

Geschäftsbericht

19



04	Organe
05	Vorwort/ Lagebericht
09	Überblick
15	Elektrizität
23	Wasser
27	Nahwärme
29	Telekommunikation
31	Personelles
33	Finanzen
42	Revisionsbericht
43	Masseinheiten/ Abkürzungen

Organe

Verwaltungsrat NEU ab 25. April 2019

Philip Schneider
Präsident

Didi Feuerle (ab 16. August 2019)
Vizepräsident

Iwan Nussbaumer
Verwaltungsrat

Jürg Stäheli
Verwaltungsrat

Philipp Sidler
Verwaltungsrat

Urs Gamper
Verwaltungsrat

Verwaltungsrat bis 24. April 2019

Hansueli Bircher
Präsident

Andreas Balg
Vizepräsident

Urs Aegerter
Verwaltungsrat

Urs Gamper
Verwaltungsrat

Patrick Hug
Verwaltungsrat

Geschäftsführer

Silvan Kieber
Geschäftsführung

Bereichsleiter

Reto Sproll
Finanzen

Rolf Dutler
Netze

Silvan Kieber
Personal, Vertrieb & Marketing

Revisionsstelle

Provida Wirtschaftsprüfung AG, St. Gallen



Vorwort des Verwaltungsratspräsidenten Philip Schneider

Im Berichtsjahr 2019 hat ein vollständig erneuerter Verwaltungsrat die Arbeit aufgenommen. Nach dem Rücktritt des bisherigen Präsidenten, des Vizepräsidenten (alt Stadtpräsident A. Balg) und weiterer Mitglieder wurde der Verwaltungsrat aus Fachleuten verschiedener Bereiche neu zusammengesetzt. Einzig Urs Gamper sorgte für Kontinuität im Gremium.

Das Berichtsjahr war deshalb geprägt von der Einarbeitung des neuen Teams in die anstehenden Themen. Der Verwaltungsrat traf sich zusammen mit der Geschäftsleitung zu einem ganztägigen Workshop und befasste sich mit den zentralen Geschäften der Gesellschaft. Die breite Diskussion und Klärung offener Fragen schuf eine gute Grundlage für die weitere Arbeit des Gremiums und förderte zudem das gegenseitige Verständnis und das konstruktive Zusammenwirken. Der Verwaltungsrat beschäftigte sich im Berichtsjahr insbesondere mit den beiden wichtigsten Geschäftsbereichen Energie und Wasser, ohne die übrigen Bereiche wie Nahwärme und Telekommunikation aus den Augen zu verlieren.

Der erwähnte Workshop wurde im süddeutschen Sipplingen abgehalten, wo das grösste Bodensee-Wasserwerk steht. Es versorgt den ganzen süddeutschen Raum mit Trinkwasser. So konnte sich der Verwaltungsrat von den deutschen Fachkräften über die Herausforderungen einer Wasseraufbereitungsanlage, die sich für die Zukunft rüstet, aus erster Hand informieren. Dieser Informationsteil bildete eine willkommene Grundlage für die anstehenden Entscheidungen, die auch für die Ertüchtigung des Seewasserwerks Arbon gefällt werden mussten. Der Verwaltungsrat konnte den Startschuss für die Aufrüstung des Seewasserwerks mit einer Ultrafiltrationsanlage geben. Dieses Projekt wird die Arbon Energie AG in den nächsten Jahren intensiv beschäftigen. Voraussetzung und Grundlage für den Investitionsentscheid bildete die Verlängerung der Zusammenarbeits- und Lieferverträge mit den umliegenden Gemeinden. Diese lokalen Wasserversorgungen der Region um Arbon zeigten sich aufgrund der guten Erfahrungen in der Vergangenheit interessiert an einem längerfristigen Wasserbezug aus dem Werk Arbon.

Daneben konnte der Verwaltungsrat mit grossem Interesse den Bau des neuen Batteriespeichers verfolgen, welcher kurz nach Abschluss des Berichtsjahres ans Netz ging. In Verbindung mit der neuen PV-Anlage, an der sich die Bürger Arbons beteiligen, stellt dies ein zukunftsweisendes Projekt dar.

Ein weiteres zukunftsgerichtetes Projekt ist die Gründung der EVUtion AG. Zweck dieser Gesellschaft ist die Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen im Energiebereich. Die Arbon Energie AG beschloss, sich mit einer kleinen Beteiligung zu engagieren, weil sie selbst zu klein ist, eine derartige Forschungsabteilung zu betreiben. Der Verwaltungsrat verspricht sich durch den Gewinn von Knowhow und der Mitwirkung im Innovationsboard an vorderster Front für die künftigen Anforderungen des Marktes gewappnet zu sein.

Der Verwaltungsrat freut sich, in den kommenden Jahren die Arbon Energie in eine neue Zukunft – bei der absehbaren Einschränkung des Atomstroms, der Strommarktliberalisierung, beim Einsatz erneuerbarer Energien oder der elektrischen Energie in zahlreichen Bereichen wie der Mobilität, aber auch der Haustechnik, etc. – zu führen. Dabei kann sich der Verwaltungsrat auf eine hervorragend aufgestellte Geschäftsleitung und ein motiviertes Mitarbeiterteam stützen. Am Tag der offenen Tür konnte sich jedermann und -frau davon überzeugen. Das gesamte Personal arbeitet mit Freude und Energie an den anstehenden Projekten und vergisst dabei nicht die hervorragende Bewältigung des täglichen Betriebs. Die Sicherstellung der einwandfreien, unterbrechungsfreien Versorgung der Arboner mit Strom und Wasser bleibt das oberste Gebot. Dafür setzen wir uns gemeinsam ein.

Philip Schneider, Verwaltungsratspräsident



Vorwort und Lagebericht des Geschäftsführers Silvan Kieber

Versorgungsauftrag, Dienstleistung und Kundenzufriedenheit Der Spagat zwischen Versorgungsauftrag, Dienstleistung, Kundenzufriedenheit und Innovation bleibt für unser Team herausfordernd. Versorgungssicherheit, Dekarbonisierung, erneuerbare Energien, Wasserqualität, Abwärmenutzung, 5G-Antennen oder auch Digitalisierung sind jene Themenbereiche, welche das zurückliegende Geschäftsjahr prägten und auch künftig beeinflussen werden. Egal, welches Medium, – die Netze benötigen mehr Intelligenz.

Die Arbon Energie AG blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr zurück. Geprägt von herausfordernden Projekten und Aufgaben, welche von unseren Mitarbeitern und Vorgesetzten hervorragend geplant sowie umgesetzt wurden, war jederzeit das umsichtige Mitdenken eines jeden Mitarbeitenden gefragt und forderte uns alle immer wieder aufs Neue.

Energieversorgung So wie das Energiesystem noch vor einigen Jahren funktionierte, stellt sich dies heute nicht mehr dar. Der Strom wird nicht mehr zentral in grossen Kraftwerken produziert und zu unseren Kunden transportiert, sondern in Zukunft bestehen weitere zusätzliche Kraftwerke und Speicher dezentral direkt bei den Kunden. Für das Stromnetz bedeutet dies eine massive Änderung der Lastflüsse.

Der im letzten Berichtsjahr forcierte Ausbau von Messgeräten für Spannungsqualität leistet bereits seinen guten Beitrag. Unser Team konnte innert kürzester Zeit auf Kundenanfragen reagieren und die entsprechende Lieferqualität nachweisen. Im Berichtsjahr wurden grösstenteils alle Investitionsprojekte plangemäss umgesetzt. Im Unterhalt starteten wir mit der Überprüfung der Hausanschlusssicherung ein aufwändiges, wichtiges Projekt, welches erst im 2020 zum Abschluss kommen wird. Zudem begannen wir mit einer externen Firma die Überprüfung der Lauffähigkeit und Dokumentation der bestehenden Rohranlage, um künftige Ausbauten besser und effizienter zu planen. Die im Jahr 2018 lancierte Machbarkeitsstudie eines Gross-Batteriespeichers kam im Berichtsjahr zur Umsetzung.

Wasserversorgung Geprägt von mehreren Rohrbrüchen, welche auf das Alter der Rohranlagen zurückzuführen sind, konnte zu jeder Zeit genügend Trinkwasser vom Bodensee aufbereitet werden. Im Berichtsjahr schlossen wir das Projekt der generellen Wasserplanung sowie den Spülplan ab; wobei sich Ersteres nun in behördlicher Begutachtung befindet. Die geplanten Wasserprojekte wurden alle umgesetzt. Geprägt war das Berichtsjahr auch vom Projekt Seewasserwerk. Aufgrund des Alters sowie der bevorstehenden Problematik der starken Ansiedelung der Quagga-Muschel im Bodensee, verfolgte der Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung intensiv eine Ertüchtigung des bestehenden Seewasserwerkes. Diesbezüglich fanden Gespräche mit den Kooperationspartnern statt und wurden zum Abschluss gebracht. An dieser Stelle sei ein Dank allen Wasserkooperationspartnern für ihre Treue ausgesprochen.

Nahwärme/Telekommunikation Im Bereich Nahwärme verzeichnete die Arbon Energie AG keinen Kundenzuwachs. Jedoch fanden mehrere Gespräche in Bezug auf Überbauungen statt, um diese Technologie zu forcieren. Im Berichtsjahr wurden keine neuen Investitionsprojekte geplant. Die Arbon Energie AG verfolgt derzeit das Ziel einer guten Vernetzung im Glasfaserbereich, um die Glasfasertechnologie als künftiges Grundversorgungselement zu betrachten. Dadurch wird die Standortattraktivität von Arbon zusätzlich gestärkt sowie auch gefördert. Die geplanten Investitionen im Bereich der Telekommunikation wurden plangemäss durchgeführt.

