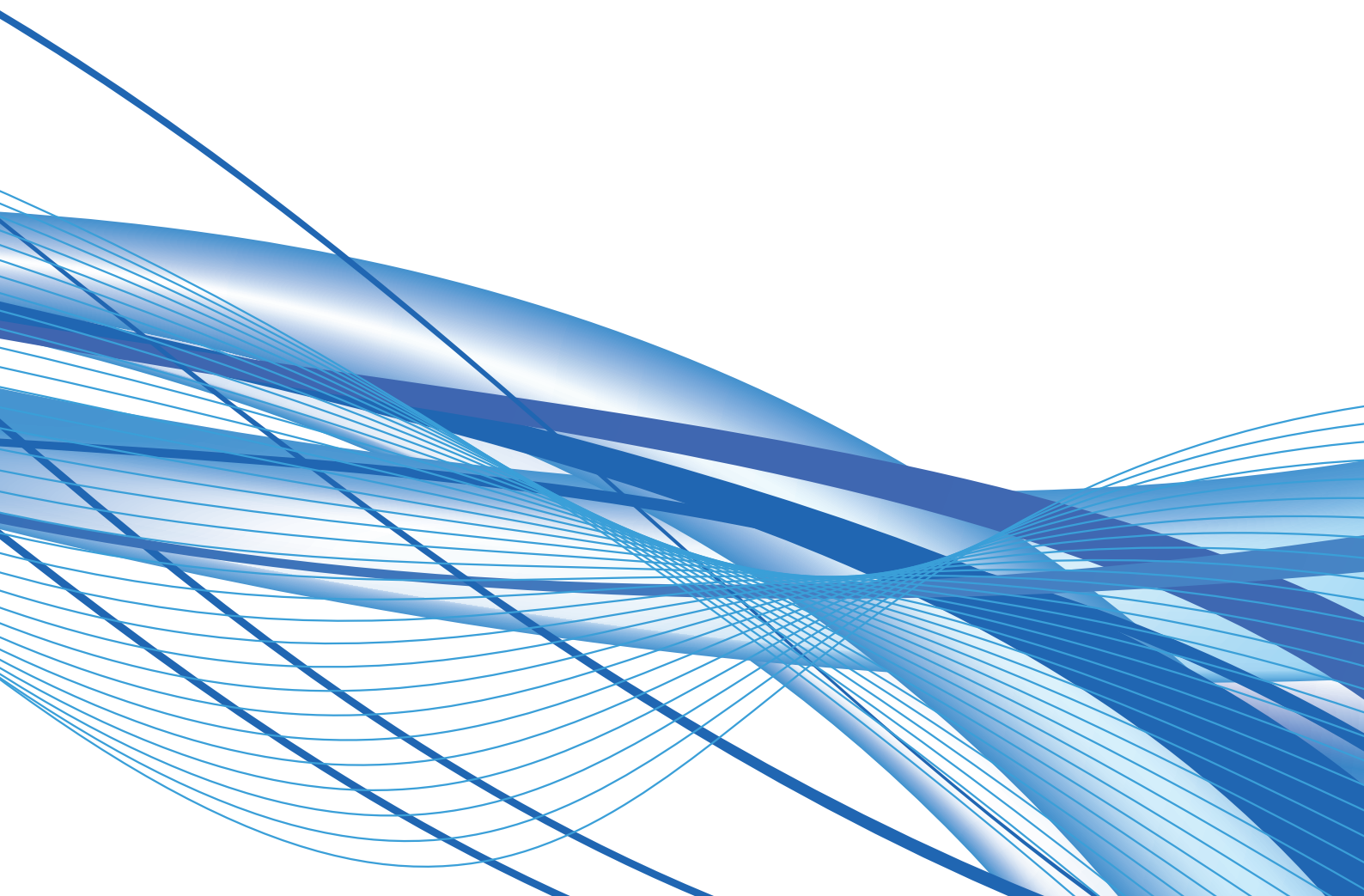


GESCHÄFTSBERICHT 2016









## Inhaltsverzeichnis

Editorial Verwaltungsratspräsident	04
Editorial Geschäftsleiter	05
Energieproduktion	06
Unternehmensbereich Produktion	09
Gesamtenergieverbrauch im Versorgungsgebiet	10
Energiehandel	11
Unternehmensbereich Verteilung	13
Unternehmensbereich Vertrieb	15
Team Arosa Energie	16
Arosa Energie in Kürze	18
Finanzbericht	19
Bilanz	20
Erfolgsrechnung	21
Investitionsrechnung	22
Geldflussrechnung	24
Anhang zur Jahresrechnung	25
Bericht der Revisionsstelle	29
Bericht der Geschäftsprüfungskommission	30

## EDITORIAL VERWALTUNGSRATS PRÄSIDENT



Zum letzten Mal, so wie das Marktumfeld und die Energiestrategie momentan aussieht, und wahrscheinlich für längere Zeit, dürfen wir auf einen erfolgreichen, sehr erfreulichen Jahresabschluss zurückblicken. Zu verdanken ist dieser vor allem dem Vertragswerk mit den EWZ, die unsere Stromproduktion aufgrund eines langjährigen Vertrages bis Ende 2016 zu für uns guten Konditionen vollumfänglich abgenommen haben.

Die massgeblichen Erträge von Arosa Energie stammen aus den Bereichen Produktion und Netze.

Jede Produktion ist mit individuellen Produktionskosten behaftet, die durch Wasserzins, Kreditzins, Personalkosten, Abschreibungen, Steuern und diversen anderen Kostenfaktoren bestimmt werden. Die Wasserkraft, durch die unsere Stromproduktion im Schanfigg zum grössten Teil gewonnen wird, hat in der Schweiz fast ausschliesslich erheblich höhere Produktionskosten, als die dynamischen Marktpreise heute hergeben. Die Folge sind massive Verluste für die Kraftwerksgesellschaften und eben auch für die Sparte Produktion der Arosa Energie.

Eine vorläufige Schutzklausel besteht darin, dass der Versorger seine eigene Produktion zu Gestehungskosten an seine gebundenen Kunden liefern darf. Diese Regelung betrifft jene Kunden mit einem Jahresverbrauch von weniger als 100'000 kWh. Diese Schutzklausel sollte aber schon seit längerer Zeit fallen. Der Entscheid wurde bis mindestens 2020 hinausgeschoben. Der Zustand ist nicht EU-konform und mit ein Hindernisgrund für das noch nicht zustande gekommene europäische Stromabkommen.

Die grösseren Verbraucher dürfen ihren Bedarf seit längerer Zeit auf dem freien Markt erwerben.

Arosa Energie hat eine grössere Produktion als Bedarf im Versorgungsgebiet vorhanden ist. Deshalb ist der Absatz der Überproduktion mit Verlusten behaftet.

In unserem Kraftwerk Lünen stehen seit längerer Zeit grössere Erneuerungsinvestitionen an. Das Wehr Pradapunt, dessen Hauptbestandteile unterdessen über hundert Jahre alt sind, muss umfassend erneuert werden. Dazu kommt der Ersatz von zwei Maschinen in der Zentrale Lünen.

Insgesamt muss mit Kosten in der Grössenordnung von 15 Mio. Franken gerechnet werden. Das Projekt ist seit den frühen neunziger Jahren in Bearbeitung. Es wurde durch verschiedenste Einflüsse immer wieder verzögert. Erst bestanden unterschiedliche Auffassungen zwischen der Gemeindekorporation KW Lünen und der Gemeinde Arosa. Danach wurde zusammen mit dem Projekt KW Pradapunt geplant, weil deren Produktionsanlagen in Pradapunt zu stehen kämen und die Wasserübergabe mit der Fassung für KW Lünen gemeinsam geplant werden müsste.

Die ganzen Projekte haben leider sehr viel mit Subventionen zu tun, auf die die Wasserkraft in den früheren, normalen Zeiten nie angewiesen war. Die Energiestrategie 2050 bringt jetzt noch weitere Planungsunsicherheiten für die Wasserkraft. Ein aktuelles Thema ist die Diskussion um die Wasserzinsen. So wie es aktuell den Anschein hat, sollen diese mehr als halbiert werden und damit auf den Stand der frühen neunziger Jahre zurückgehen. Dies würde die Belastung für die Kraftwerksgesellschaften reduzieren. Hingegen fehlen diese Beträge bei den Kantonen und Gemeinden, speziell und substantiell natürlich bei den Berggemeinden.

Zusätzlich müssen die Problematiken Restwassersanierung gemäss Gewässerschutzgesetz und Sanierung Schwall-/Sunk gelöst werden.

**Energiepolitik bleibt spannend und herausfordernd!**

**Alois Rütse**

Verwaltungsratspräsident





## EDITORIAL GESCHÄFTSLEITER

Mit der Einführung des Stromversorgungsgesetzes hat man sich vom traditionellen Modell verabschiedet, welches die Stromproduktion, den Vertrieb und die Verteilung des Stroms als eng verflochtene Bereiche definierte und die Unternehmen in der Elektrizitätswirtschaft auch dementsprechend aufgestellt waren. Deren Ziele wurden stets unter Berücksichtigung aller Randbedingungen definiert und man hatte, zwangsläufig, die Interessen aller Bereiche zu berücksichtigen.

