



- 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

Philip Schneider

Präsident

Didi Feuerle

Vizepräsident

Urs Gamper

Verwaltungsrat

Iwan Nussbaumer

Verwaltungsrat

Philipp Sidler

Verwaltungsrat

Jürg Stäheli

Verwaltungsrat

#### Geschäftsführer

Silvan Kieber

Geschäftsführung

#### Bereichsleiter

Reto Sproll

Finanzen

Rolf Dutler

Netze

Silvan Kieber

Personal, Vertrieb & Marketing

#### Revisionsstelle

Provida Wirtschaftsprüfung AG, St. Gallen





Wir blicken zurück auf ein wiederum intensives Jahr mit neuen Herausforderungen und laufenden Projekten. Vorab ist da die Covid-19-Pandemie zu nennen, die zu bisher nicht gekannten betrieblichen Herausforderungen geführt und neue Lösungsansätze verlangt hat. Die Geschäftsleitung und mit ihr die ganze Belegschaft hat diese Situation vorbildlich gelöst. Der Betrieb wurde vollumfänglich aufrechterhalten und gleichzeitig die Arbeitssicherheit gewährleistet, ohne dass die Dienstleistungen für unsere Kunden auch nur im Geringsten gelitten hätten. Dafür sei allen Mitarbeitenden für den tatkräftigen Einsatz gedankt!

Die Bilanz ist nach wie vor sehr solide und konnte mit einem Jahresgewinn von CHF 2 Millionen sogar noch gestärkt werden. Die Erträge gingen bei der Netznutzung, beim Wasser und bei der Nahwärme leicht zurück, hingegen der Energieabsatz wurde aufgrund der Neukunden ausserhalb des Versorgungsgebiets erhöht. Auch die übrigen Erträge wurden infolge der regen Bautätigkeit in Arbon und der Dienstleistungen für die Elektra Horn gesteigert. Der betriebliche Aufwand dagegen belief sich im Rahmen des Vorjahres. Auch die Leistungen an die Stadt Arbon (Abgaben, öffentliche Beleuchtung etc.) und die vorgesehene Dividende von CHF 300'000 bleiben unverändert.

Mit Interesse verfolgte der Verwaltungsrat die Diskussion des Stadtrats und des Parlaments zum Beitrags- und Gebührenreglement (BGR). Der Verwaltungsrat hat die Schaffung einer gesetzlichen Grundlage dringend nachgesucht, damit die Arbon Energie AG auch inskünftig die bisher ausgerichteten Abgaben und die unentgeltlichen Dienstleistungen an die Stadt erbringen kann.

Das Grossprojekt zur Erneuerung des Seewasserwerks befindet sich in der Planungsphase. Der Verwaltungsrat liess sich über den Projektfortschritt orientieren, war aber im Übrigen nicht in das Projekt involviert. Vielmehr standen andere Themen im Vordergrund, zumal auch die Energieversorgung einwandfrei gewährleistet war und keine wesentlichen Entscheidungen erforderte.

Im Bereich der Telekommunikation sehen wir uns mit einer rasanten Entwicklung des Marktes konfrontiert. Für die Zukunft der Gesellschaft ist es von strategischer Bedeutung, ob und wie die Arbon Energie AG in diesem Geschäft mittun soll. Im Rahmen eines Workshops hat der Verwaltungsrat mit Unterstützung von Fachleuten eine Auslegeordnung über die Möglichkeiten, Chancen und Risiken gemacht. Derzeit werden weitere Grundlagen erarbeitet, sodass der Verwaltungsrat im Jahr 2021 die Weichen stellen kann für das künftige Angebot.

Auch für die Gesellschaft ist eine strukturelle Vernetzung von eminenter Bedeutung. Im Vorjahr wurde die Beteiligung an der EVUlution AG beschlossen. Das von EVUlution entwickelte Smartpower-Gateway stand per Ende des Berichtsjahres unmittelbar vor der METAS-Zertifizierung und ist damit schweizweit führend. Die Arbon Energie AG profitiert dadurch indirekt vom technologischen Fortschritt und steht in der ersten Reihe bei der Implementierung in der Schweiz. Eine weitere strategische Zusammenarbeit mit einer im Stromnetzbau tätigen Gesellschaft, der HD Netzbau AG, wurde im Berichtsjahr beschlossen. Dies gibt der Arbon Energie AG zusätzliche Flexibilität im Bereich des Netzbaus.

