

10
JAHRE

ewl
energie wasser luzern

Geschäftsbericht 2011

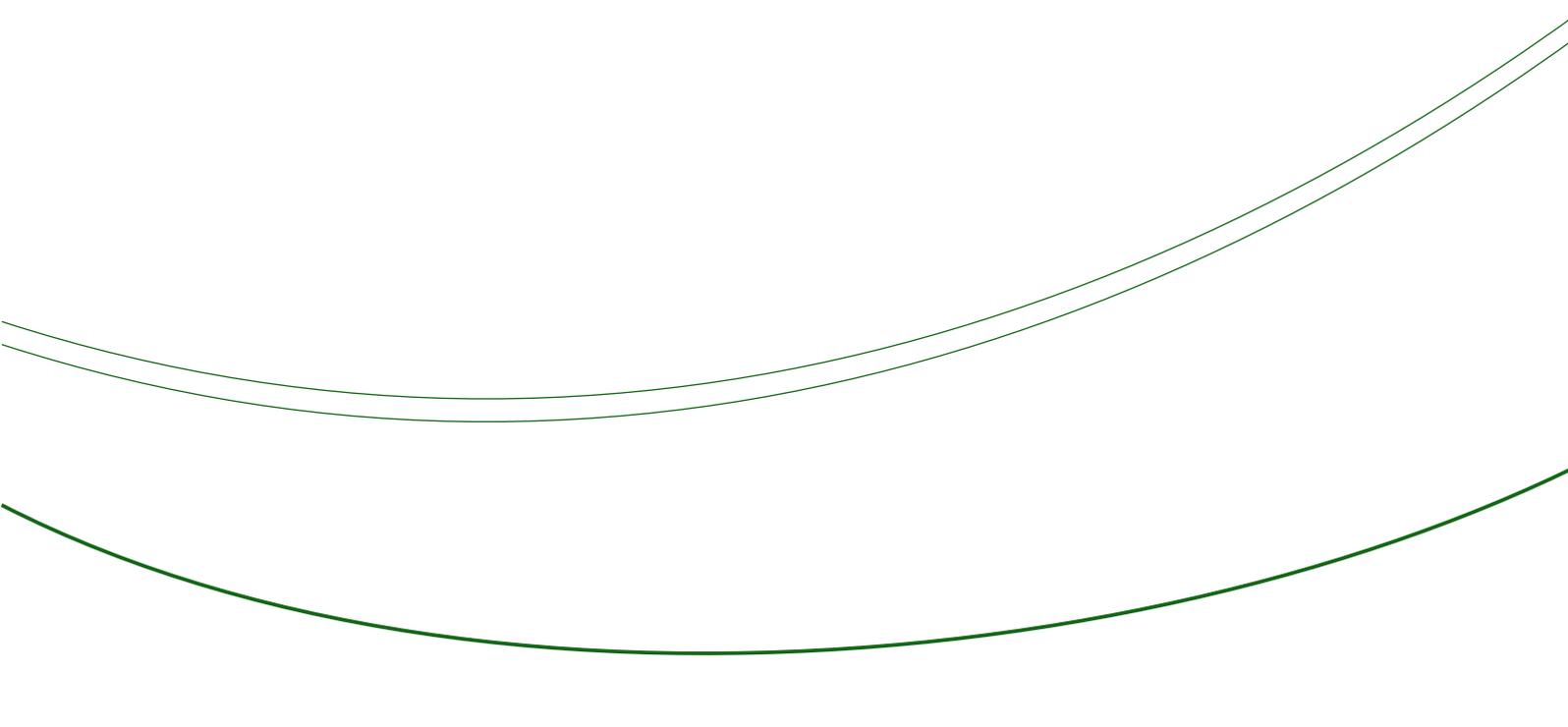




Editorial	4
Verwaltungsrat	5
Interview	6
Geschäftsleitung	7
Unternehmensstruktur	8
Kennzahlen	9
Produkte	10
Produktion und Netze	12
Energie	14
Nachhaltigkeit	16
Ausblick	18

ewl energie wasser luzern

In Luzern zu Hause, in der Zentralschweiz aktiv, setzen wir als modernes Dienstleistungsunternehmen auf ökologisch und ökonomisch nachhaltige Angebote. Ob Strom, Erdgas, Wärme, Wasser, Energieberatung, Telekommunikation oder Installationen, wir bieten vielseitige Lösungen. Wir produzieren regional, vernetzen uns national und sind mit 265 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für Sie aktiv. Täglich, vielseitig und zukunftsorientiert.





10 Jahre ewl – ein Grund zu feiern

Erst vor 10 Jahren stimmten die Luzerner Bürgerinnen und Bürger darüber ab, die damalige Dienstabteilung Städtische Werke Luzern als Aktiengesellschaft zu verselbständigen. Damit gründete sich ewl energie wasser luzern – als heute junges Energieunternehmen mit einer doch so langen Tradition.

Strom, Erdgas, Wasser, damit ist ewl gross geworden. Lange Zeit stand die Versorgungssicherheit im Zentrum des unternehmerischen Handelns. Doch in den letzten 10 Jahren hat sich der Blick deutlich geweitet und das Unternehmen hat sich inzwischen neu aufgestellt: Vom Versorgungsunternehmen zum Energiedienstleister. ewl investiert heute in neue Geschäftsfelder wie Wärme oder Telekommunikation, setzt Projekte zum Ausbau der Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien um und geht dort, wo es sinnvoll ist, strategische Partnerschaften ein. So wurden die Stärken der Vergangenheit bewahrt und um wichtige Werte der Zukunft erweitert.

Diese Leistung konnte nur dank der Unterstützung aller Mitarbeitenden gelingen. Dafür bedanke ich mich im Namen des Verwaltungsrates ganz ausdrücklich: Bei der Geschäftsleitung, dem Kader und allen Mitarbeitenden. Danke für Ihren grossen Einsatz und den wertvollen Beitrag, den Sie täglich rund um die Uhr in allen Bereichen leisten und mit dem Sie ewl jeden Tag ein Stück mehr zum Energiedienstleister ausbauen.