Herzliches Dankeschön Gestärkt von der Wertschätzung sowie des grossen Andrangs am gelungenen Tag der offenen Tür danken wir allen Interessierten. Für die stets wertvolle tägliche Arbeit, um unterbruchfrei unsere Kunden in allen Bereichen jederzeit zu versorgen, danke ich allen Mitarbeitenden für den unermüdlichen Einsatz. Ebenso grosse Anerkennung gebührt der Aktionärin und dem Verwaltungsrat für das entgegengebrachte Vertrauen. Ein spezieller Dank steht all unseren treuen Kunden und Partnern zu, welche unser Unternehmen stetig mittragen.

Silvan Kieber, Geschäftsführer

Lagebericht

Personelles Die Arbon Energie AG beschäftigte im Berichtsjahr durchschnittlich 28 Mitarbeitende. Das Personal leistet durch seine starke Identifikation mit dem Unternehmen und sein Engagement für dessen Ziele einen grossen Beitrag zum Geschäftserfolg. Die Arbon Energie AG bietet Weiterbildungsmöglichkeiten an, welche wahrgenommen werden. Der Personalbestand hat gegenüber dem Vorjahr um 2 Mitarbeitende zugenommen. 2 Angestellte aus dem Bereich Stromnetz und 1 Mitarbeiter aus dem Bereich Messwesen traten aus der Arbon Energie AG aus. Alle Austritte sowie eine neu geschaffene Stelle wurden erfolgreich besetzt. Zudem wurde im Berichtsjahr ein Lernender im Netzbau angestellt.

Risikoanalyse Da Risiken einen integralen und nicht vermeidbaren Bestandteil der Geschäftstätigkeit darstellen, stellt die Arbon Energie AG im Rahmen des Risikomanagementprozesses sämtliche Geschäftstätigkeiten und -prozesse sicher. Mit der Zielsetzung der hohen Leistungsqualität soll das unternehmensweite Risikomanagement alle Mitarbeitenden motivieren so zu handeln, dass Chancen realisiert und Risiken reduziert werden, um die Wettbewerbsfähigkeit auszubauen. Das Risikomanagement der Arbon Energie AG schützt zugleich das Vermögen und wahrt die Reputation. Im Folgejahr wird ein weiteres Re-Audit über das gesamte Unternehmen durchgeführt. Zudem bildet das interne Kontrollsystem (IKS) einen integrierenden Bestandteil, welches vom Verwaltungsrat im Berichtsjahr erfolgreich verabschiedet wurde.

Bestell- und Auftragslage Das Angebot der Arbon Energie AG kann in zwei Geschäftsfelder unterteilt werden. Der regulierte Bereich, welcher durch die Eignerstrategie sowie den Leistungsauftrag der Stadt Arbon gegeben ist. Der Absatz dieses Bereiches wird massgeblich von den Wetterbedingungen sowie der allgemeinen Wirtschaftslage beeinflusst. Dadurch erzielte Kosteneinsparungen wurden in Form von Tarifsenkungen an die Stromkunden weitergegeben. Hingegen der Dienstleistungsertrag, welcher von diesen Regulatorien ausgenommen ist, steuert 8,0% dem Umsatz bei (Vorjahr 8,4%).

Aussergewöhnliche Ereignisse Während des Berichtsjahres ergaben sich keinerlei relevanten, aussergewöhnlichen Ereignisse. Lediglich die im Vorjahr eingeführte Rechnungsumstellung auf ein scharfes Geschäftsjahr im Bereich der Stromverrechnung führte im Vorjahr zu einem einmaligen Mehrabsatz von gut 1,5%. Beim Minderabsatz im Berichtsjahr nehmen die Tarifsenkungen Einfluss auf den Umsatz, was eine Vorjahresabweichung von rund 6% bewirkte (minus CHF TCH 500).

Forschungs- und Entwicklungstätigkeit In Zusammenarbeit mit Siemens und der Università della Svizzera italiana arbeitet das Institut für Elektrische Energietechnik FHNW im Rahmen des «Swiss Competenz Center for Energy Research» an einem neuartigen System zur Überwachung und Beurteilung von Verteilnetzen. Im Berichtsjahr wurde dieses Thema in Analogie zum Vorjahr weiterverfolgt. Die Arbon Energie AG investierte zusammen mit weiteren Energieversorgungsunternehmen in einen Businessplan für eine IoT-Plattform (Swiss Internet of Things). Darin wurden Lösungen untersucht, inwieweit Energieflüsse (z. B. im Haushaltsbereich) automatisch analysiert und anhand einer Smart-Home-Lösung gesteuert werden können.

Zukunftsaussichten Für das folgende Geschäftsjahr zeichnen sich gemäss aktuellem Kenntnisstand keine wesentlichen Änderungen ab – ausser der Ertüchtigung des Seewasserwerkes. Diese Investition mit einem Volumen von rund CHF 14.5 Mio. zieht sich über die Jahre 2020–2023 hinweg. Ein Erweiterungs- und Umbau des bestehenden Betriebsgebäudes sowie die Ertüchtigung des Mittel- und Niederspannungsnetzes beanspruchen künftig weitere Investitionen und somit kurz- und mittelfristig eine leicht erhöhte Bautätigkeit im Netzbereich. Trotz bescheidener Unternehmensgrösse stellt sich die Arbon Energie AG der bevorstehenden Digitalisierung und hält mit den anhaltenden Anforderungen Schritt. Zusammen mit strategischen Partnern werden neue Dienstleistungen analysiert und entwickelt. Mit dem neuen Grossbatteriespeicher sammelt die Arbon Energie AG weitere Erfahrungen mit dem Betrieb sowie am Primär- und Regelenergiemarkt.



arbon energie

Allgemeiner Überblick

Arbon Energie AG

Unterhaltsprogramm im Netzbau

Im Berichtsjahr entwickelten wir für den Betrieb und Unterhalt für das Nieder- und Mittelspannungsnetz ein prozessgesteuertes Unterhaltsprogramm. Somit behalten wir unsere umfangreichen technischen Anlagen permanent unter Kontrolle und stellen deren behördlichen Unterhalt sicher. Diese Entwicklung ist noch nicht beendet.

Gross-Batteriespeicher

Im Oktober starteten wir erfolgreich mit dem Bau unseres neuen Grossbatteriespeichers. Der Baufortschritt konnte stets nach Zeitplan vorangetrieben werden, um die Batterie im Januar/Februar 2020 auf das Netz zuzuschalten. Der Zubau an Photovoltaikanlagen in den Netzgebieten fordert die lokalen Netze bezüglich der Netzstabilität, um die Netzfrequenz permanent aufrechtzuhalten. Das Stromnetz entwickelt sich stetig entsprechend den Anforderungen von heute. Die Lastflussrichtung im Verteilnetz ändert sich täglich und stellt den Netzbetreiber vor immer grössere Herausforderungen. Diese Herausforderung hat die Arbon Energie AG unter anderem mit dem Bau dieser Batterie in Angriff genommen.

Sicherheitskontrolle HAK

Im Zuge eines Sicherheitschecks wurden der Kurzschlussstrom aller Hausanschlüsse sowie die Kontrolle des Hausanschlusskastens durchgeführt. Hier von betroffen waren und sind alle Hauseigentümer im Versorgungsnetz der Arbon Energie AG. Dieses Projekt zieht sich ins kommende Berichtsjahr hinein.

Gesamtwasserplanung und Spülplan

Im Berichtsjahr beschäftigte sich die Arbon Energie AG intensiv mit einem vollständig neuen, generellen Wasserplan. In Gesprächen und anhand hydraulischer Berechnungen planten und definierten wir zusammen mit einem Ingenieurunternehmen das künftige Wasserversorgungsnetz. Im selben Zuge wurde ein erster Spülplan erarbeitet, welcher die örtlichen sowie zeitlichen Spülvorgänge im Netz definiert, um so die notwendige Wasserqualität jederzeit zu gewährleisten. Mittels diesem Spülplan wird künftig nur noch jene Wassermenge gespült, die auch wirklich notwendig ist.

Ertüchtigung Seewasserwerk

Im Berichtsjahr beschäftigte sich die Arbon Energie AG intensiv mit der Ertüchtigung des Seewasserwerkes, welches altersbedingt technisch komplett saniert werden muss. Deshalb wurden in den letzten zwei Jahren kostspielige Investitionen zurückgehalten. Im Hinblick auf die Problematik mit der Quaggamu-schel, welche in jedem Fall Anpassungen in der bestehenden Verrohrung sowie der technischen Anlage mit sich zieht, hat der Verwaltungsrat im Berichtsjahr einer Gesamterneuerung zugestimmt.

Photovoltaik-Bürgerbeteiligung

Mitte des Jahres bauten wir auf dem Dach einer alten Trafostation eine Photovoltaikanlage und lancierten daraus ein Solarpachtmodell für die Bürger Arbons. Das Modell des Strombezuges gestaltet sich anders als bisher in der Branche üblich. Das von der Arbon Energie AG entwickelte Bürgermodell sieht im Gegen-satz zu anderen Anbietern keine Beteiligung vor, sondern eine Pacht. Für nur 130 Franken kann sich der Kunde/die Kundin 1 bis 3 Quadratmeter der Solarstromanlage sichern und dies ganz ohne Risiko. Der Pachtertrag wird anhand der effektiven Stromproduk-tion dem Pächter als Gutschrift auf der Energierech-nung während 10 Jahren gutgeschrieben. Mehr dazu auf unserer Webseite.

Arbeitssicherheit

Nach einem Jahr Resümee blicken wir gestärkt zurück. Sämtliche Mitarbeitende sind sicherheits-technisch auf dem neusten Stand ausgebildet. Zudem hat die Arbon Energie AG im Berichtsjahr ent-schieden, dass alle unternehmereigenen Fahrzeuge mit Defibrillatoren ausgestattet werden. Dieser Schritt rettet womöglich ein Leben in unserem Ver-sorgungsgebiet aufgrund der schnellen Reaktionszeit, da unser Personal diesbezüglich bestens geschult ist.