Mittlerweile leben wir, bereits seit bald 10 Jahren, sozusagen in zwei Welten. In der einen der freie Energiemarkt, welcher durch die Marktkräfte bestimmt wird, in der anderen jedoch das Monopol der Verteilnetze, welches der Staat reguliert, um zu hohe Gewinnabschöpfungen zulasten der Stromkunden zu vermeiden. Im Rahmen der Energiestrategie 2050, welche einerseits die Maximierung der Produktion aus erneuerbaren Energien und andererseits die Minimierung des Verbrauchs zum Ziel hat, ist dieses Monopol offenbar ein ideales Feld, um die Regelungen auszuweiten, auch wenn dies überhaupt nichts mehr mit der Kontrolle desselben zu tun hat. Beim Schreiben dieser Zeilen ist noch nicht klar, ob das erste Massnahmenpaket der Energiestrategie durch das Volk angenommen worden ist, das Studium der dazugehörigen Verordnungen zeigt aber auf, dass Ungleichheiten gefördert und im Namen der Energiewende gewisse Bereiche fast bis ins Detail geregelt werden sollen. Den Netzbetreibern sollen Kompetenzen genommen werden und es wird immer schwieriger, auf regionale Besonderheiten einzugehen.

Unter anderem will man den Eigenverbrauch aus Photovoltaikanlagen soweit fördern, dass sich gar ganze Areale vom Verteilnetzbetreiber abkoppeln dürfen. Dieser muss dann allerdings nach wie vor, Gewähr bei Fuss, die fehlende Leistung liefern falls die Sonne nicht scheint oder die Batterien leer sind. Das ist an sich nicht negativ, allerdings wird dem Netzbetreiber nicht zugestanden, die Netznutzungstarife verursachergerecht zu gestalten. Letztlich führt dies zu einer Querfinanzierung durch diejenigen Strombezüger, welche nicht von solchen Eigenproduktionsanlagen profitieren können.

Arosa Energie hat, aufgrund des immer enger werdenden regulatorischen Rahmens, wenig Alternativen. Trotzdem werden wir unsere Strategie darauf ausrichten, die Vorgaben so schlank wie möglich einzuhalten und die Möglichkeiten auszureizen, um unsere Tarife und Geschäftsbedingungen verursachergerecht zu gestalten.

*Tino Mongili*

**Tino Mongili**  
Geschäftsleiter



# ENERGIEPRODUKTION

## Gesamtproduktion

### Zahlen, Fakten und Gedanken

Das Jahr 2016 hatte bezüglich dem Wasserdargebot zwei Gesichter. Einerseits der nasse Frühling und Frühsommer, wobei sich ausgiebige Niederschläge bis in den Hochsommer hineinzogen. Ab Mitte August dann die Wende: Sehr trockenes Wetter mit ausgesprochen wenig Niederschlägen bis zum Jahresende.

Arosa Energie produzierte im Jahr 2016 rund 64 Mio. kWh elektrische Energie, im langjährigen Vergleich ist dies ein leicht unterdurchschnittlicher Wert, welcher angesichts der trockenen zweiten Jahreshälfte nicht überrascht.

Im 2016 konnten wir noch von den langjährigen Verträgen mit dem ewz profitieren, welche uns für die Energie angemessen entschädigten. Wir konnten die Kraftwerke weitgehend als Laufkraftwerke betreiben, ohne dass wir die Produktion an den im Stundenrhythmus schwankenden Preisspitzen auszurichten hatten.

Dies wird 2017 nicht mehr der Fall sein, und wir müssen unsere Energie direkt am Markt verkaufen. Dies bedingt eine höhere Ausnutzung der vorhandenen Speicherkapazitäten und wir werden künftig auch Regelernergie anbieten.

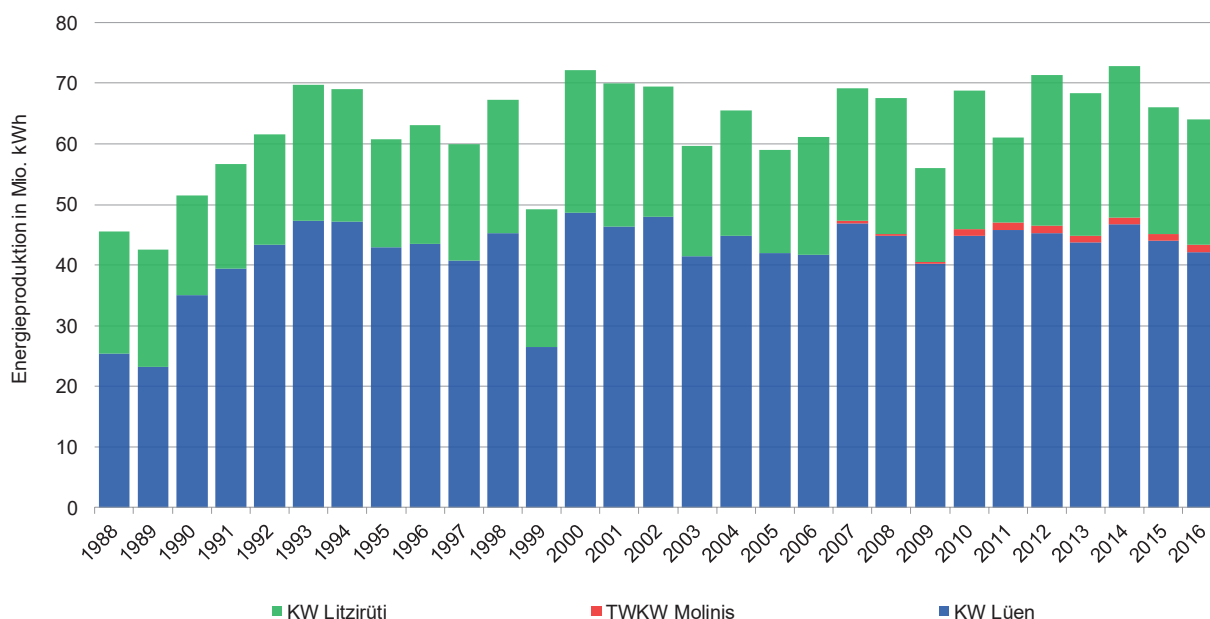
Leider werden uns trotz diesen Massnahmen die niedrigen Preise am Strom-Grosshandel nicht erlauben, kostendeckend produzieren zu können, und wir sind somit in der Gesellschaft der meisten Schweizer Wasserkraftwerke, welche nicht von der KEV profitieren können.

Während für die Grosswasserkraft nun eine kleine Beihilfe im neuen Energiegesetz geplant ist, fallen gerade etwas kleinere, vor 2006 erstellte Kraftwerke wie unsere zwischen Stuhl und Bank: Kein Zugriff auf staatliche Beihilfen oder KEV, und trotzdem haben wir die Wasserzinsen in voller Höhe zu bezahlen. Wir können nur hoffen, dass die Politik nun ein Marktmodell entwickelt, welches diese Subventionspolitik beenden kann und der Wasserkraft ihren wahren Wert wieder zurückgibt.

**64**  
Mio kWh  
Stromproduktion

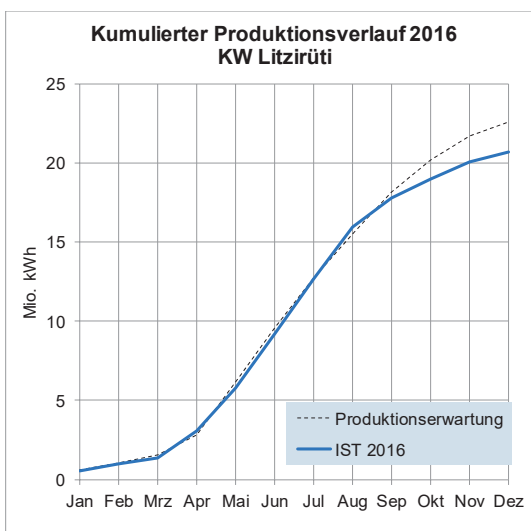


## Langjährige Produktionsmengen



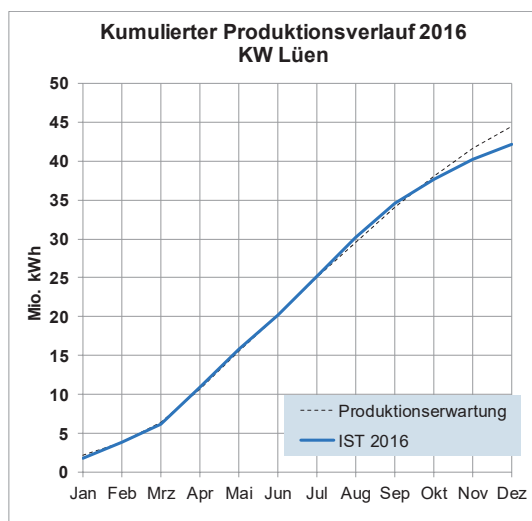
### Produktion im Kraftwerk Litzirüti

Die Zuflüsse zum Kraftwerk Litzirüti reagierten deutlich auf die nassen Frühlings- und auf die trockenen Herbstmonate. Bis Ende August lag die Produktion leicht über dem langjährigen Mittelwert, anschliessend sackte diese zusammen und per Ende Jahr mussten wir eine deutliche Minderproduktion von rund 1.9 Mio. kWh bzw. -8% in Kauf nehmen. Mit Ausnahme einer geplanten Garantieabnahme der Innenbeschichtung der Triebwasserleitung konnte weitgehend unterbrechungsfrei produziert werden. Dies zeigt auf, dass das KW Litzirüti nach wie vor in einem guten Zustand ist und die zielgerichteten Unterhaltmassnahmen ihren Zweck erfüllen.



