

CKW auf einen Blick 2010|11

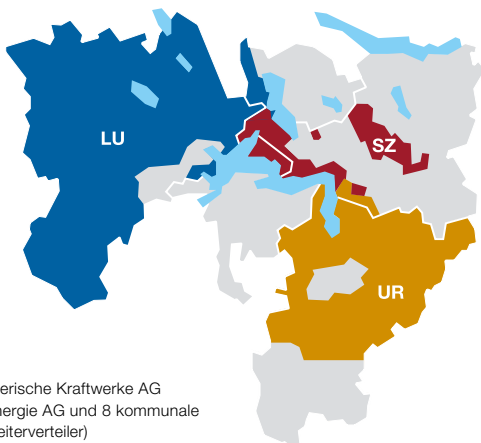


■ CKW-Gruppe

Porträt

Zur CKW-Gruppe gehören nebst der Centralschweizerischen Kraftwerke AG die sieben Unternehmen Elektrizitätswerk Altdorf AG, Elektrizitätswerk Schwyz AG, Steiner Energie AG, CKW Conex AG, SicuroCentral AG, CKW Grid AG, CKW Fiber Services AG sowie deren Tochtergesellschaften. Sie erbringen für Private, Unternehmen und die öffentliche Hand umfassende Dienstleistungen entlang der ganzen

Versorgungsgebiet



- Centralschweizerische Kraftwerke AG
(inkl. Steiner Energie AG und 8 kommunale bzw. private Weiterverteiler)
 - Elektrizitätswerk Schwyz AG
 - Elektrizitätswerk Altdorf AG
-

Wertschöpfungskette – von der Turbine bis zur Steckdose. Mit ihrem Produktionspark, den Kraftwerksbeteiligungen sowie den langfristigen Bezugsverträgen und der Netzinfrastruktur sichert die CKW-Gruppe massgeblich die Stromversorgung der Zentralschweiz – für rund 200'000 Endkunden.

CKW-Gruppe



Kennzahlen der CKW-Gruppe

	2010/11	2009/10	Veränderung in %
Stromabsatz in Mio. kWh	6'454	6'099	5,8
Bilanzsumme in Mio. CHF	1'910,9	1'779,7	7,4
Gesamtleistung in Mio. CHF	936,7	920,2	1,8
Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) in Mio. CHF	91,4	144,5	-36,7
Unternehmensergebnis in Mio. CHF	88,9	120,0	-25,9
Unternehmensergebnis je Aktie in CHF	14.48	19.82	-26,9
Investitionen in Betriebsanlagen in Mio. CHF	95,3	122,2	-22,0

Die CKW-Gruppe als Arbeitgeberin

Die CKW-Gruppe beschäftigt 1'762 Mitarbeitende (= 1'589 Vollzeitstellen). Mit 287 Lernenden in 13 Berufen ist die CKW-Gruppe eine der führenden Lehrlingsausbilderinnen der Zentralschweiz.

Unternehmen	Anzahl MA
Centralschweizerische Kraftwerke AG	608
EWA-Gruppe	273
Elektrizitätswerk Schwyz AG	131
Steiner Energie AG	29
CKW Conex-Gruppe	695
SicuroCentral AG	16
CKW Fiber Services AG	10
Mitarbeitende CKW-Gruppe	1'762
Davon Lernende	287

Die Kennzahlen von CKW

	2010/11	2009/10	Veränderung in %
Stromabsatz in Mio. kWh	6'246	5'837	7,0
Bilanzsumme in Mio. CHF	1'357,6	1'229,6	10,4
Gesamtleistung in Mio. CHF	773,2	759,6	1,8
Betriebsergebnis vor Finanzergebnis und Steuern in Mio. CHF	98,0	119,9	-18,3
Jahresgewinn in Mio. CHF	96,6	97,5	-0,9
Investitionen in Betriebsanlagen in Mio. CHF	67,0	96,4	-30,5
Aktienkapital in Mio. CHF	3,0	3,0	0,0
Dividende je Aktie in CHF	* 4.50	9.00	-50,0

* Antrag des Verwaltungsrats

Ein Unternehmen mit Tradition

CKW ist seit 117 Jahren in der Zentralschweiz verankert. Als Aktiengesellschaft ist CKW ein privatrechtlich organisiertes Unternehmen. Mehrheitsaktionärin mit 81 Prozent ist die Axpo Holding AG mit Sitz in Baden. Der Kanton Luzern ist mit 9,9 Prozent an CKW beteiligt. Die restlichen 9,1 Prozent befinden sich im Streubesitz.