Die verschiedenen Projekte – sowohl die hier aufgeführten als auch noch weitere – werden uns im laufenden und auch in den kommenden Jahren noch intensiv beschäftigen. Wir sehen den Herausforderungen mit Freude entgegen.

Philip Schneider, Verwaltungsratspräsident

0



### Vorwort und Lagebericht des Geschäftsführers Silvan Kieber

Versorgungsauftrag, Dienstleistung und Kundenzufriedenheit Neue Situationen, Umdenken, situatives Anpassen und Reflektieren sind jene Fähigkeiten, die heute und künftig zu den wesentlichen Kompetenzen eines Unternehmens zählen. Der unvorhersehbare, plötzliche Corona-Lockdown führte uns zwangsläufig in eine ungewöhnliche Situation mit einer neuen, veränderten Realität. An einer internen Krisensitzung entwickelten wir zusammen mit der Führungsebene eine Strategie mit dem Ziel, die eigenen Mitarbeitenden zu schützen sowie die Versorgungssicherheit dennoch stets aufrechtzuhalten.

Die exponentiell fortschreitende Entwicklung in der Digitalisierung und Technologie sowie beim Klimawandel verändern die Gesellschaft und fordert unser Team täglich, die richtigen Weichen zu stellen. Dennoch blickt die Arbon Energie AG auf ein gutes Ergebnis zurück, welches zwingend notwendig ist, um die künftigen Investitionen zu stemmen.

Energieversorgung Die dezentrale Einspeisung, der Bedarf an Energie für Elektromobilität und die Wettereinflüsse ändern künftig massiv die Lastflüsse und stellen hohe Anforderungen an das Verteilnetz. Unter den Einflüssen von Covid-19 konnten die geplanten Investitionen dennoch realisiert werden. Trotz der Beeinträchtigung einer der wesentlichsten Versorgungsleitungen, welche durch eine Drittfirma beschädigt wurde, konnte die Versorgung stets aufrechterhalten werden. Diverse Unterhaltsarbeiten und vorgelagerte Netzdispositionen forderten etliche anspruchsvolle Netzschaltungen. Neben den Umbauarbeiten im Umspannwerk der SN Energie AG und der eigenen Transformatorenstationen leistete das Personal umfangreiche Arbeiten auf dem eigenen sowie auf fremdem Netzgebiet. Der Beratungsaufwand und die Gesuchseingänge über die Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch sowie für Photovoltaikanlagen nahmen bedeutend zu.

Wasserversorgung Wiederum geprägt von einigen Rohrbrüchen, welche auf das Alter der Rohranlagen zurückzuführen sind, konnte die Bevölkerung ohne grosse Versorgungsunterbrüche mit genügend Trinkwasser versorgt werden. Die geplanten Investitionen im Bereich Wasser konnten alle realisiert werden. Das Projekt der sehr anspruchsvollen Ertüchtigung des Seewasserwerks erforderte viel Zeit. Der erfolgreiche Umbau des Trinkwasser-Ansaugkorbs sowie die Entfernung des Muschelbewuchs zeigt vorerst eine Entspannung – fordert aber weiterhin noch nicht abschätzbare Investitionen. Neben den genannten Tätigkeiten stand die Zusammenarbeit mit der Wasserversorgungs-Genossenschaft Steinach im Zentrum, welche nach erfolgreicher Zustimmung und abschliessender Schlussverhandlung im Spätherbst per Vertrag besiegelt werden konnte.

Nahwärme / Telekommunikation Im Bereich Nahwärme verzeichnete die Arbon Energie AG keinen Zuwachs. Jedoch fanden mehrere Gespräche in Bezug auf diverse Überbauungen statt, um diese Technologie zu forcieren. Der Verwaltungsrat der Arbon Energie AG startete im vierten Quartal die strategische Überprüfung für den Bau eines flächendeckenden Glasfaserausbaus in Arbon. Hierbei gilt es zu prüfen, welche Betriebsform und/oder Beteiligungsmöglichkeit die Arbon Energie AG künftig stärkt sowie einen Mehrwert im Netzbetrieb ermöglicht – mit dem Ziel, den Endkunden ein starkes, zuverlässiges und kostengünstiges Kommunikationsnetz zu bieten. Dieses Projekt erstreckt sich noch in das Folgejahr.

