

aerosænergie

natürlich aus Wasser

GESCHÄFTSBERICHT 2018





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 Aroserinnen, Aroser, Partner und Interessierte

Energie ist unserer Epoche ein Kernthema. Der Klimawandel, zurückzuführen auf eine lange Zeit sorglosen Umgang mit Ressourcen, ist eine Tatsache. Dazu kommt das stete Wachstum der Weltbevölkerung, hervorgerufen durch die mit dem medizinischen Fortschritt zunehmenden Alterung und geringerer Geburtensterblichkeitsraten. Aufstrebende Staaten mit hohen Bevölkerungszahlen in Fernost, Südamerika und vor allem im noch weit zurückgebliebenen Afrika entwickeln sich rasant. Ein Grund dafür sind die heute fast überall verfügbaren Kommunikationsmittel, die unseren Wohlstand bildlich verbreiten. Diese Entwicklung wird die Nachfrage nach Energie massiv verstärken.

In der hoch entwickelten westlichen Welt ist ein gegenläufiger Trend im Gange. Man ist sich bewusst, dass die Bodenschätze irgendwann zur Neige gehen werden und der Kohlendioxidausstoss reduziert werden muss.

Passiert ist aber noch nichts Entscheidendes. Nach wie vor erfolgt die Beheizung der Gebäude mehrheitlich fossil und ein grosser Teil der Fahrzeuge ist mit Verbrennungsmotoren unterwegs. Man muss sich den Bedarf an elektrischer Energie vorstellen, sollte der gesamte Strassenverkehr auf elektrische Antriebe umgestellt werden! Wärmepumpen, ein heute oft installierter Lieferant von Heizenergie, ersetzen zwar fossile Energieträger, verbrauchen jedoch wesentlich mehr elektrische Energie als eine herkömmliche Öl- oder Gasheizung. Die Schweiz hat mit ihrer Energiestrategie beschlossen, aus der Kernenergie auszusteigen. Deutschland geht den gleichen Weg. Mit dem Ausstieg werden wir einen grossen Teil unserer Energieunabhängigkeit verlieren. Alle erneuerbaren Produktionen produzieren keine Bandenergie und sind abhängig von Sonne, Wind oder Wasseraufkommen. Der Bau von neuen Speicherseen mit einem relevanten Volumen ist aus landschaftsschützerischen Gründen eine Illusion. Neue Speicherarten mit substanzielten Kapazitäten sind nicht in Sicht. Grosse Batterien, die noch immer auf einer bekannten Technologie beruhen, sind nicht die Lösung. Deren Produktion benötigt teilweise rare, ebenfalls endliche Rohstoffe, ist

energieintensiv und müssen nach dem Ende der überschaubaren Lebensdauer teuer entsorgt werden.

Hingegen sind wir von Staaten umgeben, in denen weiterhin Atomkraftwerke betrieben, in Osteuropa sogar neue Werke entstehen. Dazu wird nach wie vor Kohle in grossem Ausmass verbrannt. Der Kohleabbau hat in vielen strukturschwachen Gebieten eine grosse wirtschaftliche Bedeutung und kann noch auf längere Zeit nicht eingestellt werden. Mit den überall für die rasche Verfügbarkeit von Ergänzungsenergie zu bauenden Gaskraftwerken begeben wir uns in eine massive Abhängigkeit gegenüber Russland. Zeichen dafür sind die Pipelineprojekte in Richtung Zentraleuropa.

Es ist schmerhaft, dass unsere einheimische Wasserkraft in diesem ganzen Umfeld, leider beeinflusst durch eine fragwürdige Subventionspolitik, derart unter Druck steht.

Sie wird in der Schweiz in näherer Zukunft den Hauptpfeiler der Stromversorgung bilden. Gemäss Energiestrategie sollte sie noch erheblich ausgebaut werden. Das ist schwer vorstellbar, denn neue Projekte sind mit den gegebenen ökologischen Auflagen kaum mehr realisierbar. Es ist eher mit einem Rückgang des Angebotes zu rechnen. Die Umsetzung der Auflagen gemäss Gewässerschutzgesetz und Fischgängigkeit der Gewässer führen zu spürbaren Produktionseinbussen.

Unsere Energieversorgung bleibt für die Zukunft ein spannendes und herausforderndes Thema.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "A. Rütsche".

Alois Rütsche

Verwaltungsratspräsident



EDITORIAL GESCHÄFTSLEITER

Arosa Energie konnte im vergangenen Jahr mit einem sehr erfreulichen Ergebnis abschliessen, welches sowohl gegenüber dem Budget wie auch im Vergleich zum Vorjahr deutlich besser ausgefallen ist. Ein entscheidender Faktor ist der stark fluktuierende Strompreis, welchen wir in der Budgetphase nicht mit ausreichender Sicherheit voraussagen können. Dass die Energiepreise in den ersten drei Monaten, während denen wir Energie einkaufen müssen, relativ niedrig waren und demgegenüber in der zweiten Jahreshälfte über unseren Erwartungen notierten, kam uns hier zugute.

Die Personalkosten lagen ebenfalls deutlich unter unserem Budget, was allerdings auch damit zu tun hatte, dass wir Stellen nicht wie geplant bzw. verspätet besetzen konnten. Viele weitere, einzeln betrachtet nicht wesentliche, aber in Summe trotzdem gewichtige Einsparungen trugen ebenfalls dazu bei, dass trotz den nach wie vor niedrigen Energiepreisen ein ansprechender Unternehmenserfolg erzielt wurde.

Gut 40% unseres Umsatzes erzielen wir mit den Netznutzungsentgelten, welche dazu dienen, unser Stromnetz zu betreiben und unterhalten sowie um die erforderlichen Investitionen zu tätigen. Da das Stromnetz ein natürliches Monopol darstellt, hat der Gesetzgeber enge Schranken aufgestellt, um überhöhte Netznutzungspreise zu verhindern. Der fehlende Wettbewerb birgt trotzdem die Gefahr, dass die Kosten über Gebühr steigen, die Effizienz sinkt und der Kunde sich mit steigenden Preisen konfrontiert sieht. In unserer Gemeinde sind viele Unternehmen sehr stromintensiv, und ein solches Szenario würde daher auch deren Wettbewerbsfähigkeit mindern. Das Bewusstsein für diese Tatsache ist unser Antrieb, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Versorgungssicherheit und Kosten herzustellen und zu bewahren. Für die kommenden Jahre sind neben den laufenden Investitionen in Leitungen und Trafostationen auch grössere Projekte geplant. So werden wir die in sehr steilem Gelände liegende Freileitung zwischen dem Kraftwerk Lüen und Tschiertschen durch eine Kabelleitung ersetzen und das 47 Jahre alte Unterwerk Neubach tiefgreifend erneuern. Zudem werden wir bis spätestens 2028 mindestens 80% unseres gesamten Stromzählerbestands ersetzen oder aufrüsten, damit wir die gesetzlichen Anforderungen erfüllen und so unter anderem

die Zähler fernablesen können.

Der mit dem Verkauf von Energie an unsere Endkunden und ab Kraftwerken direkt an den Markt erzielte Umsatz beträgt ein Drittel des Gesamtertrags von Arosa Energie, wobei mit dem Energiegeschäft nur sehr geringe Margen erwirtschaftet werden können. In der Grundversorgung, d.h. die Belieferung der gebundenen Endkunden, sind die Preise reglementiert und müssen sich an den Gestehungskosten orientieren. Für die Belieferung der grösseren Endkunden wie auch für die an den Grosshandelsmarkt verkaufte Energie gelten die Marktgesetze. Spielraum ist nicht vorhanden, und wir schätzen uns glücklich, wenn wir die Kosten der Beschaffung und der eigenen Kraftwerke decken können. Während dies 2017 nicht gelang, konnten wir im 2018 aufgrund der gestiegenen Marktpreise das Ziel annähernd erreichen. Ein Ausblick in die Zukunft ist hier schwierig, wobei wir optimistisch sind, dass langfristig die erzielbaren Erlöse zumindest die Kosten decken werden. Der Entfall der Kernkraft sowie die Anstrengungen Deutschlands, den CO2-Ausstoss zu verringern und somit die billig produzierenden, alten und damit abgeschriebenen Kohlekraftwerke vom Markt zu nehmen sind hier die Treiber. Dass die riesige Wind- und Solarproduktion in Deutschland von den kleinen Konsumenten subventioniert wird und daher weit unter den Gestehungskosten Energie in das Netz liefert ist leider ein weiteres Problem welchem sich die notabene ebenfalls erneuerbare Wasserkraft weiterhin stellen muss. Nichtsdestotrotz sind wir zuversichtlich, dass sich die anstehenden, sehr grossen Erneuerungsinvestitionen in das Kraftwerk Lüen für die restliche Konzessionsdauer bis 2063 auszahlen werden.