Zielnetz Bodensee

Zur Optimierung der Elektrizitätsversorgung im Gebiet zwischen Arbon, Horn, Steinach, Goldach und Rorschach und zugunsten der Kunden und des Land-schaftsbildes stimmten die drei Energieversorger SAK AG, EKT AG und SN Energie AG im Berichtsjahr 2018 dem Rückbau der historisch gewachsenen Unterwerke sowie der gemeinsamen Nutzung beste-hender Infrastrukturen zu. Als Aktionärspartner der SN Energie AG und auch direkt Betroffene des «Ziel-netzes-Bodensee» sowie als Unterhaltsbeauftragte des Unterwerkes der SN Energie AG beschäftigten wir uns stark mit den bevorstehenden Erneuerungen im Umspannwerk. Wir wirkten an der spannenden Planung mit und führten/führen auch Arbeiten im Auftrag der SN Energie AG durch.

EVUlution AG

Die Arbon Energie AG führte bereits seit längerem Gespräche mit der Firma Repower AG bezüglich einer Unternehmensbeteiligung. Gegen Ende des Berichtsjahres wurde eine konkrete Beteiligungsabsicht seitens des Verwaltungsrates der Arbon Energie AG ausgesprochen. Derzeit stehen sechs Energieunternehmen (Repower, das Kantonale Elektrizitätswerk Nidwalden, die SN Energie Gruppe, die Liechtensteinischen Kraftwerke, die Arbon Energie AG und die Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil AG) zur Gründung der EVUlution AG im konkreten Gespräch. Die EVUlution AG verfügt über ein attraktives Produkt- und Angebotsportfolio: ein Sorglospaket für die Planung und Installation von Photovoltaik- und Batterielösungen, eine moderne Software-Lösung für das Anlagenmanagement (EASYASSET), ein intelligentes System für ein zukunftsgerichtetes Smartmetering und Energiemanagement (SMARTPOWER) sowie ein neues, innovatives Kundenportal (ENERGYBOARD). Die Arbon Energie AG erwartet sich vielseitigen Nutzen aus diesem neuen Knowhow-Verbund.

SCCER/SlIoT

Auch in diesem Berichtsjahr beschäftigten wir uns im Rahmen eines Forschungsprogrammes («SCCER-Forschungsprojekt») zusammen mit zwei Universitäten und einem Technologie-Unternehmen mit der Nutzung einer datenbasierten Analyse der Energieverbrauchsdaten. Unter anderem haben wir dabei die Ziele für die Darstellung von Lastflüssen und Spannungen im Niederspannungsnetz sowie neue Produktinnovationen gesetzt.

Zusammen mit weiteren Energieversorgern finanzierte die Arbon Energie AG die Erstellung eines Businessplans im Bereich SMART HOME. Hierbei ging es darum, Lösungen zu untersuchen, inwieweit Energieflüsse (z. B. im Haushaltsbereich) automatisch analysiert und via einer Smart-Home-Lösung gesteuert werden können.

Tag der offenen Tür

Am Samstag, den 15. Juni 2019 ging unser Tag der offenen Tür über die Bühne. Bei wunderbarem Wetter machten wir einigen hundert Besuchern unsere täglichen Arbeiten vertraut. Eine spezielle Wasser-Ausstellung führte anhand mehrerer Stationen vor Augen, wieviel Wasser ein Haushalt verbraucht und wie die Wasserversorgung funktioniert. Ebenso wurde aufgezeigt, wie die Netze für Strom und für Glasfasern gebaut werden, welche Technik dahintersteckt und welche Dienste damit ermöglicht werden. Informiert haben wir auch über die Beteiligungsmöglichkeiten (Pacht) an der neuen Photovoltaikanlage, über die neue Form der Rechnungsstellung sowie über das Zählerwesen. Am Ende des Tages war dieser Anlass für uns alle ein toller Erfolg.



Lebensgefahr!
Leitungen
nicht
berühren.

LKW

DREW

Arbon Energie AG auf einen Blick

Die Arbon Energie AG

Gründung	1922
Aktienkapital	CHF 5 Mio.
Umsatz	CHF 25,3 Mio.
Mitarbeitende	28
Kontakt	T +41 71 447 62 62 www.arbonenergie.ch

Zahlen aus dem Elektroverteilnetz

Energieabsatz	103,6 GWh
---------------	-----------

Mittelspannung 17 kV

Kabel	42 km
Freileitungen	0
Trafostationen	53 Anlagen
Installierte Leistungen	121 MVA
Anzahl MS-Kunden	17

Niederspannung 400 V

Kabel	64,5 km
Freileitungen	0
Verteilkabinen	255 Stück
Anzahl NS-Kunden	9'488

Zahlen aus dem Wasserverteilnetz

Wasserabgabe	3'299'801 m ³
Transportleitungen	21,2 km
Hauptleitungen	9,3 km
Versorgungsleitungen	46,6 km
Restliches Verteilnetz	45,7 km
Hydranten	438 Stück

Nahwärme

Wärmeabgabe	3,1 GWh
Nahwärmenetze	4

Telekommunikation (Gebiet Arbon und Roggwil)

Head-End	1
Hausanschlussleitungen	24,6 km
Anz. Hausanschlüsse (Internet/Television/Telefon)	145



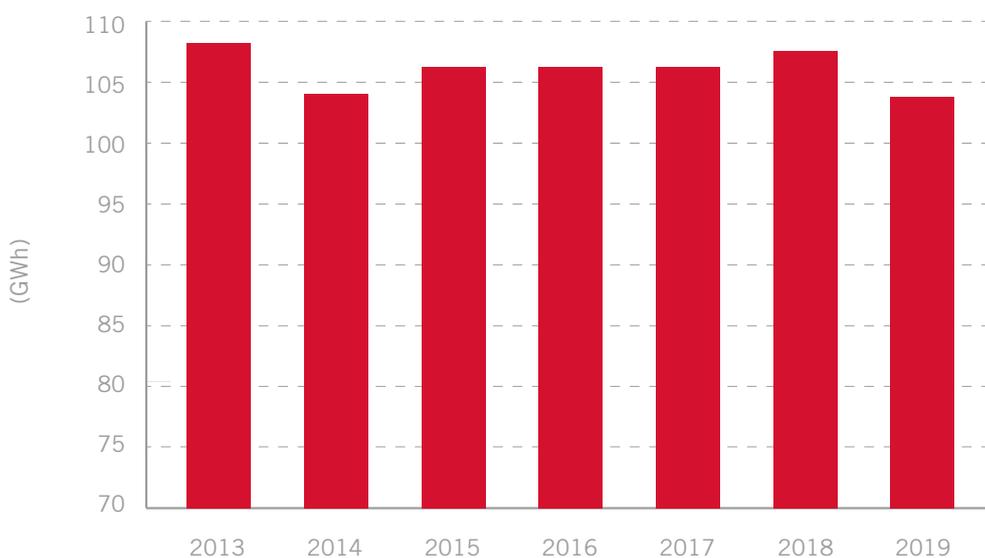
Elektrizitätsversorgung

Netz

Strombezug im Netz

Der Stromabsatz im Netz ist gegenüber dem Vorjahr um rund 4,1 GWh auf 103,6 GWh gesunken.

Bei sämtlichen Kundengruppen ist ein Rückgang zu verzeichnen, am stärksten bei den Industriekunden mit -2 GWh. Ein Grund hierfür sind die Feiertage, welche allesamt auf einen Wochentag gefallen sind sowie das warme Jahresende 2019.



Neuanschlüsse

In den letzten Jahren wurden nachstehende Neuanschlüsse realisiert:

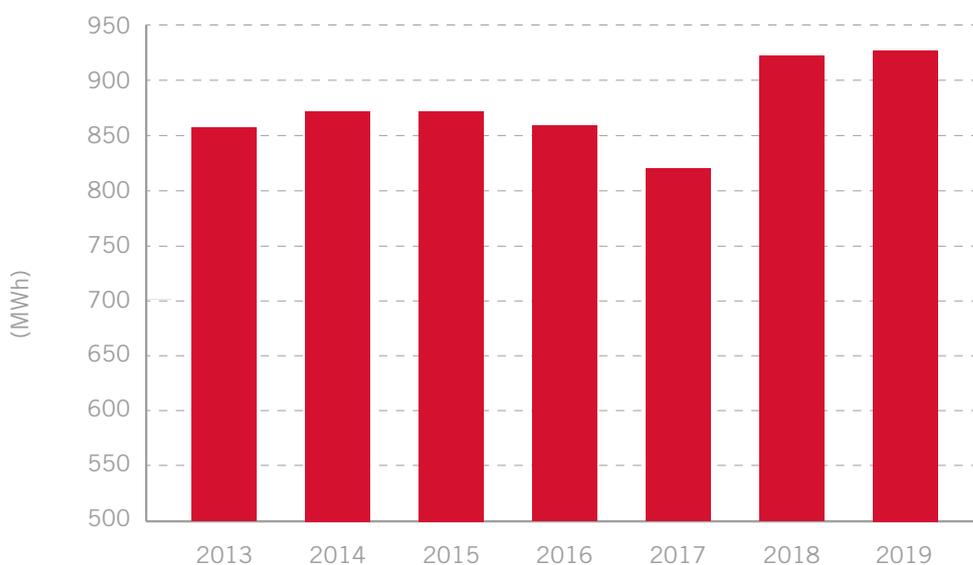
Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gebäude	21	16	22	23	18	3	3