Versorgungsgebiet

CKW versorgt im Kanton Luzern 79 Gemeinden mit elektrischer Energie, zum grössten Teil direkt bis zum Endkunden. Sieben Wiederverkäufer und die Steiner Energie AG, Malters, ergänzen die flächendeckende Versorgung im Kanton Luzern. Der grösste Teil der Stadt Luzern und Teile der Agglomeration werden von energie wasser luzern (ewl), die Seegemeinden Greppen, Weggis und Vitznau durch das CKW-Tochterunternehmen Elektrizitätswerk Schwyz AG versorgt.

■ Das Stromnetz von CKW

Die sieben Netzebenen

Das Schweizer Stromnetz ist in sieben Netzebenen eingeteilt. CKW betreibt auf überregionaler, regionaler und lokaler Ebene (Netzebenen 3, 5 und 7) ein sicheres und leistungsfähiges Verteilnetz. Heute sorgen 7'678 Kilometer Leitungen für eine hohe Qualität der Stromversorgung. Auf dem Höchstspannungsnetz (Netzebene 1) ist CKW bzw. die CKW Grid AG Eigentümerin von 365 Kilometern Leitungen, die jedoch durch die nationale Netzgesellschaft Swissgrid betrieben werden. CKW überführt diese Leitungen gemäss Stromversorgungsgesetz bis Ende 2012 an die Swissgrid. Die künftige Art der Zusammenarbeit wird gegenwärtig im Rahmen von Vertragsverhandlungen definiert.

Sichere Stromversorgung

Mit der Netzinfrastruktur erhält CKW den Wirtschaftsstandort Zentralschweiz attraktiv und wettbewerbsfähig und sichert Arbeitsplätze. Die zuverlässige Stromversorgung ist das Rückgrat des Wohlstandes. Sie geniesst für CKW daher oberste Priorität. Damit die Versorgungssicherheit auch in Zukunft gewährleistet werden kann, investiert CKW in eine kostenoptimierte, permanente Bewirtschaftung und einen bedarfsgerechten Ausbau ihrer Infrastruktur. Im Jahr wendet CKW im Schnitt rund 60 Mio. Franken dafür auf.

Unterwerke, Unterstationen, Transformatorstationen

	Anzahl	Installierte Trafoleistung MVA
Unterwerke inkl. UW Mettlen 380/220/110/50/20 kV	5	2'171
Unterstationen inkl. UW Mettlen 110/50/20 kV	23	1'575
Transformatorstationen (exkl. 302 private, exkl. Seegemeinden) 20 kV/400/230 V	2'369	865

Übertragungs- und Verteilnetz

	Leitungen km/Stranglänge
380/220-kV-Leitungen (Miteigentum)	365
(Miteigentum inkl. permanentes Transportrecht)	1'022
110-kV-Leitungen	93
50-kV-Leitungen	430
20-kV-Leitungen	2'566
Niederspannungsleitungen	4'589
Länge des gesamten Verteilnetzes	7'678

■ Strombeschaffung

Strombeschaffung CKW-Gruppe

Strombeschaffung nach Werken¹⁾

Strombeschaffung Wasserkraft

EWA-eigene Werke
Kraftwerk Wassen
Kraftwerk Calancasca
Kraftwerke Mauvoisin
Kraftwerk Göschenen
Misoixer Kraftwerke
Kraftwerke Mattmark
Engadiner Kraftwerke