Diese grossen, auf uns zukommenden Investitionsprojekte werden unsere personellen wie auch finanziellen Ressourcen in den nächsten Jahren sehr stark beanspruchen. Wir werden uns daher prioritär auf diese Aufgaben konzentrieren, denn diese Anlagen tragen massgeblich zu unserem Unternehmenserfolg bei und ermöglichen es uns, unsere Kunden sicher und erneuerbar mit Strom zu versorgen.


Tino Mongili

Geschäftsleiter

ENERGIEPRODUKTION

Gesamtproduktion

Zahlen, Fakten und Gedanken

Das Jahr 2018 hinterliess, nicht nur aus Sicht der Kraftwerk betreiber, klimatisch einen sehr markanten Eindruck. Die sehr hohen Schneemengen des Winters 2017/18 schmolzen aufgrund des ausserordentlich warmen und sonnigen Frühjahrs mindestens gleich schnell wie nach einem durchschnittlichen Winter, wobei allerdings viel Wasser in die Luft verdampfte. Die Böden waren nach der Schmelze schnell trocken. Das warme und sonnige Wetter hielt auch in den Sommer- und Herbstromaten an, und das Wasserdargebot sank auf historisch betrachtet sehr niedrige Werte. Noch ausgeprägter als im Einzugsgebiet des Kraftwerks Litzirüti, d.h. der Talkessel von Arosa und das Welschtobel, war der Wassermangel im mittleren Schanfigg und somit im Einzugsgebiet des Kraftwerks Lüen.

Obwohl unsere Kraftwerke mit sehr hoher Verfügbarkeit und nur wenigen Unterbrüchen betrieben werden konnten, resultierte eine Gesamtproduktion von nur 59.6 Mio kWh, gegenüber dem langjährigen Durchschnitt von rund 65 Mio. kWh ein Rückgang von gut 8%.

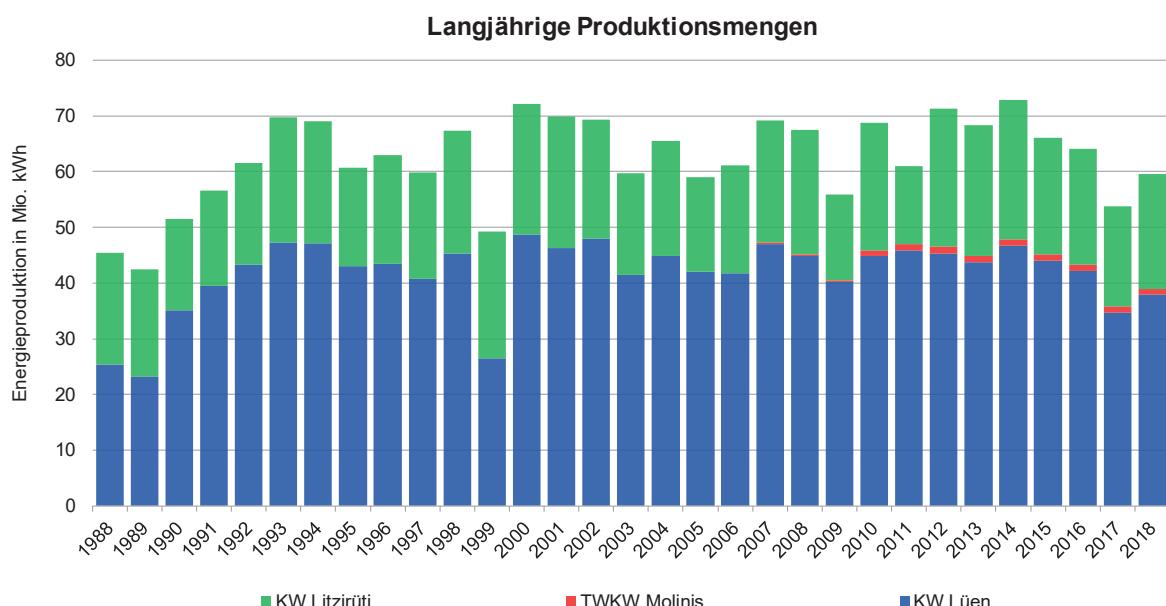
Auch im 2018 erfolgte der Betrieb der Kraftwerke marktorientiert, indem wir den Speichersee Isel als Wochenspeicher nutzten. In den Monaten mit geringeren Zuflüssen wurde zu

den Zeiten turbiniert, während denen ein überdurchschnittlicher Preis erzielt werden konnte. Dies bedingte, dass während der Nacht und an den Wochenenden, das heisst in Zeiten von niedrigerer Stromnachfrage und daher auch tieferen Marktpreisen, das Wasser im Stausee Isel zurückgehalten wurde.

Da im 2018 die Grosshandelspreise für Elektrizität wiederum etwas angestiegen sind und wir unsere Produktionsmengen nur im kurzfristigen Handel verkauft haben, konnten wir, zusammen mit den genannten Massnahmen, die Kraftwerke knapp kostendeckend betreiben.

Es bleibt zu hoffen, dass die Erholung der Preise sich fortsetzt und wir in Zukunft mit unseren Produktionsanlagen wieder ein positives Ergebnis erzielen können.

Im Frühsommer 2018 gingen zwei weitere Wasserkraftwerke in unserer Gemeinde ans Netz, an welchen Arosa Energie zu 49% beteiligt ist. Es sind dies das Trinkwasserkraftwerk Tarnatel und das Kraftwerk Farbtobel, welche beide im Gebiet der ehemaligen Gemeinde Peist liegen. Die Entegra AG hält 51% der Aktien und hat die gesamten Planungsarbeiten am Kraftwerk durchgeführt. Da diese Kraftwerke von der kosten-deckenden Einspeisevergütung profitieren, wurde die Energie nicht von Arosa Energie abgenommen. Die Produktion von Juni bis Dezember betrug 311'000 kWh.

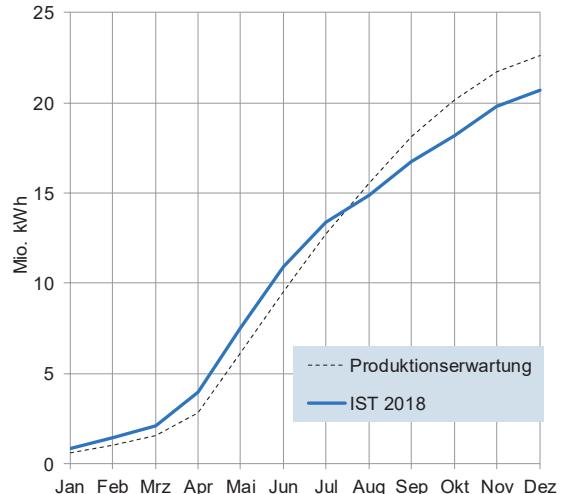


Produktion im Kraftwerk Litzirüti

Trotz der grossen Schneemengen dauerte die Schneeschmelze sehr kurz. Überlauf herrschte nur während 64 Tagen zwischen dem 23. April und dem 26. Juni. Das extrem trockene Sommerwetter führte dazu, dass die Produktionsmengen bereits ab Juli überdurchschnittlich zurückgingen. Die heftigen Niederschläge Ende Oktober brachten den Wasseraushalt wieder ins Gleichgewicht. So konnten wir mit überdurchschnittlichen Monatsproduktionen im November und Dezember in den Winter starten.

Das KW Litzirüti produzierte, mit Ausnahme von 5 Tagen im August, unterbruchsfrei. Trotzdem fehlten 1.9 Mio. kWh bzw. 8% auf die zu erwartende Produktionsmenge.

