

***arosænergie***

natürlich aus Wasser

GESCHÄFTSBERICHT 2017





## Inhaltsverzeichnis

Editorial Verwaltungsratspräsident	04
Editorial Geschäftsleiter	05
Energieproduktion	06
Gesamtenergieverbrauch im Versorgungsgebiet	08
Energiehandel	09
Unternehmensbereich Produktion	11
Unternehmensbereich Verteilung	13
Unternehmensbereich Vertrieb	15
Team Arosa Energie	16
Finanzbericht	19
Bilanz	20
Erfolgsrechnung	21
Investitionsrechnung	22
Geldflussrechnung	24
Anhang zur Jahresrechnung	25
Bericht der Revisionsstelle	29
Bericht der Geschäftsprüfungskommission	30
Unternehmen	31

## EDITORIAL VERWALTUNGSRATS PRÄSIDENT



Geschätzte Aroserrinnen, Arosler, Partner und Interessierte

Mit einem mulmigen Gefühl im Magen mussten wir ins Geschäftsjahr 2017 einsteigen: Das Budget sah einen prognostizierten Verlust von über Fr. 300'000 vor. Grund dafür war der Ablauf des Versorgungsauftrages mit den Elektrizitätswerken der Stadt Zürich, die bis Ende 2016 die von uns produzierte Energie verwertete und auch für die Bereitstellung unseres jeweils zwischenzeitlichen Bedarfs verantwortlich war. Ab 2017 mussten wir uns vollumfänglich im freien Markt bewegen und zum Zeitpunkt der Budgetierung, dh. im September 2016 sahen die Marktprognosen sehr schlecht aus. Zum Glück erholten sich die Energiepreise im 2017 relativ bald, wenn auch nur in geringem Mass. Auf jeden Fall hat sich der Abwärtstrend nicht weiter fortgesetzt. Zusammen mit einer strikten Kostendisziplin können wir schlussendlich ein positives Jahresergebnis ausweisen.

Auch im Geschäftsjahr 2017 durfte Arosa Energie wiederum einen Betrag von über 2 Mio. in Form von Gebühren und Zinsen an die Gemeinde überweisen.

Mit der Gemeinde sind auch die Gespräche betreffend einer Neuregelung über den Betrieb der Kraftwerke im Schanfigg im Gange. Die Gemeinde Tschierschen ist per Ende 2017 aus der Gemeinkorporation Kraftwerk Lünen (GKL) ausgeschieden und hat dafür im Gegenzug einen zusätzlichen Anteil von 20% am Aktienkapital der KW Sagenbach übernommen. Der GKL verbleiben 10% des AK. Die GKL befindet sich damit im Alleinbesitz der Gemeinde Arosa und wird im Laufe des Jahres 2018 aufgelöst. Damit können auch die komplizierten Vertragswerke zwischen den ehemaligen Gemeinden im Tal und Arosa eliminiert werden.

Für die Gemeinde sollen für die Zukunft keine finanziellen Nachteile entstehen. Ausserhalb unserer Kompetenzen liegt die Regelung der Wasserzinsen, die in letzter Zeit stark unter Druck geraten sind und in der Diskussion bleiben werden. Die Entscheidungen sind Sache des Bundes und werden vom Parlament gefällt.

Mit der Auflösung der GKL muss auch der Status des KW Sagenbach geregelt werden. Ins gleiche Vertragswerk kann die Vertretung der Anteile an der Gemeinkorporation Kraftwerk Chur-Sand (GKC) und die Verwertung der daraus zu übernehmenden Energie aufgenommen werden.

Im Frühling 2018 wird das KW Peist fertig gestellt und ans Netz gehen. Arosa Energie ist daran mit 49% beteiligt. Die Bau-phase ist ohne grössere Probleme verlaufen und die Baukostenentwicklung zeigt keine Überraschungen. Die Energieverwertung wird über die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) subventioniert. Mit den heutigen geltenden Spielregeln würde dieses Kraftwerk nicht mehr realisiert werden können. Wir sind froh, dass trotz der Verzögerung durch die Gemeindefusion ein gelungenes und interessantes Werk entstanden ist.

Ich danke, auch im Namen des Verwaltungsrates und der Mitarbeiter, unseren Kunden und Dienstleistungsbezügern für ihre Treue, die vielen freundlichen Kontakte während des ganzen Jahres und die Wertschätzung unserer Arbeit.

Ein besonderer Dank geht an die Geschäftsleitung und alle unsere Mitarbeiter, die mit einer schmalen personellen Ressource ein Maximum geleistet haben.

**Alois Rüttsche**

Verwaltungsratspräsident



## EDITORIAL GESCHÄFTSLEITER

Für Arosa Energie markiert das Jahr 2017 eine Wende in der Energiebewirtschaftung. Nach vielen Jahren mit festen Lieferverträgen und -preisen standen wir vor der Herausforderung, unseren Energiebedarf und die für unsere Grösse überdurchschnittliche Energieproduktion über den Strommarkt zu beschaffen bzw. abzusetzen.

Wie voraussehbar war konnten wir aufgrund der niedrigen Marktpreise die Produktionskosten nicht mehr mit den Erlösen aus dem Energieverkauf ab Kraftwerk decken. Wir hatten für das vergangene Jahr denn auch einen Verlust budgetiert. Wie Sie dem Finanzteil dieses Berichts entnehmen können, haben wir aufgrund einer guten Kostendisziplin in allen Bereichen sowie einer dünneren Personaldecke das geplante negative Ergebnis vermeiden und einen kleinen Gewinn verbuchen können.

2017 war für die gesamte Schweizer Stromwirtschaft ein wichtiges Jahr, in welchem entscheidende Weichenstellungen erfolgten. Die Energiestrategie 2050 wurde durch das Volk angenommen, und die entsprechenden, sehr umfangreichen Verordnungen haben die Vernehmlassung durchlaufen und sind per 01.01.2018 in Kraft gesetzt worden.

Wichtige Anliegen der Elektrizitätswirtschaft und insbesondere der Netzbetreiber fanden trotz zahlreicher Wortmeldungen während der Vernehmlassung kein Gehör. Unser Handlungsspielraum bezüglich der Tarife wurde weiter eingeschränkt und es muss leider festgestellt werden, dass wir von einer verursachergerechten Netzkostentragung durch die Verbraucher weiter entfernt sind als bei der Einführung des Stromversorgungsgesetzes vor 10 Jahren. Die Absicht, Photovoltaikanlagen verstärkt auch über die Netznutzungsgebühren zu quersubventionieren erzwingt Änderungen an unserem Tarifsystem und führt zu einer Entsolidarisierung bei der Tragung der Netzkosten.

Weitere Vorschriften wie jene, dass binnen 10 Jahren 80% des Stromzählerparks durch sogenannte „smarte“ Zähler zu ersetzen sind, sind rational schwierig zu begründen und werden auf jeden Fall steigende Kosten verursachen, welche letzten Endes der Stromkonsument zu bezahlen hat.

Für Netzbetreiber wie Arosa Energie ist der Spielraum auf jeden Fall enger geworden, und im gleichen Zug steigt der administrative Aufwand. Es ist abzusehen, dass der Aufwand für das jährliche Reporting an unsere Regulierungsbehörde ElCom weiter steigen wird.

Bei all diesen, aus unserer Perspektive oft unverständlichen Neuregelungen und die damit verbundenen internen Änderungen dürfen und werden wir unsere wichtigste Aufgabe, die Sicherstellung der Versorgungssicherheit, nie aus den Augen lassen. Wir haben Netzanlagen mit einem Zeitwert von rund 29 Mio. Franken, und im Durchschnitt erreichen im Verteilnetz Anlagen mit einem Ersatzbeschaffungswert von 1.5 Mio. Franken pro Jahr ihr Lebensdauerende. Unter anderem durch die einerseits positiven Budgetunterschreitungen bei den Personalkosten konnten andererseits im 2017 zwei wichtige Investitionsprojekte nicht so weiterverfolgt werden wie ursprünglich geplant. Dies ist auch in unserer Investitionsrechnung ersichtlich, unter anderem wurden grössere geplante Investitionen wie die Erneuerung des Unterwerks Neubach im 2017 nicht begonnen und nach hinten geschoben.

Wir werden in Zukunft ein verstärktes Augenmerk auf diese Thematik legen, damit neben den kontinuierlichen Netzernueuerungen auch die grösseren Anlagen rechtzeitig auf den neuesten Stand gebracht werden und unsere Kunden auch weiterhin auf die gewohnt hohe Zuverlässigkeit der Elektrizitätsversorgung zählen können.