Strombeschaffung neue erneuerbare Energien

Eigene Werke übrige CKW-Gruppengesellschaften
Kraftwerk Sarneraa

Strombeschaffung Kernenergie

Gösgen
Leibstadt
AKEB²⁾ Bugey
AKEB Leibstadt
AKEB Cattenom
ENAG³⁾ 1+2

Strombezug von Werken der Zentralschweiz

Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz AG
Wasserwerke Zug AG
Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden
ewl Kraftwerke AG
Unabhängige Produzenten

davon Anteil Winter
davon Anteil Sommer

Beschaffungsoptimierung und Diverses

Total Strombeschaffung

¹⁾ Nettowerte gemäss effektivem Bezugsanteil (Unterbeteiligungen berücksichtigt)

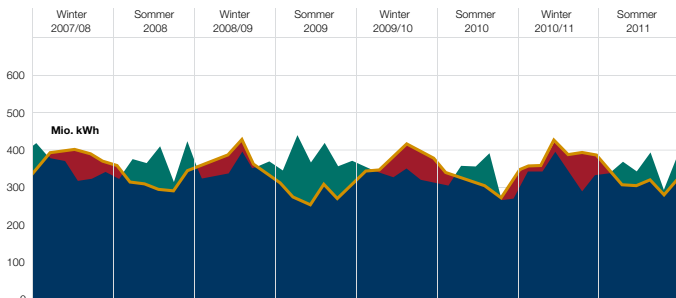
Anteile Beschaffung	2010/11 Mio. kWh	2009/10 Mio. kWh	Veränderung gegenüber Vorjahr
16,2 %	1'046	1'090	-4,0 %
	175	198	-11,6 %
	95	130	-26,9 %
	59	50	18,0 %
	191	186	2,7 %
	161	175	-8,0 %
	58	59	-1,7 %
	174	168	3,6 %
	133	124	7,3 %
1,2 %	76	79	-3,8 %
	64	66	-3,0 %
	12	13	-7,7 %
48,1 %	3'106	2'779	11,8 %
	514	521	-1,3 %
	1'068	980	9,0 %
	316	96	229,2 %
	211	195	8,2 %
	209	199	5,0 %
	788	788	0,0 %
4,8 %	311	281	10,7 %
	129	117	10,3 %
	1	1	0,0 %
	34	41	-17,1 %
	29	29	0,0 %
	118	93	26,9 %
	79	69	14,5 %
	232	212	9,4 %
29,7 %	1'915	1'870	2,4 %
100,0 %	6'454	6'099	5,8 %

²⁾ Aktiengesellschaft für Kernenergiebeteiligungen

³⁾ Energiefinanzierungs-AG

■ Stromversorgung

Verfügbarkeit der Produktion



■ Produktion

■ Die CKW-Gruppe kann mit ihrer Produktion die Versorgung in der Zentralschweiz nicht sicherstellen und muss sich mit Fremdstrom am Markt eindecken.

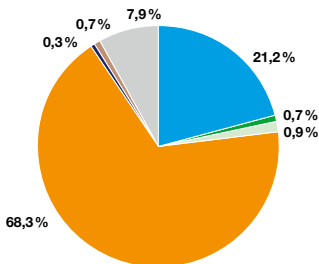
■ Die Produktion der CKW-Gruppe ist grösser als der Bedarf in der Zentralschweiz. Die Überschüsse werden am Markt verkauft.

■ Absatzenergie

■ Der Stromliefermix von CKW

2010 lieferte CKW ihren Kunden mit dem Standard-Stromliefermix einen nahezu CO₂-freien Strom. Basis für diesen klimaschonenden Mix sind die effizienten Wasser- und Kernkraftwerke, an welchen CKW beteiligt ist und von denen sie den Strom hauptsächlich bezieht.