### Produktion Kraftwerk Lützen

Auch das Kraftwerk Lützen konnte 2016 die, dem langjährigen Mittel entsprechende Produktion nicht erreichen. Obwohl erfahrungsgemäss weniger ausgeprägt auf trockene Wetterlagen reagierend als das KW Litzirüti, sank die Produktionsmenge in den Herbstmonaten unter den Mittelwert der letzten 10 Jahre. Die Produktion lag bei 42.1 Mio. kWh, 2.3 Mio. kWh oder 5.1% unterhalb der Produktionserwartung. Auch 2016 konnten die teilweise sehr alten Maschinengruppen KW Lützen mit sehr wenigen Störungen betrieben werden.









# KRAFTWERKE

## Kraftwerk Litzirüti

Im Kraftwerk wurden die üblichen Unterhaltsarbeiten durchgeführt. Aus Sicherheitsgründen musste ein kleiner Kran ersetzt werden. Ausserdem wurden einige Sonden und Geber altersbedingt ausgetauscht.

Bei der im Jahr 2011 sanierten Hang- und Druckleitung erfolgte die Garantieabnahme des Korrosionsschutzes. Es wurden keine Mängel festgestellt.

Durch Unwetter führte der Furkabach, wie auch der Welschobelbach beachtliche Mengen Geschiebe in den Stausee. Leider ergaben die Abklärungen, dass alle Lösungsansätze teuer sind und in keinem Verhältnis zum Mehrertrag stehen.

## Trinkwasserkraftwerk Molinis

Das Trinkwasserkraftwerk konnte ohne Störungen betrieben werden. Unsere Mitarbeiter führten kleinere Reparaturen und Unterhaltsarbeiten aus.

## Kraftwerk Lünen

Damit die Maschinengruppen der Baujahre 1914 und 1924 zu gewissen Randzeiten fernüberwacht werden können, wurden die alten, teilweise nicht mehr dichten Plattenschieber durch neue, motorisierte Schieber ersetzt und eine Überwachungssteuerung erstellt.

Die Brandmeldeanlage in der Zentrale Lünen wurde ersetzt.

Beim Wasserschloss, der Clasaure Fassung und der Stauanlage Pradapunt wurden Sanierungsarbeiten durchgeführt.

Die Strasse zum Stauwehr Molinis wurde beim Calinabach zwei Mal ausgespült und musste saniert werden. Die Elektroinstallationen im Stauwehr Molinis wurden an die aktuellen Vorschriften angepasst.

Der Grossteil der Arbeiten konnte durch unsere Mitarbeiter ausgeführt werden.

## Unterwerke

In unseren Unterwerken wurden neben den üblichen Unterhaltsarbeiten folgende Arbeiten ausgeführt.

- UW Tomeli Ersatz Brandmeldeanlage
- Revision der Stufenschalter Transformatoren 60kV/10kV in den Unterwerken
- Schutzprüfung der folgenden Anlagen:
  - UW Neubach alle 10kV Schutzgeräte
  - UW Tomeli 60kV Anlage
  - UW Neubach 60kV Anlage



## GESAMTENERGIEBEDARF IM VERSORGUNGSGEBIET

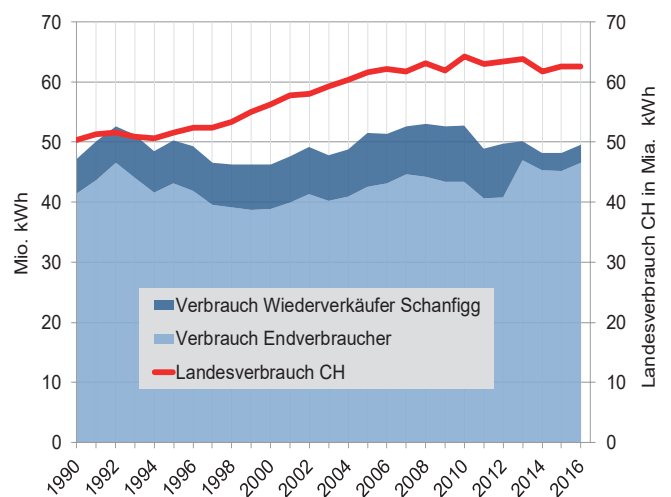
Der Endverbrauch im Netzgebiet Arosa Energie stieg im Jahr 2016 auf 49.6 Mio. kWh, 1.4 Mio. kWh oder 2.9% mehr als im 2015.

Den grössten Einfluss auf den Stromverbrauch in unserem Versorgungsgebiet haben die Temperaturen. Sowohl Direkt- und Speicherheizungen wie auch Wärmepumpen laufen länger und treiben so den Verbrauch in die Höhe. Der kühlere Sommer und die deutlich kälteren Monate November und Dezember führten im Vergleich zum Vorjahr zu einem Anstieg der Heizgradtage, und die Bergbahnen konnten in den letzten Monaten des Jahres deutlich intensiver beschneien als im 2015.

Auch in der von Arosa Energie belieferten Wiederverkaufsgemeinde Tschierschen-Praden stieg der Strombedarf gegenüber 2015 um 2.5% auf 3.03 Mio. kWh.

Die Leistungsspitze, das heisst der höchste Momentanverbrauch, über eine 1/4h gemittelt, betrug 13.2 Megawatt. Diese trat am 3. Januar um 11:00 Uhr auf und lag allerdings deutlich tiefer als im Vorjahr.

**Elektrizitätsverbrauch Schanfigg**



**13,2**  
Megawatt  
Leistungsspitze



# ENERGIEHANDEL

## Energieabsatz

Auch im Jahre 2016 sind die Grosshandelspreise für Strom im Mittel weiter gesunken.

Diejenigen Stromkunden, welche über 100'000 kWh Strom pro Jahr verbrauchen, können von einem sehr ausgeprägten Preiskampf profitieren. Insbesondere Unternehmen, welche auch im Sommer einen hohen Strombedarf haben, profitieren von den niedrigen Preisen.

Auch im 2016 konnte Arosa Energie den Stromabsatz an die Kunden mit Wahlmöglichkeit weitgehend konstant halten. Für die Jahre 2017 - 2019 waren wir in der Lage mit vielen Kunden neue Verträge abschliessen und in Einzelfällen sogar wieder zurückgewinnen.

Diese grosse Kundentreue erfreut uns ausserordentlich und wir bedanken uns dafür ausdrücklich!

## Energieeinkauf

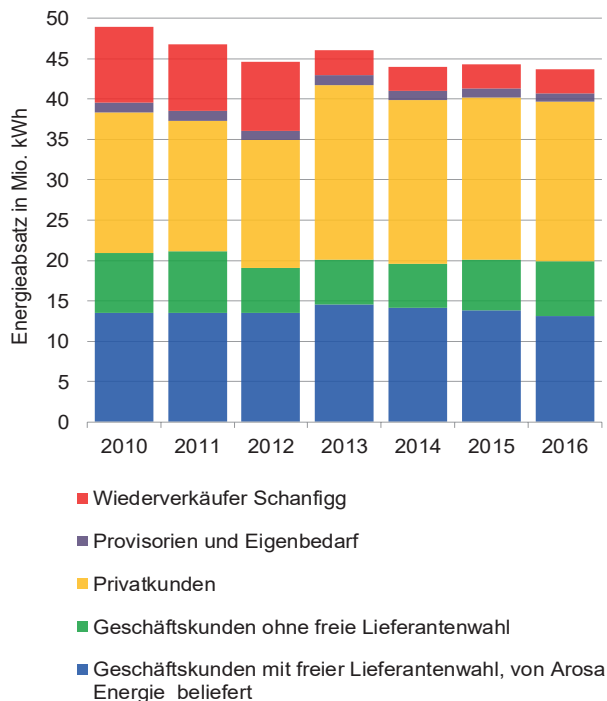
Im 2016 konnten wir ein letztes Mal von den langfristigen Verträgen mit dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) profitieren. Für die stets gute Zusammenarbeit mit diesem Unternehmen bedanken wir uns herzlich.

Die Weichen für die Energiebeschaffung in denjenigen Monaten, während denen wir ungenügende Eigenproduktion haben, wurden im vergangenen Jahr gestellt und Ende 2016 alle notwendigen Absicherungsgeschäfte für das Folgejahr getätigt.

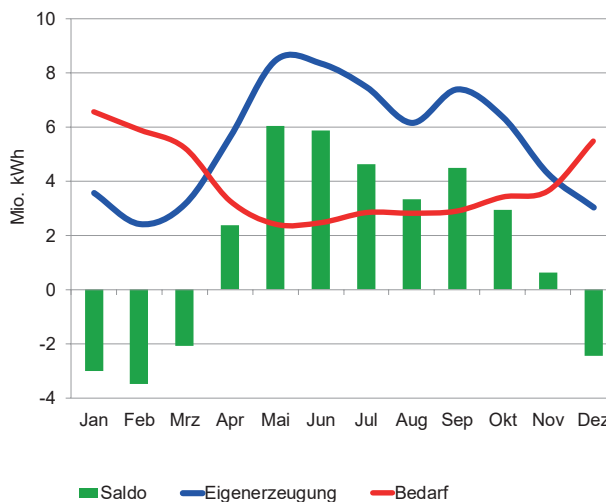
Unsere spezielle Situation mit, über ein gesamtes Jahr gerechnet, deutlich mehr Eigenproduktion als Eigenbedarf erlaubt eine natürliche Absicherung unseres Bedarfs.