*Tino Mongili*

**Tino Mongili**

Geschäftsleiter

# ENERGIEPRODUKTION

## Gesamtproduktion

### Zahlen, Fakten und Gedanken

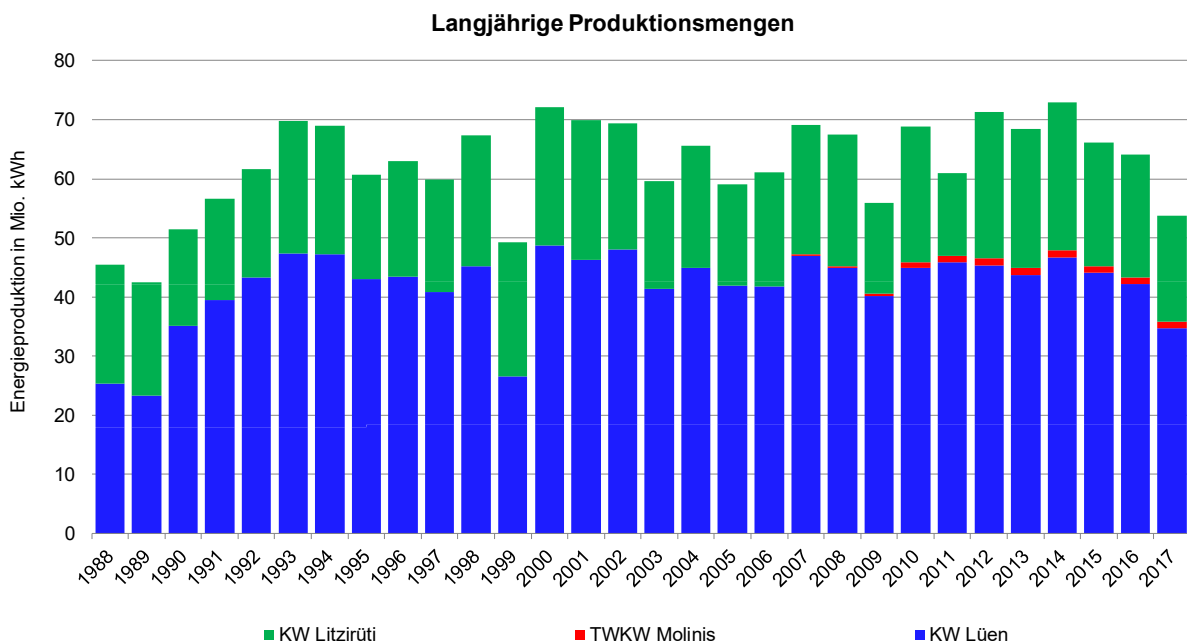
Das Jahr 2017 setzte bis im August fort, was im Vorjahr begonnen hatte - geringe Niederschläge und daher auch kleine Schneemengen. Die Schneeschmelze war entsprechend kurz, und bis in den Spätsommer führten die Gewässer sehr wenig Wasser. Im September drehte die Situation, und das Wasserdargebot stieg auf überdurchschnittliche Werte.

Allerdings konnten wir nicht davon profitieren, denn das Kraftwerk Litzirüti wurde im September / Oktober geplanten Revisionsarbeiten unterzogen, und im Kraftwerk Lügen konnten wir die Maschinengruppe 3 nicht zur Energieproduktion nutzen. Dies führte dazu, dass Arosa Energie im Jahr 2017 nur rund 54 Mio. kWh elektrische Energie produzieren konnte. Im langjährigen Vergleich ist dies eine sehr geringe Menge, gut 10 Mio. kWh niedriger als der Mittelwert der letzten 10 Jahre. Das Jahr 2017 markierte einen Wendepunkt in der Energie-

bewirtschaftung mit unseren Kraftwerken. Nachdem die langjährigen Verträge mit dem ewz ausgelaufen sind, haben wir unser Produktionsregime konsequent an den Markt ausgerichtet. Dies bedeutete, dass wir in den Monaten mit geringeren Zuflüssen vornehmlich während Stunden mit höheren Marktpreisen turbinieren und während der Nacht wie auch an den Wochenenden das Wasser im Stausee Isel zurückgehalten wurde.

Ausserdem haben wir im Frühjahr unsere Kraftwerke Litzirüti und Lügen auf der Steuerungsseite aufgerüstet und konnten so ab Juli Sekundärregelleistung anbieten.

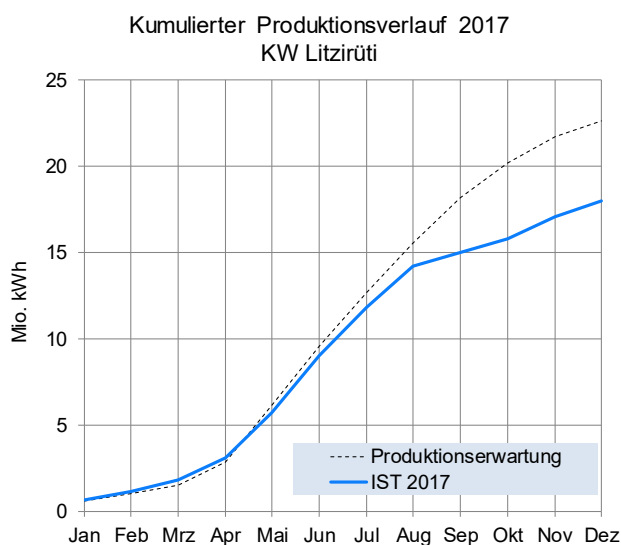
Leider konnten wir trotz all dieser Massnahmen nicht kostendeckend produzieren. Die Grosshandelspreise für Elektrizität waren hierzu auch im 2017 zu niedrig. Zu hoffen bleibt, dass die Erholung der Preise sich fortsetzt und wir in Zukunft mit unseren Produktionsanlagen wieder ein positives Ergebnis erzielen können.



### Produktion im Kraftwerk Litzirüti

Durch die eher geringen Schneemengen ergab sich eine recht kurze Schneeschmelze, und das trockene Sommerwetter führte dazu, dass bis Ende August gegenüber dem langjährigen Mittel deutlich geringere Produktionsmengen resultierten. Demgegenüber war der September sehr kühl und nass, und die Zuläufe stiegen merklich an. Da jedoch das Kraftwerk Litzirüti aufgrund von Revisionsarbeiten im September und Oktober für mehrere Wochen ausser Betrieb war, beeinflusste dies die Jahresproduktionsmenge leider nicht. Diese Revisionsarbeiten waren denn auch massgebliche Ursache, dass per Ende Jahr gegenüber dem langjährigen Mittelwert eine Minderproduktion von rund 4.6 Mio. kWh bzw. -20% zu verzeichnen hatten.

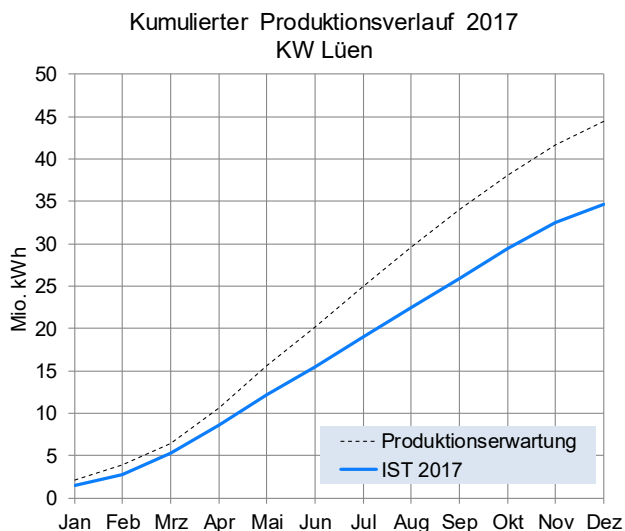
Mit Ausnahme der geplanten Revisions- und Reparaturarbeiten konnte praktisch unterbruchsfrei produziert werden.



### Produktion Kraftwerk Lüen

Im Jahr 2017 wurden wir beim Kraftwerk Lüen mit ausserordentlich vielen Problemen konfrontiert. Die sehr alte Maschinengruppe 3 wurde wie geplant mit einem neuen Lauftrad ausgerüstet. Während des Umbaus traten leider weitere Probleme ans Tageslicht, was bedeutete, dass die Maschine 3 im wasserreichen Sommerhalbjahr kaum zur Produktion beitragen konnte. Demgegenüber konnten die beiden anderen Maschinen mit sehr wenigen Störungen betrieben werden, obwohl aus Kostengründen mit einem reduzierten Schichtbetrieb gefahren wurde.

Das Resultat war eine stark unterdurchschnittliche Produktionsmenge, welche 9.7 Mio. kWh bzw. 22% unter der Erwartung lag.





## GESAMTENERGIEBEDARF IM VERSORGUNGSGBIET

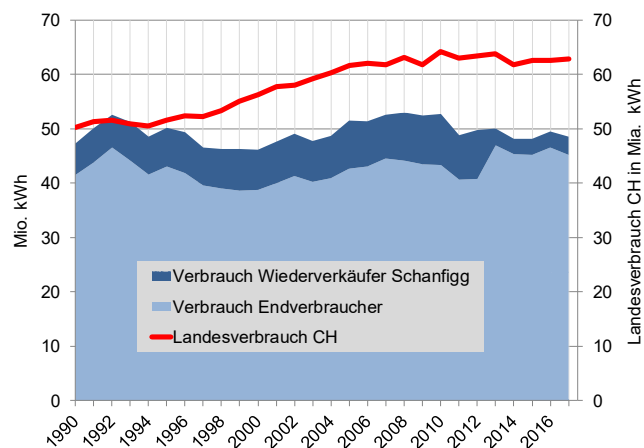
Der Endverbrauch im Netzgebiet Arosa Energie sank im Jahr 2017 auf 48.6 Mio. kWh, 1 Mio kWh oder 1.9% weniger als im 2016.