2011 konnten wir das 10-jährige Jubiläum feiern – mit unseren Mitarbeitenden und unseren Kundinnen und Kunden. «Uswähle, ineluege, stuune...», das Motto unseres Tags der offenen Türen hätte dabei passender nicht sein können. Denn ob bei der Besichtigung der Erdgasstation am Theaterplatz, des Kraftwerks Mühlenplatz, der Trafostation Weinmarkt, des Seewasserwerks Kreuzbuch oder des Unterwerks Blattenmoos: ewl präsentierte an diesem Tag ein breites Spektrum vieler sonst verborgener Leistungen. ewl konnte dadurch zeigen: das Unternehmen ist modern, vielfältig und umweltbewusst.

Trotz eines schwierigen Marktumfeldes konnte unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten im Jubiläumsjahr ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden. Die zunehmend spürbaren Auswirkungen der Liberalisierung des Strommarktes, aber auch der von den Stimmberechtigten der Stadt Luzern beschlossene Ausstieg aus der Kernenergie werden ewl fordern. Es gilt, die Stärken zu bewahren und dynamisch Neues zu schaffen.

Silvio Degonda
Präsident des Verwaltungsrates



ewl Holding AG

Der Verwaltungsrat besteht aus sieben Mitgliedern (v.l.n.r.):

Josef Langenegger, Rudolf Freimann, Adrian von Segesser, Jeannette Simeon-Dubach, Stefan Roth, Hans Jakob Graf, Silvio Degonda.

Die Amtsdauer beträgt vier Jahre.

	Funktion	Im VR seit	Gewählt bis
Silvio Degonda, Luzern (1946)	Präsident	2009	2013
Stefan Roth, Luzern (1960)	Vizepräsident	2010	2013
Rudolf Freimann, Luzern (1949)	Mitglied	2010	2013
Hans Jakob Graf, Luzern (1947)	Mitglied	2001	2013
Josef Langenegger, Malters (1949)	Mitglied	2005	2013
Jeannette Simeon-Dubach, Walchwil (1961)	Mitglied	2003	2013
Adrian von Segesser, Luzern (1959)	Mitglied	2010	2013



Stephan Marty
Vorsitzender der
Geschäftsleitung

«Weichenstellung für die Energiewende»

Was war für Sie das zentrale energiepolitische Thema des vergangenen Jahres?

Für ewl wurden im letzten Jahr wichtige Weichen in Richtung Energiewende gestellt. Umwelt- und Klimafragen nehmen in Politik und Gesellschaft eine immer bedeutendere Rolle ein. Leider auch durch dramatische Ereignisse, wie der letztjährigen Reaktorkatastrophe in Japan, rückt die Umweltthematik immer deutlicher in den Fokus. Die Menschen stellen sich inzwischen vermehrt die Frage über das Aussehen unserer Energiezukunft.

Damit ändern sich auch die Erwartungen unserer Kundinnen und Kunden, was auch die Abstimmung zur Energie- und Klimapolitik der Stadt Luzern deutlich gezeigt hat: Befürwortet wurde eine Energieversorgung ohne Atomenergie und die Entwicklung hin zu einem bewussten Umgang mit Energie. Daran wird sich ewl ausrichten: Unser unternehmerisches Handeln wird künftig noch mehr von der Verantwortung für die Umwelt und die Region geprägt.

Sind Energie- und Umweltfragen neue Themen für ewl?

Nein – im Gegenteil: Engagement für die Umwelt und die Region ist seit Jahren in der Unternehmensstrategie von ewl verankert und damit

fester Bestandteil unseres Handelns. So bieten wir zum Beispiel bereits seit 1998 mit Luzerner Solarstrom eine Alternative zum herkömmlichen Strommix. Oder auch mit dem Auf- und Ausbau der Sparte Wärmetechnik legen wir seit Jahren einen Schwerpunkt auf die effiziente und umweltschonende Wärmeversorgung.

Was bedeutet die Energiewende konkret für ewl?

Wir richten unsere Beschaffungsstrategie künftig darauf aus, den Anteil an Atomenergie kontinuierlich zu reduzieren und langfristig komplett zu ersetzen. Dazu haben wir im Jahr 2011 bereits konkrete Schritte eingeleitet: Von BKW haben wir ein Bezugsrecht am Windpark Juvent im Berner Jura erworben. Gemeinsam mit fünf weiteren Energieversorgern haben wir zudem die Beteiligungsgesellschaft Terravent AG gegründet. Mit ihr wollen wir unsere Position im Windenergiemarkt aufbauen und in wirtschaftlich interessante Anlagen im europäischen Ausland investieren. Parallel dazu haben wir uns an der Repartner Produktions AG beteiligt. Auch hier geht es darum, eine Alternative zum heutigen Anteil an Atomenergie aufzubauen. Das sind erste Schritte, die wir in Richtung Zukunft unternommen haben. Es werden weitere folgen.