Kumulierter Produktionsverlauf 2018
KW Litzirüti



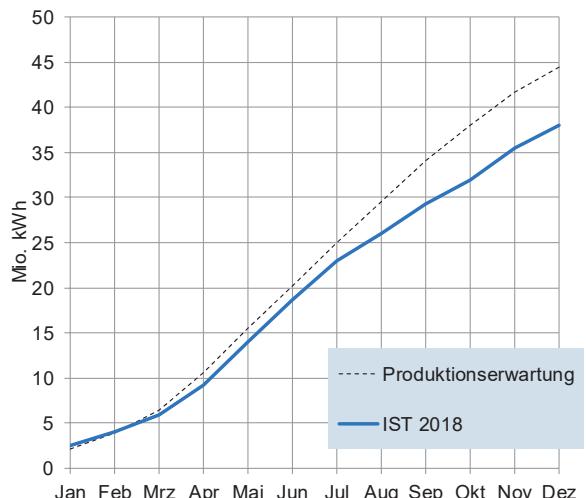
Produktion Kraftwerk Lüen

Die Produktionsmenge des KW Lüen war sehr stark von der Trockenheit betroffen. Ab August sanken die Produktionsmengen deutlich unter den langjährigen Durchschnitt. Das Resultat war eine sehr unterdurchschnittliche Produktionsmenge, welche 6.4 Mio. kWh bzw. 14% unter der Erwartung lag.

Die im 2017 ausgefallene Maschinengruppe 3 konnte ab Ende April 2018 wieder normal betrieben werden. Durch das neue Laufrad erreicht die Maschine trotz ihres Alters einen ansprechenden Wirkungsgrad.

Durch krankheitsbedingte Ausfälle mussten wir mit einem sehr kleinen Team die Produktion sicherstellen, was von den betroffenen Mitarbeitern einen aussergewöhnlichen Einsatz erforderte. Ihnen sei hiermit für ihr Engagement herzlich gedankt.

Kumulierter Produktionsverlauf 2018
KW Lüen



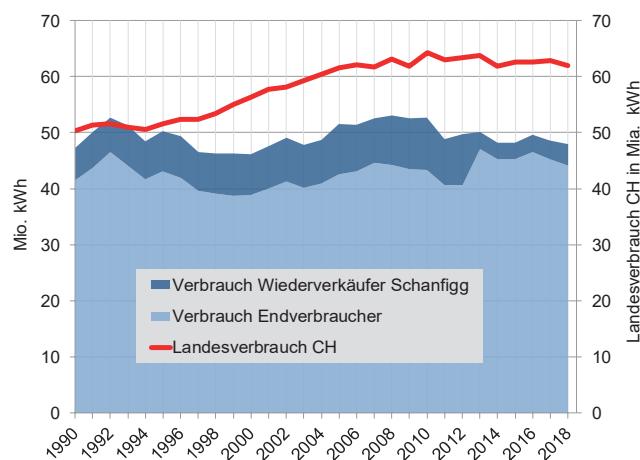
GESAMTENERGIEBEDARF IM VERSORGUNGSGEBIET

Der Endverbrauch im Netzgebiet Arosa Energie sank im Jahr 2018 erneut, und zwar auf 47.9 Mio. kWh, 0.7 Mio. kWh oder 1.4% weniger als im 2017.

Da in unserem Versorgungsgebiet die Temperaturen durch den nach wie vor hohen Anteil an Elektroheizungen einen grossen Einfluss auf den Elektrizitätsverbrauch haben, hilft meist ein Blick auf den Heizbedarf, die sogenannten Heizgradtage, um Abweichungen vom Vorjahr zu begründen. 2018 sank dieser Wert gegenüber dem Vorjahr um knapp 8%. Beim rückläufigen Stromverbrauch spielen allerdings andere Faktoren auch eine Rolle, unter anderem der stetige Ersatz von Elektro-Widerstandsheizungen durch effizientere Lösungen. Der Ersatz von Ölheizungen durch elektrisch betriebene Wärmepumpen schlägt sich andererseits noch kaum nieder, wie auch die nach wie vor sehr geringe Marktdurchdringung von Elektrofahrzeugen keinen merkbaren Einfluss auf den Elektrizitätsverbrauch in unserem Versorgungsgebiet hat.

Die Leistungsspitze, das heisst der höchste Momentanverbrauch, über eine 1/4h gemittelt, betrug 13.8 Megawatt. Diese trat am 15. Dezember um 10:45 Uhr auf und lag rund 1.5% höher als im Vorjahr. Auffallend ist, dass dieses Maximum nicht wie in früheren Jahren rund um Weihnachten / Neujahr auftrat, sondern zu einem Zeitpunkt mit deutlich weniger touristischer Aktivität. Der Grund liegt hier bei den Beschneiungsanlagen, deren Leistungsbedarf durch die neue Pumpstation Promenade und dem hierzu auch in Betrieb stehenden Grundwasserpumpwerk Isel zugenommen hat. Im Gegenzug wurde die Beschneiungsdauer kürzer.

Elektrizitätsverbrauch Schanfigg



ENERGIEHANDEL

Energieabsatz

Kunden mit einem Jahresverbrauch von über 100'000 kWh können bereits seit 10 Jahren ihren Energielieferanten frei wählen. Nach wie vor herrscht in der Schweiz trotz der geringen Margen ein ausgeprägter Konkurrenzkampf um diese Grossverbraucher. Erstaunlich ist dies insbesondere, weil gerade preissensitive Kunden beim Produkt „Strom“ kaum starke Kundenbindungen aufbauen und bei besseren Angeboten schnell abspringen. Arosa Energie konnte mit vielen Kunden, welche ihren Strombedarf im freien Markt beschaffen, bereits Ende 2016 mehrjährige Verträge mit fixen Preisen abschliessen. Durch die in den Jahren 2017 und 2018 stetig gestiegenen Strompreise erwies sich dies für unsere Stromkunden als ein positiver Entscheid. Dank unserer treuen Kundschaft wurde 2018 das Vorjahresresultat mit knapp 44 Mio. kWh verkaufter Energiemenge nur knapp unterschritten. Dafür ein herzliches Dankeschön an unsere Kundschaft!

Energieverkauf an Markt

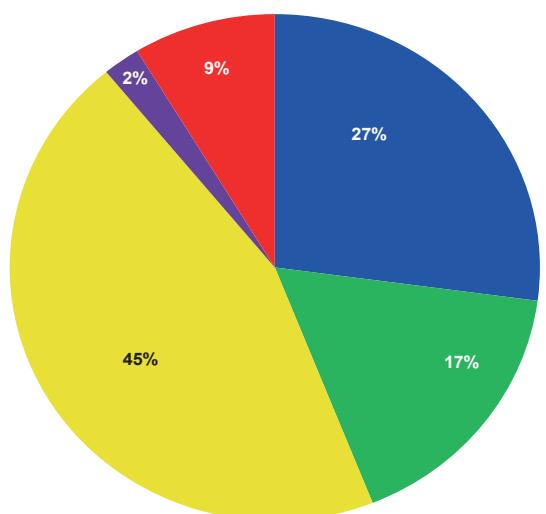
Trotz der unterdurchschnittlichen Produktionsmengen konnten wir im Jahr 2018 rund 25 Mio. kWh im Stromhandel absetzen, dies zum grossen Teil in den Monaten April bis November. Da sich die Preise von einem sehr niedrigen Niveau im April und Mai rasch wieder nach oben bewegten, konnten wir trotz der Trockenheit ein ansprechendes Resultat erzielen.

Energieeinkauf

Mit unseren Kraftwerken können wir in den Monaten April bis November unseren Energiebedarf decken und zusätzlich am Markt verkaufen, umgekehrt bedeutet dies, dass wir für das erste Quartal eines Jahres sowie für Dezember zusätzliche Energie am Markt beschaffen müssen. Leider sind die Preise in den Wintermonaten deutlich höher als diejenigen im Sommer, was sowohl die Kosten der Energiebeschaffung erhöht als auch die Erlöse beim sommerlichen Produktionsüberschuss schmälert. Sofern die Differenz dieser Preise nicht zunimmt, erlaubt unsere spezielle Situation, über ein gesamtes Jahr gerechnet, mit deutlich mehr Eigenproduktion als Eigenbedarf eine natürliche Absicherung unseres Bedarfs. Gut 36 Mio. kWh haben wir intern ab unseren Kraftwerken bezogen, 9.7 Mio. kWh über längerfristige Termingeschäfte am Markt sowie je rund 0.5 Mio. kWh aus der Beteiligung an der GKC und am Spotmarkt.