Da in unserem Versorgungsgebiet die Temperaturen einen grossen Einfluss auf den Elektrizitätsverbrauch haben, hilft meist ein Blick auf den Heizbedarf, die sogenannten Heizgradtage, um Abweichungen vom Vorjahr zu begründen. Im Falle des Jahres 2017 ist dies allerdings nicht ganz einfach, denn über das ganze Jahr gesehen stieg die Zahl der Heizgradtage um 1% bzw. 54 an. Nach genauerer Betrachtung fällt allerdings auf, dass der Anstieg allein im September 192 Heizgradtage betrug, im Rest des Jahres war er niedriger. Da der September beim Stromverbrauch jedoch meist der drittschwächste Monat ist, war der Einfluss auf den Jahresverbrauch klein.

Nichtsdestotrotz spielen die anderen Faktoren, welche den Stromverbrauch beeinflussen, auch ihre Rolle. Die Beschneidung der Skipisten im Spätherbst erforderte deutlich weniger Energie, der kontinuierliche Ersatz von elektrischen Geräten mit sparsameren Typen neuester Generation schreitet langsam aber unaufhörlich voran, und der stetige Ersatz von Elektro-Widerstandsheizungen durch effizientere Lösungen reduzieren den Elektrizitätsverbrauch.

Die Leistungsspitze, das heisst der höchste Momentanverbrauch, über eine 1/4h gemittelt, betrug 13.4 Megawatt. Diese trat am 29. Dezember um 10:45 Uhr auf und lag rund 1.4% höher als im Vorjahr.

**Elektrizitätsverbrauch Schanfigg**





# ENERGIEHANDEL

## Energieabsatz

Arosa Energie hatte bereits Ende 2016 mit vielen Kunden, welche ihren Strombedarf im freien Markt beschaffen können, mehrjährige Verträge abgeschlossen. Im Nachgang erwies sich dies für unsere Stromkunden als ein positiver Entscheid, denn im 2017 sind die Preise für Stromlieferungen 2018 und 2019 angestiegen.

2017 gelang es uns, weitere Kundschaft zurückzugewinnen und so den Endkundenabsatz zu steigern.

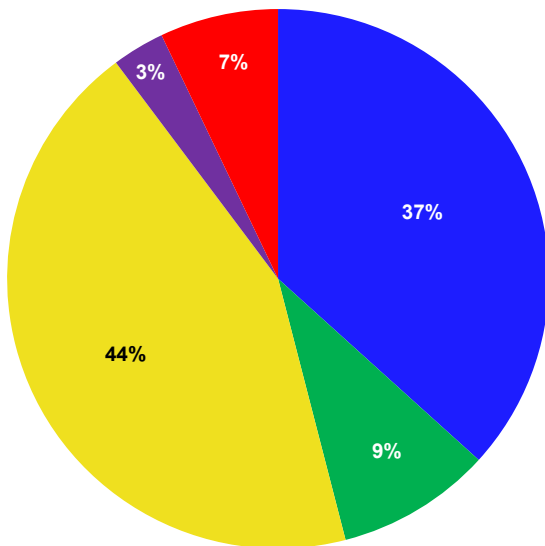
Wir können auch im liberalisierten Markt auf eine ausserordentlich treue Kundschaft zählen und bedanken uns dafür ganz herzlich!

## Energieeinkauf

Das Jahr 2017 markierte auch für den Energieeinkauf eine Wende. Nachdem wir 2016 ein letztes Mal von den langfristigen Verträgen mit dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) profitieren konnten, standen wir vor der Aufgabe, für das Jahr 2017 (und die Folgejahre) möglichst vorteilhaft Energie für unsere Kundschaft zu beschaffen. Unsere spezielle Situation mit, über ein gesamtes Jahr gerechnet, deutlich mehr Eigenproduktion als Eigenbedarf erlaubt eine natürliche Absicherung unseres Bedarfs. So konnten wir rund 35 Mio. kWh intern ab unseren Kraftwerken sowie aus der Arosener Beteiligung an der Gemeindekorporation Chur Sand beziehen, weitere 2.3 Mio. kWh wurden über den Spotmarkt und die restlichen rund 10.5 Mio. kWh über längerfristige Termingeschäfte am Markt beschafft.

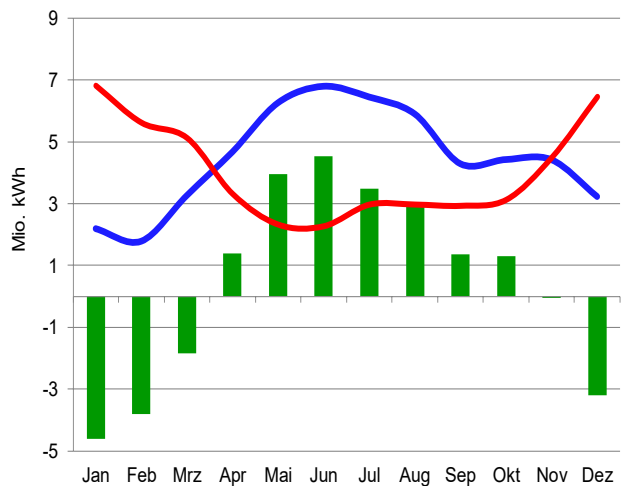
Dank der sehr guten Zusammenarbeit mit dem Dienstleister und Lieferanten CKW konnten wir die Umstellung ohne grössere Probleme bewerkstelligen. Auch für das erste Quartal 2018 wurden gegen Ende 2017 bereits wieder Absicherungsgeschäfte abgeschlossen, damit wir auch in Zukunft eine ausreichende Planungssicherheit haben.

Energieverkauf nach Kundengruppen



- Geschäftskunden mit freier Lieferantwahl, von Arosa Energie beliefert
- Geschäftskunden ohne freie Lieferantwahl
- Privatkunden
- Provisorien und Eigenbedarf
- Wiederverkäufer Schanfigg

Eigenerzeugung und Bedarf 2017



- Saldo
- Eigenerzeugung
- Bedarf



# UNTERNEHMENSBEREICH PRODUKTION

## Kraftwerk Litzirüti

2017 wurden diverse Revisionsarbeiten im Kraftwerk ausgeführt. So wurde die Hydraulikanlage überprüft und die Lüftungsanlage erneuert.

Da das Gelände zwischen Stausee Isel und Litzirüti sehr instabil ist, musste im Bereich Haspelgrube ein 3 Meter langes Rohrstück der Hangleitung ersetzt werden. Um diese Arbeiten ausführen zu können, war eine Entleerung des Stausees erforderlich. Dies nutzte man um den Einlaufschütz beim Stauwehr neu abzudichten. Gleichzeitig wurde ein Ablaufhahn für die künftig zu erwartende Restwasserdotierung in den Grundablass des Stauwehrs eingebaut.

## Trinkwasserkraftwerk Molinis

Die Generatoren des Trinkwasserkraftwerks wurden durch eine externe Firma überprüft. Dabei wurden keine Mängel festgestellt

## Kraftwerk Lünen

Das Laufrad der Maschinengruppe 3 wurde aufgrund fortgeschrittener Abnutzung ersetzt. Beim Wechseln des Rades wurde festgestellt, dass sowohl die Welle wie auch das Turbinenlager beschädigt waren. Eine provisorische Reparatur war leider nicht nachhaltig und die definitive Instandhaltung kann erst Anfang 2018 erfolgen. Dadurch kam es zu Produktionsausfällen.

Bei der Talstation der Werkseilbahn entstanden Schäden durch einen Erdbeben. Das Trasse wurde durch eine Betonmauer stabilisiert.

## Unterwerke

Im Unterwerk Tomeli wurde die Lüftung erweitert. Dadurch können nun die Räume mit der Abwärme der Trafos beheizt werden.

## Leitsystem

Da die Energieproduktion seit Anfang 2017 an den Markt angepasst erfolgt, musste das Leitsystem an die neue Situation angepasst werden. Der Datenaustausch mit unserem neuen Partner CKW (Centralschweizerische Kraftwerke) erfolgt direkt ab Leitsystem.

# 3

Unterwerke  
im Versorgungsgebiet



# UNTERNEHMENSBEREICH VERTEILUNG

Unsere Mitarbeiter des Geschäftsbereichs Verteilung sind dafür besorgt, dass der Strombezug im Versorgungsgebiet jederzeit gewährleistet ist. Sie führen Unterhalts- und Wartungsarbeiten am Netz aus.

Das Niederspannungsnetz mit einer Länge von insgesamt 128 km versorgt rund 4'500 Endkunden. Eine grosse Versorgungssicherheit wird durch 106 Trafostationen und 160 Verteil-kabinen gewährleistet.