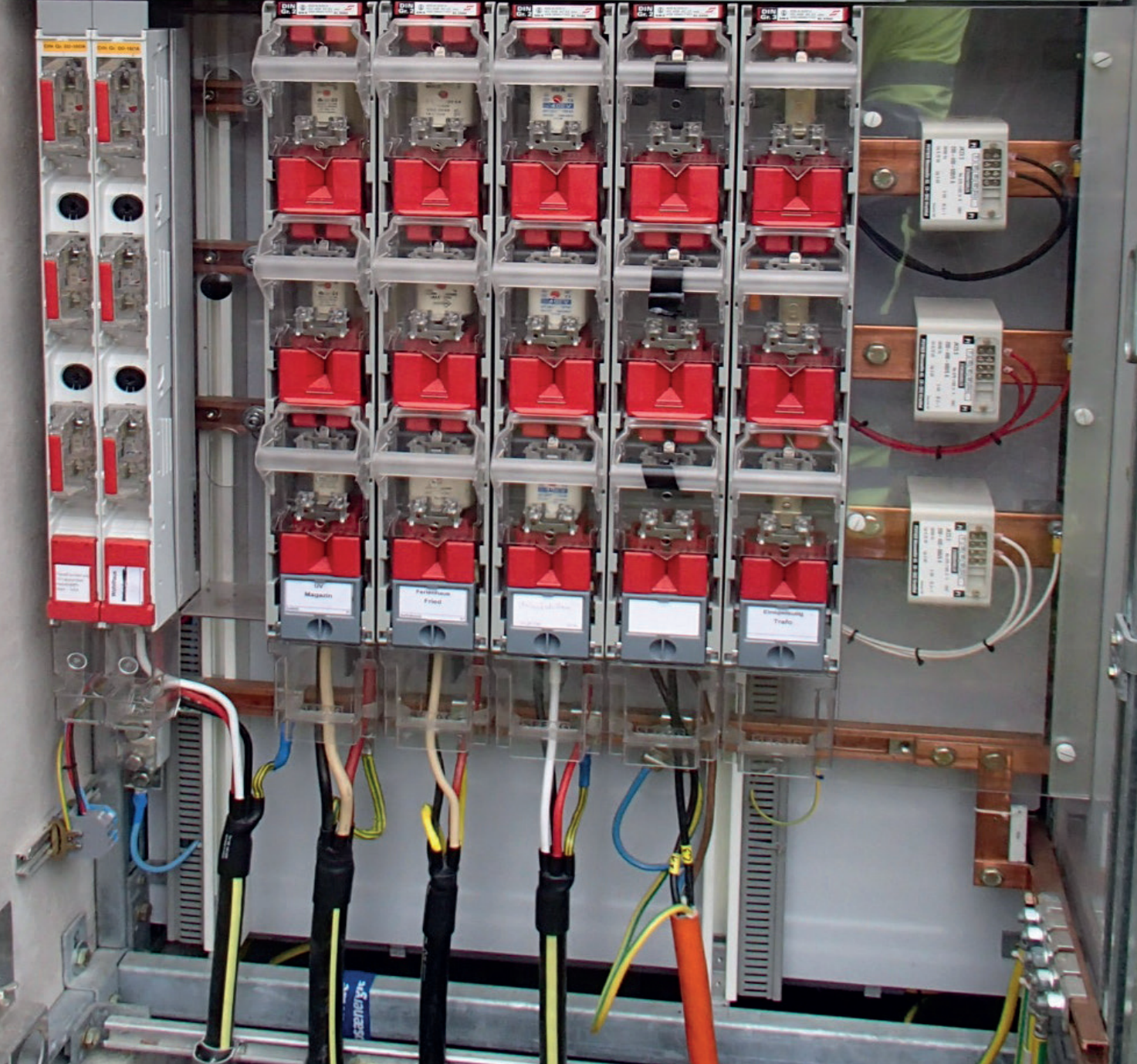
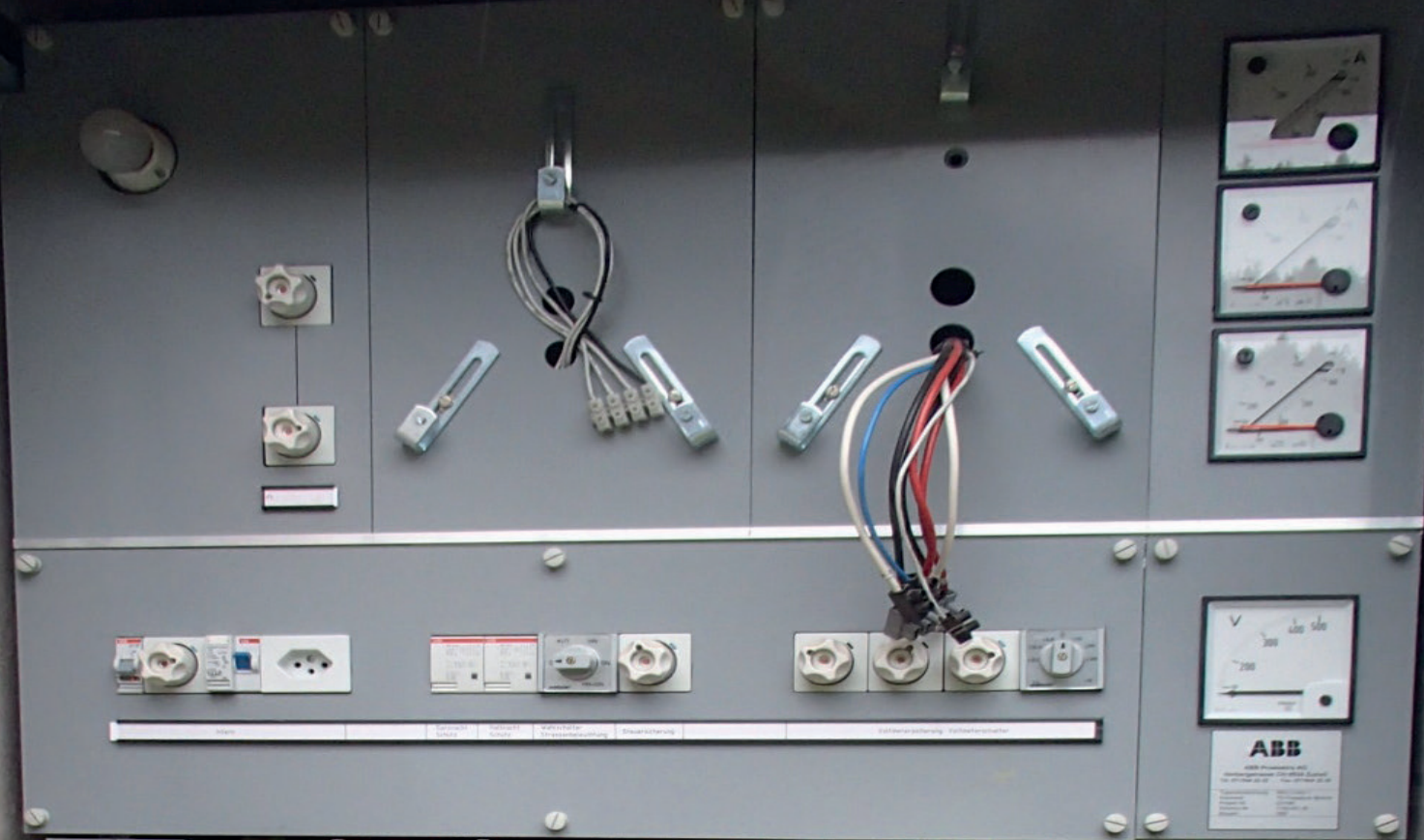
Der Schritt in eine sehr marktnahe Bewirtschaftung unserer Energieportfolios in Zusammenarbeit mit dem Dienstleister Centralschweizerische Kraftwerke (CKW), ist gross und die Lernkurve wird steil sein. Trotz diesen Herausforderungen schauen wir zuversichtlich in eine spannende Zukunft!

**Energieverkauf nach Kundengruppen**



**Eigenerzeugung und Bedarf 2016**







# UNTERNEHMENSBEREICH VERTEILUNG

Wir versorgen unsere rund 6'500 Endkunden über ein 230/400Volt Niederspannungsnetz mit einer Länge von insgesamt 124 km. Das Hoch- und Mittelspannungsnetz verfügt über 61 km erdverlegter Kabelleitungen und 42 km Freileitungen. Für eine grosse Versorgungssicherheit sorgen 106 Trafostationen und 122 Verteilkabinen. Der Grossteil der Unterhaltsarbeiten und Neubauten wird von unserem motivierten Team in Eigenregie ausgeführt.

## Um- und Neubau von Trafostationen

Im Geschäftsjahr wurden die Trafostationen Lünen, Haus Lorez und Valsana in Arosa erneuert. Dafür wurden von unseren Mitarbeitern 692 Arbeitsstunden aufgewendet. Um diese Arbeiten durchzuführen musste die Stromversorgung unterbrochen werden. Dabei sind wir bemüht unsere Kunden frühzeitig zu informieren und den Unterbruch so kurz wie möglich zu halten.