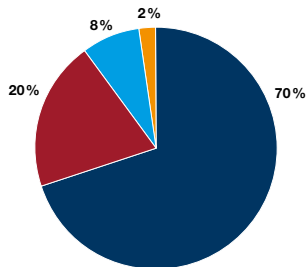
Standard-Stromliefermix



- Wasserkraft
- Sonnen-/Windenergie, Biomasse, Geothermie
- Geförderter Strom¹⁾
- Kernenergie
- Fossile Energieträger
- Abfälle
- Nicht überprüfbare Energieträger

CKW-Kunden beziehen den Standard-Stromliefermix (Diagramm oben links), mit Ausnahme von Kunden, welche die Naturstromprodukte der CKW RegioFamilie für Privatkunden oder CKW ZeroCO₂ und

CKW RegioMix



- Wasser
- Biogas
- Wind
- Sonne

CKW SwissAqua für Geschäftskunden beziehen. Der CKW RegioMix (siehe Diagramm oben rechts) stammt zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen der Zentralschweiz.

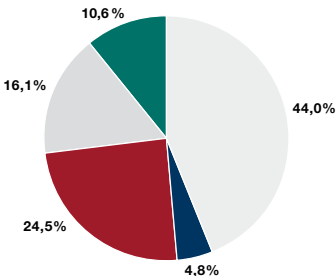
¹⁾ Geförderter Strom 2010: 51,6 % Wasserkraft, 4,2% Sonnenenergie, 2,6% Windenergie, 41,6% Biomasse und Abfälle aus Biomasse, 0% Geothermie. Neue Hauptkategorie gemäss Förderabgabe für erneuerbare Energien (KEV) seit 2009.

■ Wertschöpfungsrechnung CKW-Gruppe

Wertschöpfungsrechnung CKW-Gruppe

Die Wertschöpfung zeigt, wie die Unternehmensleistung entsteht und wofür sie verwendet wird. Sie legt weiter dar, wie viel von dieser Unternehmensleistung für Vorleistungen wie z.B. Energiebeschaffungs-, Netznutzungs- und Warenaufwand ausgegeben wird und wie gross die durch die Mitarbeitenden der CKW-Gruppe neu geschaffenen Werte sind. Sie zeigt ferner, auf welche Anspruchsgruppen diese Wertschöpfung schliesslich verteilt wird. Sie ist die Messgrösse für die volkswirtschaftliche Leistungskraft des Unternehmens.

Verteilung 2010/11



- Mitarbeitende (Löhne, Sozialleistungen)
 - Kreditgeber
 - Öffentliche Hand (Steuern, Abgaben)
 - Aktionäre
 - Einbehaltene Gewinne (Selbstfinanzierung)
-

	2010/11	%	2009/10	%
	Mio. CHF		Mio. CHF	
Entstehung der Wertschöpfung				
Nettoumsatz	901,6		882,2	
Übrige betriebliche Erträge	35,1		38,0	
Finanzertrag und Beteiligungsergebnis	25,2		15,7	
Übriges (inkl. MWST)	27,6		28,6	
Unternehmensleistung	989,5	100,0	964,5	100,0
Energiebeschaffungs-, Netznutzungs- und Warenaufwand	-489,5		-451,8	
Material und Fremdleistungen	-29,9		-26,2	
Übriger Sach- und Betriebsaufwand	-75,8		-42,8	
Bruttowertschöpfung	394,3	39,8	443,7	46,0
Abschreibungen und Amortisationen, Wertminderungen, Veränderung der Rückstellungen und Latenten Steuerverbindlichkeiten	-61,6		-51,1	
Nettowertschöpfung	332,7	33,6	392,6	40,7

	2010/11	%	2009/10	%
	Mio. CHF		Mio. CHF	
Verteilung der Wertschöpfung				
Mitarbeitende (Löhne, Sozialleistungen)	146,3	44,0	151,2	38,5
Kreditgeber	15,9	4,8	12,4	3,2
Öffentliche Hand (Steuern, Abgaben)	81,6	24,5	109,0	27,8
Aktionäre	53,7	16,1	53,7	13,7
Einbehaltene Gewinne (Selbstfinanzierung)	35,2	10,6	66,3	16,8
Total	332,7	100,0	392,6	100,0

■ Fachbegriffe

Elektrische Arbeitseinheiten

1 MW	=	1'000 Kilowatt
1 kWh	=	1 Kilowattstunde
1 MWh	=	1 Megawattstunde = 1'000 kWh
1 GWh	=	1 Gigawattstunde = 1 Mio. kWh
1 TWh	=	1 Terawattstunde = 1 Mia. kWh
1 TJ	=	1 Terajoule = 278'000 kWh

Was entspricht wie viel?