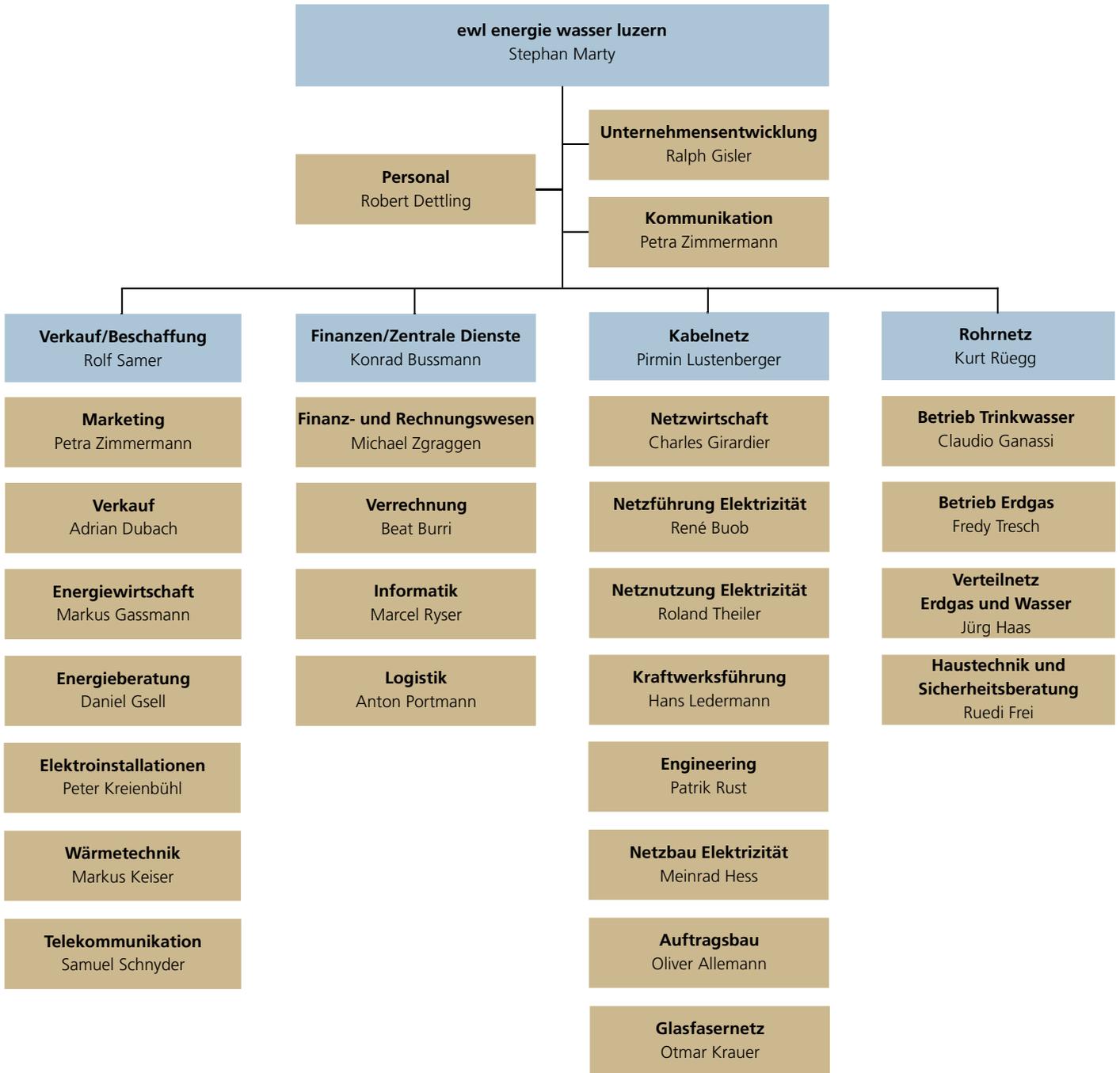
ewl Holding AG

Die Geschäftsleitung besteht aus fünf Mitgliedern (v.l.n.r.):

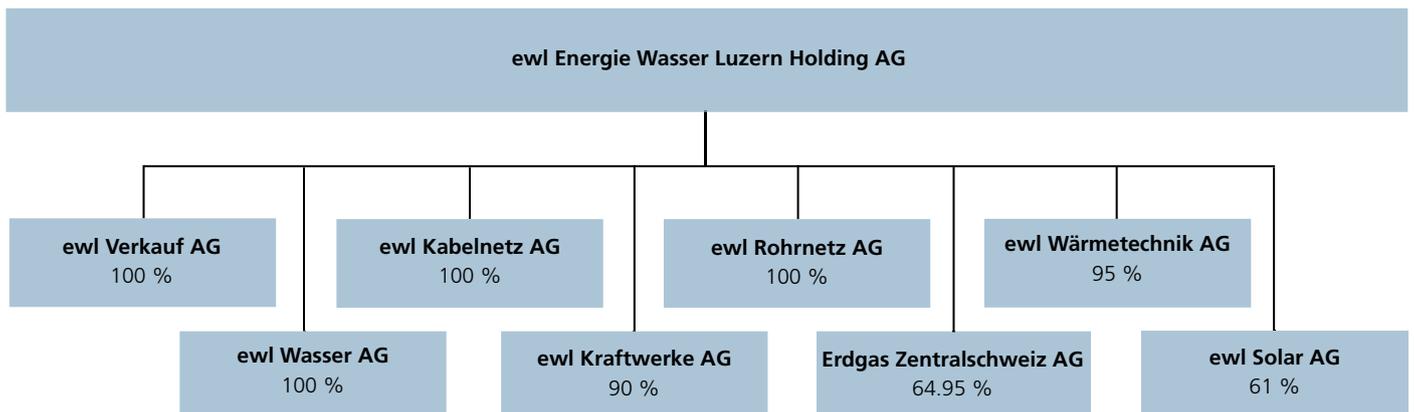
Rolf Samer, Pirmin Lustenberger, Stephan Marty, Kurt Rüegg, Konrad Bussmann.

	Funktion	Verantwortlichkeitsbereich	In der GL seit
Stephan Marty, Rothenburg (1961)	Vorsitzender		2001
Konrad Bussmann, Willisau (1969)	Mitglied	Finanzen / Zentrale Dienste	2003
Pirmin Lustenberger, Rothenburg (1960)	Mitglied	Kabelnetz	2010
Dr. Kurt Rüegg, Luzern (1951)	Mitglied	Rohrnetz	2001
Rolf Samer, Arth (1966)	Mitglied	Verkauf / Beschaffung	2008

ewl energie wasser luzern



ewl Gruppe (vollkonsolidiert)



	2011	2010	Veränderung
Gesamtertrag	254.3 Mio. CHF	253.1 Mio. CHF	+0.5%
Betriebsgewinn vor Zinsen und Steuern (EBIT)	30.7 Mio. CHF	35.9 Mio. CHF	-14.5%
Jahresgewinn	26.5 Mio. CHF	28.4 Mio. CHF	-6.8%
EBIT in Prozent vom Gesamtertrag	12.1%	14.2%	
Jahresgewinn in Prozent vom Gesamtertrag	10.4%	11.2%	
Operativer Geldfluss	49.8 Mio. CHF	52.5 Mio. CHF	-5.2%
Bruttoinvestitionen	82.8 Mio. CHF	62.1 Mio. CHF	+33.3%
Bilanzsumme	592.8 Mio. CHF	542.6 Mio. CHF	+9.3%
Eigenkapital	405.4 Mio. CHF	394.4 Mio. CHF	+2.8%
Aktienkapital	62.0 Mio. CHF	62.0 Mio. CHF	
Eigenfinanzierungsgrad	70.2%	73.9%	
Durchschnittlicher Personalbestand (Anzahl Mitarbeitende)	265	261	+4
Personalbestand (Vollzeitstellen)	241	239	+2
Auszubildende	16	15	+1
STROM			
Absatz	563.8 GWh	566.2 GWh	-0.4%
Netzlänge	1'851 km	1'800 km	+2.8%
ERDGAS			
Absatz	2'049 GWh	2'259 GWh	-9.3%
Netzlänge	381 km	380 km	+0.3%
WÄRME			
Absatz	133.5 GWh	122.2 GWh	+9.3%
WASSER			
Absatz	9.5 Mio. m ³	9.5 Mio. m ³	0.0%
Netzlänge	234 km	233 km	+0.4%
LICHTWELLENLEITER			
Netzlänge	1'647 km	695 km	+137.0%