## Ersatz von Kabel im Mittelspannungsnetz

MS-Kabel Valsana - Waldfestwiese  
MS- Kabel Valsana - Alexandra  
MS-Kabel Plattenhorn - Hörnli Berg

## Ersatz von Kabel Niederspannungsnetz

NS-Kabel Bahnhofstrasse Molinis  
NS-Kabel Hinter Gatisch Peist  
NS-Kabel Regenbecken Arosa

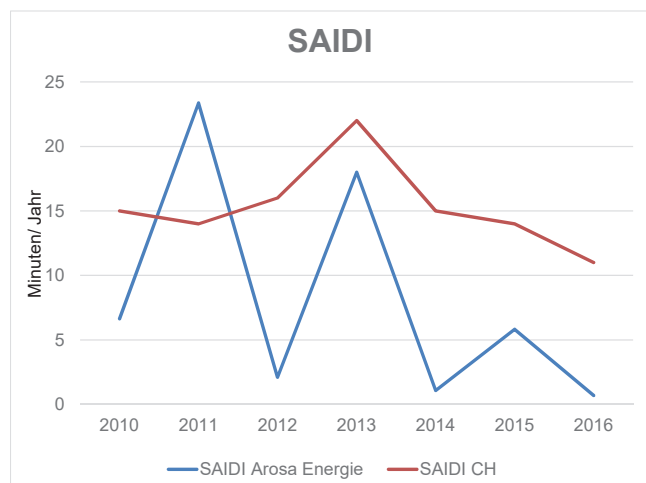
Für die Arbeiten am Mittel- und Niederspannungsnetz wurden gesamthaft 1541 Arbeitsstunden aufgewendet.

## Trafostation Posthotel

Am 30. Dezember 2016 kam es zu einem Grossbrand des Posthotels. Da sich unsere Trafostation für die Versorgung des Hotels direkt im Gebäude befand, musste deren Stromzufuhr unterbrochen werden. Gleichzeitig waren auch die umliegenden Gebäude, Haus Hold und JI Cural ohne Strom. Glücklicherweise erlitt die Trafostation keinen ernsthaften Schaden, so dass diese noch am späten Abend wieder in Betrieb genommen werden konnte.

## SAIDI, mittlere Nichtverfügbarkeit pro Kunde und Jahr

Bei der auch international häufig verwendeten Kennzahl SAIDI hat Arosa Energie auch 2016 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!



**106**  
Trafostationen  
im Versorgungsgebiet

# Hier Strom tanken

Bitte ins Parkhaus fahren



Arosa  
Gemeinde



**arosænergie** tanken





# UNTERNEHMENSBEREICH VERTRIEB

## E-Mobilität in Arosa

Sich für ein E-Fahrzeug in Arosa zu entscheiden war bis anhin mit einem Nachteil behaftet, da bisher keine Allrad angetriebene Fahrzeuge angeboten wurden. Nun hat sich die Auswahl dank neuen Antriebskonzepten verbessert. Plug-In-Hybridfahrzeuge erlauben ein elektrisches Aufladen der Batterien am Stromnetz und rein elektrischen Kurzstreckenebetrieb, wobei für längere Fahrten auf den Verbrennungsmotor zurückgegriffen werden kann. Unterdessen bieten auch alle grossen Automarken Elektrofahrzeuge an. Die Nutzung von Elektrofahrzeugen ist lokal emissionsfrei. Dadurch bestehen grosse Potenziale für die Verbesserung der Luftqualität und der Reduktion der Lärmbelastung.

## Stromtankstelle

Am 12. Juli 2016 durfte Arosa Energie gemeinsam mit der Gemeinde Arosa und Arosa Tourismus die Stromtankstelle im Parkhaus Brüggli dem Betrieb übergeben.

Die Ladestationen der Firma Green Motion im Parkhaus Brüggli erlauben es, 2 Fahrzeuge simultan mit bis zu 22 kW zu laden. Neben allen Typen von E-Autos können auch E-Bikes und E-Roller mit ihrem eigenen Ladegerät an den Stromtankstellen geladen werden. Der Strombezug an den beiden Tankstellen wird von der Gemeinde Arosa gesponsort und ist vorläufig kostenlos.

## Photovoltaikanlagen

Im Berichtsjahr gingen fünf weitere Photovoltaikanlagen in unserem Versorgungsgebiet ans Netz. Insgesamt produzieren nun 24 Photovoltaikanlagen Solarstrom. Drei dieser Anlagen haben eine Produktionsleistung von über 30kWp.

Ein Grossteil dieser Anlagen machen von der Eigenverbrauchsregelung gebrauch. Das heisst, dass ein Teil der Produktion an Ort und Stelle verbraucht wird und lediglich der Überschuss ins Netz eingespiessen wird.

## 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.

Im Zuge der Anpassung auf Doppeltarif in den Talortschaften werden hier laufend die alten Zähler durch neue Stromzähler ersetzt.

## Leistungssportfreundlicher Lehrbetrieb

Christian Arnold fährt aus Leidenschaft Ski und das so gut, dass er bereits an FIS Rennen teilnehmen konnte. Als Mitglied des Regionalen Leistungszentrum Mittelbünden von Swiss Ski hat er seine Ziele definiert: Aufstieg in höhere Swiss Ski Kader um an Europa und Weltcuprennen teilnehmen zu können.

Arosa Energie bietet die Möglichkeit, Leistungssport und Berufsausbildung optimal zu kombinieren. Christian Arnold hat die Ausbildung als Netzelektiker (EFZ) mittels der Sportlerlehre bei Arosa Energie begonnen.

Um die sportlichen Ziele als ambitionierten Skirennfahrer auch während der Ausbildungszeit erreichen zu können ist ein flexibles Ausbildungsprogramm notwendig. Dies wird neben dem Arbeitgeber auch vom Amt für Berufsbildung des Kanton Graubünden unterstützt. Sie stellen eine koordinierte Betreuung an den Gewerblichen Berufsschulen zu Verfügung. Um Trainings oder Wettkämpfe zu besuchen erhält Christian Arnold von Arosa Energie 10 zusätzliche arbeitsfreie Tage zugesprochen.

Swiss Olympic zeichnet Arosa Energie als „Leistungssportfreundlicher Lehrbetrieb“ aus.

## Leistungssportfreundlicher Lehrbetrieb



# 24

Photovoltaikanlagen  
im Versorgungsgebiet

# TEAM AROSA ENERGIE PER 31. DEZEMBER 2016

<b>Anton Arnold</b> Elektro-Monteur seit 01.06.2010	<b>Fritz Müntener</b> Bereichsleiter Produktion seit 06.10.1980	<b>Adrian Zajackowski</b> Netzelektriker seit 01.04.2016	<b>Kurt Roth</b> Maschinist Kraftwerk Lünen seit 01.08.2001 15 Jahre	<b>Hans Peter Freund</b> Zählermonteur seit 01.10.2007	<b>Markus Baumgartner</b> Zählermonteur seit 01.06.2013	<b>Beat Maissen</b> Bereichsleiter Vertrieb seit 01.07.2011 5 Jahre	<b>Tino Mongili</b> Geschäftsleiter seit 01.02.2010	<b>Benedikt Jegi</b> Wehrwarter in Molinis seit 01.11.2008	<b>Peter Aerni</b> Stv. Bereichsleiter Verteilung seit 02.01.2002
---	--	--	--	--	---	---	---	---	--



## Eintritte

Adrian Zajackowski	01. April 2016
Christian Arnold	01. August 2016

## Pensionierung

Ueli Jegi	25. Oktober 2016
-----------	------------------

## Jubiläen

Ueli Jegi	30 Jahre
Martin Steimle	20 Jahre
Kurt Roth	15 Jahre
Beat Maissen	5 Jahre
Edy Hagen	5 Jahre



**Sabine Lehner**  
Finanzen & Dienste  
seit 01.03.2014

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

**Reto Felix**  
Wehrwarter in  
Molinis  
seit 01.02.2013

**Nando Wälty**  
Lernender  
Netzelektriker  
seit 01.08.2014

**Martin Steimle**  
Bereichsleiter  
Verteilung  
seit 01.06.1996  
20 Jahre

**Angelika Kürsteiner**  
Vertrieb/  
Installationskontrolle  
seit 01.04.2013

**Marcel Zablonier**  
Netzelektriker  
seit 01.08.2005

**Michael Schad**  
Netzelektriker  
seit 16.06.2013

**Roger Frischknecht**  
Maschinist  
Kraftwerk Lünen  
seit 01.12.1992

**Christian Arnold**  
Lernender  
Netzelektriker  
seit 01.08.2016

**Edy Hagen**  
Maschinist  
Kraftwerk Lünen  
seit 01.12.2011  
5 Jahre



# UNTERNEHMEN

## Verwaltungsrat 2016

Präsident	Alois Rütsche, Arosa
Vizepräsident	Peter Beeli, Gemeindevorstandsmitglied, Arosa
Mitglied	Adrian 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