## Um- und Neubau von Trafostationen

In Litzirüti wurde die Trafostation Im Boda erneuert. Ausserdem wurde im Kraftwerk Litzirüti die Niederspannungsverteilung ersetzt.

Im Gebiet Hochwang-Triemel St. Peter wurde der Rohbau für die Trafostation Triemel erstellt.

Unsere Mitarbeiter haben für diese Arbeiten insgesamt 528 Arbeitsstunden aufgewendet.

## Ersatz von Kabel im Mittelspannungsnetz

MS-Kabel Valsana - Sandhubel

## Ersatz von Kabel Niederspannungsnetz

NS-Kabel Molinis

NS-Kabel Poststrasse Arosa

NS-Kabel Sunstar Hotel

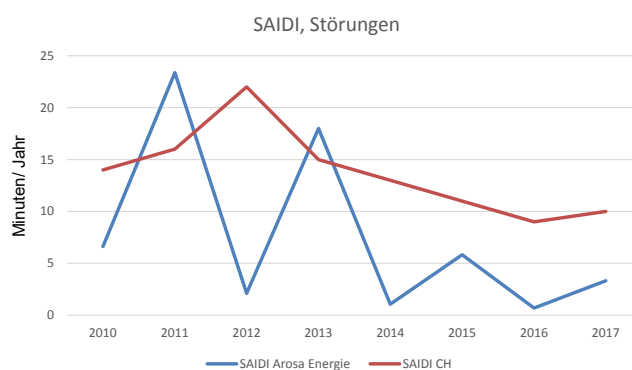
NS-Kabel Eggstrasse - Heimatmuseum

NS-Kabel Schulhaus

Für die Arbeiten am Mittel- und Niederspannungsnetz wurden gesamthaft 2134 Arbeitsstunden aufgewendet.

## SAIDI, mittlere Nichtverfügbarkeit pro Kunde und Jahr

Bei der auch international häufig verwendeten Kennzahl SAIDI hat Arosa Energie auch 2017 sehr gut abgeschnitten. Wir liegen deutlich unter dem schweizerischen Durchschnitt. Die beharrlichen Erneuerungen im Verteilnetz wie auch motivierte und gut ausgebildete Mitarbeiter haben dieses gute Resultat ermöglicht!



## Öffentliche Beleuchtung

Arosa Energie betreibt für die Gemeinde Arosa die öffentliche Beleuchtung. Auf dem Gemeindegebiet befinden sich rund 800 Strassenleuchten. Seit 2014 wurden rund 240 Natriumdampflampen durch LED ersetzt. Die Energieeinsparung der LED Lampen gegenüber der Natrumdampflampe beträgt rund 40%. Die Lichtstärke der Leuchten wird zwischen 22.00 Uhr und 05.00 reduziert.

**160**  
Verteilkabinen im  
Versorgungsgebiet



# UNTERNEHMENSBEREICH VERTRIEB

## arosaenergie natürlich aus Wasser und natürlich aus dem Schanfigg

Die Schweizer Wasserkraft ist systemrelevant für die Schweizer Stromversorgung – heute und erst recht in der Zukunft. Denn die Wasserkraft ist nicht nur erneuerbar und praktisch CO2-frei sondern auch speicherbar. «Die Wasserkraft ist unser bester Trumpf für die erfolgreiche Umsetzung der Energiestrategie 2050», sagt Michael Frank, Direktor des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE.

«Deshalb müssen wir Sorge tragen zur Wasserkraft.»

Als Arosa Energie Stromkunde erhalten sie erneuerbaren Strom aus Wasserkraft. Das Standardprodukt «**arosaenergie**» besteht aus Strom von unseren Wasserkraftanlagen im Schanfigg. Die Kraftwerke Litzirüti und Lüen produzieren erneuerbare Energie aus heimischem Wasser.

Umweltbewusste Konsumenten können zusätzlich folgende Produkte wählen: Zu einem Aufpreis von drei Rappen pro Kilowattstunde gibt es «**arosaenergie+**» mit dem Zertifikat «naturemade star!». Hier gibt es 100 Prozent Ökostrom aus dem Trinkwasserkraftwerk Molinis. Auf der Ochsenalp wird das Wasser gefasst und in zwei Stufen turbinert.

Schliesslich gibt es noch zu einem Aufpreis von 9 Rappen je Kilowattstunde «**arosasunnaenergie**» aus 100 Prozent Solarstrom von Schanfigger Photovoltaikanlagen.

## Touristische Attraktion

Wasserkraftwerke sind oft auch eindruckliche Bauwerke und deshalb touristische Attraktionen.

Arosa Energie führt seit vielen Jahre Führungen zum im 1914 erbauten Kraftwerk Lüen durch, wo wissenswertes über die Stromversorgung im Schanfigg vermittelt wird und drei Generationen von Maschinen bestaunt werden können. In der ganzen Schweiz besuchen rund 100'000 Besucher Schweizer Wasserkraftwerke.

## Unterstützungen (Sponsoring-Engagement)

Als lokal verwurzelt Unternehmen unterstützen wir Anlässe, Vereine und Gruppen aus unserem Versorgungsgebiet. Die Förderung in den Bereichen Sport, Kultur ist uns ein grosses Anliegen. Unser Engagement verfolgt das Ziel, die Attraktivität von Arosa beizubehalten und unsere Kunden zu überzeugen, dass wir weit mehr machen als nur die nüchterne Kilowattstunde Energie zu liefern.

Arosa Energie unterstützt das Arosa Humorfestival, die Schneeshow der SSSA, Arosa Kultur, die Arosa ClassicCar, sowie viele weitere Veranstaltungen in Arosa.

## Messwesen

Damit der Energieverbrauch im Versorgungsgebiet gezählt und den Kunden verrechnet werden kann, wird die Zählerinfrastruktur durch die Mitarbeitenden der Arosa Energie laufend erneuert und modernisiert.

Total installierte Zähler	6592
davon fernausgelesene Zähler	313
Wasseruhren (Ablesung im Auftrag der Gemeinde)	851

**6592**  
Stromzähler  
im Versorgungsgebiet

# TEAM AROSA ENERGIE PER 31. DEZEMBER 2017

<p><b>Anton Arnold</b> Elektro-Monteur seit 01.06.2010</p>	<p><b>Fritz Müntener</b> Bereichsleiter Produktion seit 06.10.1980</p>	<p><b>Christian Arnold</b> Lernender Netzelektriker seit 01.08.2016</p>	<p><b>Kurt Roth</b> Maschinist Kraftwerk Lünen seit 01.08.2001</p>	<p><b>Hans Peter Freund</b> Messwesen seit 01.10.2007 10 Jahre</p>	<p><b>Markus Baumgartner</b> Messwesen seit 01.06.2013</p>	<p><b>Beat Maissen</b> Bereichsleiter Vertrieb seit 01.07.2011</p>	<p><b>Tino Mongili</b> Geschäftsleiter seit 01.02.2010</p>	<p><b>Benedikt Jegi</b> Wehrwärter in Molinis seit 01.11.2008</p>
--	--	---	--	--	--	--	--	---



## Eintritte

keine

## Austritte

Nando Wältji            31. Juli 2017  
Michael Schad        31. August 2017

## Jubiläen

Roger Frischknecht    25 Jahre  
Peter Aerni            15 Jahre  
Hans Peter Freund    10 Jahre