1 kWh	=	Eine Stunde bügeln
1 GWh	=	Stromproduktion des Kernkraftwerks Beznau (beide Blöcke zusammen) in 84 Minuten
1 TWh	=	Zwölfmal der Stromverbrauch der Stadt Sursee in einem Jahr

Stromverbrauch Schweiz 2010 = 59,8 Mia. kWh

Erneuerbare Energien/Neue Energien

Als erneuerbare Energien, auch regenerative Energien genannt, bezeichnet man nachhaltige Energiequellen. Sie sind – nach menschlichen Zeiträumen gemessen – immer verfügbar und stehen hiermit im Gegensatz zu fossilen Energieträgern und zu Kernbrennstoffen, deren Vorkommen bei kontinuierlicher Entnahme stetig abnimmt. Zu den erneuerbaren Energien zählen somit die Grosswasserkraft sowie die «neuen Energien» Kleinwasserkraft, Sonnenenergie, Windenergie, Biomasse und Geothermie. CKW will in ihrem Versorgungsgebiet die Stromproduktion aus erneuerbarer Energie so weit wie möglich und sinnvoll ausbauen und damit einen Beitrag an eine sichere, wirtschaftliche und umweltfreundliche Stromversorgung leisten.

Bandenergie/Spitzenenergie

Bandenergie ist der Grundbedarf (die Grundlast) an Strom, der jeden Tag rund um die Uhr nachgefragt wird. In der Schweiz liefern die Flusskraftwerke (Laufkraftwerke) und die thermischen Kraftwerke (Kernkraftwerke) Bandenergie. Der Anteil am Stromverbrauch, der über den Grundbedarf hinausgeht, wird als Spitzenenergie bezeichnet. Für diese werden in der Schweiz die leicht regulierbaren Speicherkraftwerke in den Alpen eingesetzt.

Installierte Leistung eines Kraftwerks und effektive Produktion

Die installierte Leistung bezeichnet die maximale Dauerleistung, die ein Kraftwerk erbringen kann. Sie liefert allerdings noch keine Aussage über die während einer bestimmten Zeit produzierte Menge Strom. Erst die Multiplikation von Leistung und Betriebsstunden ergibt die produzierte Strommenge. Das Kernkraftwerk Beznau I beispielsweise hat eine installierte Leistung von 365 Megawatt. Wenn es während eines Jahres 8'200 Stunden mit Volllast in Betrieb ist, dann liefert es $365 \text{ MW} \times 8'200 \text{ Stunden} = 3 \text{ Mio. MWh}$ Strom – die übrigen 560 Stunden steht es still wegen Revisionsarbeiten und Brennstoffwechsel.

Ein (fiktiver) Windpark mit 146 Windturbinen zu je 2,5 MW weist ebenfalls eine installierte Leistung von 365 MW auf. Die produzierte Strommenge ist jedoch weitaus kleiner als die von Beznau I, denn der Wind weht nicht immer und nicht immer gleich stark. Im Binnenland kann erfahrungsgemäss von etwa 2'000 Volllaststunden ausgegangen werden. Die produzierte Strommenge beläuft sich somit auf $365 \text{ MW} \times 2'000 \text{ Stunden} = 730'000 \text{ MWh}$, also rund 75 Prozent weniger.



Centralschweizerische Kraftwerke AG

Täschmattstrasse 4


Postfach, 6002 Luzern

Telefon 041 249 51 11

Telefax 041 249 52 22

Internet www.ckw.ch

E-Mail ckw@ckw.ch

Ein Unternehmen der aspo