Öffentliche Beleuchtung

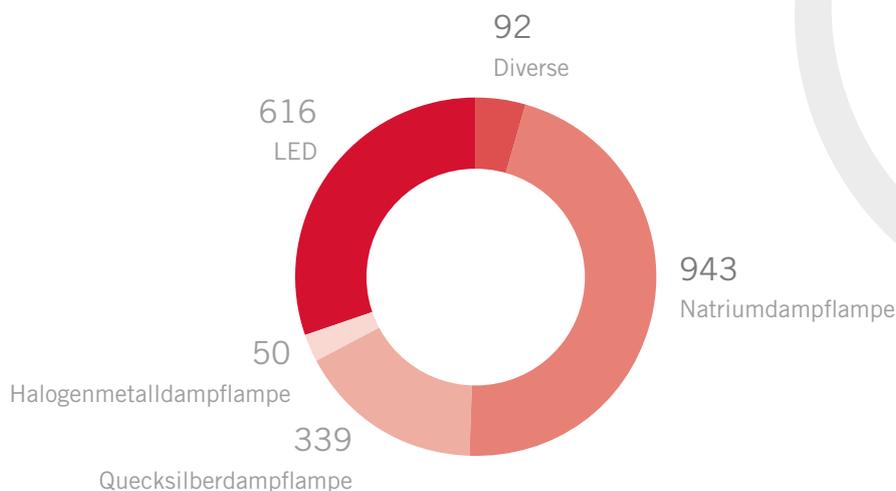
Die Entwicklung in der LED-Technologie hält weiterhin Schritt und bietet mittlerweile auch im privaten Bereich viele Möglichkeiten. Der Bund hat zwischenzeitlich das Thema Lichtverschmutzung aufgenommen, welches die Arbon Energie AG schon länger beschäftigt und entsprechend umsetzt. Bei der Planung achtet unser Team auf unerwünschte Lichtemissionen. Künstliches Licht beeinträchtigt nicht nur die natürliche Landschaft, sondern auch das Leben vieler Pflanzen und Tierarten. Nicht immer lässt sich ein leicht störender Einfluss auf die Wohn-

bevölkerung vermeiden, da die öffentlichen Strassen/Wege nach gesetzlichen Vorgaben zu beleuchten sind. Die Arbon Energie AG ist stets bemüht, nur so viel wie nötig an Leuchtmitteln zu verbauen und dies auf dem aktuellsten technischen Stand. Nach wie vor werden durch die Vernetzung der «intelligenten» Strassenbeleuchtung der Betrieb und Unterhalt professionalisiert und die Leuchtkraft soweit wie möglich gedrosselt. Trotz Zubau an Strassenleuchten kann aufgrund der modernen Technologie der Stromverbrauch stabil gehalten werden.

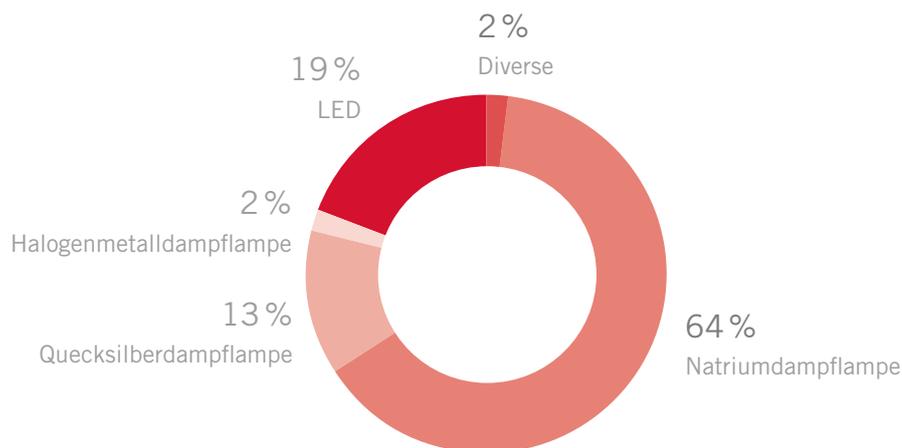
Stromverbrauch ö.B.



Anzahl eingesetzte Leuchtmittel



Anteil installierte Leistung



Betrieb und Unterhalt

Im Mittelspannungsnetz traten keine Kabelstörungen (Vorjahr 0) auf. Im Niederspannungsnetz gab es wiederum keine lokalen Versorgungsunterbrüche (Vorjahr 0). In der Strassenbeleuchtung traten keine Störungen auf (Vorjahr 3).

Im Erschliessungsgebiet der Arbon Energie AG konnten insgesamt 3 Neuanschlüsse (Vorjahr 3) erstellt und 3 Anschlüsse (Vorjahr 5) demontiert werden. Die Summe der Hausanschlüsse erreichte zum Ende des Jahres 2359 (Vorjahr 2362) Stück. Die Differenz resultiert aus der Abnahme von 3 Anschlüssen, die auf die Bestandsbereinigung (-3 Stück) im Geoinformationssystem zurückzuführen ist.

Im Geschäftsjahr wurden folgende Leitungen verlegt: 6,1 km Niederspannungskabel (Vorjahr 4,8 km), 0 km Mittelspannungskabel (Vorjahr 1,4 km), 2,5 km Kabel (Vorjahr 3,4 km) für die öffentliche Beleuchtung und 3,7 km Glasfaserkabel (Vorjahr 11,1 km). Derzeit bestehen 2'040 Lampenstellen (Vorjahr 2'014) in der öffentlichen Beleuchtung.

Die Gesamtlänge der Mittelspannungskabel beträgt 42 km (Vorjahr 42 km) und die der Niederspannungskabel 64,5 km (Vorjahr 63 km). Dazu kommen 133,41 km (Vorjahr 130 km) für die Signalübertragung und die öffentliche Beleuchtung sowie 89,5 km Glasfaserkabel (Vorjahr 84 km) für den Netzbetrieb (ohne Hausanschlusskabel).



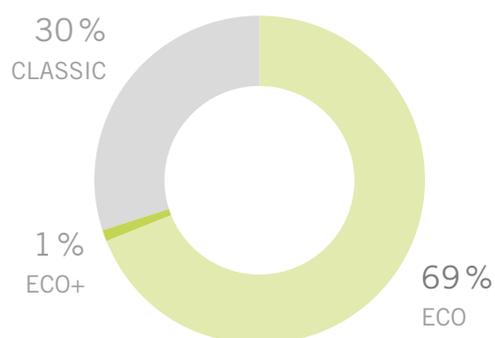
Energiehandel

Stromprodukte der Arbon Energie AG

Arbon Strom ECO	Arbon Strom ECO+	Arbon Strom CLASSIC
100% Wasser- und Windkraft	40% Sonne- und 60% Wasserkraft	100% Mixstrom
Arbon Strom ECO ist unser Basisstromprodukt aus 100% erneuerbaren Energien.	Arbon Strom ECO+ ist unser Stromprodukt aus 100% erneuerbaren Energien.	Arbon Strom CLASSIC ist unser Stromprodukt, welches teils aus erneuerbaren Energien sowie grösstenteils aus Kernenergie besteht.
Der grösste Anteil stammt aus schweizerischen Wasserkraft-Werken, insbesondere aus der eigenen Produktion der SN Energie AG.	40% stammen aus schweizerischen Sonnenenergie-Anlagen und 60% aus schweizerischen Wasserkraftanlagen.	

Verkauf von erneuerbaren Energien (Grundversorgung Arbon)

Der Strommix bei den grundversorgten Kunden ist gegenüber dem Vorjahr unverändert.

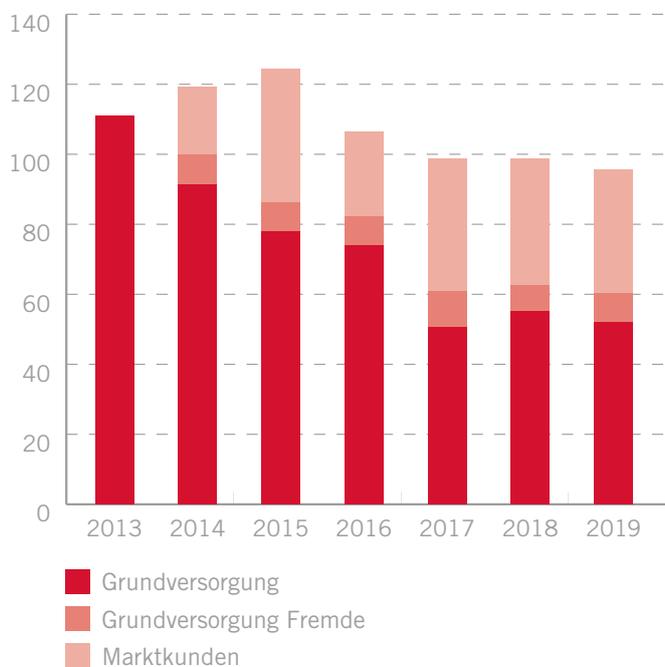


Rund 85% der Haushaltskunden wählten ein Stromprodukt mit 100% erneuerbarer Energie. Zudem konnte die Arbon Energie AG auch Kunden, welche den freien Netzzugang gewählt haben, mit erneuerbaren Stromprodukten beliefern. Daraus resultiert auf das Netzgebiet Arbon absolut ein noch höherer Anteil an erneuerbaren Energien, welcher durch die Arbon Energie AG geliefert wurde.