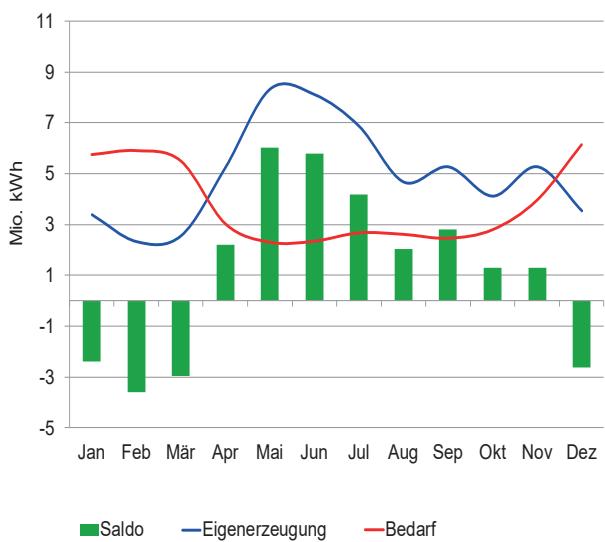
Auch in unserem Versorgungsgebiet erhöht sich die Anzahl der Photovoltaikanlagen, deren Produktionsüberschuss wir zu attraktiven Preisen abnehmen. Im Berichtsjahr haben wir den Produzenten gut 280'000 kWh abgekauft, eine Steigerung von 110'000 kWh beziehungsweise +65%.

Energieverkauf nach Kundengruppen



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

Eigenerzeugung und Bedarf 2018





UNTERNEHMENSBEREICH PRODUKTION

Kraftwerk Litzirüti

Anfallende Revisionsarbeiten wurden ausgeführt. Da der geologische Untergrund des Wasserschlosses nicht stabil ist, werden die Kontrollen nach der Sanierung im 2017 in kürzeren Intervallen ausgeführt. Es wurden zusätzliche Messpunkte aufgenommen, welche quartalsmäßig kontrolliert werden.

Stauwehr Isel

Die 30-jährige Rechenputzmaschine des Stauwehrs wurde revidiert und funktioniert nun wieder einwandfrei.

Trinkwasserkraftwerk Molinis

Bei der Anlage Calmiez kam es Anfang Jahr zu diversen Störungen. Dafür verantwortlich waren diverse Blitzeinschläge. Die Wasserstandssonde, Trennwandler und Überspannungsableiter wurden ersetzt. Nach dem Austausch der Spannungsüberwachung und der Leistungsschalter läuft die Maschine seit September 2018 wieder einwandfrei.

Kraftwerk Lüen

Im Stauwehr Pradapunt wurden ein Grossteil der elektrischen Leitungen sowie die Verteilungen ersetzt. Für die Überwachung des Entanders wurde eine Kamera installiert. Diese hilft unseren Mitarbeitern beim Spülen sowie bei der Kontrolle der Eisbildung im Winter.

Das Dach der Zentrale Lüen wurde saniert.

Die Kühlwasseranlage für die Lager der Maschine 3 (BJ 1927) mussten neu erstellt werden.

Beim Unterwerk Forsch wurde der Kranarm über die Gleisanlage der Rhätischen Bahn angepasst, damit er den gesetzlichen Bestimmungen bezüglich Abstand zur Bahnanlage entspricht.

Unterwerke

Im Unterwerk Tomeli wurden die 10kV Schalter revidiert und eine Notbeleuchtung installiert. Die Sturmschäden am Dach verursacht durch eine umgestürzte Tanne, konnten noch im Herbst repariert werden.

Die zwei 60 kV-Leitungen vom UW Forsch nach Arosa wurden mit einem Fehlerortungssystem ausgerüstet. In Zukunft kann die Distanz UW Forsch bis zum Fehler ermittelt werden.

Kraftwerke der Wasserkraftwerk Peist AG

Die Gemeinschaftsanlagen der Entegra AG und der Arosa Energie konnten im Juni 2018 ans Netz gehen.

Das Trinkwasserkraftwerk Tarnatet nutzt das überschüssige Trinkwasser zur Stromproduktion. Die Anlage befindet sich in Peist an der Arosastrasse. Die zweite Produktionsstufe liegt im Gebiet Pania und nutzt das Wasser aus dem Farbtobel. Diverse Arbeiten während des Baus konnten durch unser Team ausgeführt werden. So konnten die elektrischen Installationen für die Steuerung durch unsere Mitarbeiter erstellt werden. Zudem übernimmt Arosa Energie die örtliche Betriebsführung.

2

neue Kleinkraftwerke



UNTERNEHMENSBEREICH VERTEILUNG

Unsere Mitarbeiter des Geschäftsbereichs Verteilung sind dafür besorgt, durch Ersatz und Erneuerung der Infrastruktur eine hohe Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

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

Um- und Neubau von Trafostationen

Für das Pumpwerk der Arosa Bergbahnen wurde eine neue Trafostation im Gebiet Untere Waldpromenade, TS Promenade erstellt.

Im Gebiet Hochwang-Triemel St. Peter wurde die neue Trafostation TS Triemel am neuen Standort, abseits der Skipiste, fertiggestellt.

Unsere Mitarbeiter haben für diese Arbeiten insgesamt 940 Arbeitsstunden aufgewendet.

Erstellung Kabel im Mittelspannungsnetz

MS-Kabel Tomeli - Promenade

MS-Kabel Promenade - Florentinum

Unterhalt Kabel Niederspannungsnetz

NS-Kabel Poststrasse Arosa

NS-Kabel Unterseestrasse Arosa

NS-Kabel Schulhaus Arosa

NS-Kabel Rainweg Arosa

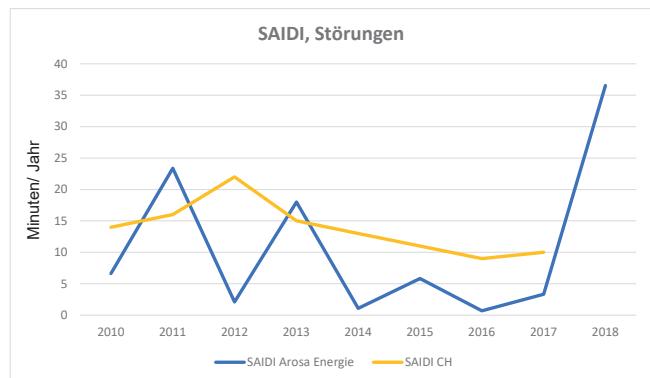
NS-Kabel Bahnhofstrasse Lüen

Diverse kleinere Projekte

Für die Arbeiten am Mittel- und Niederspannungsnetz wurden gesamthaft 1860 Arbeitsstunden aufgewendet.

SAIDI, mittlere Nichtverfügbarkeit pro Kunde und Jahr

Bei der auch international häufig verwendeten Kennzahl SAIDI liegt Arosa Energie im Jahr 2018 auf Grund einiger Unterbrüche durch die starken Schneefälle im Herbst und Winter über dem schweizer Durchschnitt. Vor allem ein Ereignis im Herbst mit einem Unterbruch von 900 min im Gebiet Sapün und Fatschel hatte hier grossen Einfluss.



3204
Meter Kabel
verlegt

arosænergie



UNTERNEHMENSBEREICH VERTRIEB

Wasserkraft aus dem Schanfigg

Die Wasserkraft ist die wichtigste einheimische Energiequelle der Schweiz. Sie deckt rund 60% des Schweizerischen Strombedarfs und trägt mit aktuell rund 96% fast den gesamten Anteil erneuerbarer Stromproduktion. Die Wasserkraft ist eine sehr effiziente, klima- und umweltfreundliche Form der Stromerzeugung. Sie vereint eine ganze Reihe wichtiger Vorteile für eine sichere Energieversorgung der Schweiz.

Unsere Stromproduktion nutzt zu 100% die Wasserkraft.

Die Anzahl der Photovoltaikanlagen stieg im letzten Jahr auf 43 Anlagen im Versorgungsgebiet. Der Grossteil der Anlagen sind Eigenverbrauchsanlagen. Das heisst, der produzierte Strom wird vor Ort genützt und nur der Überschuss wird ins Stromnetz eingespeist. Diese Überschussenergie wird dem Produzent von Arosa Energie vergütet.