Schritt für Schritt Richtung Energiewende

ewl setzt auf ökologisch und ökonomisch nachhaltige Angebote. Bereits seit gestern, für heute und morgen. Beratung zum Energiesparen, eigene Solaranlagen, ökologisch produzierte Energie mit Zertifikat: Damit die Energiewende Schritt für Schritt Realität wird.

Glaubwürdigkeit mit Zertifikat

Das vergangene Jahr hat gezeigt: Die Nachfrage nach Strom aus erneuerbaren Quellen wächst stetig an. Nachdem sich der Absatz von Luzerner Solarstrom und Luzerner Wasserkraft bereits 2010 um über 25 Prozent erhöht hatte, konnten auch im Jahr 2011 nochmals rund 30 Prozent neue Kunden hinzugewonnen werden. Bei der Entscheidung für Ökostrom spielen Vertrauen und Glaubwürdigkeit eine wichtige Rolle. Daher hat sich ewl für die unabhängige Zertifizierung seiner Ökostromprodukte entschieden: «*nature-made*», das Qualitätszeichen des Vereins für umweltgerechte Energie, zeichnet ökologisch produzierte Energie und Energie aus erneuerbaren Quellen aus. Im Verlauf des Jahres wurden das Trinkwasserkraftwerk Stollen, das Wasserkraftwerk Obermatt und verschiedene Photovoltaikanlagen zertifiziert. Mit Beginn des Jahres 2012 kennzeichnet das Label «*naturemade star*» Luzerner Ökostrom von ewl.

Luzerner Ökostrom

Energiebilanz in kWh	2011	2010	Veränderung
Produktion			
Luzerner Wasserkraft	6'598'469	6'903'540	-4.4%
Kraftwerk Mühlenplatz	2'833'163	1'661'333	+70.5%
Kraftwerk Thorenberg	2'878'138	4'312'033	-33.3%
Kraftwerk Stollen	871'336	930'174	-6.3%
Trinkwasserkraftwerk Gütsch	15'832	-	100%
Luzerner Solarstrom	659'164	526'077	+25.3%
Solaranlage Messe Luzern	325'643	289'416	+12.5%
Solaranlage Verkehrshaus	57'045	40'480	+40.9%
Solaranlage Bocciodromo	113'458	84'891	+33.7%
Solaranlage Bahnhof	40'176	35'076	+14.5%
Solaranlage Schurter	35'825	-	100%
Solaranlage LUKB	28'881	24'837	+16.3%
Solaranlage vbl	28'136	24'825	+13.3%
Solaranlage Spielleute-Pavillon	15'961	13'905	+14.8%
Solaranlage Sedel	8'052	7'589	+6.1%
Solaranlage Industriestrasse	2'400	2'076	+15.6%
Zukauf von Dritten	3'586	2'982	+20.3%
Verkauf			
Luzerner Wasserkraft	6'598'469	6'903'540	-4.4%
Luzerner Solarstrom	246'208	128'558	+91.5%

Die Kraft der Sonne

Die Stromproduktion aus Sonnenenergie hat bei ewl eine lange Tradition. Bereits 1996 nahm ewl auf dem Dach des Gewerbeschulhauses beim Bahnhof die erste grosse Photovoltaikanlage in Luzern in Betrieb. Mit dem stetigen Ausbau der Technologie konnte ewl Anfang 2011 bereits die zehnte Anlage einweihen: Auf dem Dach der Schurter AG produzieren Hochleistungs-Solarpanels jährlich rund 30'000 Kilowattstunden Strom. Im Herbst 2011 folgte die elfte Anlage auf dem Dach des Verkehrshauses der Schweiz. Sie erzeugt jährlich Strom für rund 17 Haushalte. Insgesamt hat ewl damit rund 406 Kilowatt photovoltaischer Sonnenenergie auf den Dächern Luzerns installiert und gewinnt rund 700'000 Kilowattstunden Solarstrom. Ein Teil des Solarstroms wird als «Luzerner Solarstrom» vermarktet, die restlichen Mengen werden über die gesetzlich verankerte kostendeckende Einspeisevergütung in das Stromnetz eingespeist.



Entwicklung des ewl Förderungsfonds

Im Berichtsjahr wurden aus dem Verkauf von Luzerner Solarstrom und Luzerner Wasserkraft 760'601 Franken eingenommen. Diese speisen den ewl Förderungsfonds. Aus dem Fonds wurden 504'553 Franken für zwei neue Photovoltaikanlagen entnommen.

ewl Förderungsfonds für ökologisch sinnvolle Energiegewinnung

(in Franken)

Bestand 31.12.2010	854'694
Einlage aus Luzerner Solarstrom und Luzerner Wasserkraft	760'601
Entnahmen für Projekte	-504'553
Bestand 31.12.2011	1'110'742

Energieberatung

Die Energieberatung von ewl etabliert sich zusehends, die Anzahl der Beratungen stieg im Vergleich zu 2010 nochmals um die Hälfte auf fast 100 Beratungen an. Neben Energiefragen im eigenen Haus interessieren sich Luzernerinnen und Luzerner aber auch für die Energiegewinnung selbst. Das zeigte die grosse Resonanz auf das Angebot «auf Tour mit ewl» und die Besichtigungen der eigenen Anlagen – allen voran des Kraftwerks Mühlenplatz.