Energieverkauf und -verbrauch

Der Energieabsatz bei den grundversorgten Kunden ist, bedingt durch den allgemeinen Absatzrückgang, wieder auf dem Niveau von 2017. In Korrelation zum

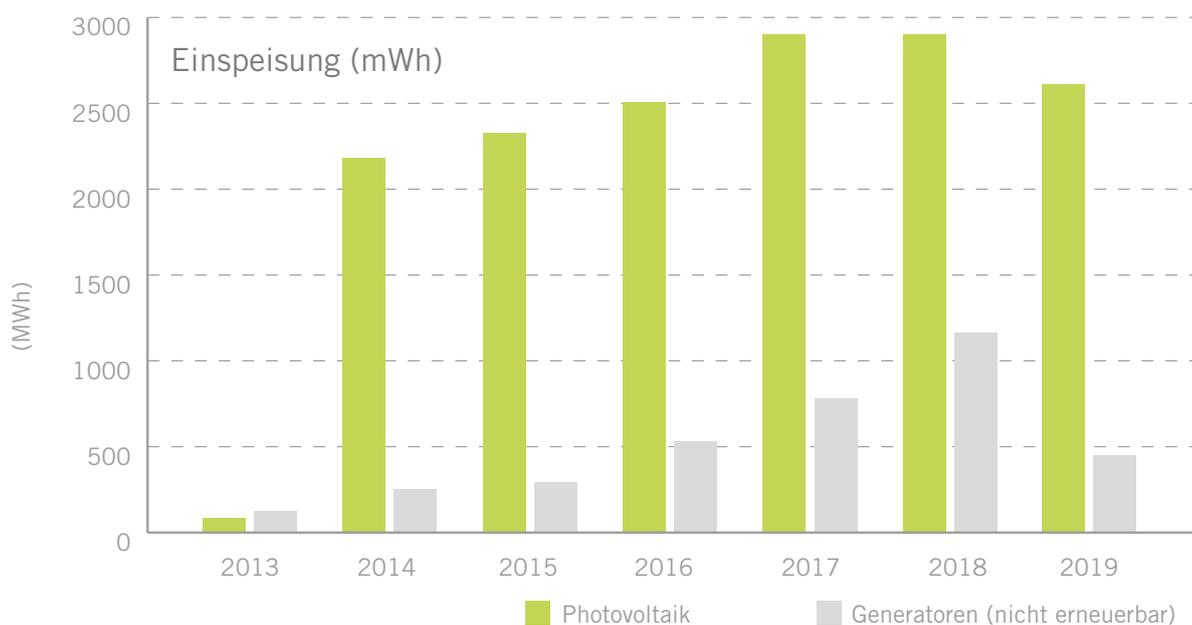
Netzabsatz sind die Feiertage ein Grund für den Rückgang, welche allesamt auf einen Wochentag gefallen sind sowie das warme Jahresende 2019.



Neben dem Stromeinkauf am Markt ist die Arbon Energie AG verpflichtet, die auf ihrem Netzgebiet eingespeiste Energie von sogenannten Direkt einspeisern abzunehmen. Hierbei wird zwischen nicht erneuerbaren und erneuerbaren Energien unterschieden. Bei den erneuerbaren Energien ist ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen. Dies ist einerseits auf die gegenüber dem Vorjahr schlechtere

Witterung und andererseits auf den optimierten Eigenverbrauch der Produzenten zurückzuführen.

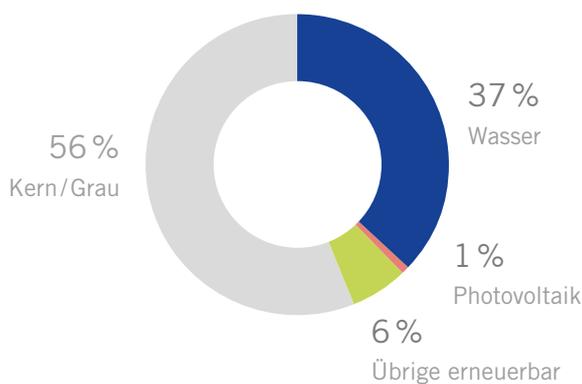
Nebst den Photovoltaikanlagen speist 1 Industriebetrieb Strom aus nicht erneuerbarer Quelle in das Netz der Arbon Energie AG ein. Diese Einspeisung ist auf den Stand von 2015/2016 gesunken.



Zum Energieverkauf an die grundversorgten Kunden kommt der Energieabsatz an die Grossverbraucher hinzu. Letztere verzichten aus Kostengründen zu einem überwiegenden Teil auf erneuerbare Energie, sodass die Zusammensetzung des Stromeinkaufs der Arbon Energie AG nach wie vor mehrheitlich aus Kernenergie besteht. Dieser Anteil ist durch die Arbon Energie AG nicht beeinflussbar.

Die Position «übrige erneuerbar» beinhaltet unter anderem die Stromzuteilung der mit der «Kostendeckenden Einspeisevergütung» geförderten Anlagen (Wasser, Photovoltaik, Wind, etc.) des Bundesamtes für Energie. Die exakte Höhe dieser Zuteilung erfolgt erst nach der Publikation des Jahresabschlusses. Aus diesem Grund kann die definitive Stromkennzeich-

nung für das Jahr 2019 noch geringfügig von untenstehender Grafik abweichen. Insgesamt ist der Anteil von Kern-/Grau-Energie gegenüber dem Vorjahr um 2% gesunken.





Wasserversorgung

Wasserbeschaffung und -verkauf

Der Wasserverkauf nahm im Jahr 2019 im Vergleich zu 2018 um rund 10% ab und liegt somit leicht über dem Stand von 2017. Der Wasserabsatz im Vorjahr ist aufgrund der langanhaltenden Trockenheit nicht repräsentativ.

Betrieb und Unterhalt

Die Gesamtlänge der Guss- und Eternitrohre beträgt 32,70 km (Vorjahr 33,70 km), die der Stahlrohre 16,30 km (Vorjahr 16,90 km) und die der Polyethylen-Rohre 74,90 km (Vorjahr 74,70 km). Des Weiteren sind 3'403 Schieber (Vorjahr 3'387) sowie 438 Hydranten (Vorjahr 440) im Netz verbaut.

Im Jahr 2019 führten wir 22 Reparaturen im Versorgungsnetz der Arbon Energie AG durch. Davon waren 2 Schäden (Vorjahr 4) an Hauptleitungen, 18 Schäden (Vorjahr 20) an Versorgungsleitungen und 2 Schäden (Vorjahr 7) an Hauszuleitungen.

Dank unserem neuen Leck-Logger-Ortungssystem konnten wir im Berichtsjahr 3 Schäden an Versorgungsleitungen und 2 Schäden an Hauszuleitungen frühzeitig eruieren und beheben.

Im Geschäftsjahr 2019 baute die Arbon Energie AG 202 m neue Leitungen (Vorjahr 67 m) und hat 1'375 m Leitungen durch neue ersetzt (Vorjahr 927 m).

Die nachstehende Tabelle zeigt die Schadensentwicklung durch natürlichen Hergang oder das Einwirken Dritter während der letzten Jahre.

Rohrbrüche

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
31	26	22	22	23	37	22

Qualitätssicherung

Die gesamte Wassermenge der Arbon Energie AG wird mit dem eigenen Seewasserwerk aufbereitet. Wir kontrollieren die Trinkwasserqualität laufend. Zusätzlich werden Stichproben durch das kantonale Laboratorium gemacht. Nähere Informationen zur Wasserqualität entnehmen Sie bitte unserer Webseite unter der Rubrik Wasser.



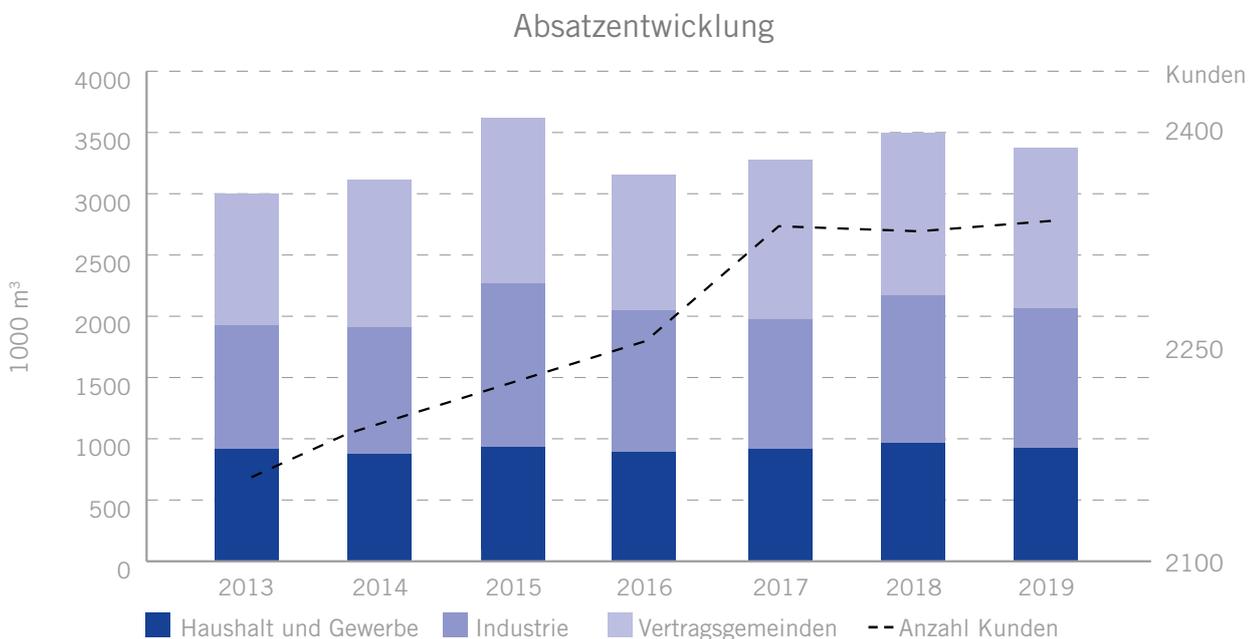
Wasserabgabe

Der Wasserabsatz hat sich seit 2013 folgendermassen entwickelt (Angaben in 1000 m³):



Nach dem Extremjahr 2018 bewegen sich die Wasserförderung und der Wasserabsatz wieder auf dem Niveau der Jahre 2016 und 2017. Auch der ungemessene Verbrauch (öffentliche Brunnen, Löschwasserbezug, Rohrbrüche) ist auf ein erfreuliches Niveau gesunken und liegt mit 5% deutlich unterhalb des nationalen Durchschnitts von 13% (Jahr 2018).