Unterstützungen (Sponsoring-Engagement)

Arosa Energie unterstützt Anlässe, Vereinen und Gruppen in unserem Versorgungsgebiet. Es werden zahlreiche Anlässe in den Bereichen Sport und Kultur unterstützt.

Periodische Installationskontrolle

Im Interesse der Sicherheit schreibt die Niederspannungsverordnung vor, dass Installationen periodisch kontrolliert werden müssen. Arosa Energie als Netzbetreiber hat die Aufgabe die Eigentümer an ihre Pflicht zu erinnern. 2018 wurden 306 Aufrüfferungen für die periodische Installationskontrolle an die Eigentümer versendet und 73 Installationsanzeigen bearbeitet.

Messwesen

Im Zuge der Energiestrategie 2050 und nach Inkrafttreten des neuen Energiegesetzes ab 1. Januar 2018 sind die Rahmenbedingungen für intelligente Messsysteme (Smart Metering) bekannt. Darin ist festgehalten, dass 80 % der Messpunkte eines Verteilnetzbetreibers bis Ende 2027 mit Smart Metering ausgestattet sein müssen.

Die Herausforderung einer Evaluation der Systeme und des Rollouts der Zähler wird uns die kommenden Jahre beschäftigen.

Total installierte Zähler	6595
davon fernausgelesene Zähler	358
Wasseruhren	878
(Ablesung im Auftrag der Gemeinde)	

Neue Dienstleistung - Kundenportal

Für 2019 haben wir einige Neuerungen geplant. Die Einführung einer neuen Homepage mit integriertem Kundenportal werden die sichtbarste sein. Das Portal ermöglicht die Übersicht der Produkte und sämtlicher Stromrechnungen auf einen Blick, sowie eine grafische und tabellarische Übersicht der Verbräuche und Kosten. Weitere Dienste wie Umzugsmeldungen oder Meldung von Zählerständen runden das Angebot ab. Dieses „papierlose“ Angebot entspricht einem stetig wachsenden Bedürfnis.

7

neue PV-Anlagen im
Versorgungsgebiet

TEAM AROSA ENERGIE PER 31. DEZEMBER 2018

Silvan Büchel
Planwesen GIS
seit 01.07.2018

Fritz Müntener
Bereichsleiter
Produktion
seit 06.10.1980

Kurt Roth
Maschinist
Kraftwerk Lüen
seit 01.08.2001

Markus Baumgartner
Messwesen
seit 01.06.2013
5 Jahre

Tino Mongili
Geschäftsleiter
seit 01.02.2010

Ernst Gadmer
Mitarbeiter
Kraftwerk Lüen
seit 01.10.2012

Anton Arnold
Elektro-Monteur
seit 01.06.2010

Christian Arnold
Lernender
Netzelektriker
seit 01.08.2016

Hans Peter Freund
Messwesen
seit 01.10.2007

Beat Maissen
Bereichsleiter
Vertrieb
seit 01.07.2011

Benedikt Jegi
Wehrwärter in Molinis
seit 01.11.2008
10 Jahre



Eintritte

Nico Jegi 1. Juni 2018
Silvan Büchel 1. Juli 2018
Ernst Gadmer 1. Oktober 2018

Austritte

keine

Jubiläen

Benedikt Jegi 10 Jahre
Felix Reto 5 Jahre
Angelika Kürsteiner 5 Jahre
Markus Baumgartner 5 Jahre

mer

üen

2018

Sabine Lehner
Finanzen & Dienste
seit 01.03.2014

Peter Aerni
Stv. Bereichsleiter
Verteilung
seit 02.01.2002

Marcel Zablöni
Netzelektriker
seit 01.08.2005

Reto Felix
Wehrwärter in Molinis
seit 01.02.2013
5 Jahre

Marcel Füllemann
Bereichsleiter
Finanzen & Dienste
seit 01.02.2014

Roger Frischknecht
Maschinist
Kraftwerk Lüen
seit 01.12.1992

Martin Steimle
Bereichsleiter
Verteilung
seit 01.06.1996

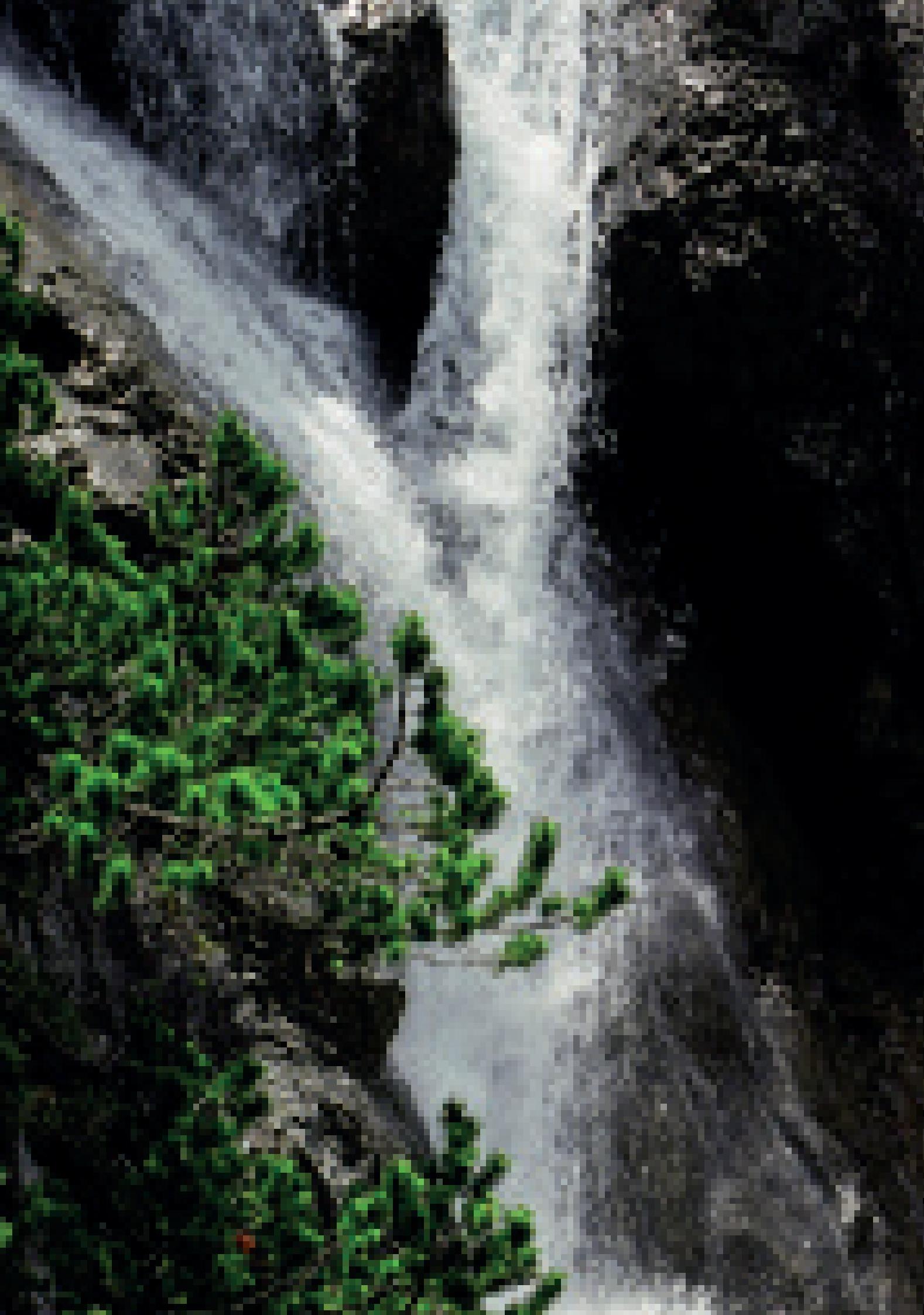
Angelika Kürsteiner
Vertrieb/
Installationskontrolle
seit 01.04.2013
5 Jahre