**Sabine Lehner**  
Finanzen & Dienste  
seit 01.03.2014

**Reto Felix**  
Wehrwarter in Molinis  
seit 01.02.2013

**Martin Steimle**  
Bereichsleiter  
Verteilung  
seit 01.06.1996

**Angelika Kürsteiner**  
Vertrieb/  
Installationskontrolle  
seit 01.04.2013

**Peter Aerni**  
Stv. Bereichsleiter  
Verteilung  
seit 02.01.2002  
15 Jahre

**Marcel Zablonier**  
Netzelektriker  
seit 01.08.2005

**Marcel Füllemann**  
Bereichsleiter  
Finanzen & Dienste  
seit 01.02.2014

**Roger Frischknecht**  
Maschinist  
Kraftwerk Lüen  
seit 01.12.1992  
25 Jahre

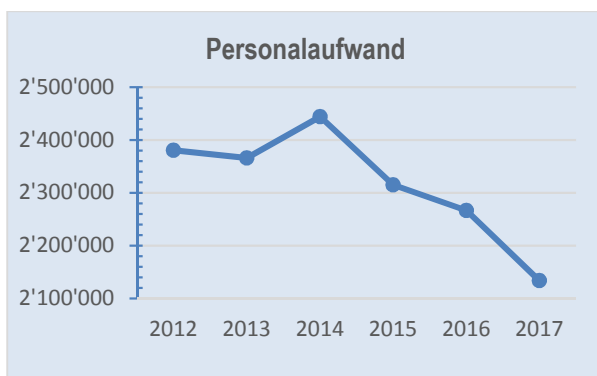
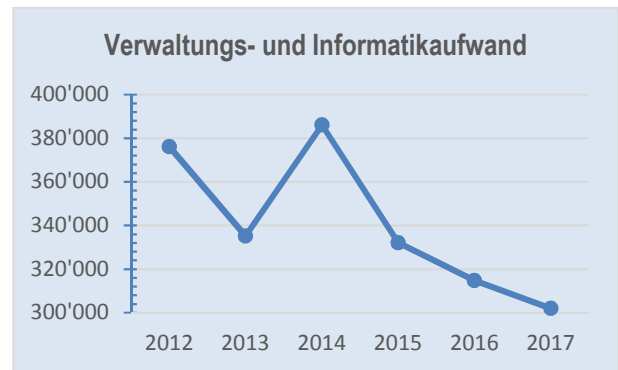
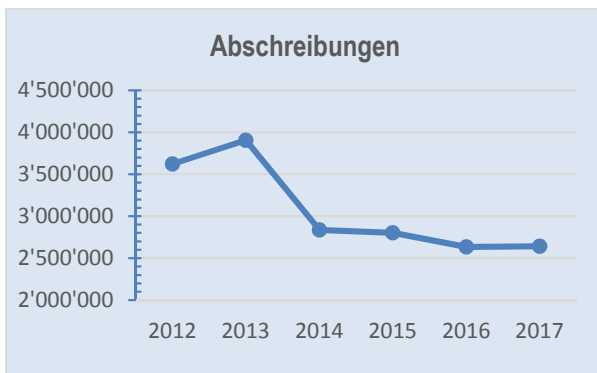
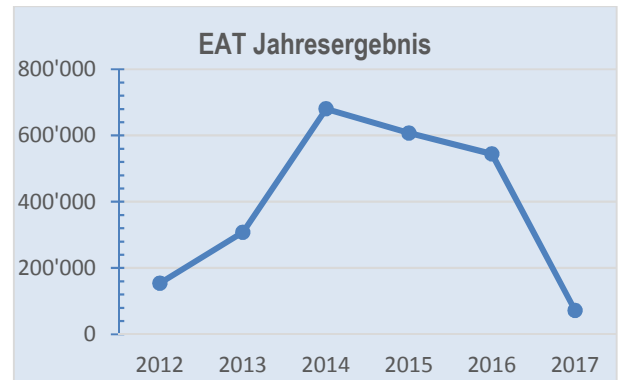
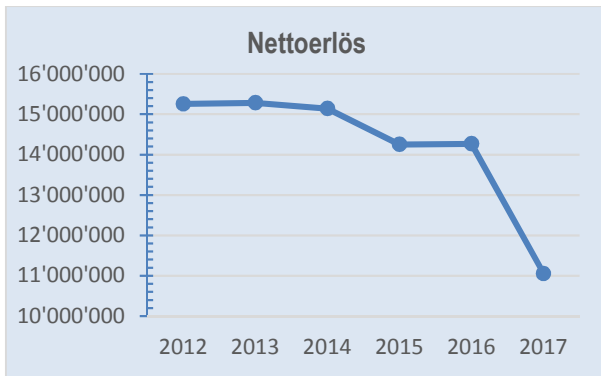
**Edy Hagen**  
Maschinist  
Kraftwerk Lüen  
seit 01.12.2011

**Adrian Zajaczkowski**  
Netzelektriker  
seit 01.04.2016





# FINANZEN



## BILANZ

	31.12.2017		31.12.2016	
	in CHF	in %	in CHF	in %
<b>Aktiven</b>				
01 Flüssige Mittel und Wertschriften	224'767		114'400	
02 Forderungen aus Lieferung und Leistung	1'393'076		2'236'852	
03 Andere kurzfristige Forderungen	4		448	
04 Materialvorräte	218'126		159'030	
05 Aktive Rechnungsabgrenzung	49'489		36'370	
<b>06 Total Umlaufvermögen</b>	<b>1'885'462</b>	<b>8.1</b>	<b>2'547'100</b>	<b>10.5</b>
07 Finanzanlagen	540'003		50'003	
08 Mobile Sachanlagen	852'057		909'275	
09 Immoblie Sachanlagen	20'052'201		20'851'226	
<b>10 Total Anlagevermögen</b>	<b>21'444'261</b>	<b>91.9</b>	<b>21'810'505</b>	<b>89.5</b>
<b>11 Total Aktiven</b>	<b>23'329'723</b>	<b>100.0</b>	<b>24'357'604</b>	<b>100.0</b>
<b>Passiven</b>				
12 Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung	-3'615'539		-3'685'535	
13 Kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten	0		-1'000'000	
14 Andere kurzfristige Verbindlichkeiten	0		0	
15 Passive Rechnungsabgrenzung	-8'066		-13'752	
16 Rückstellungen	-208'530		-233'064	
<b>17 Total kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>-3'832'136</b>		<b>-4'932'351</b>	
18 Langfristig verzinsliche Verbindlichkeiten	-10'070'000		-10'070'000	
<b>19 Total Fremdkapital</b>	<b>13'902'136</b>	<b>59.6</b>	<b>-15'002'351</b>	<b>61.6</b>
20 Dotationskapital	-2'000'000		-2'000'000	
21 Freie Gewinnreserven	-7'355'253		-6'810'812	
22 Jahresgewinn	-72'335		-544'441	
<b>23 Total Eigenkapital</b>	<b>-9'427'587</b>	<b>40.4</b>	<b>-9'355'253</b>	<b>38.4</b>
<b>24 Total Passiven</b>	<b>23'329'723</b>	<b>100.0</b>	<b>24'357'604</b>	<b>100.0</b>

# ERFOLGSRECHNUNG

	Rechnung 2017		Budget 2017		Rechnung 2016	
	in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF	in %
01 + Erlös Netznutzung	4'935'539	44.6	4'819'259	44.2	4'788'400	33.6
02 + Erlös Abgaben	1'871'138	16.9	1'873'528	17.2	1'800'133	12.6
03 + Erlös Energiegeschäft	3'526'719	31.9	3'585'657	32.9	7'159'341	50.2
04 + Übriger Ertrag aus Dienstleistungen	365'824	3.3	320'000	2.9	180'092	1.3
05 + Übriger Ertrag	44'583	0.4	28'100	0.3	35'928	0.3
06 + Eigenleistungen/Eigenverbrauch	308'022	2.8	300'000	2.8	298'352	2.1
<b>07 = Bruttoerlöse aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>11'051'825</b>	<b>100.0</b>	<b>10'926'544</b>	<b>100.2</b>	<b>14'262'246</b>	<b>100.0</b>
08 - Erlösminderungen	-4'814	0.0	18'600	0.2	-5'765	0.0
<b>09 = Nettoerlös</b>	<b>11'056'638</b>	<b>100.0</b>	<b>10'907'944</b>	<b>100.0</b>	<b>14'268'011</b>	<b>100.0</b>
10 - Abgaben an Dritte	2'372'737	21.5	2'181'830	20.0	1'719'079	12.0
11 - Energieeinkauf von Dritten	907'066	8.2	834'083	7.6	3'830'215	26.8
12 - Materialaufwand	15'858	0.1	80'000	0.7	9'396	0.1
13 - Aufwand für Drittleistungen	328'188	3.0	474'500	4.4	367'447	2.6
<b>14 = Nettobetriebsleistung</b>	<b>7'432'790</b>	<b>67.2</b>	<b>7'337'531</b>	<b>67.3</b>	<b>8'341'874</b>	<b>58.5</b>
15 - Personalaufwand	2'123'795	19.2	2'398'635	22.0	2'266'648	15.9
16 - Raumaufwand	102'704	0.9	101'500	0.9	103'047	0.7
17 - Unterhalt, Reparaturen	386'878	3.5	427'563	3.9	372'713	2.6
18 - Sachvers. Abgaben, Gebühren, Bewilligungen	1'179'832	10.7	1'215'469	11.1	1'306'362	9.2
19 - Energie- und Entsorgungsaufwand	63'269	0.6	78'700	0.7	71'921	0.5
20 - Verwaltungs- und Informatikaufwand	301'950	2.7	358'075	3.3	314'746	2.2
21 - Kundenbetreuung	77'973	0.7	96'800	0.9	83'788	0.6
22 - Übriger Betriebsaufwand	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>23 = EBITDA <sup>1</sup></b>	<b>3'196'390</b>	<b>28.9</b>	<b>2'660'789</b>	<b>24.4</b>	<b>3'822'649</b>	<b>26.8</b>
24 - Abschreibungen	2'641'058	23.9	2'400'000	22.0	2'634'338	18.5
<b>25 = EBIT <sup>2</sup></b>	<b>555'331</b>	<b>5.0</b>	<b>260'789</b>	<b>2.4</b>	<b>1'188'311</b>	<b>8.3</b>
26 - Finanzaufwand	493'635	4.5	575'200	5.3	645'913	4.5
27 + Finanzertrag	4'231	0.0	1'012	0.0	5'262	0.0
<b>28 = EBT 1 <sup>3</sup></b>	<b>65'927</b>	<b>0.6</b>	<b>-313'399</b>	<b>-2.9</b>	<b>547'661</b>	<b>3.8</b>
29 - Ausserordentlicher Aufwand	2'756	0.0	1'300	0.0	0	0.0
30 + Ausserordentlicher Ertrag	12'398	0.1	7'660	0.1	7'560	0.1
<b>31 = EBT 2 <sup>4</sup></b>	<b>75'569</b>	<b>0.7</b>	<b>-307'039</b>	<b>-2.8</b>	<b>555'221</b>	<b>3.9</b>
32 +/- Steuern	3'234	0.0	3'234	0.0	10'780	0.1
<b>33 = EAT (Jahresergebnis)</b>	<b>72'335</b>	<b>0.7</b>	<b>-310'273</b>	<b>-2.8</b>	<b>544'441</b>	<b>3.8</b>