Die Aufteilung auf die einzelnen Verbrauchsgruppen in den Jahren 2013 bis 2019 zeigt die nachstehende Tabelle und Grafik.





Nahwärme

Nahwärme für die Region

Die Arbon Energie AG unterhält vier Nahwärmenetze in Arbon. Auch in diesem Berichtsjahr führten wir aufgrund des Alters der einzelnen Wärmezentralen die notwendigen Unterhaltsarbeiten durch. Bezüglich neuer Fernwärmeanschlüsse führten wir diverse Erstgespräche – allerdings wurde im Geschäftsjahr kein neues Gebäude angeschlossen. Die Zusammenarbeit mit der Primeo Wärme AG wurde während des Berichtsjahres einmal mehr in den Abläufen und Zuständigkeitsbereichen gefestigt und professionalisiert.

Die Heizgradtage gestatten Rückschlüsse auf den Heizenergieverbrauch während den einzelnen Monaten und während des Jahres. Definitionsgemäss wird an jedem Heiztag (= ein Tag mit einer Tagesdurchschnittstemperatur von weniger als 12 Grad Celsius) erhoben, um wieviel die gemessene Aussenlufttemperatur von der angestrebten Innenlufttemperatur von 20 Grad Celsius abweicht. Diese Werte hängen naturgemäss stark vom Standort der Messung ab. Die monatlichen Heiztage sind die Summe der Differenzen zwischen Aussenlufttemperatur und angestrebter Innenlufttemperatur für alle Heiztage des Monats.

Der Mittelwert der gemessenen Heizgradtage in Stunden während den Jahren 1981 bis 2010 gemäss Meteo Schweiz beträgt im Raum Thurgau 3812 Stunden. Als Referenzwert im Kanton Thurgau steht die Messstelle in Aadorf zur Verfügung. Im Jahr 2018 betragen die Heizgradtage in Aadorf 3060 Stunden (Stunden unter der 12 Grad Celsius Grenze) und im Jahre 2019 3275 Stunden, also 7% mehr als im Vorjahr.

Der Wärmeabsatz für das Jahr 2019 stieg um 100'000 kWh, was rund 3% entspricht. Die Steigerung lässt sich vollumfänglich auf den leicht kälteren Winter 2018/19 zurückführen. Dass die Steigerung nicht höher ausgefallen ist, lässt sich auf bessere Energieeffizienz der belieferten Gebäuden zurückführen.

Wärmeenergieverkauf in GWh

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2,4	2,0	2,0	2,1	3,4	3,0	3,1



Telekommunikation

Glasfasernetz für die Region

Die Arbon Energie AG baut das eigene Glasfasernetz weiter aus. Die Kommunikation auf technischen Wegen findet schon lange nicht mehr nur von Mensch zu Mensch statt. Bereits heute werden fortlaufend immer mehr physische und virtuelle Gegenstände miteinander vernetzt, im sogenannten «Internet of Things». In der Geschäftswelt finden neue Ansätze Anwendung wie z. B. im Bereich Fabrikmodelle, bei denen virtuelle Abbilder von der realen Welt erstellt werden. Weltweit wird ein Datenwachstum von rund 30 % pro Jahr verzeichnet – Tendenz steigend. Daher wurde die Geschwindigkeit im Grundangebot für Privatanwender von unserem Provider im Jahr 2019 um das 25-fache erhöht. Damit wir den zukünftigen Anforderungen in der Kommunikationstechnik weiterhin gerecht werden können, ist ein physikalisches, qualitativ hochstehendes Übertragungsmedium notwendig, welches diese zukünftigen Anforderungen erfüllen kann. Hier kommt die Glasfasertechnologie zum Einsatz, welche unabdingbar für die Zukunft ist und somit eine wertvolle Investition in die kommende Zeit darstellt.

«Die Welt ist ein Dorf!» – eine alte Weisheit, welche in der heutigen Zeit, dem Zeitalter der globalen Vernetzung, mehr an Gültigkeit aufweist, als je zuvor. Eine Tatsache ist, dass sich die Art und Weise wie wir arbeiten, grundlegend verändern wird und der Wettbewerb nicht nur regional ausfällt, sondern eine globale Tragweite annimmt. Daher kann eine gute Vernetzung mit Hilfe der Glasfaser zukünftig als Grundversorgungselement betrachtet werden, welche die globale Welt verbindet. Mit den Investitionen in die Glasfasertechnologie wird die Standortattraktivität von Arbon gestärkt und gefördert.

Die erwähnten Datenaufkommen sind auch im Bereich der Mobilkommunikation zu verzeichnen. Damit auch diese Anforderungen erfüllt werden können, wird die 5G-Technologie eingesetzt. Diese Technologie bildet das Pendant zur Glasfasertechnologie, jedoch im Sektor mobiler Anwendungen. Somit wird die eine Technologie die andere nicht ersetzen, sondern ergänzen.

Im 2018 vernetzten wir die Primarschulstandorte von Arbon mittels Glasfasertechnologie direkt untereinander. Dieses Projekt wurde erfolgreich umgesetzt. Der dadurch entstandene Mehrwert in den Bereichen Kosteneinsparungen, Zentralisierung und ökologischem Mehrwert wurde erkannt. Der Erfolg dieses Projektes war massgeblich mitverantwortlich, dass wir die Vernetzung der Sekundarschulen ebenfalls projektieren und umsetzen durften. Mittlerweile sind im Berichtsjahr bereits zwei von drei Schulstandorten der Sekundarschule Arbon ebenfalls direkt mittels Glasfasern von der Arbon Energie AG vernetzt worden.

Die Bewältigung der Anforderungen an die Kommunikationstechnik stellten wir an den beiden öffentlichen Events der Spieleübertragung der Fussballweltmeisterschaft und den Summerdays Festival in Arbon erfolgreich unter Beweis.

Wir freuen uns, mit der Glasfasertechnologie in unserem Einzugsgebiet einen wertvollen Mehrwert für die Privatkunden, die Geschäftskunden und für die öffentliche Hand zu schaffen. Die Standortattraktivität für die Wirtschaft und die Gesellschaft im Allgemeinen zu erhöhen, weiterzuentwickeln und mitzugestalten, ist unser Ziel.



BORNER

Handwritten tattoo on the man's forearm.

Personelles

Der Personalbestand betrug Ende 2019 insgesamt 28 Personen (Vorjahr 26). Die Fluktuationsrate in der Schweiz beträgt je nach Branche zwischen 5 bis 20%. Je nach Berechnungsvariante beträgt sie bei uns im Berichtsjahr rund 7,5%. Die Austritte, welche auf eine Pensionierung und eine Neuorientierung der Mitarbeiter zurückzuführen sind, hatten keine wesentlichen Einflüsse auf die Leistungsfähigkeit der Arbon Energie AG. Alle neu zu besetzenden Stellen konnten im Berichtsjahr wiederbesetzt werden.

Eintritte

Ivan Ravimonica

Ivan Ravimonica startete am 1. Februar 2019 bei uns als Netzelektriker/Netzmonteur. An ihm gewannen wir einen fachlich sehr kompetenten Mitarbeiter sowie menschlich einen sehr angenehmen Zeitgenossen. Wir wünschen ihm weiterhin bei uns viel Freude und Erfolg.

André Krauss

Am 1. April 2019 begann André Krauss bei uns als Netzelektriker seinen neuen Job. Auch er wird im Elektrizitätsteam sehr geschätzt. Alles Gute für ihn beim täglichen Arbeiten.

Aman Biniam

Mit Aman Biniam haben wir per 1. August 2019 einen Lernenden bei uns angestellt. Er wird in den Beruf des Netzelektrikers eingearbeitet und dabei wünschen wir ihm fleissiges, gutes Erlernen aller Fähigkeiten, die dieser Job von ihm abverlangt.

Simon Isler

Simon Isler komplettiert unser Team der Elektrizität seit 1. November 2019. Mit seiner bereits absolvierten Ausbildung zum Netzelektriker ist auch er gut einsetzbar in allen notwendigen Belangen rund um den Strom. Viel Glück und Erfüllung beim täglichen Tun sollen ihn begleiten.

Markus Sonderegger

Markus Sonderegger übernimmt per 1. November 2019 die Nachfolge eines Pensionierten bei der Betreuung unserer technischen Anlagen. Er übernimmt darüber hinaus noch Hausmeister-Tätigkeiten, bei denen wir ihm Spass und Freude wünschen.



Austritte

Mario Soller

Mario Soller trat per 31. März 2019 nach rund 15 Jahren aus der Arbon Energie AG aus und widmet sich einer neuen Herausforderung. Wir danken ihm für seinen geleisteten Einsatz zum Wohle der Firma und wünschen ihm nur das Allerbeste auf allen Ebenen.

Bernhard Gallusser

Nach beinahe 30 Jahren bei der Arbon Energie AG verabschiedete sich Bernhard Gallusser per Ende September 2019 in den Ruhestand. Für seinen 3. Lebensabschnitt wünschen wir ihm alles Gute und viel Vergnügen bei bester Gesundheit.

Ueli Eigenmann

Ueli Eigenmann verliess die Arbon Energie AG per Ende November 2019 auf eigenen Wunsch und nimmt eine neue Herausforderung an. Dabei wünschen wir ihm viel Erfolg und alles Gute.

Jubilare

Hans Eberle

Als Leiter der Planung würdigten wir Hans Eberle am 1.3.2019 für seine 5-jährige Betriebszugehörigkeit. Neben seinem wertvollen Einsatz hat er zudem grosse Loyalität gegenüber dem Unternehmen gezeigt. Auch für seinen unermüdlichen Einsatz in anstrengenden Phasen gebührt ihm lobenswerter Dank.