Um die Positionierung als Energiedienstleister auszubauen, wird das Leistungsspektrum der Energieberatung von ewl kontinuierlich erweitert. Lösungen für Energieeffizienz und alternative Energiegewinnung stehen dabei im Fokus. An der Messe Bauen & Wohnen wurde im Herbst 2011 erstmals die neue «Kompakt-Solaranlage» vorgestellt und mit der aktiven Vermarktung begonnen. Das Angebot beinhaltet eine Solaranlage, die Lieferung, Montage, Inbetriebnahme, Garantie und kostenlose Nachkontrolle.

ewl gibt Gas

Der Absatz von Erdgas und Bioerdgas als Kraftstoff konnte auch 2011 weiter gesteigert werden. Nach wie vor unterstützt ewl die Anschaffung neuer Erdgasfahrzeuge mit einem Tankgutschein im Wert von 1'000 Franken. Für 2012 ist der Bau einer weiteren Erdgastankstelle geplant.

Erdgas/Biogas als Treibstoff

Energiebilanz in kg	2011	2010	Veränderung
Verkauf			
Erdgas/Biogas als Treibstoff	393'453	358'880	+9.6%

Ökobilanz Treibstoff

	2011	2010	Veränderung
Benzinäquivalent in Liter	578'376	527'553	+9.6%
CO ₂ -Einsparung in Tonnen	351	969	-63.8%

Biogas

Energiebilanz in kg	2011	2010	Veränderung
Beschaffung			
Luzerner Biogas	648'584	744'182	-12.8%
Luzerner Biogas (ARA Luzern)	365'155	380'125	-3.9%
Luzerner Biogas (SFPI)	283'429	364'056	-22.1%

ewl ist familienfreundlich. Am Tag der offenen Türen wurden die jüngsten Besucher – wie hier beim Fischen am Kraftwerk Mühlenplatz – miteinbezogen und oft ins Staunen versetzt.



Zukunftsorientiert und sicher investiert

ewl investiert täglich in effiziente, moderne und sichere Infrastruktur. So auch 2011. Neben einem neuen Trinkwasserkraftwerk zur Stromerzeugung wurde ein neues Unterwerk ins Mittelspannungsnetz eingebunden, Generatoren ersetzt und das Glasfasernetz ausgebaut. Täglich für unsere Kunden.

Doppelt genutzt: aus Trinkwasser wird Strom

Seit November 2011 wird aus Trinkwasser im Reservoir Gütsch parallel Strom erzeugt. Genutzt wird eine Differenz von 53 Meter zum höherliegenden Reservoir Sonnenberg. Rund um die Uhr fließen im Schnitt 200 m³ Trinkwasser pro Stunde durch eine Turbine und produzieren jährlich 270'000 Kilowattstunden Strom. Diese Menge entspricht dem Stromverbrauch von rund 60 Haushalten. Der Bau des Trinkwasserkraftwerks wurde zeitgleich mit verschiedenen Modernisierungsmassnahmen am Reservoir realisiert: dem Neubau der Einlaufkammer und dem Ersatz der gesamten Steuerungstechnik. Beide Wasserkammern mussten während der Arbeiten ausser Betrieb genommen werden. Mit einem Provisorium konnte die reibungslose Versorgung der Kunden mit Trinkwasser sichergestellt werden. Das Investitionsvolumen beider Massnahmen beträgt rund 1.3 Millionen Franken.

Mehr Leistung im Kraftwerk Obermatt

Das Kraftwerk Obermatt produziert jährlich rund 130 Millionen Kilowattstunden. Im Herbst 2011 wurden die Arbeiten zum Austausch der letzten zwei der vier Generatoren gestartet. Mit nur noch einem Generator kann künftig bei gleicher Menge Wasser rund ein Megawatt mehr Leistung erzielt werden. Das Ersetzen der Generatoren erfolgt bei laufendem Betrieb und bedeutet einen Eingriff in die Statik und das Fundament des Kraftwerks. Das Projekt wird im Jahr 2012 weitergeführt, die Inbetriebnahme ist vor der nächsten Schneeschmelze geplant.

Sicherheit und Substanz

Im wichtigen Standbein der Wasseraufbereitung von ewl, dem Wasserreservoir Kreuzbuch, wurden 2011 verschiedene Massnahmen zur Sicherung der Versorgung und Qualität umgesetzt. Im Reservoir Zimmeregg wurde die Oberflächenbeschichtung der Wasserkammer durch eine neuartige hochdichte Beschichtung erneuert. Durch die redundant vorhandenen Anlagen konnten alle Massnahmen ohne Auswirkungen für die Kunden durchgeführt werden.

Zur Produktion von Strom gehören vielfältige technische Anlagen. Hier wird den Besuchern die gasisolierte 110'000-Volt-Anlage des Unterwerks Blattenmoos erklärt.





Mit einem geöffneten Kabelschacht und durch die Besichtigung der unterirdischen Trafostation Weinmarkt wurde den Besuchern am Tag der offenen Türen Unsichtbares des ewl Netzes offenbart.

Mittelspannung im Unterwerk Kriens

Nachdem das Unterwerk Kriens 2010 in das Hochspannungsnetz von ewl eingebunden wurde, folgte 2011 die Umschaltung des Mittelspannungsnetzes vom alten auf das neue Unterwerk. ewl hat dazu elf Kilometer Kabel in Kriens verlegt und sichergestellt, dass die Stromversorgung während der Arbeiten kontinuierlich gewährleistet war. Nach einer Bauzeit von gut zwei Jahren haben ewl und CKW das Gemeinschaftsprojekt Unterstation Kriens im November 2011 in Betrieb genommen. Die Unterstation Kriens transformiert die Energie vom überregionalen ins regionale

Verteilnetz und versorgt rund 7'100 Endkunden von ewl mit Strom. Durch den gemeinsamen Bau und Betrieb nutzen beide Energieversorger Synergien und sparen Kosten.