1) Betriebsergebnis vor Zinsen, Abschreibungen und Steuern

2) Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern

3) Betriebsergebnis vor Steuern

4) Jahresergebnis vor Steuern

# INVESTITIONSRECHNUNG

	Rechnung 2017		Budget 2017		Rechnung 2016	
	in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF	in %
01 + KW Lüen	135'286		255'000		29'387	
02 + Aktivierte Eigenleistungen	13'529		0		2'939	
<b>03 = Total KW Lüen</b>	<b>148'815</b>		<b>255'000</b>		<b>32'326</b>	
04 + KW Litzirüti	262'978		735'000		137'817	
05 + Aktivierte Eigenleistungen	38'619		0		15'077	
<b>06 = Total KW Litzirüti</b>	<b>301'597</b>		<b>735'000</b>		<b>152'895</b>	
<b>07 = Total Bereich Produktion</b>	<b>450'411</b>	<b>26.6</b>	<b>990'000</b>	<b>29.0</b>	<b>185'221</b>	<b>11.4</b>
08 + Netzebene 3	0		0		0	
<b>09 = Total Netzebene 3</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	
10 + Netzebene 4	19'198		530'000		12'600	
11 + Aktivierte Eigenleistungen	1'920		0		1'260	
<b>12 = Total Netzebene 4</b>	<b>21'118</b>		<b>530'000</b>		<b>13'860</b>	
13 + Netzebene 5	14'961		265'000		74'094	
14 + Aktivierte Eigenleistungen	3'745		60'000		16'702	
<b>15 = Total Netzebene 5</b>	<b>18'706</b>		<b>325'000</b>		<b>90'796</b>	
16 + Netzebene 6	164'912		225'000		308'101	
17 + Aktivierte Eigenleistungen	37'121		100'000		64'512	
18 - Erträge und Anschlussgebühren	0		0		50'302	
<b>19 = Total Netzebene 6</b>	<b>202'034</b>		<b>325'000</b>		<b>322'311</b>	
20 + Netzebene 7	899'028		730'000		894'473	
21 + Aktivierte Eigenleistungen	193'204		120'000		180'663	
22 - Erträge und Anschlussgebühren	218'414		120'000		173'264	
<b>23 = Total Netzebene 7</b>	<b>873'818</b>		<b>730'000</b>		<b>901'872</b>	
<b>24 = Total Bereich Verteilung</b>	<b>1'115'676</b>	<b>65.8</b>	<b>1'910'000</b>	<b>55.9</b>	<b>1'328'838</b>	<b>82.1</b>

Netzebene 3	Überregionales Verteilnetz 60kV
Netzebene 4	Transformierung 60kV->10 kV
Netzebene 5	Regionales Verteilnetz 10kV
Netzebene 6	Transformierung 10kV->240V/400V
Netzebene 7	Lokales Verteilnetz (240V/400V)

	Rechnung 2017		Budget 2017		Rechnung 2016	
	in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF	in %
25 + Ablesung - Zähler-Vertrieb	114'893		160'000		50'670	
26 + Aktivierte Eigenleistungen	11'489		0		5'067	
<b>27 = Total Vertrieb</b>	<b>126'383</b>		<b>160'000</b>		<b>55'737</b>	
<b>28 = Total Bereich Vertrieb</b>	<b>126'383</b>	<b>7.5</b>	<b>160'000</b>	<b>4.7</b>	<b>55'737</b>	<b>3.4</b>
29 + Rundsteuerung + Leitsystem	0		310'000		112'141	
30 + Aktivierte Eigenleistungen	0		0		12'132	
<b>31 = Total Rundsteuerung + Leitsystem</b>	<b>0</b>		<b>310'000</b>		<b>124'274</b>	
32 + Kommunikation	19'832		120'000		0	
33 + aktivierte Eigenleistungen	1'983		20'000		0	
<b>34 = Total Kommunikation</b>	<b>21'815</b>		<b>140'000</b>		<b>0</b>	
35 + Divers	64'118		86'000		0	
36 + aktivierte Eigenleistungen	6'412				0	
<b>37 = Total Divers</b>	<b>70'530</b>		<b>86'000</b>		<b>0</b>	
<b>38 = Total Divers 31 + 34 + 36</b>	<b>92'345</b>	<b>5.4</b>	<b>536'000</b>	<b>15.7</b>	<b>124'274</b>	<b>7.7</b>
<b>39 = Total Investitionen</b>	<b>1'695'206</b>	<b>100.0</b>	<b>3'416'000</b>	<b>100.0</b>	<b>1'619'283</b>	<b>100.0</b>
40 + Total Aktivierte Eigenleistungen	308'022	18.2	300'000	8.8	298'352	18.4
41 - Total Erträge aus Hausanschlüssen	218'414	12.9	120'000	3.5	223'566	13.8
<b>42 = Gesamtinvestitionen</b>	<b>1'784'814</b>	<b>105.3</b>	<b>3'596'000</b>	<b>105.3</b>	<b>1'694'069</b>	<b>104.6</b>

# GELDFLUSSRECHNUNG

	31.12.2017	31.12.2016
	in CHF	in CHF
<b>1.0 Unternehmensergebnis</b>	<b>72'335</b>	<b>544'441</b>
2.0 Ordentliche Abschreibungen	2'333'036	2'335'986
2.1 Sofortabschreibungen Eigenleistungen	308'022	298'352
2.2 Ausserordentliche Abschreibungen	0	0
<b>2.5 Total Abschreibungen</b>	<b>2'641'058</b>	<b>2'634'338</b>
3.0 Veränderung Rückstellungen	-24'534	-15'829
<b>4.0 Betrieblicher Cash Flow - Cash Flow aus Geschäftstätigkeit (brutto)</b>	<b>2'688'859</b>	<b>3'162'950</b>
5.0 Veränderung Materialvorräte	-59'096	45'683
6.0 Veränderung Forderungen aus Lieferung und Leistung	843'775	-894'151
7.0 Veränderung andere kurzfristige Forderungen	3	-487
8.0 Veränderung aktive Rechnungsabgrenzung	-13'118	-10'823
9.0 Veränderung Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-69'997	410'822
10.0 Veränderung andere kurzfristige Verbindlichkeiten	0	0
11.0 Veränderung passive Rechnungsabgrenzung	-5'686	9'252
12.0 Veränderung Nettoumlaufvermögen	695'881	-439'704
<b>13.0 Geldzufluss aus Betriebstätigkeit (operativer Cash Flow)</b>	<b>3'384'740</b>	<b>2'723'246</b>
14.0 Investitionen in Sachanlagen	-1'784'814	-1'694'069
15.0 Investitionen in Beteiligungen / Darlehen	-490'000	0
16.0 Investitionen in Finanzanlagen	0	0
<b>17.0 Geldfluss aus Investitionstätigkeit</b>	<b>-2'274'814</b>	<b>-1'694'069</b>
18.0 Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	-1'000'000	1'000'000
19.0 Langfristige Finanzverbindlichkeiten	0	-2'000'000
20.0 Eigenkapital		
<b>21.0 Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-1'000'000</b>	<b>-1'000'000</b>
22.0 Veränderung flüssige Mittel	110'367	29'040
23.0 Flüssige Mittel Beginn Geschäftsjahr	114'397	85'357
<b>24.0 Flüssige Mittel Ende Geschäftsjahr</b>	<b>224'764</b>	<b>114'397</b>



# ANHANG ZUR JAHRESRECHNUNG PER 31. DEZEMBER 2017

## A. Angaben über die in der Jahresrechnung angewandten Grundsätze

Die vorliegende Jahresrechnung wurde gemäss den Vorschriften des Schweizer Gesetzes, insbesondere der Artikel über die kaufmännische Buchführung und Rechnungslegung des OR (Art. 957-962) erstellt.

## B. Angaben, Aufschlüsselung und Erläuterungen zur Bilanz

07 Finanzanlagen	2017	2016
Arosa electra AG, 100%	50'000	50'000
Grischelectra AG, 16 Aktien	1	1
Repower AG, 25 Aktien	1	1
Valora 32009699		
Akonis AG, 20%	1	1
Wasserkraft Peist AG, 49%	490'000	0
<b>Total</b>	<b>540'003</b>	<b>50'003</b>

Zusammen mit der Firma Entegra Wasserkraft AG wurde die Wasserkraft Peist AG gegründet. Das Aktienkapital beträgt Fr. 1'000'000, davon Entegra Fr. 510'000. Zweck der Firma ist die Erzeugung und Lieferung elektrischer Energie. Im HR veröffentlicht am 9. März 2017

13 Kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten	2017	2016
Fester Vorschuss Bank	0	1'000'000
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1'000'000</b>

16 Rückstellungen	2017	2016
Rückstellung Ferien und Überzeitguthaben	118'014	123'323
Rückstellung Steuern	0	0
Rückstellungen Lieferungen und Leistungen	90'516	109'741
<b>Total</b>	<b>208'530</b>	<b>233'064</b>

Lieferung und Leistungen Fr. 80'000 für Grischa Vision.

