341 160 283	337 729 514
Ertrag aus Netznutzung	218 255 504	216 493 897
Ertrag aus Zuschlägen Hochspannungsnetze	512 925	546 091
Ertrag Abgaben und Leistungen	25 397 558	25 112 039
Ertrag aus Energiedienstleistungen	30 570 277	27 692 416
Ertrag Telecom	15 770 549	14 192 033
Übrige betriebliche Lieferungen und Leistungen	32 626 269	29 460 062
Aktivierte Eigenleistungen	31 063 471	34 520 767
Übriger Betriebsertrag	6 502 808	4 842 849
Gesamtleistung	701 859 644	690 589 668
Energiebeschaffung	– 247 030 811	– 219 467 248
Aufwand Vorlieger Netze und Systemdienstleistungen	– 31 172 759	– 49 972 234
Kosten Zuschlag Hochspannungsnetze	– 13 680 689	– 13 715 741
Material und Fremdleistungen	– 66 882 642	– 66 998 500
Personalaufwand	– 138 543 246	– 130 037 597
Abschreibungen	– 51 645 896	– 55 479 218
Abgaben	– 22 334 661	– 21 653 035
Übriger Betriebsaufwand	– 39 621 828	– 39 126 213
Total Betriebsaufwand	– 610 912 532	– 596 449 786
Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern	90 947 112	94 139 882
Finanzergebnis	15 309 655	17 324 704
Steuern	– 8 031 755	– 8 964 562
Zuweisung Rückstellungen und Reserven	– 3 101 138	– 36 287 494
Jahresgewinn	67 213 630	66 212 530

Bilanz 2012.

Aktiven und Passiven per 31. Dezember.

	2012 CHF	2011 CHF
Aktiven.		
Sachanlagen	941 786 691	843 508 839
Finanzanlagen	467 191 052	476 142 406
Total Anlagevermögen	1 408 977 743	1 319 651 245
Vorräte	10 458 658	9 822 456
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	99 378 164	89 705 977
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	45 790 238	40 778 034
Kontokorrent Stadtrechnung	123 591 770	229 142 207
Flüssige Mittel	2 484 029	2 632 151
Total Umlaufvermögen	281 702 859	372 080 825
Total Aktiven	1 690 680 602	1 691 732 070
Passiven.		
Reserve für Energieausgleich	869 298 404	891 667 616
Bilanzgewinn	67 213 630	66 212 530
Total Eigenkapital	936 512 034	957 880 146
Rückstellungen		
Rückstellungen aus Leasing	123 906 265	123 906 265
Rückstellungen Übertragungsnetz	197 872 976	192 825 826
Rückstellungen für Marktrisiken	267 573 837	267 573 837
Diverse Rückstellungen	16 394 560	5 163 094
Kurzfristige Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	67 449 934	75 174 001
An- und Teilzahlungen von Kunden	32 871 888	37 033 224
Passive Rechnungsabgrenzungsposten	48 099 108	32 175 677
Total Fremdkapital	754 168 568	733 851 924
Total Passiven	1 690 680 602	1 691 732 070

Bilanz 2012.

Details und Kommentare.

	aktivierter Erstellungswert CHF	kumulierte Abschreibungen CHF	Buchwert CHF
Sachanlagen.			
Kraftwerkanlagen	625 047 513	– 453 075 346	171 972 167
Energieverteilanlagen	1 403 471 699	– 944 940 980	458 530 719
Öffentliche Beleuchtung	56 031 236	– 28 220 268	27 810 968
Übertragungsanlagen	11 524 906	– 239 630	11 285 276
Energie- und Netzdienstleistungsanlagen	185 173 864	– 51 989 030	133 184 834
Telecom-Anlagen	74 303 613	– 12 371 613	61 932 000
Allg. Anlagen, Liegenschaften, Grundstücke	230 323 953	– 153 253 226	77 070 727
Total Sachanlagen	2 585 876 784	– 1 644 090 093	941 786 691