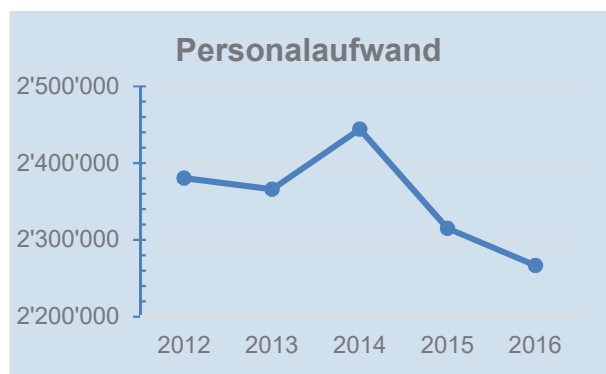
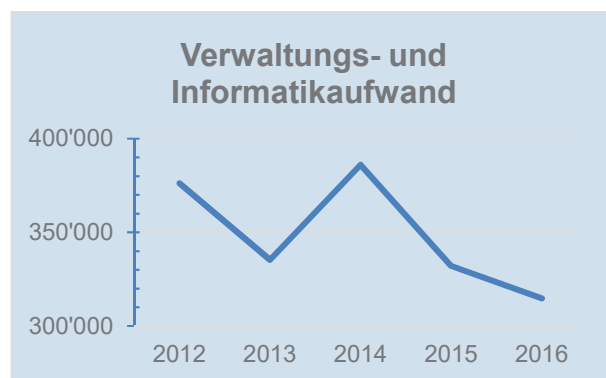
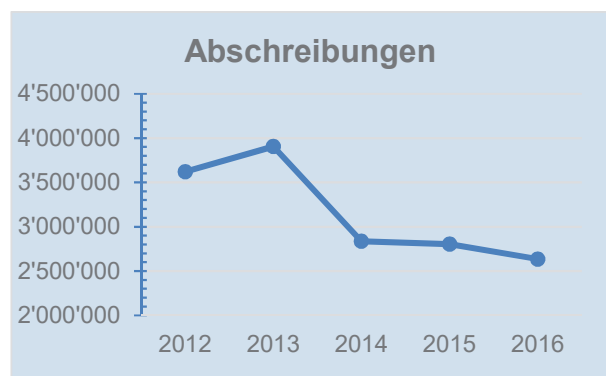
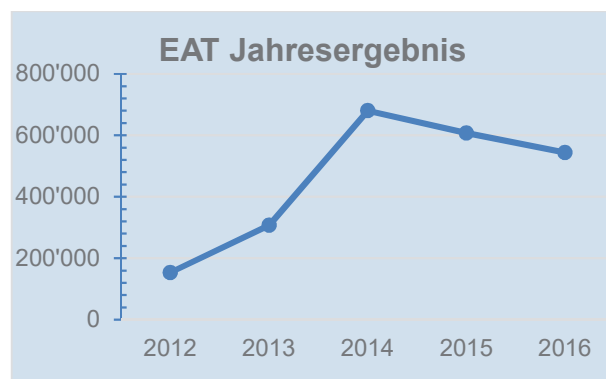
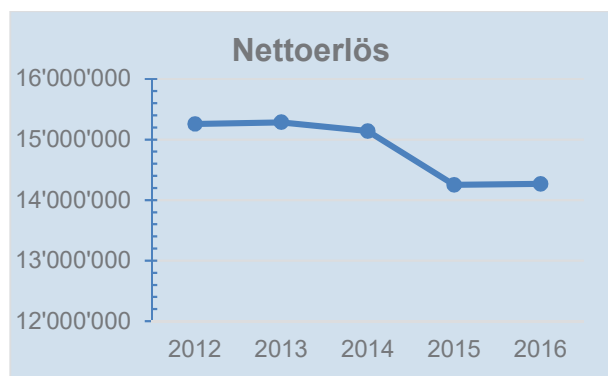
Personalbestand per 31.12.2016	21
--------------------------------	----

## Revisionsfirma

Capol & Partner AG, Chur



# FINANZEN



# BILANZ

	31.12.2016		31.12.2015	
	in CHF	in %	in CHF	in %
<b>Aktiven</b>				
01 Flüssige Mittel und Wertschriften	114'400		85'357	
02 Forderungen aus Lieferung und Leistung	2'236'851		1'342'699	
03 Andere kurzfristige Forderungen	448		4	
04 Materialvorräte	159'030		204'713	
05 Aktive Rechnungsabgrenzung	36'370		25'547	
<b>06 Total Umlaufvermögen</b>	<b>2'547'100</b>	<b>10.5</b>	<b>1'658'321</b>	<b>6.8</b>
07 Finanzanlagen	50'003		50'003	
08 Mobile Sachanlagen	909'275		1'007'236	
09 Immobille Sachanlagen	20'851'226		21'693'535	
<b>10 Total Anlagevermögen</b>	<b>21'810'505</b>	<b>89.5</b>	<b>22'750'774</b>	<b>93.2</b>
<b>11 Total Aktiven</b>	<b>24'357'604</b>	<b>100.0</b>	<b>24'409'095</b>	<b>100.0</b>
<b>Passiven</b>				
12 Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung	3'685'535		-3'274'714	
13 Kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten	-1'000'000		-177	
14 Andere kurzfristige Verbindlichkeiten	0		0	
15 Passive Rechnungsabgrenzung	-13'752		-4'500	
16 Rückstellungen	-233'064		-248'893	
<b>17 Total kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>-4'932'351</b>		<b>-3'528'284</b>	
18 Langfristig verzinsliche Verbindlichkeiten	-10'070'000		-12'070'000	
<b>19 Total Fremdkapital</b>	<b>-15'002'351</b>	<b>61.6</b>	<b>-15'598'284</b>	<b>63.9</b>
20 Dotationskapital	-2'000'000		-2'000'000	
21 Freie Gewinnreserven	-6'810'812		-6'203'444	
22 Jahresgewinn	-544'441		-607'368	
<b>23 Total Eigenkapital</b>	<b>-9'355'253</b>	<b>38.4</b>	<b>-8'810'812</b>	<b>36.1</b>
<b>24 Total Passiven</b>	<b>24'357'604</b>	<b>100.0</b>	<b>-24'409'095</b>	<b>100.0</b>



## ERFOLGSRECHNUNG

			Rechnung 2016		Budget 2016		Rechnung 2015	
			in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF	in %
01	+	Erlös Netznutzung	4'788'400	33.6	4'816'405	33.3	4'472'968	31.4
02	+	Erlös Abgaben	1'800'133	12.6	1'819'429	12.6	1'704'147	12.0
03	+	Erlös Energiegeschäft	7'159'341	50.2	7'234'206	50.0	7'508'201	52.7
04	+	Übriger Ertrag aus Dienstleistungen	180'092	1.3	145'640	1.0	240'663	1.7
05	+	Übriger Ertrag	35'928	0.3	62'300	0.4	55'873	0.4
06	+	Eigenleistungen/Eigenverbrauch	298'352	2.1	416'500	2.9	355'573	2.5
<b>07</b>	=	<b>Bruttoerlöse aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>14'262'246</b>	<b>100.0</b>	<b>14'494'480</b>	<b>100.3</b>	<b>14'337'425</b>	<b>100.6</b>
08	-	Erlösminderungen	5'765	0.0	38'550	0.3	85'884	0.6
<b>09</b>	=	<b>Nettoerlös</b>	<b>14'268'011</b>	<b>100.0</b>	<b>14'455'930</b>	<b>100.0</b>	<b>14'251'541</b>	<b>100.0</b>
10	-	Abgaben an Dritte	1'719'079	12.0	1'820'475	12.6	1'677'697	11.8
11	-	Energieeinkauf von Dritten	3'830'215	26.8	3'538'357	24.5	3'595'508	25.2
12	-	Materialaufwand	9'396	0.1	50'000	0.3	-55'194	-0.4
13	-	Aufwand für Drittleistungen	367'447	2.6	510'700	3.5	380'030	2.7
<b>14</b>	=	<b>Nettobetriebsleistung</b>	<b>8'341'875</b>	<b>58.5</b>	<b>8'536'398</b>	<b>59.1</b>	<b>8'653'500</b>	<b>60.7</b>
15	-	Personalaufwand	2'266'648	15.9	2'534'891	17.5	2'315'176	16.2
16	-	Raumaufwand	103'047	0.7	100'500	0.7	120'029	0.8
17	-	Unterhalt, Reparaturen	372'713	2.6	453'468	3.1	450'601	3.2
18	-	Sachvers. Abgaben, Gebühren, Bewilligungen	1'306'362	9.2	1'376'390	9.5	1'348'960	9.5
19	-	Energie- und Entsorgungsaufwand	71'921	0.5	78'700	0.5	76'750	0.5
20	-	Verwaltungs- und Informatikaufwand	314'746	2.2	396'020	2.7	332'052	2.3
21	-	Kundenbetreuung	83'788	0.6	99'900	0.7	87'096	0.6
22	-	Übriger Betriebsaufwand	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>23</b>	=	<b>EBITDA <sup>1</sup></b>	<b>3'822'650</b>	<b>26.8</b>	<b>3'496'529</b>	<b>24.2</b>	<b>3'923'017</b>	<b>27.5</b>
24	-	Abschreibungen	2'634'338	18.5	2'709'147	18.7	2'803'364	19.7
<b>25</b>	=	<b>EBIT <sup>2</sup></b>	<b>1'188'312</b>	<b>8.3</b>	<b>787'382</b>	<b>5.4</b>	<b>1'119'653</b>	<b>7.9</b>
26	-	Finanzaufwand	645'913	4.5	693'600	4.8	675'587	4.7
27	+	Finanzertrag	5'262	0.0	2'002	0.0	3'444	0.0
<b>28</b>	=	<b>EBT <sup>3</sup></b>	<b>547'661</b>	<b>3.8</b>	<b>95'784</b>	<b>0.7</b>	<b>447'510</b>	<b>3.1</b>
29	-	Ausserordentlicher Aufwand	0	0.0	1'900	0.0	651	0
30	+	Ausserordentlicher Ertrag	7'560	0.1	7'660	0.1	160'510	1.1
<b>31</b>	=	<b>EBT <sup>4</sup></b>	<b>555'221</b>	<b>3.9</b>	<b>101'544</b>	<b>0.7</b>	<b>607'368</b>	<b>4.3</b>
32	+/-	Steuern	10'780	0.1	0	0.0	0	0
<b>33</b>	=	<b>EAT (Jahresergebnis)</b>	<b>544'441</b>	<b>3.8</b>	<b>101'544</b>	<b>0.7</b>	<b>607'368</b>	<b>4.3</b>