18 Langfristige verzinsliche Verbindlichkeiten	2017	2016
Langfristiges Darlehen Gemeinde Arosa	10'000'000	10'000'000
Fester Vorschuss Bank	0	0
Langfristiges Darlehen von Arosa electra AG	70'000	70'000
<b>Total</b>	<b>10'070'000</b>	<b>10'070'000</b>

Das langfristige Fremdkapital besteht aus dem verzinslichen Darlehen der Gemeinde Arosa (Sacheinlage) gem. Art 32 des Gesetzes über die Arosa Energie vom 1. Januar 2013.

23 Eigenkapital	2017	2016
Dotationskapital	2'000'000	2'000'000
Freie Gewinnreserven	7'355'252	6'810'812
Jahresgewinn	72'335	544'441
<b>Total</b>	<b>9'427'587</b>	<b>9'355'253</b>

Das Eigenkapital wird nicht verzinst. Die freien Gewinnreserven haben um den Jahresgewinn vom Vorjahr zugenommen.

## C. Angaben, Aufschlüsselung und Erläuterungen zur Erfolgsrechnung

02 Erlöse Abgaben	2017	2016
Öffentliche Abgaben	950'242	798'927
Öffentliche Beleuchtung	0	147'374
Energieabgabe (KEV) 1.50 Rp./kWh	719'631	628'686
Systemdienstleistungen (SDL) 0.40 Rp./kWh	196'977	255'146
<b>Total</b>	<b>1'866'850</b>	<b>1'800'133</b>

06 Eigenleistungen / Eigenverbrauch	2017	2016
Eigenleistungen	308'022	298'352
<b>Total</b>	<b>308'022</b>	<b>298'352</b>

Die Eigenleistungen an Sachanlagen in der Höhe von Fr. 298'352 wurden wie im Vorjahr aktiviert und in voller Höhe wieder abgeschrieben.

10 Abgaben an Dritte	2017	2016
Durchleitungsentschädigung an Dritte HS-Netz	439'420	18'066
Netznutzung GKL	66'467	48'254
Öffentliche Abgaben	950'242	798'927
Energieabgabe (KEV)	719'631	628'686
Systemdienstleistungen (SDL)	196'977	225'146
<b>Total</b>	<b>2'372'737</b>	<b>1'719'079</b>

Die Durchleitungsentschädigung an Dritte HS-Netz erfolgt im Rahmen einer gemeinsamen Netznutzungsvereinbarung zwischen IBC und Arosa Energie, sowie IBC und ewz. Die Durchleitungsentschädigung Netznutzung GKL beinhaltet die Belastung der Netznutzung GKL auf das KW Lünen.

11 Energieeinkauf von Dritten	2017	2016
Stromeinkauf inkl. Wirkverlust	721'902	3'680'441
Naturpower, Wassertop, Solartop	0	20'112
Rückkauf Konzessions-Energie	36'497	69'662
Dienstleistung für Energiebeschaffung neu ab 2017	53'781	0
Ausgleichsenergie Produktion neu ab 2017	31'233	
Dienstleistungen für KW-Optimierung	63'653	60'000
<b>Total</b>	<b>907'066</b>	<b>3'830'215</b>

Dank den Kraftwerksoptimierungen kann die Produktion dem Strompreis nachgefahren werden. Es wird nur noch die Differenz zwischen Eigenproduktion und Bedarf hinzugekauft.

15 Personalaufwand	2017	2016
Gehälter und Löhne	1'718'095	1'855'679
Leistungen von Sozialversicherungen	-5'026	-4'865
Sozialaufwand	332'510	332'218
Übriger Personalaufwand	78'215	83'616
<b>Total</b>	<b>2'123'794</b>	<b>2'266'648</b>

In der Summe „Gehälter und Löhne“ sind Fr. 5'309 für die Auflösung Ferien und Überzeitguthaben enthalten.

Personalbestand	2017	2016
Anzahl Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am 31.12.	19	21
<b>Total Vollstellen 100%</b>	<b>18.6</b>	<b>19.80</b>

18 Sachversicherungen, Abgaben, Gebühren, Bewilligungen	2017	2016
Sachversicherungen	85'590	92'951
Abgaben	169'485	278'832
Gebühren	4'167	12'961
Wasserzinsen	406'646	407'415
Wasserwerksteuern	502'423	502'639
Bewilligungen, Durchleitungsentschädigungen	11'520	11'564
<b>Total</b>	<b>1'179'831</b>	<b>1'306'362</b>

20 Verwaltungs- und Informatikaufwand	2017	2016
Büromaterial, Drucksachen, Fotokopien	20'244	22'987
Telefon, Fax, Funk, Internet, Porti	31'966	30'734
Beiträge, Spenden, Vergaben	22'289	26'536
Verwaltungsrat	29'103	27'672
Unternehmensberatung	0	0
Aufwand Revisionsstelle, GKL	28'015	31'284
Informatikaufwand	170'332	175'533
<b>Total</b>	<b>301'949</b>	<b>314'746</b>

Im Informatikaufwand sind Lizenzkosten, inkl. Lizenzen für Zählerfernauslesung und Energiedatenmanagement, sowie Wartung-, Hotline- und Updatekosten für Hard- und Software enthalten.

24 Abschreibungen	2017	2016
Ordentliche Abschreibungen	2'333'036	2'328'757
Sofortabschreibung		
Eigenleistungen	308'022	298'352
Ausserord. Abschreibungen	0	7'229
<b>Total</b>	<b>2'641'058</b>	<b>2'634'338</b>

26 Finanzaufwand	2017	2016
Bankkreditzinsaufwand	3'274	18'892
Gemeinde Arosa Verzinsung Darlehen, KW Lünen, Heimfall	484'442	620'830
Darlehen arosa electra AG Verzinsung	1'400	1'404
Bank/PC und andere Zinsen und Spesen	4'519	4'781
<b>Total</b>	<b>493'635</b>	<b>645'907</b>

<b>29 Ausserordentlicher Aufwand</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Bildung Rückstellung für Erneuerung	0	0
Liegenschaftsaufwand Versicherungen	2'756	0
Übriger ausserord. Aufwand	0	0
<b>Total</b>	<b>2'756</b>	<b>0</b>

<b>30 Ausserordentlicher Ertrag</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Mietzinseinnahmen	7'560	7'560
Ausserordentlicher Ertrag	4'838	0
Auflösung Rückstellungen	0	0
<b>Total</b>	<b>12'398</b>	<b>7'560</b>

<b>32 Steuern</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Liegenschaftssteuern	3'23	10'780
<b>Total</b>	<b>3'234</b>	<b>10'780</b>

#### Leistungen an die Gemeinde Arosa

	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Verzinsung Darlehen 10. Mio	383'000	500'000
Konzessionsgebühr, Sonder- nutzungen öffentl. Grund und Boden	950'242	798'927
KW Lüen Verzinsung	99'852	118'892
KW Lüen Wasserzinsen	326'692	327'445
KW Lüen Jahrespauschale GKL	39'200	39'200
KW Lüen Aufgeld Produktion	137'047	234'056
KW Litzirüti Wasserzinsen	73'288	73'288
Rückkauf Konzessionsenergie	35'767	68'269
<b>Total</b>	<b>2'045'088</b>	<b>2'160'077</b>

#### Leistungen an Tschierschen-Praden

	<b>2017</b>	<b>2016</b>
KW Lüen Verzinsung	1'590	1'938
KW Lüen Wasserzinsen	6'667	6'683
KW Lüen Aufgeld Produktion	2'797	4'777
KW Lüen Jahrespauschale GKL	800	800
Rückkauf Konzessionsenergie	730	1'393
<b>Total</b>	<b>12'583</b>	<b>15'590</b>

## D. Erläuterungen zur Investitionsrechnung

Detailliert gibt die Investitionsrechnung Auskunft

	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Buchwert per 01.01.	21'760'501	22'700'500
Investitionen	1'695'206	1'619'283
Erträge und Anschluss- gebühren	-218'414	-223'566
Eigenherstellung immob. Sachanlagen	308'022	298'352
Buchwert vor Abschreibungen	23'545'316	24'394'569
Abschreibungen	-2'641'058	-2'634'338
einmalige Korrektur, da Differenz seit Abschluss 2013	0	270
<b>Buchwert per 31.12.</b>	<b>20'904'258</b>	<b>21'760'501</b>

## E. Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber Nahestehenden

### Ford. + Verbindl. aus

<b>Lieferungen und Leistungen</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Forderungen		
Gemeinde Arosa	252'250	55'814
Verbindlichkeiten		
Gemeinde Arosa	1'832'211	985'849
Kontokorrent		
Gemeinde Arosa	0	0
<b>Total</b>	<b>1'579'961</b>	<b>930'665</b>