Silvan Kieber

Im Juli 2019 vor 5 Jahren ist Silvan Kieber in die Arbon Energie AG eingetreten. Kurz darauf wurde er zum Geschäftsführer ernannt und leitet die Geschicke des Unternehmens souverän. So kann die Arbon Energie AG mittlerweile auf tolle Ergebnisse stolz sein. Herzlichen Dank dafür.

Alberto Gonçalves

Am 1. August 2019 würdigten wir Alberto Gonçalves für sein 5-jähriges Dabeisein bei der Arbon Energie AG im Bereich Wasser. Durch seine aufgestellte, ordnungsliebende Art wird er von seinen Arbeitskollegen geschätzt. Wir wünschen ihm weiterhin viel Erfolg und alles Gute.

Finanzen

Leistungen der Arbon Energie AG an die Politische Gemeinde Arbon

Die Arbon Energie AG erbringt verschiedene Leistungen an die Stadt. Im Berichtsjahr waren dies folgende Aufwendungen in CHF:

Jahr	2019	2018	2017
Konzessionsgebühren			
- Elektrizitätsversorgung	100'000	100'000	100'000
- Wasserversorgung (ohne Stachen)	50'000	50'000	50'000
Öffentliche Beleuchtung	377'159	450'415	385'209
Veranstaltungen mit gemeinwirtschaftlichem Charakter, Abgabe an die Stadt Arbon	404'532	400'058	406'355
Vorgeschlagene Dividende (6 Prozent vom Aktienkapital)	300'000	300'000	300'000
Gemeindesteuern	84'500	133'700	100'307
Total	1'316'191	1'434'173	1'341'871

Zusätzlich wurden 2019 Leistungen an die Stadt getätigt, die derzeit nicht erfasst werden – wie z. B. Wasserlieferungen für die öffentlichen Brunnen, die Strassenreinigung und die Feuerwehr.



100

+

50

6 p 3 168 135
BANQUE SUISSE
NATIONALE SUISSE

la banque
égales
droit pénal.
note sono
diritto

BANCA
SVEVICA

Bilanz	Das Umlaufvermögen hat sich um CHF 0.3 Mio. auf CHF 12.36 Mio. erhöht. Beim Anlagevermögen beträgt der Zuwachs CHF 0.47 Mio. Das kurz- und langfristige Fremdkapital hat sich um CHF 1.5 Mio. auf CHF 17.29 Mio. reduziert.			
Erfolgsrechnung	Der Umsatzrückgang im Bereich der Netznutzung ist auf Minderabsatz sowie Tarifsenkungen zurückzuführen. Auch der Aufwand für Vorliegernetze und Energieeinkauf hat sich aufgrund des tieferen Absatzes gemindert. Die übrigen Umsatzpositionen sind zum Vorjahr konstant geblieben. Im Bereich der Erlösminderungen wurden Rabatte für die Kunden abgegrenzt. Das betriebliche Ergebnis hat sich um CHF 0.8 Mio. vermindert. Hauptverantwortlich hierfür sind die Tarifsenkungen beim Stromnetz. Im Bereich des Betriebsaufwands ergaben sich folgende Veränderungen: <ul style="list-style-type: none"> - Beim Unterhalt und bei den Reparaturen musste eine grössere Anzahl an Stromzählern beschafft werden. - Unter der Position Fahrzeugaufwand ist die Ersatzanschaffung zweier Fahrzeuge verbucht. - Beim Verwaltungs- und Informatikaufwand wurden sämtliche Softwarekomponenten auf den neusten Stand gebracht, um den Anforderungen der Zukunft gerecht zu werden. 			
Investitionen	Im Berichtsjahr wurden vor Abzug von Anschlussbeiträgen und Subventionen Investitionen in Höhe von CHF 3.3 Mio. getätigt. Nebst den Investitionen im Rahmen der Sanierung der Föhrenstrasse, Alpsteinstrasse und Lärchenstrasse wurden im Jahr 2019 auch ein Grossbatteriespeicher sowie eine PV Anlage gebaut. Im Bereich Glasfaser wurde der Ausbau des Netzes in Roggwil und Arbon vorangetrieben.			
Finanzierung	Im Jahr 2019 wurden weder Darlehen aufgenommen, noch zurückbezahlt. Im Jahr 2020 ist eine Darlehensrückzahlung in Höhe von CHF 2 Mio. fällig, welche voraussichtlich aus der bestehenden Liquidität bestritten werden kann.			
Cash-Flow	Der Cashflow erhöhte sich im Berichtszeitraum um CHF 0.70 Mio. Das Jahresergebnis beträgt CHF 2'465'083.90. Davon wird eine Dividende von CHF 300'000 ausgeschüttet.			
Kennzahlen	Kennzahl	Aussage	Wert	Zielwert
	Liquiditätsgrad 2	Vorhandene kurzfristige Liquidität, um kurzfristige Verbindlichkeiten zu decken.	193 %	> 100 %
	Anlagedeckungsgrad 2	Abdeckung der Finanzierung des Anlagevermögens durch Eigenkapital und langfristiges Fremdkapital.	127 %	> 100 %
	Verschuldungsfaktor	Anzahl Jahre mit gleichbleibendem Cashflow, bis Effektivverschuldung getilgt ist.	1,35	< 3
	Kapitalrentabilität	Rendite des von der Stadt Arbon investierten Kapitals und der aufgelaufenen Reserven.	14 %	> 4 % langfristig

Bilanz

Aktiven	31.12.2019 CHF	31.12.2018 CHF
Umlaufvermögen		
Kasse	5'637.76	8'583.29
Postcheck	855'004.09	206'553.89
Bank	5'431'013.57	5'377'461.74
Flüssige Mittel	6'291'655.42	5'592'598.92
Wertschriften	50'522.00	48'123.00
Kurzfristig gehaltene Aktiven mit Börsenkurs	50'522.00	48'123.00
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen Dritte	5'884'271.24	6'535'168.53
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen Beteiligte	83'396.50	112'330.75
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen Beteiligungen	7'508.75	
Delkrede	-662'000.00	-745'000.00
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5'313'176.49	5'902'499.28
Verrechnungssteuerguthaben	25'038.30	26'735.83
Guthaben Sozialversicherungen	800.00	364.80
Andere Forderungen	25'838.30	27'100.63
Warenvorräte	297'276.50	287'233.96
Angefangene Arbeiten	181'800.00	160'300.00
Vorräte und nicht fakturierte Dienstleistungen	479'076.50	447'533.96
Aktive Rechnungsabgrenzungen	202'956.73	50'119.80
Total Umlaufvermögen	12'363'225.44	12'067'975.59
Anlagevermögen		
Finanzanlagen	1.00	1.00
Darlehen	11'400.00	43'320.00
Finanzanlagen	11'401.00	43'321.00
Beteiligungen	1'804'402.00	1'804'402.00
Beteiligungen	1'804'402.00	1'804'402.00
IT Hardware	81'200.00	124'100.00
Fahrzeuge	0.00	0.00
Mobile Sachanlagen	81'200.00	124'100.00
Immobilien Sachanlagen	21'114'700.00	20'878'400.00
Immobilien Sachanlagen	21'114'700.00	20'878'400.00
Projekte in Arbeit	481'921.35	169'997.30
Projekte in Arbeit	481'921.35	169'997.30
Total Anlagevermögen	23'493'624.35	23'020'220.30
Total Aktiven	35'856'849.79	35'088'195.89

Passiven	31.12.2019 CHF	31.12.2018 CHF
Kurzfristiges Fremdkapital		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen Dritte	1'343'142.35	1'547'833.71
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen Beteiligte	148'922.56	1'509'549.43
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen Beteiligungen	1'410'935.95	
Vorauszahlungen Kunden	20'866.08	20'683.81
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2'923'866.94	3'078'066.95
Bankverbindlichkeiten	2'000'000.00	0.00
Kurzfristig verzinsliche Verbindlichkeiten	2'000'000.00	0.00
MWST-Verbindlichkeiten	109'269.67	195'391.85
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	39'720.15	192'392.54
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	148'989.82	387'784.39
Passive Rechnungsabgrenzungen	490'872.47	780'608.59
Passive Rechnungsabgrenzungen	490'872.47	780'608.59
Kurzfristige Rückstellungen	470'754.48	1'106'754.48
Rückstellungen für direkte Steuern	114'000.00	653'000.00
Rückstellungen (kurzfristig)	584'754.48	1'759'754.48
Total kurzfristiges Fremdkapital	6'148'483.71	6'006'214.41
Langfristiges Fremdkapital		
Darlehen	2'500'000.00	4'500'000.00
Langfristig verzinsliche Verbindlichkeiten	2'500'000.00	4'500'000.00
Rückstellungen	8'641'250.31	8'179'949.61
Rückstellungen	8'641'250.31	8'179'949.61
Total langfristiges Fremdkapital	11'141'250.31	12'679'949.61
Total Fremdkapital	17'289'734.02	18'686'164.02
Eigenkapital		
Aktienkapital	5'000'000.00	5'000'000.00
Privilegierte Kapitalreserven	5'769'000.00	5'769'000.00
Gesetzliche Gewinnreserve	243'900.00	243'900.00
Freiwillige Gewinnreserve	5'089'131.87	2'489'268.60
Jahresgewinn	2'465'083.90	2'899'863.27
Total Eigenkapital	18'567'115.77	16'402'031.87
Total Passiven	35'856'849.79	35'088'195.89