Glasfaserausbau auf Kurs

ewl und Swisscom bauen bis 2014 ein flächendeckendes Glasfasernetz im städtischen Versorgungsgebiet von ewl. Mit aktuell rund 15'400 angeschlossenen Haushalten und Geschäften wurden bereits 38 Prozent der Gesamtanschlüsse realisiert. ewl trägt 40 Prozent der insgesamt 90 Millionen Investitionskosten. In Folge einer Intervention der Wettbewerbskommission im September 2011 mussten ewl und Swisscom die Kooperationsverträge anpassen. Die nun komplett wettbewerbsorientierte Glasfaserinfrastruktur wird einen schnelleren Markterfolg ermöglichen und der Ausbau kann ohne Verzögerung vorangetrieben werden.

Plan Lumière spart und leuchtet weiter

Seit Oktober 2011 erstrahlt der Wasserturm, das Luzerner Wahrzeichen, in neuem Licht. ewl ist zuständig für die Umsetzung des Plan Lumière und die gesamte öffentliche Beleuchtung im Auftrag der Stadt Luzern. Alle bislang realisierten Projekte im Plan Lumière erbrachten eine Energieeinsparung von rund 68 Prozent. Auch 2012 wird das Projekt fortgesetzt, hier sind die neuen Beleuchtungen der Bahnhofstrasse, des Kapellplatzes sowie der Jesuitenkirche geplant.



Warmes Wetter prägt Absatz

Ein überdurchschnittlich warmes Jahr führt bei Erdgas zu einem knapp zweistelligen Rückgang der Absatzmenge. Auch bei Strom und Wasser sinkt der Absatz leicht. Der Wärmeabsatz wächst

Strom

Der Stromabsatz der ewl Gruppe reduzierte sich 2011 leicht auf 563.8 Gigawattstunden. Dies entspricht einem Rückgang von rund 0.4 Prozent, der sich fast gleichermassen auf das Segment der Privat- und Geschäftskunden verteilt. Der Anstieg im Segment Wiederverkäufer ist auf einen höheren Absatz von Überschussenergie zurückzuführen.

Bedingt durch klimatische Einflüsse sank die Stromproduktion in den eigenen Kraftwerken um knapp 8 Prozent. Allein im Kraftwerk Obermatt wurden rund 10 Gigawattstunden

Strombeschaffung nach Bezugsquellen

in GWh	Anteil 2011	2011	2010
Eigenproduktion	24.8%	139.7	151.9
Beteiligung Mattmark	5.9%	33.1	32.5
Unterbeteiligungen	32.0%	180.6	170.6
Bezugsrechte	15.6%	87.6	87.6
Bezug von CKW	16.1%	91.0	96.2
Verschiedene	4.3%	24.4	22.4
KEV *)	1.3%	7.4	5.0
Total	100%	563.8	566.2

*) KEV = Kostendeckende Einspeisevergütung

Strombeschaffung nach Energieträger

	2011	2010
Erneuerbare Energie	33.3%	34.9%
Neue erneuerbare Energie	3.0%	2.5%
Kernenergie	57.6%	56.7%
Fossil	2.0%	2.2%
Abfälle	4.1%	3.7%
Total	100%	100%

Stromabsatz an Kunden

in GWh	Anteil 2011	2011	2010
Privatkunden	28.9%	163.2	164.5
Geschäftskunden	57.9%	326.2	329.0
Wiederverkäufer	9.8%	55.1	53.3
Verluste	3.4%	19.4	19.4
Total	100%	563.8	566.2

weniger Strom produziert als im Vorjahr. Der Ausgleich erfolgte durch einen höheren Bezug bei den Unterbeteiligungen.

Erdgas

Der Erdgasabsatz der ewl Gruppe hat sich 2011 um insgesamt 9.3 Prozent auf 2'049.4 Gigawattstunden reduziert. Die Entwicklung innerhalb der einzelnen Kundensegmente verlief dabei sehr unterschiedlich. Während der Absatz von Heizgas aufgrund des warmen Jahres um rund 13 Prozent zurückging, erhöhte sich der Absatz im Segment der Industrie- und Gewerbekunden. Durch Veränderungen bei einzelnen Grosskunden konnte hier ein Zuwachs von rund 14 Prozent im Vergleich zum Vorjahr erzielt werden.

Im Jahr 2011 entschieden sich 147 Neukunden für Erdgas von ewl. Davon entfallen 15 Prozent auf den Neubaubereich, 85 Prozent entschieden sich bei der Umstellung einer bestehenden Heizungsanlage für Erdgas.

Erneut erfreulich angestiegen ist der Absatz von Erdgas als Treibstoff. Er konnte um knapp 10 Prozent auf 5.6 Gigawattstunden erhöht werden.

Grosses Interesse weckten die Ausführungen von ewl Fachkräften am Tag der offenen Türen, zum Beispiel auf dem Theaterplatz.



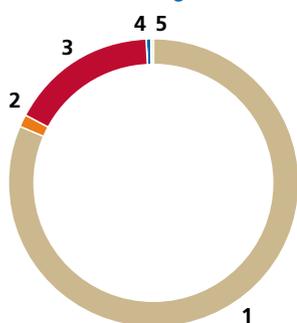
Erdgasabsatz nach Verwendungszweck

in GWh	Anteil 2011	2011	2010
Kochen	0.5%	9.4	9.5
Heizen	37.6%	770.3	889.1
Industrie und Gewerbe	38.6%	791.8	693.0
Wiederverkäufer	23.0%	472.3	662.4
Treibstoff	0.3%	5.6	5.1
Total	100%	2'049.3	2'259.1

Wärme

Eine erfreuliche Entwicklung verzeichnete der Bereich Wärme. Trotz des warmen Jahres stieg die Absatzmenge um rund 9 Prozent auf 133.5 Megawattstunden an. Zwei Faktoren waren dafür verantwortlich: Knapp 70 Prozent des Wärmeabsatzes entfallen auf Prozesswärme. Sie ist nicht durch klimatische Einflüsse bestimmt, konjunkturelle Entwicklungen haben hier zu einem entsprechenden Wachstum geführt. Im Bereich Komfortwärme gleicht der Zuwachs an neuen Anlagen die klimatischen Einflüsse aus und führt hier ebenfalls zu einem Anstieg der Absatzmenge. Die Wärmeversorgungen Hirschengraben, Hitzkirch und Staffelhof gingen 2011 erstmalig mit einem kompletten Jahresabsatz in die Bilanz ein.