Nico Jegi
Mitarbeiter Produktion
seit 01.06.2018

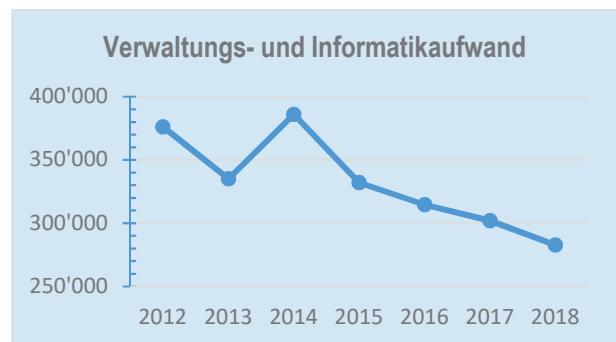
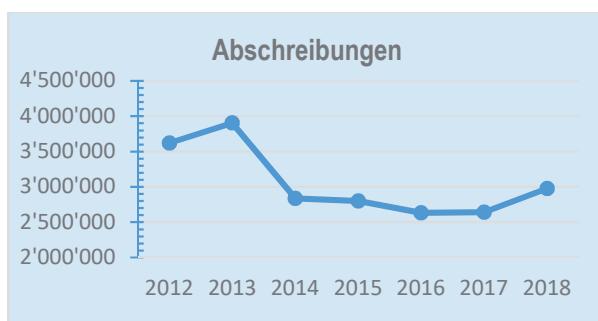
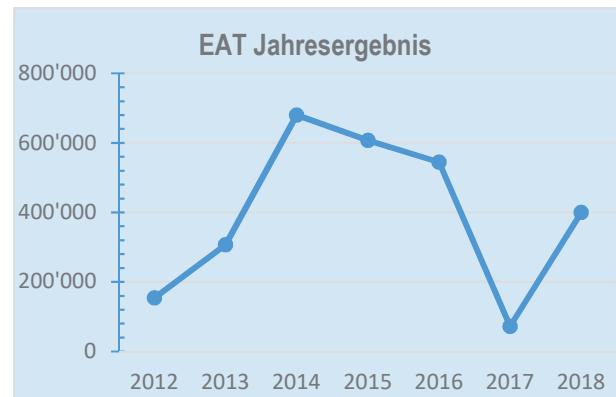
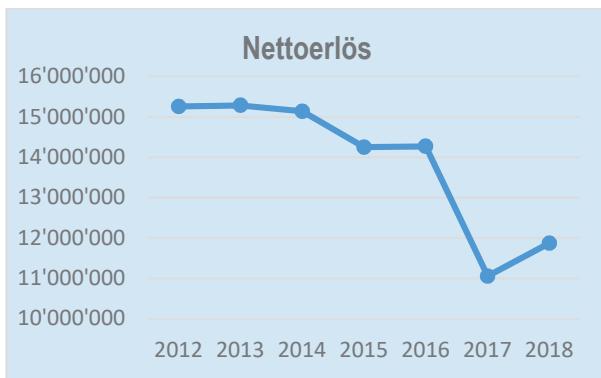
Edy Hagen
Maschinist
Kraftwerk Lüen
seit 01.12.2011

Adrian Zajaczkowski
Netzelektriker
seit 01.04.2016





FINANZEN



BILANZ

		31.12.2018		31.12.2017	
		in CHF	in %	in CHF	in %
Aktiven					
01	Flüssige Mittel und Wertschriften	937'999		224'767	
02	Forderungen aus Lieferung und Leistung	2'420'737		1'393'076	
03	Andere kurzfristige Forderungen	- 5'511		4	
04	Materialvorräte	126'517		218'126	
05	Aktive Rechnungsabgrenzung	83'184		49'489	
06	Total Umlaufvermögen	3'562'926	15.0	1'885'462	8.1
07	Finanzanlagen	540'003		540'003	
08	Mobile Sachanlagen	1'010'211		852'057	
09	Immobile Sachanlagen	18'623'210		20'052'201	
10	Total Anlagevermögen	20'173'424	85.0	21'444'261	91.9
11	Total Aktiven	23'736'351	100.0	23'329'722	100.0
Passiven					
12	Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung	-3'415'702		-3'615'539	
13	Kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten	0		0	
14	Andere kurzfristige Verbindlichkeiten	0		0	
15	Passive Rechnungsabgrenzung	-1'080		-8'066	
16	Rückstellungen	-421'602		-208'530	
17	Total kurzfristiges Fremdkapital	-3'838'384		-3'832'135	
18	Langfristig verzinsliche Verbindlichkeiten	-10'070'000		-10'070'000	
19	Total Fremdkapital	-13'908'384	58.6	-13'902'135	59.6
20	Dotationskapital	-2'000'000		-2'000'000	
21	Freie Gewinnreserven	-7'427'587		-7'355'253	
22	Jahresgewinn	-400'381		-72'335	
23	Total Eigenkapital	-9'827'967	41.4	-9'427'588	40.4
24	Total Passiven	-23'736'351	100.0	-23'329'723	100.0

ERFOLGSRECHNUNG

		Rechnung 2018		Budget 2018		Rechnung 2017		
		in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF	in %	
01	+	Erlös Netznutzung	4'914'904	41.4	5'051'073	43.1	4'935'539	44.6
02	+	Erlös Abgaben	2'163'382	18.2	2'243'453	19.1	1'871'138	16.9
03	+	Erlös Energiegeschäft	3'892'692	32.8	3'823'352	32.6	3'526'719	31.9
04	+	Übriger Ertrag aus Dienstleistungen	536'622	4.5	330'060	2.8	365'824	3.3
05	+	Übriger Ertrag	39'522	0.3	26'500	0.2	44'583	0.4
06	+	Eigenleistungen/Eigenverbrauch	324'763	2.7	260'000	2.2	308'022	2.8
07	=	Bruttoerlöse aus Lieferungen und Leistungen	11'871'885	100.0	11'734'438	100.1	11'051'825	100.0
08	-	Erlösminderungen	-1'499	0.0	10'500	0.1	-4'814	0.0
09	=	Nettoerlös	11'873'384	100.0	11'723'938	100.0	11'056'638	100.0
10	-	Abgaben an Dritte	2'574'754	21.7	2'593'453	22.1	2'372'737	21.5
11	-	Energieeinkauf von Dritten	855'309	7.2	1'146'308	9.8	907'066	8.2
12	-	Materialaufwand	39'436	0.3	80'000	0.7	15'858	0.1
13	-	Aufwand für Drittleistungen	440'806	3.7	350'000	3.0	328'188	3.0
14	=	Nettobetriebsleistung	7'963'080	67.1	7'554'177	64.4	7'432'790	67.2
15	-	Personalaufwand	2'117'469	17.8	2'368'172	20.2	2'123'795	19.2
16	-	Raumaufwand	104'641	0.9	102'500	0.9	102'704	0.9
17	-	Unterhalt, Reparaturen	324'606	2.7	421'700	3.6	386'878	3.5
18	-	Sachvers. Abgaben, Gebühren, Bewilligungen	1'147'355	9.7	1'243'499	10.6	1'179'832	10.7
19	-	Energie- und Entsorgungsaufwand	67'486	0.6	76'000	0.6	63'269	0.6
20	-	Verwaltungs- und Informatikaufwand	282'755	2.4	361'440	3.1	301'950	2.7
21	-	Kundenbetreuung	72'560	0.6	87'800	0.7	77'973	0.7
22	-	Übriger Betriebsaufwand	0	0.0	0	0.0	0	0.0
23	=	EBITDA ¹	3'846'209	32.4	2'893'066	24.7	3'196'390	28.9
24	-	Abschreibungen	2'976'642	25.1	2'420'000	20.6	2'641'058	23.9
25	=	EBIT ²	869'566	7.3	473'066	4.0	555'331	5.0
26	-	Finanzaufwand	474'059	4.0	566'600	4.8	493'635	4.5
27	+	Finanzertrag	360	0.0	1'012	0.0	4'231	0.0
28	=	EBT ¹ ³	395'867	3.3	-95'522	-0.8	65'927	0.6
29	-	Ausserordentlicher Aufwand	0	0.00	500	0.0	2'756	0.0
30	+	Ausserordentlicher Ertrag	7'747	0.1	7'560	0.1	12'398	0.1
31	=	EBT ² ⁴	403'615	3.4	-85'462	-0.7	75'569	0.7
32	+/-	Steuern	3'234	0.0	3'234	0.0	3'234	0.0
33	=	EAT (Jahresergebnis)	400'381	3.4	-88'696	-0.8	72'335	0.7