1) Betriebsergebnis vor Zinsen, Abschreibungen und Steuern

2) Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern

3) Betriebsergebnis vor Steuern

4) Jahresergebnis vor Steuern

# INVESTITIONSRECHNUNG

			Rechnung 2016		Budget 2016		Rechnung 2015	
			in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF	in %
01	+	KW Lüren	29'387		30'000		43'670	
02	+	Aktivierte Eigenleistungen	2'939		0		7'673	
<b>03</b>	=	<b>Total KW Lüren</b>	<b>32'326</b>		<b>30'000</b>		<b>51'343</b>	
04	+	KW Litzirüti	137'817		659'00		10'404	
05	+	Aktivierte Eigenleistungen	15'077		0		1'974	
<b>06</b>	=	<b>Total KW Litzirüti</b>	<b>152'894</b>		<b>659'000</b>		<b>12'379</b>	
07	+	TWKW Molinis	0		0		0	
08	+	Aktivierte Eigenleistungen	0		0		0	
<b>09</b>	=	<b>Total TWKW Molinis</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	
<b>10</b>	=	<b>Total Bereich Produktion</b>	<b>185'220</b>	<b>11.4</b>	<b>689'000</b>	<b>21.0</b>	<b>63'722</b>	<b>3.3</b>
11	+	Netzebene 3	0		330'000		0	
12	+	Aktivierte Eigenleistungen	0		0		0	
<b>13</b>	=	<b>Total Netzebene 3</b>	<b>0</b>		<b>330'000</b>		<b>0</b>	
14	+	Netzebene 4	12'600		42'000		18'382	
15	+	Aktivierte Eigenleistungen	1'260		0		1'838	
<b>16</b>	=	<b>Total Netzebene 4</b>	<b>13'860</b>		<b>42'000</b>		<b>20'220</b>	
17	+	Netzebene 5	74'094		300'000		269'775	
18	+	Aktivierte Eigenleistungen	16'702		110'000		54'288	
19	-	Erträge und Anschlussgebühren	0		0		0	
<b>20</b>	=	<b>Total Netzebene 5</b>	<b>90'796</b>		<b>410'000</b>		<b>324'063</b>	
21	+	Netzebene 6	308'101		400'000		461'656	
22	+	Aktivierte Eigenleistungen	64'512		110'000		103'563	
23	-	Erträge und Anschlussgebühren	50'302		0		22'949	
<b>24</b>	=	<b>Total Netzebene 6</b>	<b>322'310</b>		<b>510'000</b>		<b>542'269</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 2016		Budget 2016		Rechnung 2015	
			in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF	in %
25	+	Netzebene 7	894'473		700'000		858'045	
26	+	Aktivierte Eigenleistungen	180'663		180'000		151'155	
27	-	Erträge und Anschlussgebühren	173'264		320'000		365'606	
28	=	<b>Total Netzebne 7</b>	<b>901'872</b>		<b>560'000</b>		<b>643'593</b>	
29	=	<b>Total Bereich Verteilung</b>	<b>1'328'838</b>	<b>82.1</b>	<b>1'852'000</b>	<b>56.4</b>	<b>1'530'146</b>	<b>78.9</b>
30	+	Ablesung - Zähler-Vertrieb	50'670		200'000		153'113	
31	+	Aktivierte Eigenleistungen	5'067		0		15'311	
32	=	<b>Total Vertrieb</b>	<b>55'737</b>		<b>200'000</b>		<b>168'424</b>	
33	=	<b>Total Bereich Vertrieb</b>	<b>55'737</b>	<b>3.4</b>	<b>200'000</b>	<b>6.1</b>	<b>168'424</b>	<b>8.7</b>
34	+	Übrige	112'141		625'000		123'235	
35	+	Aktivierte Eigenleistungen	12'132		16'500		19'770	
36	=	<b>Total Übrige</b>	<b>124'274</b>	<b>7.7</b>	<b>641'500</b>	<b>19.5</b>	<b>143'005</b>	<b>7.4</b>
37	=	<b>Total Investitionen</b>	<b>1'619'283</b>	<b>100.0</b>	<b>3'286'000</b>	<b>100.0</b>	<b>1'938'280</b>	<b>100.0</b>
38	+	<b>Total Aktivierte Eigenleistungen</b>	<b>298'352</b>	<b>18.4</b>	<b>416'500</b>	<b>12.7</b>	<b>355'573</b>	<b>18.3</b>
39	-	<b>Total Erträge aus Hausanschlüssen</b>	<b>223'566</b>	<b>13.8</b>	<b>320'000</b>	<b>9.7</b>	<b>388'556</b>	<b>20.0</b>
40	=	<b>Gesamtinvestitionen</b>	<b>1'694'069</b>	<b>104.6</b>	<b>3'382'500</b>	<b>102.9</b>	<b>1'905'297</b>	<b>98.3</b>

## GELDFLUSSRECHNUNG

	31.12.2016	31.12.2015
	in CHF	in CHF
<b>1.0 Unternehmensergebnis</b>	<b>544'441</b>	<b>607'368</b>
2.0 Ordentliche Abschreibungen	2'335'986	2'295'042
2.1 Sofortabschreibungen Eigenleistungen	298'352	355'573
2.2 Ausserordentliche Abschreibungen	0	152'750
<b>2.5 Total Abschreibungen</b>	<b>2'634'338</b>	<b>2'803'365</b>
3.0 Veränderung Rückstellungen	-15'829	-137'222
<b>4.0 Betrieblicher Cash Flow - Cash Flow aus Geschäftstätigkeit (brutto)</b>	<b>3'162'950</b>	<b>3'273'511</b>
5.0 Veränderung Materialvorräte	45'683	1'792
6.0 Veränderung Forderungen aus Lieferung und Leistung	-894'151	869'286
7.0 Veränderung andere kurzfristige Forderungen	-487	43'212
8.0 Veränderung aktive Rechnungsabgrenzung	-10'823	-24'800
9.0 Veränderung Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	410'822	-810'723
10.0 Veränderung andere kurzfristige Verbindlichkeiten	0	758
11.0 Veränderung passive Rechnungsabgrenzung	9'252	-28'621
12.0 Veränderung Nettoumlaufvermögen	-439'704	50'905
<b>13.0 Geldzufluss aus Betriebstätigkeit (operativer Cash Flow)</b>	<b>2'723'246</b>	<b>3'324'416</b>
14.0 Investitionen in Sachanlagen	-1'694'069	-1'905'297
15.0 Investitionen in Beteiligungen / Darlehen	0	-1
16.0 Investitionen in Finanzanlagen	0	0
<b>17.0 Geldfluss aus Investitionstätigkeit</b>	<b>-1'694'069</b>	<b>-1'905'298</b>
18.0 Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	1'000'000	-1'505'071
19.0 Langfristige Finanzverbindlichkeiten	-2'000'000	0
20.0 Eigenkapital		
<b>21.0 Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-1'000'000</b>	<b>-1'505'071</b>
22.0 Veränderung flüssige Mittel	29'040	-85'953
23.0 Flüssige Mittel Beginn Geschäftsjahr	85'357	171'311
<b>24.0 Flüssige Mittel Ende Geschäftsjahr</b>	<b>114'400</b>	<b>85'357</b>



# ANHANG ZUR JAHRESRECHNUNG PER 31. DEZEMBER 2016

## 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

### 13 Kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten

	2016	2015
Kontokorrent gegenüber der Gemeinde Arosa	0	177
Fester Vorschuss Bank	1'000'000	0
<b>Total</b>	<b>1'000'00</b>	<b>0</b>

Das Kontokorrent mit der Gemeinde Arosa wurde aufgelöst.

16 Rückstellungen	2016	2015
Rückstellung Ferien und Überzeitguthaben	123'323	136'952
Rückstellung Steuern	0	0
Rückstellungen Lieferungen und Leistungen	109'741	111'941
<b>Total</b>	<b>233'064</b>	<b>248'893</b>

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

### 18 Langfristige verzinsliche Verbindlichkeiten

	2016	2015
Langfristiges Darlehen Gemeinde Arosa	10'000'000	10'000'000
Fester Vorschuss Bank	0	2'000'000
Langfristiges Darlehen von arosa electra AG	70'000	70'000
<b>Total</b>	<b>10'070'000</b>	<b>12'070'000</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. Das feste Darlehen bei der Graubündner Kantonalbank ist per 26.11.2016 zurückbezahlt worden.