In der Zusammensetzung der Wärmeerzeugung ergaben sich im Vergleich zum Vorjahr nur geringfügige Veränderungen.

Wärmeabsatz nach Energieart

in MWh	Anteil	2011	2010
1 Erdgas	83.4%	111'294	101'905
2 Strom/Wärmepumpen	1.47%	1'963	1'279
3 Holzschnitzel	14.91%	19'900	18'619
4 Pellet	0.16%	211	278
5 Abwärme	0.06%	83	155
Total	100%	133'451	122'236

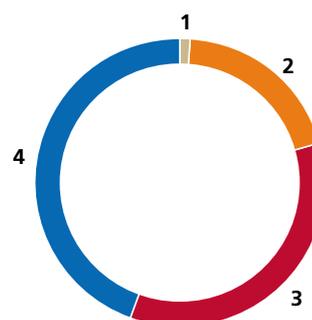
Wärmeabsatz nach Verwendungszweck

in MWh	Anteil 2011	2011	2010
Komfortwärme	30.86%	41'177	38'522
Prozesswärme	69.14%	92'274	83'713
Total	100.00%	133'451	122'236

Luzerner Wasser

Der Wasserabsatz an die Endkunden war auch 2011 wieder rückläufig. Damit liegt ewl im langfristigen Trend der Schweiz. Hier ist der Wasserverbrauch auf das Niveau der sechziger Jahre gesunken obwohl die Bevölkerung zugenommen hat. Begründet wird diese Entwicklung mit strukturellen Änderungen der Wirtschaft und dem vermehrten Einsatz von wassersparenden Geräten.

Das Wasser stammt zu rund 44 Prozent aus dem Vierwaldstättersee, die restliche Menge wird aus den Quellen am Pilatushang und dem Grundwasser im Tal der Kleinen Emme gewonnen.

Wasserbezug nach Herkunft

	2011	2010
1 Bezug von Dritten	1.2%	1.2%
2 Quellwasser	19.6%	21.8%
3 Grundwasser	34.8%	31.7%
4 Seewasser	44.4%	45.3%
9.5 Mio. m³	100%	100%

Wärme – effizient und umweltschonend

ewl setzt den Ausbau von energieeffizienten Wärmeversorgungsanlagen kontinuierlich fort. Das Contracting von ewl erlaubt energieeffizientes Heizen und Kühlen ohne finanzielle und betriebliche Risiken: ewl betreibt die Anlage, der Kunde bezieht die benötigte Energie. ewl verfolgt damit die Strategie einer nachhaltigen Zukunftsausrichtung konsequent weiter.

Wärme aus einheimischem Holz für Schulen in Sursee

ewl startete 2011 die Bauarbeiten für eine neue Wärmeversorgung der Schulanlagen im Gebiet Kotten in Sursee. Mit seinem ökologischen und ökonomischen Konzept hat ewl die Ausschreibung der Stadt Sursee und des Kantons Luzern gewonnen. Eine Holzschnitzelanlage mit einer Leistung von 800 Kilowatt wird einen Grossteil des Wärmebedarfs der Primarschule Kotten und der Berufsfachschulen abdecken. Das Holz wird aus der Region bezogen. Die Schulen werden die neuen Wärmequellen ab Sommer 2012 nutzen. Mit diesem energieeffizienten Konzept werden jährlich rund 120'000 Liter Heizöl und somit etwa 320 Tonnen CO₂ eingespart. Dies entspricht dem Wärmeverbrauch von zirka 185 Haushaltungen.

Betagtenzentrum Eichhof Luzern mit moderner Wärmeproduktion

Auf die CO₂-neutrale Wärme setzt auch die Stadt Luzern. Aufgrund eines Energiekonzeptes fiel der Entscheid auf

eine Wärmeproduktion mittels Holzpellets, thermischer Solaranlage und Erdgas. Die Bauarbeiten haben im September 2011 begonnen. Die Anlage wird von ewl im Contracting finanziert und betrieben und hat eine Leistung von 1'200 Kilowatt. Die Stadt Luzern spart so bis zu 200'000 Liter Heizöl oder 535 Tonnen CO₂ pro Jahr ein.

ewl arbeitet für den Betrieb und Unterhalt der Anlagen mit lokalen Partnern zusammen. Das Netzwerk von ewl ermöglichte 2011 mit Sursee und Eichhof Luzern die Umsetzung von zwei grossen Energieeffizienzprojekten mit CO₂-Einsparungen von über 850 Tonnen.

Weitere Wärmeproduktionsanlagen

In der Luzerner Wohnüberbauung Tribtschen III wurde eine neue ökologische Wärmeproduktionsanlage erstellt. Die Wärme für die 100 Wohnungen wird künftig mit einer zentralen Holzpelletheizung erzeugt. In einem neuen Wohnobjekt an der Adligenswilerstrasse 16 in Luzern wurde eine Erdsonden-Wärmepumpe realisiert. Im Winter sorgt sie künftig für Wärme, im Sommer wird sie die Wohnungen kühlen. Die Abwasserwärmenutzung Hirschengraben und der Holzschnitzelwärmeverbund in Hitzkirch gingen 2011 erfolgreich in Betrieb und weitere Kunden wurden abgeschlossen.

Am Tag der offenen Türen war auch für das kulinarische Wohl der Festbesucher gesorgt. An langen Grillstellen brutzelten feine Spiesse, die jede und jeder selbst drehen durfte.



CO₂-Bilanz

ewl hat 2011 mit 13'000 Tonnen CO₂ massgeblich zur Reduktion der CO₂-Emissionen beigetragen. Dies war durch die folgenden ökologischen Energieprojekte von ewl möglich:

CO ₂ -Einsparung in Tonnen	2011
Dampfzentrale Emmi, Dagmersellen	4'999
Dampfzentrale Emmi, Emmen	4'964
Wärmezentralen (diverse)	2'652
BHKWs (diverse)	634
Total	13'250

Rückblick 10 Jahre ewl Wärmetechnik

Das zehnjährige Jubiläum konnte ewl auch im Bereich Wärmetechnik feiern und auf eine erfolgreiche Bilanz zurückblicken: Das Absatzvolumen ist von 15 auf rund 133.5 Millionen Kilowattstunden pro Jahr gewachsen, die Zahl der Anlagen hat sich von zehn auf 40 Objekte vergrössert.