		Anteil ewz in %	Aktienkapital Gesellschaft	Anteil ewz am Aktienkapital	Buchwert CHF
Beteiligungen.					
ewz Übertragungsnetz	Zürich	100,0	CHF 84 000 000	CHF 84 000 000	84 000 000
ewz (Deutschland) GmbH	D-Konstanz	100,0	EUR 40 588 412	EUR 40 588 412	48 588 412
ewzert AG	Zürich	100,0	CHF 300 000	CHF 300 000	300 000
Energie Naturelle Mollendruz SA	La Praz	95,2	CHF 3 150 000	CHF 3 000 000	3 000 000
AG Kraftwerk Wägital	Siebnen	50,0	CHF 15 000 000	CHF 7 500 000	7 500 000
Kieswerk Albula AG	Untervaz	33,5	CHF 1 200 000	CHF 400 000	200 000
AG für Kernenergiebeteiligungen	Luzern	20,5	CHF 90 000 000	CHF 18 450 000	18 450 000
Kraftwerke Hinterrhein AG	Thusis	19,5	CHF 100 000 000	CHF 19 500 000	19 500 000
Blenio Kraftwerke AG	Blenio	17,0	CHF 60 000 000	CHF 10 200 000	10 200 000
Kraftwerke Oberhasli AG	Innertkirchen	16,7	CHF 120 000 000	CHF 20 000 000	20 000 000
Kernkraftwerke Gösgen-Däniken AG	Däniken	15,0	CHF 350 000 000	CHF 43 500 000	43 500 000
altaventa surselva AG	Lumbrein	14,0	CHF 100 000	CHF 14 300	14 300
Geo – Energie Suisse AG	Basel	14,3	CHF 700 000	CHF 100 000	–
Etrans AG	Laufenburg	19,9	CHF 7 500 000	CHF 963 800	963 000
Swissgrid AG	Laufenburg	12,6	CHF 15 000 000	CHF 1 891 341	1 891 341
Maggia Kraftwerke AG	Locarno	10,0	CHF 100 000 000	CHF 10 000 000	10 000 000
European Energy Exchange AG	D-Leipzig	1,1	EUR 40 050 000	EUR 440 000	230 000
Eoliennes de Provence SA	Provence	40,0	CHF 6 000 000	CHF 2 400 000	2 400 000
Total Beteiligungen					270 698 959

		Normalwert	Buchwert CHF
Darlehen.			
Darlehen:			
ewz (Deutschland) GmbH	D-Konstanz	EUR 9 500 000	11 464 600
ewz Übertragungsnetz AG	Zürich	CHF 181 927 493	181 927 493
altaventa surselva AG	Lumbrein	CHF 3 000 000	3 000 000
übrige Darlehen			100 000
Total Darlehen			196 492 093

Total Finanzanlagen	467 191 052
----------------------------	--------------------

Mittelflussrechnung 2012.

Die Jahre 2012 und 2011 im Vergleich.

	2012 CHF	2011 CHF
Jahresgewinn	67 213 630	66 212 530
Abschreibungen	51 645 896	55 479 218
Veränderung Rückstellungen und Reserven	– 6 090 597	– 25 575 112
Veränderung Vorräte	– 636 202	– 294 297
Veränderung Forderungen	– 9 672 187	– 15 011 555
Veränderung Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	– 5 012 204	– 208 052
Veränderung Verbindlichkeiten	– 7 724 066	– 16 348 762
Veränderung An- und Teilzahlungen von Kunden	– 4 161 336	16 069 579
Veränderung Passive Rechnungsabgrenzungsposten	15 923 431	– 10 482 799
Mittelfluss aus Geschäftstätigkeit	101 486 365	132 561 384
Investitionen in Sachanlagen	– 148 696 697	– 110 426 267
Investitionen in Finanzanlagen	– 3 743 240	– 19 975 937
Desinvestitionen von Finanz- und Sachanlagen	0	798 846
Mittelfluss aus Investitionstätigkeit	– 152 439 937	– 129 603 358
Rückzahlungen Finanzanlagen	11 467 543	16 669 190
Veränderung Verbindlichkeiten gegenüber Stadtrechnung	105 550 437	50 750 988
Gewinnablieferung an Stadt Zürich	– 66 212 530	– 72 066 630
Mittelfluss aus Finanztätigkeit	50 805 450	– 4 646 452
Mittelfluss Total	– 148 122	2 632 151
Flüssige Mittel Beginn Rechnungsperiode	2 632 151	4 320 575
Flüssige Mittel Ende Rechnungsperiode	2 484 029	2 632 151



Organisation. Überblick.

Departement der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich
Stadtrat Andres Türlér