1) Betriebsergebnis vor Zinsen, Abschreibungen und Steuern

2) Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern

3) Betriebsergebnis vor Steuern

4) Jahresergebnis vor Steuern

INVESTITIONSRECHNUNG

		Rechnung 2018		Budget 2018		Rechnung 2017	
		in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF	in %
01	+ KW Lüen	245'520		160'000		135'286	
02	+ Aktivierte Eigenleistungen	24'942		0		13'529	
03	= Total KW Lüen	270'462		160'000		148'815	
04	+ KW Litzirüti	95'034		0'000		262'978	
05	+ Aktivierte Eigenleistungen	9'839		0		38'619	
06	= Total KW Litzirüti	104'873		70'000		301'597	
07	= Total Bereich Produktion	375'335	19.7	230'000	6.3	450'411	26.6
08	+ Netzebene 3	0		150'000		0	
09	= Total Netzebene 3	0		150'000		0	
10	+ Netzebene 4	62'223		1'200'000		19'198	
11	+ Aktivierte Eigenleistungen	7'844		0		1'920	
12	= Total Netzebene 4	70'067		1'200'000		21'118	
13	+ Netzebene 5	108'535		230'000		14'961	
14	+ Aktivierte Eigenleistungen	15'881		15'000		3'745	
14 ^a	- Erträge und Anschlussgebühren	31'774		0		0	
15	= Total Netzebene 5	92'642		245'000		18'706	
16	+ Netzebene 6	392'040		325'000		164'912	
17	+ Aktivierte Eigenleistungen	89'416		65'000		37'121	
18	- Erträge und Anschlussgebühren	152'978		0		0	
19	= Total Netzebene 6	328'478		390'000		202'034	
20	+ Netzebene 7	688'663		850'000		899'028	
21	+ Aktivierte Eigenleistungen	128'250		180'000		193'204	
22	- Erträge und Anschlussgebühren	335'917		70'000		218'414	
23	= Total Netzebene 7	480'996		960'000		873'818	
24	= Total Bereich Verteilung	972'183	51.1	2'945'000	80.0	1'115'676	65.8

- 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 2018		Budget 2018		Rechnung 2017	
		in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF	in %
25	+ Ablesung - Zähler-Vertrieb	114'076		150'000		114'893	
26	+ Aktivierte Eigenleistungen	17'221		0		11'489	
27	= Total Vertrieb	131'297		150'000		126'383	
28	= Total Bereich Vertrieb	131'297	6.9	150'000	4.1	126'383	7.5
29	+ Rundsteuerung + Leitsystem	45'489		250'000		0	
30	+ Aktivierte Eigenleistungen	8'459		0		0	
31	= Total Rundsteuerung + Leitsystem	53'948		250'000		0	
32	+ Kommunikation	46'706		100'000		19'832	
33	+ aktivierte Eigenleistungen	12'568		0		1'983	
34	= Total Kommunikation	59'274		100'000		21'815	
35	+ Divers	103'426		195'000		64'118	
36	+ aktivierte Eigenleistungen	10'343				6'412	
37	= Total Divers	113'768		195'000		70'530	
38	= Total Divers 31 + 34 + 36	226'991	11.9	545'000	14.8	92'345	5.4
39	= Total Investitionen	1'901'712	100.0	3'680'000	100.0	1'695'206	100.0
40	+ Total Aktivierte Eigenleistungen	324'763	17.1	260'000	7.1	308'022	18.2
41	- Total Erträge aus Hausanschlüssen	520'669	27.4	70'000	1.9	218'414	12.9
42	= Gesamtinvestitionen	1'705'806	89.7	3'870'000	105.2	1'784'814	105.3

GELDFLUSSRECHNUNG

	31.12.2018 in CHF	31.12.2017 in CHF
1.0 Unternehmensergebnis	400'381	72'335
2.0 Ordentliche Abschreibungen	2'451'879	2'333'036
2.1 Sofortabschreibungen Eigenleistungen	324'763	308'022
2.2 Ausserordentliche Abschreibungen	200'000	0
2.5 Total Abschreibungen	2'976'642	2'641'058
3.0 Veränderung Rückstellungen	213'071	-24'534
4.0 Betrieblicher Cash Flow - Cash Flow aus Geschäftstätigkeit (brutto)	3'590'094	2'688'859
5.0 Veränderung Materialvorräte	91'609	-59'096
6.0 Veränderung Forderungen aus Lieferung und Leistung	-1'027'661	843'775
7.0 Veränderung andere kurzfristige Forderungen	5'515	444
8.0 Veränderung aktive Rechnungsabgrenzung	-33'695	-13'118
9.0 Veränderung Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-199'837	-69'997
10.0 Veränderung andere kurzfristige Verbindlichkeiten	0	0
11.0 Veränderung passive Rechnungsabgrenzung	-6'986	-5'686
12.0 Veränderung Nettoumlauvermögen	-1'171'056	696'321
13.0 Geldzufluss aus Betriebstätigkeit (operativer Cash Flow)	2'419'039	3'385'181
14.0 Investitionen in Sachanlagen	-1'705'806	-1'784'814
15.0 Investitionen in Beteiligungen / Darlehen	0	-490'000
16.0 Investitionen in Finanzanlagen	0	0
17.0 Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-1'705'806	-2'274'814
18.0 Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	0	-1'000'000
19.0 Langfristige Finanzverbindlichkeiten	0	0
20.0 Eigenkapital	0	0
21.0 Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit	0	-1'000'000
22.0 Veränderung flüssige Mittel	713'232	110'367
23.0 Flüssige Mittel Beginn Geschäftsjahr	224'767	114'397
24.0 Flüssige Mittel Ende Geschäftsjahr	937'999	224'764

ANHANG ZUR JAHRESRECHNUNG PER 31. DEZEMBER 2018

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

	2018	2017
Arosa electra AG, 100% ¹⁾	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% ²⁾	490'000	490'000
Total	540'003	540'003

1) Aufgrund der Wertberichtigung vom 31.12.2006 bei AE werden hier nur noch 50'000 ausgewiesen. Dies obwohl das AK der arosa electra AG Fr.100'000 beträgt.
 2) Das Aktienkapital beträgt 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.

	2018	2017
Kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten		
Fester Vorschuss Bank	0	0
Total	0	0

	2018	2017
Rückstellungen		
Rückstellung Ferien und Überzeitguthaben	132'761	118'014
Rückstellung ABB	186'466	0
Rückstellungen Lieferungen und Leistungen	102'375	90'516
Total	421'602	208'530

Lieferungen und Leistungen Fr. 80'000 für Grischa Vision. Rückstellung ABB: Zählerwerte bei einer Messtelle von ABB hatte falschen Faktor hinterlegt.

18 Langfristige verzinsliche Verbindlichkeiten

	2018	2017
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
Total	10'070'000	10'070'000

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

	2018	2017
Dotationskapital	2'000'000	2'000'000
Freie Gewinnreserven	7'427'587	7'355'252
Jahresgewinn	400'381	72'335
Total	9'827'968	9'427'587

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

C. Angaben, Aufschlüsselung und Erläuterungen zur Erfolgsrechnung

	2018	2017
Erlöse Abgaben		
Öffentliche Abgaben	926'217	950'242
Energieabgabe (KEV)		
2.30 Rp/kWh	1'076'164	719'631
Systemdienstleistungen (SDL)		
0.24 Rp./kWh	161'001	196'977
Total	2'163'382	1'866'850

06 Eigenleistungen / Eigenverbrauch

	2018	2017
Eigenleistungen	324'763	308'022
Total	324'763	308'022

Die Eigenleistungen an Sachanlagen wurden wie im Vorjahr aktiviert und in voller Höhe wieder abgeschrieben.

10 Abgaben an Dritte	2018	2017
Durchleitungsentschädigung an Dritte HS-Netz	321'405	439'420
Netznutzung GKL	71'604	66'467
Öffentliche Abgaben	944'580	950'242
Energieabgabe (KEV)	1'076'164	719'631
Systemdienstleistungen (SDL)	161'001	196'977
Total	2'574'754	2'372'737

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 Lüen.