Erfolgsrechnung

	31.12.2019 CHF	31.12.2018 CHF
Ertrag Elektrizität Netznutzung	12'353'288.32	13'686'873.75
Ertrag Elektrizität Energie	5'607'972.32	5'595'061.33
Ertrag Wasser	4'711'212.31	4'776'883.15
Ertrag Nahwärme	540'542.03	496'534.33
Ertrag Kommunikation	234'181.80	218'082.81
Ertrag Übrige	2'036'590.29	2'230'686.67
Erlösminderungen	-172'726.89	-508'892.82
Aufwand Vorliegernetze & Energieeinkauf	-12'217'732.21	-12'531'759.27
Unterhalt Betrieb Netze	-2'563'069.84	-3'260'965.74
Bruttogewinn	10'530'258.13	10'702'504.21
Personalaufwand	-3'465'333.09	-3'500'173.51
Raumaufwand	-68'773.01	-153'901.28
Unterhalt und Reparaturen	-448'347.68	-284'995.04
Fahrzeugaufwand	-148'187.86	-143'476.81
Versicherungen, Abgaben, Bewilligungen	-70'701.03	-79'796.50
Verwaltungs- und Informatikaufwand	-683'205.82	-639'049.62
Werbeaufwand	-106'137.54	-141'901.99
Übriger Betriebsaufwand	-70'747.05	-59'537.10
EBITDA	5'468'825.05	5'699'672.36
(Betriebl. Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen)		
Abschreibungen des Anlagevermögens	-2'492'418.41	-1'933'030.22
Wertberichtigungen des Anlagevermögens	0.00	0.00
Betriebl. Ergebnis vor Zinsen, Steuern (EBIT)	2'976'406.64	3'766'642.14
Finanzaufwand	-93'001.01	-93'595.60
Finanzertrag	82'873.51	89'031.96
Betriebliches Ergebnis vor Steuern	2'966'279.14	3'762'078.50
A.o., einmaliger oder periodenfremder Aufwand	0.00	-600'000.00
A.o., einmaliger oder periodenfremder Ertrag	35'263.56	876'005.52
Jahresergebnis vor Steuern	3'001'542.70	4'038'084.02
Direkte Steuern	-536'458.80	-1'138'220.75
Jahresergebnis	2'465'083.90	2'899'863.27

Anhang zur Jahresrechnung

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 Obligationenrechts (Art. 957 bis 962) erstellt.

In der Jahresrechnung wurden die nachfolgenden Grundsätze angewendet:

- Die kurzfristig gehaltenen Wertschriften werden zum Stichtagskurs am Bilanzstichtag bewertet.
- Die Vorräte sind zu Anschaffungs- oder Herstellkosten bewertet.
- Die immobilien Sachanlagen sind zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten bewertet und werden periodisch abgeschrieben. Die Abschreibungen basieren auf branchenüblichen Ansätzen.

Angaben, Aufschlüsselungen und Erläuterungen zu Positionen der Bilanz und Erfolgsrechnung

	31.12.2019	31.12.2018
	CHF	CHF
Immobilien Sachanlagen		
Grundstücke	359'500.00	359'500.00
Werkhof	489'400.00	602'000.00
Mittel- und Niederspannungsnetz d. Elektrizitätsversorgung	6'990'600.00	6'598'500.00
Transport- und Versorgungsnetz d. Wasserversorgung	4'932'500.00	4'969'000.00
Reservoir	596'300.00	621'000.00
Seewasserwerk	0.00	550'600.00
Transformatorenstationen	5'689'800.00	6'022'100.00
Grossbatterie	882'700.00	0.00
Anlagen der öffentlichen Beleuchtung	354'500.00	331'300.00
Glasfaserleitungen	682'600.00	674'200.00
Anlagen Nahwärme	136'800.00	150'200.00
Total immobilien Sachanlagen	21'114'700.00	20'878'400.00
Langfristige Finanzverbindlichkeiten		
Darlehen Thurgauer Kantonalbank	0.00	2'000'000.00
Darlehen Raiffeisenbank	2'500'000.00	2'500'000.00
Total langfristige Finanzverbindlichkeiten	2'500'000.00	4'500'000.00
Rückstellungen – langfristig		
Erneuerung Aktiv-Kohlefilter	137'029.85	137'029.85
Rückstellungen Infrastrukturkosten	3'579'913.10	3'579'913.10
Rückstellungen Entsorgungs- und Rückbaukosten	374'307.36	313'006.66
Rückstellungen Marktrisiken	3'900'000.00	3'500'000.00
Rückstellung Durchschnittspreis	650'000.00	650'000.00
Total Rückstellungen	8'641'250.31	8'179'949.61

Erläuterungen zu a.o., einmaligen oder periodenfremden Positionen der Erfolgsrechnung

Der ausserordentliche Ertrag über CHF 35'263.56 resultiert im Wesentlichen aus dem Verkauf eines Grundstückes.

Beteiligungen

Firma, Rechtsform und Sitz	Quote	31.12.2018	31.12.2017
		CHF	CHF
SN Energie AG, Glarus Süd	8,47%	1'715'000.00	1'715'000.00
elog Energielogistik AG, St. Gallen	20,00%	30'000.00	30'000.00
Abonax AG, St. Gallen	5,94%	59'400.00	59'400.00
KWD Kraftwerk Doppelpower AG, Glarus Süd	4,69%	1.00	1.00
QLine Ostschweiz AG, Amriswil	8%	1.00	1.00
Total		1'804'402.00	1'804'402.00

Nettoauflösung stiller Reserven

Im Berichtsjahr wurden, wie im Vorjahr, keine stillen Reserven aufgelöst.

Sonstige Angaben

Die Arbon Energie AG ist keine kaufvertragsähnliche Leasinggeschäfte oder andere Leasingverpflichtungen eingegangen, die nicht innert 12 Monaten auslaufen oder kündbar sind.

Anzahl Mitarbeiter

Anzahl Mitarbeiter per 31.12.	2019	2018
	28	26

Verbindlichkeiten gegenüber Vorsorgeeinrichtungen

Die Verbindlichkeiten gegenüber Vorsorgeeinrichtungen betragen CHF 34'427.80 bestehend aus der Schlussabrechnung 2019.

Zusätzliche Angaben

Der Verwaltungsrat informiert, dass die Arbon Energie AG gemäss Stromversorgungsgesetz (StromVG) Art. 12 Abs. 1 als Netzbetreiber verpflichtet ist, die Jahressumme der Netznutzungsentgelte und der Elektrizitätstarife zu veröffentlichen.

Für die bessere Lesbarkeit wurden Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber Beteiligten von den Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber Beteiligungen im Jahr 2019 erstmalig getrennt. Im Vorjahr sind diese Werte zusammengefasst. Der Verwaltungsrat informiert, dass die Arbon Energie AG gemäss Stromversorgungsgesetz (StromVG) Art. 12 Abs. 1 als Netzbetreiber verpflichtet ist, die Jahressumme der Netznutzungsentgelte und der Elektrizitätstarife zu veröffentlichen.

Verwendung des Bilanzgewinnes

Der Verwaltungsrat schlägt vor, den Bilanzgewinn wie folgt zu verwenden:

	2019 CHF	2018 CHF
Vortrag	5'089'131.87	2'489'268.60
Jahresergebnis	2'465'083.90	2'899'863.27
Bilanzgewinn	7'554'215.77	5'389'131.87
Ausschüttung Dividende	300'000.00	300'000.00
Einlage in die gesetzlichen Kapitalreserven	0.00	0.00
Vortrag auf neue Rechnung	7'254'215.77	5'089'131.87



Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision
an die Generalversammlung der
Arbon Energie AG, Arbon

St. Gallen, 28. Februar 2020

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang) der **Arbon Energie AG** für das am 31. Dezember 2019 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Verwaltungsrat verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der beim geprüften Unternehmen vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung sowie der Antrag über die Verwendung des Bilanzgewinns nicht Gesetz und Statuten entsprechen.

PROVIDA Wirtschaftsprüfung AG

Mauro Palazzesi
zugelassener Revisionsexperte
Leitender Revisor

Oliver Tschirren
zugelassener Revisor

Die üblichen Masseinheiten und Abkürzungen

Energieeinheiten Leistungseinheiten

1 kWh	=	1 Kilowattstunde		1 kW	=	1 Kilowatt
1 MWh	=	1 Megawattstunde	=	1'000 kWh	1 MW	= 1 Megawatt = 1'000 kW
1 GWh	=	1 Gigawattstunde	=	1 Mio. kWh	1 GW	= 1 Gigawatt = 1 Mio. kW
1 TWh	=	1 Terawattstunde	=	1 Mrd. kWh	1 TJ	= 1 Terajoule = 0,278 GWh

Masseinheiten

1 m ³	=	1'000 l
1 l	=	1'000 ml

Heizwerte von Energieträgern

1 m ³	=	Erdgas $\hat{=}$ 36,3 MJ
1 kg	=	Heizöl Extra-leicht $\hat{=}$ 42,6 MJ
1 kg	=	Steinkohle $\hat{=}$ 28,1 MJ
1 kg	=	Kehricht $\hat{=}$ 11,9 MJ

Abkürzungen

TA	=	Trafo-Anlage Salwiese (Umspannwerk)
SS	=	Schaltstation
MS	=	Messstation
LS	=	Leitstelle
TS	=	Transformationsstation 17/0,4/0,23 kV
n-1	=	Konzept, welches den sicheren Netzbetrieb auch dann gewährleistet, wenn ein einzelnes beliebiges Element des Systems ausgefallen ist.

Teile und Vielfache von Einheiten

Vorsatz	Zeichen	Faktor
Tera	T	10 ¹²
Giga	G	10 ⁹
Mega	M	10 ⁶
Kilo	k	10 ³
Milli	m	10 ⁻³
Mikro	μ	10 ⁻⁶
Nano	n	10 ⁻⁹



Arbon Energie AG
Salwiesenstrasse 1
9320 Arbon

Tel. 071 447 62 62
office@arbonenergie.ch
www.arbonenergie.ch

printed in
switzerland