Gesamtleitung
Marcel Frei

Erneuerbare Energie
Bruno Hürlimann

Anlagen Erneuerbare Energie

Handel Erneuerbare Energie

Energiedienstleistungen

Produktion und Handel
Michael Roth

Produktionsentwicklung

Grossprojekte

Kraftwerke an der Limmat

Bergeller Kraftwerke

Kraftwerke Mittellbünden

Bautechnik

Energiehandel

Markt und Kunden
Romeo Deplazes

Geschäftskunden

Privat- und Gewerbekunden

Markt Graubünden

Energieberatung

Marktentwicklung

Marketing-Kommunikation

Verteilnetze
Lukas Küng

Verteilnetz Zürich

Netzdienstleistungen

Beleuchtung und Uhren

Verteilnetz Mittellbünden

Logistik

Telecom
Peter Messmann

Strategy & Innovation
Projects

Strategiy & Business
Development

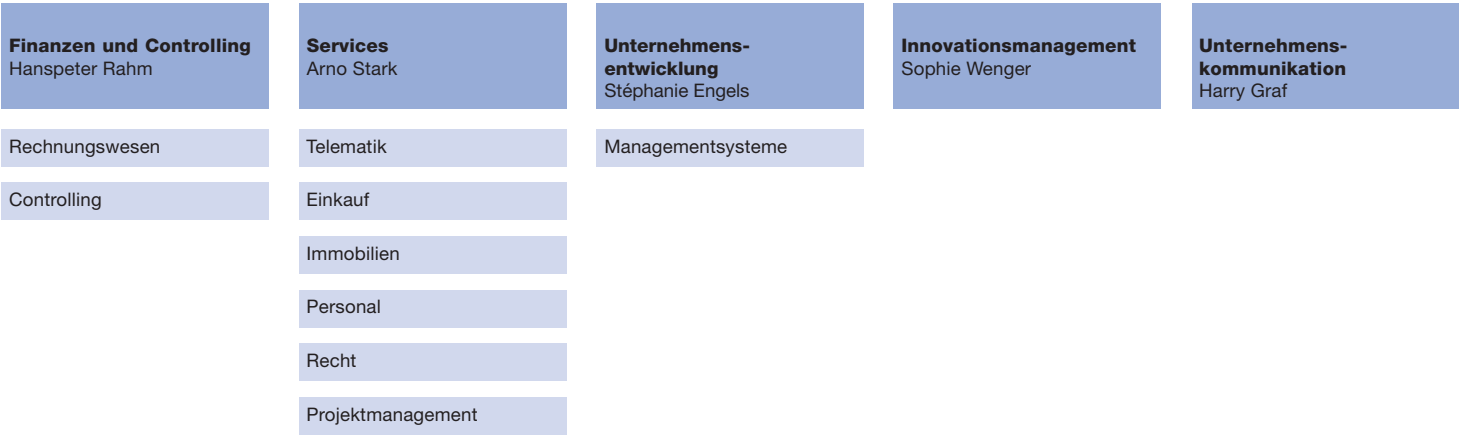
Sales & Marketing

Rollout

Networks & Operation

Services





- Geschäftsleitung
- Geschäftsfelder und Querschnittsfunktionen

Gleichstellungsbeauftragte: Regula Bel Kadhi
Datenschutzbeauftragter: Arno Stark
Umweltbeauftragter: Michael Roth
Managementbeauftragter Sicherheit und Gesundheit: Lukas Küng
Beauftragter Prozessmanagement: Hanspeter Rahm

Stand: 1. Mai 2013

Hinten, von links nach rechts: Arno Stark, Hanspeter Rahm, Marcel Frei, Peter Messmann, Harry Graf.
Vorne, von links nach rechts: Sophie Wenger, Bruno Hürlimann, Stéphanie Engels, Michael Roth, Romeo Deplazes, Lukas Küng.

Masseinheiten.

kW = Kilowatt (1000 Watt)
MW = Megawatt (1 Mio. Watt)
GW = Gigawatt (1 Mrd. Watt)
Wh = Wattstunde
kWh = Kilowattstunde (1000 Wattstunden)
MWh = Megawattstunde (1 Mio. Wattstunden)
GWh = Gigawattstunde (1 Mrd. Wattstunden)
kV = Kilovolt (1000 Volt)
kVA = Kilovoltampère (1000 Voltampère)
MVA = Megavoltampère (1 Mio. Voltampère)

Impressum.

Koordination/ Redaktion	ewz, Claudia Pfister, Unternehmenskommunikation
Design/Produktion	Atelier Leuthold, Zürich
Fotos	Frank Brüderli, Stallikon und ewz-Archivbilder
Auflage	2000
Druck	Klimaneutral und mit Ökostrom auf 100 % Recyclingpapier gedruckt – aus Verantwortung für unsere Umwelt
Ausgabe	Mai 2013

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber	ewz Tramstrasse 35 8050 Zürich Telefon 058 319 41 11 Telefax 058 319 41 80 info@ewz.ch www.ewz.ch www.powernewz.ch
-------------	---

Weitere Informationen?

Aktuelles Dokumentationsmaterial
zu den Tätigkeiten des Unternehmens
kann bei ewz kostenlos angefordert
werden oder ist im Internet zu finden.