### Langfristig verzinsliche

<b>Verbindlichkeiten</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Darlehen Gemeinde		
Arosa	10'000'000	10'000'000
Darlehen arosa electra AG	70'000	70'000
<b>Total</b>	<b>10'070'000</b>	<b>10'070'000</b>

### Langfristig unverzinsliche Verbindlichkeiten

Dotationskapital		
Gemeinde Arosa	2'000'000	2'000'000
<b>Total</b>	<b>2'000'000</b>	<b>2'000'000</b>

<b>Beteiligungen</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Die Arosa Energie ist zu 100% an der arosa electra AG beteiligt, mit einem Aktienkapital von	100'000	100'000
Die Arosa Energie ist zu 49% an der Wasserkraft Peist AG beteiligt, mit einem Aktienkapital von	490'000	0
<b>Total</b>	<b>590'000</b>	<b>100'000</b>

#### F. Zusätzliche Angaben

##### **Brandversicherungswerte**

<b>Neuwerte GVG</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Gebäude der Arosa Energie	6'866'000	6'825'500
Gebäude der Gemeinde-korporation KW Lünen	5'334'600	5'383'500

##### **Wesentliche Verpflichtungen gegenüber Dritten**

Die Gemeinde Arosa haftet als Eigentümerin für alle Verbindlichkeiten der Arosa Energie.

Die Gemeinde Arosa hat an der Gemeindekorporation Kraftwerk Lünen (GKL) eine Beteiligung von 98.8%.

Der GKL-Konzessionsvertrag bestehend aus Wasserrechtsverleihung, Stromlieferungsvertrag und Organisationsstatut dauert bis zum Jahr 2063. Dabei hat sich die Gemeinde Arosa dazu verpflichtet, sämtliche Investitionen sowie den Betrieb und Unterhalt für das Kraftwerk Lünen zu übernehmen.

Ebenfalls ist die Gemeinde Arosa verpflichtet, den Korporationsgemeinden Gratisenergie, Vorzugsenergie und Ergänzungsenergie zu definierten Konditionen zu liefern. Als Gegenleistung kann die Gemeinde Arosa über die gesamte Energie aus dem KW Lünen verfügen. Bedingt durch die laufenden Wasserkraftprojekte im Schanfigg sind zukünftige Investitionen für die Sanierung des Stauwehrs Molinis, der Triebwasserleitung und der Zentrale Lünen noch nicht beziffert.

Die gesamthaft oben aufgeführte Verpflichtung hat die Gemeinde Arosa mit einem entsprechenden Betriebsführungsvertrag der Arosa Energie als selbstständige öffentlich-rechtliche Anstalt (SÖRA) überbunden.

##### **Eventualverbindlichkeiten**

zur Zeit keine Verbindlichkeiten

##### **Wesentliche Ereignisse nach dem Bilanzstichtag**

Nach dem Bilanzstichtag und bis zur Verabschiedung der Jahresrechnung durch den Verwaltungsrat sind keine wesentlichen Ereignisse eingetreten, welche die Aussagefähigkeit der Jahresrechnung 2017 beeinträchtigen könnten bzw. an dieser Stelle offengelegt werden müssten.

<b>Sonstige Angaben</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Nicht bilanzierte Leasingverbindlichkeiten mit Restlaufzeit > 1 Jahr	0	0
Verbindlichkeiten gegenüber Vorsorgeeinrichtungen	0	0
Gesamtbetrag der für Verbindlichkeiten Dritter bestellten Sicherheiten	0	0
Gesamtbetrag der zur Sicherung eigener Verbindlichkeiten verwendeten Aktiven	0	0
Gesamtbetrag der Aktiven unter Eigentumsvorbehalt	0	0

##### **Nettoauflösung stiller Reserven**

	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Wesentliche Nettoauflösung stiller Reserven	0	0

# BERICHT DER REVISIONSSTELLE



## Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung der **selbständigen öffentlich-rechtlichen Anstalt** **Arosa Energie, 7050 Arosa**

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung der selbständigen öffentlich-rechtlichen Anstalt **Arosa Energie** bestehend aus Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang für das am **31. Dezember 2017** abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

### *Verantwortung des Verwaltungsrates*

Der Verwaltungsrat ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines internen Kontrollsystems mit Bezug auf die Aufstellung einer Jahresrechnung, die frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus ist der Verwaltungsrat für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

### *Verantwortung der Revisionsstelle*

Unsere Verantwortung ist es, aufgrund unserer Prüfung ein Prüfungsurteil über die Jahresrechnung abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften vorgenommen. Danach haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir hinreichende Sicherheit gewinnen, ob die Jahresrechnung frei von wesentlichen falschen Angaben ist.

Eine Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen für die in der Jahresrechnung enthaltenen Wertansätze und sonstigen Angaben. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des Prüfers. Dies schliesst eine Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Angaben in der Jahresrechnung als Folge von Verstössen oder Irrtümern ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Prüfer das interne Kontrollsystem, soweit es für die Aufstellung der Jahresrechnung von Bedeutung ist, um die den Umständen entsprechenden Prüfungshandlungen festzulegen, nicht aber um ein Prüfungsurteil über die Existenz und Wirksamkeit des internen Kontrollsystems abzugeben. Die Prüfung umfasst zudem die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden, der Plausibilität der vorgenommenen Schätzungen sowie eine Würdigung der Gesamtdarstellung der Jahresrechnung. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise eine ausreichende und angemessene Grundlage für unser Prüfungsurteil bilden.

### *Prüfungsurteil*

Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2017 abgeschlossene Rechnungsjahr den gesetzlichen Vorschriften.

Wir empfehlen die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Chur, 26. März 2018 / 8

### Capol & Partner AG

**Beda Capol**  
Dipl. Wirtschaftsprüfer  
Leitender Revisor

**Miriam Guler**  
Treuhänderin mit eidg. FA

Ottostrasse 29 · CH-7000 Chur · +41 (0)81 252 22 12 · info@capol-partner.ch · www.capol-partner.ch

Mitglied TREUHAND | SUISSE

# BERICHT DER GESCHÄFTSPRÜFUNGSKOMMISSION

## Bericht und Antrag der Geschäftsprüfungskommission über die Rechnungs- und Geschäftsprüfung 2017 der Arosa Energie

Gestützt auf Artikel 52 der Gemeindeverfassung prüft die Geschäftsprüfungskommission spätestens nach jedem Jahresabschluss die Geschäfts- und Rechnungsführung, erstellt einen schriftlichen Bericht und stellt Antrag.

### Rechnungsprüfung

Für die Jahresrechnung ist der Verwaltungsrat der Arosa Energie verantwortlich. Unsere Aufgabe und Verantwortung besteht darin, die Rechnungsprüfung durchzuführen und darüber ein Prüfungsurteil abzugeben. Wir verweisen darauf, dass die Rechnungsführung durch die externe Revisionsstelle Capol & Partner AG geprüft worden ist und darüber ein Antrag zur Genehmigung der Jahresrechnung 2017 abgegeben worden ist. Die Geschäftsprüfungskommission hat die Jahresrechnung 2017 bestehend aus der Bilanz, Erfolgs- und Investitionsrechnung sowie dem Anhang mit Einbezug des Berichtes der externen Revisionsstelle geprüft.

### Geschäftsprüfung

Die Geschäftsprüfungskommission hat die Geschäftsführung 2017 geprüft. Hauptsächlich den korrekten Vollzug und die Einhaltung von Krediten sowie der massgebenden Gesetzen und Verordnungen.

### Antrag

Aufgrund unserer Prüfungsergebnisse beantragen wir die Jahresrechnung 2017 zu genehmigen und den Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung zu entlasten.

Datum: 17. April 2018

Die Geschäftsprüfungskommission  
der Gemeinde Arosa

Bargetzi Rico

Buchli Markus

Iten Patric

# UNTERNEHMEN

## Verwaltungsrat 2017

Präsident	Alois Rütsche, Arosa
Mitglied	Bruno Preisig Gemeindevorstandsmitglied, Molinis
Mitglied	Yvonne Altmann, Gemeindevorstandsmitglied, Arosa

## Geschäftsleitung

Geschäftsleiter	Tino Mongili
Bereichsleiter Produktion / Stv. Geschäftsleiter	Fritz Müntener
Bereichsleiter Verteilung	Martin Steimle
Bereichsleiter Vertrieb	Beat Maissen
Bereichsleiter Finanzen & Dienste	Marcel Füllemann

## Personal

Personalbestand per 31.12.2017	19
--------------------------------	----

## Revisionsfirma

Capol & Partner AG, Chur

Arosa Energie  
Schulhausstrasse 1  
7050 Arosa  
Tel. + 41 81 378 67 86  
info@arosaenergie.ch

## Fotos

Amt für Jagd und Fischerei C. Meiler (Seite 2 und Seite 10)  
Foto Homberger (Teamfoto und Portraifotos)  
Arosa Energie (übrige)