11 Energieeinkauf von Dritten	2018	2017
Stromeinkauf inkl. Wirkverlust	671'582	721'902
Naturpower, Wassertop, Solartop	0	0
Rückkauf Konzessions-Energie	24'476	36'497
Dienstleistungen für Energiebeschaffung	51'596	53'781
Ausgleichsenergie Produktion	43'906	31'233
Dienstleistungen für KW-Optimierung	63'750	63'653
Total	855'310	907'066

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

15 Personalaufwand	2018	2017
Gehälter und Löhne	1'757'601	1'718'095
Leistungen von Sozialversicherungen	-5'887	-5'026
Sozialaufwand	299'413	332'510
Übriger Personalaufwand	66'341	78'215
Total	2'117'468	2'123'794

In der Summe „Gehälter und Löhne“ sind Fr. 14'747 für die Erhöhung der Ferien und Überzeitguthaben enthalten.

Personalbestand	2018	2017
Anzahl Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am 31.12.	22	19
Total Vollstellen 100%	21.50	18.60

Davon 200% das ganze Jahr 2018 im Krankenstand

18 Sachversicherungen, Abgaben, Gebühren, Bewilligungen	2018	2017
Sachversicherungen	83'918	85'590
Abgaben	202'829	169'485
Gebühren	4'959	4'167
Wasserzinsen	374'379	406'646
Wasserwerksteuern	469'651	502'423
Bewilligungen, Durchleitungsentschädigungen	11'618	11'520
Total	1'147'354	1'179'831

20 Verwaltungs- und Informatikaufwand	2018	2017
Büromaterial, Drucksachen, Fotokopien	16'366	20'244
Telefon, Fax, Funk, Internet, Porti	30'293	31'966
Beiträge, Spenden, Vergaben	24'314	22'289
Verwaltungsrat	25'420	29'103
Unternehmensberatung	1'919	0
Aufwand Revisionsstelle, GKL	27'898	28'015
Informatikaufwand	156'544	170'332
Total	282'754	301'949

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

24 Abschreibungen	2018	2017
Ordentliche Abschreibungen	2'451'879	2'333'036
Sofortabschreibung		
Eigenleistungen	324'763	308'022
Ausserord. Abschreibungen	200'000	0
Total	2'976'642	2'641'058

26 Finanzaufwand	2018	2017
Bankkreditzinsaufwand	1'873	3'274
Gemeinde Arosa Verzinsung		
Darlehen, KW Lüen, Heimfall	466'475	484'442
Darlehen arosa electra AG		
Verzinsung	1'400	1'400
Bank/PC und andere		
Zinsen und Spesen	4'297	4'515
Total	474'045	493'631

29 Ausserordentlicher Aufwand	2018	2017
Liegenschaftsaufwand		
Versicherungen	0	2'756
Total	0	2'756

30 Ausserordentlicher Ertrag	2018	2017
Mietzinseinnahmen	7'555	7'560
Ausserordentlicher Ertrag	192	4'838
Total	7'747	12'398

32 Steuern	2018	2017
Liegenschaftssteuern	3'234	3'234
Total	3'234	3'234

Leistungen an die Gemeinde Arosa

	2018	2017
Verzinsung Darlehen 10. Mio	383'000	383'000
Konzessionsgebühr, Sonder- nutzungen öffentl. Grund und Boden	926'217	950'242
KW Lüen Verzinsung	82'209	99'852
KW Lüen Wasserzinsen	295'070	326'692
KW Lüen Jahrespauschale GKL	39'200	39'200
KW Lüen Aufgeld Produktion	171'860	137'047
KW Litzirüti Wasserzinsen	73'288	73'288
Rückkauf Konzessionsenergie	23'986	35'767
Total	1'994'829	2'045'088

Leistungen an Tschiertschen-Praden

	2018	2017
KW Lüen Verzinsung	1'267	1'590
KW Lüen Wasserzinsen	6'022	6'667
KW Lüen Aufgeld Produktion	3'507	2'797
KW Lüen Jahrespauschale GKL	800	800
Rückkauf Konzessionsenergie	490	730
Total	12'085	12'583

D. Erläuterungen zur Investitionsrechnung

Detailliert gibt die Investitionsrechnung Auskunft

	2018	2017
Buchwert per 01.01.	20'904'258	21'760'501
Investitionen	1'901'712	1'695'206
Erträge und Anschluss- gebühren	-520'669	-218'414
Eigenherstellung immob. Sachanlagen	324'763	308'022
Buchwert vor Abschreibungen	22'610'064	23'545'316
Abschreibungen	-2'976'642	-2'641'058
Buchwert per 31.12.	19'633'422	20'904'258

E. Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber Nahestehenden

Ford. + Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	2018	2017
Forderungen		
Gemeinde Arosa	18'701	252'250
Verbindlichkeiten		
Gemeinde Arosa	1'952'545	1'832'211
Kontokorrent		
Gemeinde Arosa	0	0
Total	1'933'844	1'579'961

Langfristig verzinsliche Verbindlichkeiten

	2018	2017
Dahrlehen Gemeinde Arosa	10'000'000	10'000'000
Darlehen arosa electra AG	70'000	70'000
Total	10'070'000	10'070'000

Langfristig unverzinsliche Verbindlichkeiten

Dotationskapital Gemeinde Arosa	2'000'000	2'000'000
Total	2'000'000	2'000'000

Beteiligungen	2018	2017
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	490'000
Total	590'000	590'000

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 2018 beeinträchtigen könnten bzw. an dieser Stelle offengelegt werden müssten.

Sonstige Angaben	2018	2017
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	2018	2017
Wesentliche Nettoauflösung stiller Reserven	0	0

F. Zusätzliche Angaben

Wesentliche Verpflichtungen gegenüber Dritten

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

Die Gemeinde Arosa hat an der Gemeindekorporation Kraftwerk Lüen (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 Lüen 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 Lüen verfügen. Bedingt durch die laufenden Wasserkraftprojekte im Schanfigg sind zukünftige Investitionen für die Sanierung des Stauwehrs Molinis, der Triebwasserleitung und der Zentrale Lüen 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.

Netto-Rückfluss über NKB an Arosa Bergbahnen AG

Aufgrund eines bei der Erstellung der Pumpstation „Speichersee“ im Jahre 2009 falsch erfassten Umrechnungsfaktors bei der Stromwandlermessung wurde in den letzten 9 Jahren ein Betrag von Fr. 392'209 zu viel in Rechnung gestellt. Davon sind Fr. 186'466 in der Jahresrechnung 2018 als Rückstellung erfolgswirksam verbucht worden. Die verbleibenden Fr. 205'743 werden über zukünftig anfallende **Netzkostenbeiträge** der Arosa Bergbahnen verrechnet. Diese Lösung wurde gemeinsam mit den Arosa Bergbahnen AG erarbeitet und verabschiedet.

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 2018** 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 Kontrollsysteem, 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 Kontrollsysteins 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 2018 abgeschlossene Rechnungsjahr den gesetzlichen Vorschriften.

Wir empfehlen die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Chur, 26. März 2019 / 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 EXPERT SUISSE

BERICHT DER GESCHÄFTSPRÜFUNGSKOMMISSION

Bericht und Antrag der Geschäftsprüfungskommission über die Rechnungs- und Geschäftsprüfung 2018 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 2018 abgegeben worden ist. Die Geschäftsprüfungskommission hat die Jahresrechnung 2018 bestehend aus der Bilanz, Erfolgs- und Investitionsrechnung sowie dem Anhang mit Einbezug des Berichtes der externen Revisionsstelle geprüft.

Geschäftsprüfung

Die Geschäftsprüfungskommission hat die Geschäftsführung 2018 geprüft. Hauptsächlich den korrekten Vollzug und die Einhaltung von Krediten sowie der massgebenden Gesetzen und Verordnungen.

Antrag

Aufgrund unserer Prüfungsergebnisse beantragen wir die Jahresrechnung 2018 zu genehmigen und den Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung zu entlasten.

Datum: 15. April 2019

Die Geschäftsprüfungskommission
der Gemeinde Arosa

Buchli Markus

Bargetzi Rico

Iten Patric

UNTERNEHMEN

Verwaltungsrat 2018

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 31.12.2018 22

Revisionsfirma

Capol & Partner AG, Chur

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

Fotos

Foto Homberger (Teamfoto, Portraifotos, Seite 2, 18)
Arosa Energie (übrige)