23 Eigenkapital	2016	2015
Dotationskapital	2'000'000	2'000'000
Freie Gewinnreserven	6'810'812	6'203'444
Jahresgewinn	544'441	607'368
<b>Total</b>	<b>9'355'253</b>	<b>8'810'812</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	2016	2015
Öffentliche Abgaben	798'927	766'957
Öffentliche Beleuchtung	147'374	163'375
Energieabgabe (KEV)		
1.30 Rp./kWh	628'686	507'873
Systemdienstleistungen (SDL)		
0.45 Rp./kWh	255'146	265'942
<b>Total</b>	<b>1'800'133</b>	<b>1'704'147</b>

### 06 Eigenleistungen / Eigenverbrauch

	2016	2015
Eigenleistungen	298'352	355'573

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	2016	2015
Durchleitungsentschädigung an Dritte HS-Netz	18'066	89'580
Netznutzung GKL	48'254	47'345
Öffentliche Abgaben	798'927	766'957
Energieabgabe (KEV)	628'686	507'873
Systemdienstleistungen (SDL)	225'146	265'942
<b>Total</b>	<b>1'719'079</b>	<b>1'677'697</b>

Die Durchleitungsentschädigung an Dritte HS-Netz erfolgt im Rahmen einer gemeinsamen Netznutzungsvereinbarung der Netzebenen 1 - 3 mit ewz, IBC, KHR und Arosa Energie. Die Durchleitungsentschädigung Netznutzung GKL beinhaltet die Belastung der Netznutzung GKL auf das KW Lünen.

11 Energieeinkauf von Dritten	2016	2015
Stromeinkauf inkl. Wirkverlust	3'680'441	3'499'812
Naturpower, Wassertop, Solartop	20'112	21'689
Rückkauf Konzessions-Energie	69'662	74'007
Dienstleistungen für KW-Optimierung	60'000	0
<b>Total</b>	<b>3'830'215</b>	<b>3'595'508</b>

Dank den Kraftwerksoptimierungen (neues Konto) kann in Zukunft die Produktion anhand des Strompreises optimiert werden.

15 Personalaufwand	2016	2015
Gehälter und Löhne	1'855'679	1'876'081
Leistungen von Sozialversicherungen	-4'865	-1'910
Sozialaufwand	332'218	335'934
Übriger Personalaufwand	83'616	105'073
<b>Total</b>	<b>2'266'648</b>	<b>2'315'178</b>

In der Summe „Gehälter und Löhne“ sind Fr. 13'629 für die Auflösung Ferien und Überzeitguthaben enthalten.

Personalbestand	2016	2015
Anzahl Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am 31.12.	21	20
<b>Total Vollstellen 100%</b>	<b>20.5</b>	<b>19.86</b>

Seit August 2016 zusätzlich ein neuer Netzelektriker-Lehrling. Im Vertrieb wurden 10 Stellen-% und im Bereich Finanzen 20 Stellen-% reduziert.

18 Sachversicherungen, Abgaben, Gebühren, Bewilligungen	2016	2015
Sachversicherungen	92'951	98'336
Abgaben	278'832	295'005
Gebühren	12'961	2'194
Wasserzinsen	407'415	422'431
Wasserwerksteuern	502'639	519'355
Bewilligungen, Durchleitungs-entschädigungen	11'564	11'639
<b>Total</b>	<b>1'306'362</b>	<b>1'348'960</b>

20 Verwaltungs- und Informatikaufwand	2016	2015
Büromaterial, Drucksachen, Fotokopien	22'987	24'899
Telefon, Fax, Funk, Internet, Porti	30'734	25'533
Beiträge, Spenden, Vergaben	26'536	26'446
Verwaltungsrat	27'672	28'986
Unternehmensberatung	0	288
Aufwand Revisionsstelle, GKL	31'284	27'988
Informatikaufwand	175'533	197'912
<b>Total</b>	<b>314'746</b>	<b>332'052</b>

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

24 Abschreibungen	2016	2015
Ordentliche Abschreibungen	2'328'757	2'295'042
Sofortabschreibung		
Eigenleistungen	298'352	355'573
Ausserord. Abschreibungen	7'229	152'750
<b>Total</b>	<b>2'634'338</b>	<b>2'803'365</b>

26 Finanzaufwand	2016	2015
Bankkreditzinsaufwand	18'892	24'616
Gemeinde Arosa Verzinsung		
Darlehen, KW Lünen, Heimfall	620'830	644'011
Darlehen arosa electra AG		
Verzinsung	1'404	1'400
Bank/PC und andere		
Zinsen und Spesen	4'781	5'506
<b>Total</b>	<b>645'907</b>	<b>675'533</b>

29 Ausserordentlicher Aufwand	2016	2015
Bildung Rückstellung für Erneuerung	0	0
Liegenschaftsaufwand		
Versicherungen	0	651
Übriger ausserord. Aufwand	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>651</b>

30 Ausserordentlicher Ertrag	2016	2015
Mietzinseinnahmen	7'560	7'560
Ausserordentlicher Ertrag	0	200
Auflösung Rückstellungen	0	152'750
<b>Total</b>	<b>7'560</b>	<b>160'510</b>



32 Steuern	2016	2015
Liegenschaftssteuern	10'780	0
<b>Total</b>	<b>10'780</b>	<b>0</b>

Kraftwerk Lünen, Betrag für die Jahre 2013-2016 da die Rechnungen erst im 2016 eingetroffen sind.

#### Leistungen an die Gemeinde Arosa

	2016	2015
Verzinsung Darlehen 10. Mio	500'000	500'000
Konzessionsgebühr, Sonder- nutzungen öffentl. Grund und Boden	798'927	766'957
KW Lünen Verzinsung	118'892	141'656
KW Lünen Wasserzinsen	327'445	342'160
KW Lünen Jahrespauschale GKL	39'200	39'200
KW Lünen Aufgeld Produktion	234'056	249'905
KW Litzirüti Wasserzinsen	73'288	73'288
Rückkauf Konzessionsenergie	68'269	72'527
<b>Total</b>	<b>2'160'077</b>	<b>2'185'693</b>

#### Leistungen an Tschierschen-Praden

	2016	2015
KW Lünen Verzinsung	1'938	2'355
KW Lünen Wasserzinsen	6'683	6'983
KW Lünen Aufgeld Produktion	4'777	5'100
KW Lünen Jahrespauschale GKL	800	800
Rückkauf Konzessionsenergie	1'393	1'480
<b>Total</b>	<b>15'590</b>	<b>16'718</b>

#### D. Erläuterungen zur Investitionsrechnung

Detailliert gibt die Investitionsrechnung Auskunft

	2015	2014
Buchwert per 01.01.	22'700'500	23'598'568
Investitionen	1'619'283	1'938'280
Erträge und Anschluss- gebühren	-223'566	-388'556
Eigenherstellung immob. Sachanlagen	298'352	355'573
Buchwert vor Abschreibungen	24'394'569	25'503'865
Abschreibungen	-2'634'338	-2'803'365
einmalige Korrektur, da Differenz seit Abschluss 2013	270	
<b>Buchwert per 31.12.</b>	<b>21'760'501</b>	<b>22'700'500</b>

#### E. Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber Nahestehenden

##### Ford. + Verbindl. aus

Lieferungen und Leistungen	2016	2015
Forderungen		
Gemeinde Arosa	55'814	90'039
Verbindlichkeiten		
Gemeinde Arosa	985'849	1'432'142
Kontokorrent		
Gemeinde Arosa	0	177
<b>Total</b>	<b>930'665</b>	<b>1'342'280</b>

##### Langfristig verzinsliche

Verbindlichkeiten	2016	2015
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>

##### Beteiligungen

Die Arosa Energie ist zu 100% an der arosa electra AG beteiligt, mit einem Aktienkapital von	100'000	100'000
--	---------	---------

#### F. Zusätzliche Angaben

##### Brandversicherungswerte

Neuwerte GVG	2016	2015
Gebäude der Arosa Energie	6'825'500	6'963'100
Gebäude der Gemeinde- korporation KW Lünen	5'383'500	5'335'200

## Wesentliche Verpflichtungen gegenüber Dritten

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

Die Gemeinde Arosa hat an der Gemeindekorporation Kraftwerk Lügen (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 Lügen 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 Lügen verfügen.

Bedingt durch die laufenden Wasserkraftprojekte im Schanfigg sind zukünftige Investitionen für die Sanierung des Stauwehres Molinis, der Triebwasserleitung und der Zentrale Lügen 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 2016 beeinträchtigen könnten bzw. an dieser Stelle offengelegt werden müssten.

Sonstige Angaben	2016	2015
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	2016	2015
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 2016** 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 2016 abgeschlossene Rechnungsjahr den gesetzlichen Vorschriften.

Wir empfehlen die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Chur, 24. März 2017 / 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](mailto:info@capol-partner.ch) · [www.capol-partner.ch](http://www.capol-partner.ch)

Mitglied TREUHAND | SUISSE

# BERICHT DER GESCHÄFTSPRÜFUNGSKOMMISSION

## Bericht und Antrag der Geschäftsprüfungskommission über die Rechnungs- und Geschäftsprüfung 2016 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 2016 abgegeben worden ist. Die Geschäftsprüfungskommission hat die Jahresrechnung 2016 bestehend aus der Bilanz, Erfolgs- und Investitionsrechnung sowie dem Anhang mit Einbezug des Berichtes der externen Revisionsstelle geprüft.

### Geschäftsprüfung

Die Geschäftsprüfungskommission hat die Geschäftsführung 2016 geprüft. Hauptsächlich den korrekten Vollzug und die Einhaltung von Krediten sowie der massgebenden Gesetzen und Verordnungen.

### Antrag

Aufgrund unserer Prüfungsergebnisse beantragen wir die Jahresrechnung 2016 zu genehmigen und den Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung zu entlasten.

Datum: 11. März 2017

**Die Geschäftsprüfungskommission  
der Gemeinde Arosa**

Bargetzi Rico

Buchli Markus

Iten Patric