Von kleinen Wärmezentralen für Stockwerkeigentümer bis zu Industrieanlagen und kleinen Wärmenetzen hat ewl das Leistungsspektrum kontinuierlich erweitert und rund 20 Millionen Franken investiert.

Fernwärme – in die Zukunft investieren

Ab 2016 wird beabsichtigt, die heutige Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) am Standort Ibach durch eine neue Anlage in Perlen, Gebiet Rontal, zu ersetzen. Damit die Wärmelieferung an die bestehenden Kunden von ewl auch weiterhin gesichert ist, plant ewl gemeinsam mit dem Gemeindeverband REAL (Recycling Entsorgung Abwasser Luzern) eine alternative Wärmeerzeugung am Standort Ibach oder in der Umgebung. Gleichzeitig eröffnet der Umzug der KVA nach Perlen die Möglichkeit, mit der überschüssigen Abwärme der KVA im Rontal ein Fernwärmenetz aufzubauen. Rund 10 Millionen Liter Heizöl könnten jährlich mit dieser effizienten und umweltschonenden Wärmeversorgung ersetzt werden.



Umbruch in der Energiepolitik

Die Energie- und Klimapolitik der Stadt Luzern und die Energiestrategie 2050 des Bundes bestimmen die Zukunft. Daran wird sich ewl ausrichten.

2011 stellte für ewl ein Jahr mit tiefgreifenden Umbrüchen dar. Mit der Abstimmung über die Energie- und Klimastrategie der Stadt Luzern haben die Stimmberechtigten im November für ewl den Ausstieg aus der Atomenergie fixiert und gleichzeitig den Weg Richtung 2'000-Watt-Gesellschaft eingeschlagen. ewl ist damit verpflichtet, eine Beschaffungsstrategie zu erarbeiten, die den Atomausstieg bis 2045 ermöglicht.

Auch auf Bundesebene wurde der Ausstieg aus der Atomenergie beschlossen. Mit der Energiestrategie 2050 erfolgte im Herbst bereits ein erster Schritt zur Ausgestaltung. 2012 werden weitere Konkretisierungen folgen: Im Fokus stehen unter anderem die Steigerung der Energieeffizienz, Senkung des Energieverbrauchs, Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien und der Aus- und Umbau der Stromnetze.

Energieeffizienz

Die Massnahmen zielen darauf ab, den Stromverbrauch deutlich zu reduzieren und betreffen alle Bereiche: Von Privathaushalten bis zu Industrieunternehmen, von Elektrogeräten bis zur Gebäudetechnologie und Mobilität. Energieversorgungsunternehmen sollen beispielsweise dazu verpflichtet werden, ihren Kunden Anreize zum Stromsparen zu geben.

Stromproduktion

Die jährliche Stromproduktion aus erneuerbaren Energien soll bis 2035 um 13 TWh erhöht werden. Dazu wird das Fördersystem der Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) verändert, dessen Schwerpunkt künftig auf der finanziellen Unterstützung grösserer Anlagen liegen soll. Welche Rolle der Energieträger Erdgas bei der künftigen Stromproduktion spielen wird, ist noch nicht klar definiert. Bei grösseren Gas- und Dampf-Kombikraftwerken spielt das Ausmass der CO₂-Kompensation eine wichtige, noch nicht abschliessend beantwortete Frage. Deutlicher zeichnet sich die künftige Bedeutung von Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen (WKK) ab, deren Wichtigkeit steigen wird.

Netze

Die Hochspannungs- und Verteilnetze müssen erneuert und ausgebaut werden. Um die zunehmend dezentrale Stromspeisung aus erneuerbaren Energien zu steuern, sollen sie zu «intelligenten Netzen», sogenannten Smart Grids, weiterentwickelt werden.

Vielfältige Herausforderungen

ewl wird den eingeschlagenen Weg in eine neue Energiezukunft fortsetzen und Lösungen für die ökologischen und ökonomischen Herausforderungen erarbeiten. Hohe Investitionen werden notwendig sein, beispielsweise für den Ausstieg aus der Kernenergie. Damit wird sich mittel- bis langfristig der Finanzierungsbedarf erhöhen, eine vorübergehende Schwächung der Ertragskraft kann die Folge sein. Die Herausforderungen sind anspruchsvoll, ewl wird die Zukunft aktiv gestalten, mit dem Ziel ein zuverlässiger Partner für Kunden, Mitarbeitende und Eigentümer zu bleiben.

Titelseite:

«Uswähle, ineluege, stuune...» war das Motto am Tag der offenen Türen. Luzernerinnen und Luzerner jeden Alters besuchten interessiert die fünf Standorte Unterwerk Blattenmoos, Theaterplatz (auf dem Titelbild), Kraftwerk Mühlenplatz, Trafostation Weinmarkt und das Seewasserwerk Kreuzbuch. ewl Mitarbeitende gaben ihnen engagiert handfeste Einblicke in die eigene, tägliche Arbeit.

Umschlag-Innenseite:

Am Tag der offenen Türen verblüffte die Dimension einer leeren Wasserkammer samt farbigem Lichtspiel im Seewasserwerk Kreuzbuch die Besucher.

Impressum

Herausgeber

ewl energie wasser luzern
Industriestrasse 6
6002 Luzern

Konzept

Petra Zimmermann
Peter Raas

Redaktion

Petra Zimmermann

Gestaltung

Peter Raas

Fotos

Bildarchiv ewl

Druck

UD Print AG, Luzern

Copyright

ewl energie wasser luzern

Masseinheiten

Arbeit

Wh = Wattstunde

kWh = Kilowattstunde (1'000 Wh)

MWh = Megawattstunde (1'000 kWh)

GWh = Gigawattstunde (1'000 MWh)

TWh = Terawattstunde (1'000 GWh)

Inhalt/Menge

l = Liter

m³ = Kubikmeter (1'000 l)

Druck

mbar = Millibar

bar = Bar (1'000 mbar)

ewl energie wasser luzern Industriestrasse 6, 6002 Luzern
Telefon 0800 395 395, Telefax 041 369 42 06, info@ewl-luzern.ch, www.ewl-luzern.ch

PARTNER VON
swisspower