Herzliches Dankeschön Trotz den ambitiösen Zielen und den Erschwernissen durch Covid-19 haben alle Mitarbeitenden mit Abstimmung und Unterstützung des Verwaltungsrates am selben Strick gezogen. Für die stets wertvolle tägliche Arbeit, um unterbruchfrei unsere Kunden in allen Bereichen jederzeit zu versorgen sowie den Kundenwünschen soweit wie möglich nachzukommen, danke ich allen Mitarbeitenden für den unermüdlichen sowie teilweise nächtlichen Einsatz. Der Aktionärin und dem Verwaltungsrat gebührt hier für das entgegengebrachte Vertrauen und die Rückendeckung grosse Anerkennung. Unseren treuen Kunden und Partnern, welche den wesentlichen Teil unserer Daseinsberechtigung ausmachen und somit unser Unternehmen mittragen, sei ein spezieller Dank ausgesprochen.

Silvan Kieber, Geschäftsführer

### Lagebericht

Personelles Die Arbon Energie AG beschäftigte im Berichtsjahr durchschnittlich 27 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, wobei diese aufgrund von Covid-19 nicht alle wahrgenommen werden konnten. Der Personalbestand hat gegenüber dem Vorjahr um einen Mitarbeitenden abgenommen. Drei Angestellte aus dem Bereich Wasser, einer aus dem Bereich Finanzwesen und zwei aus dem Bereich Stromnetz (inklusive Lernender) traten aus der Arbon Energie AG aus. Bis auf die Lehrstelle konnten alle Vakanzen wieder erfolgreich besetzt werden.

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

Bestell- und Auftragslage Das Angebot der Arbon Energie AG kann in zwei Geschäftsfelder unterteilt werden: Einerseits der regulierte Bereich, der durch die Eignerstrategie sowie den Leistungsauftrag der Stadt Arbon einen klaren Versorgungsauftrag für die Strom- und Wasserversorgung, Nahwärme sowie Telekommunikation umfasst. Andererseits konnte die Arbon Energie AG im Dienstleistungsbereich im Berichtsjahr weiter Fuss fassen. Der regulierte Bereich ist durch die Gesetzgebung sowie die regulatorischen Rahmenbedingungen eng abgesteckt, was den Handlungsspielraum insbesondere im Bereich Strom und Wasser einschränkt. Der Absatz wird massgeblich von Wetterbedingungen sowie der allgemeinen Wirtschaftslage beeinflusst. Der Dienstleistungsertrag, welcher von diesen Regulatorien ausgenommen ist, steuerte 11,8 % (Vorjahr: 8,0 %) zum Umsatz bei. Diese Dienstleistungserträge bringen einen erfreulichen Beitrag am Unternehmensgewinn, allerdings steht der Hauptzweck der Versorgungssicherheit im Vordergrund.

Aussergewöhnliche Ereignisse Während des Berichtsjahres ergaben sich neben dem Einfluss von Covid-19, von welchem die gesamte Bevölkerung betroffen ist, keinerlei relevanten, aussergewöhnlichen Ereignisse.

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. Hinzu kamen die Betriebsoptimierung von Batteriespeichern im Verteilnetz sowie die Modellentwicklung von Absatzprognosen. Die Arbon Energie AG beteiligte sich im Berichtsjahr am Innovationsunternehmen EVUlution AG. Mit innovativen Produkten und Dienstleistungen entwickelt und bietet die EVUlution AG zukunftsgerichtete Lösungen für Energieversorgungsunternehmen an.

Zukunftsaussichten Für das folgende Geschäftsjahr zeichnen sich gemäss aktuellem Kenntnisstand keine wesentlichen Änderungen ab – ausser der Ertüchtigung des Seewasserwerkes. Kurz- bis mittelfristig ist mit einer leicht höheren Bautätigkeit im Netzbereich zu rechnen. Die Erneuerung der bestehenden Zählerfernauslesung muss aufgrund einer Abkündigung von SIEMENS in den nächsten Jahren vollständig erfolgen. Ein Erweiterungs- und Umbau des bestehenden Betriebsgebäudes sowie die Ertüchtigung des Mittel- und Niederspannungsnetzes beanspruchen nach wie vor weitere Investitionen. Trotz bescheidener Unternehmensgrösse stellt sich die Arbon Energie AG der bevorstehenden Digitalisierung und hält mit den anhaltenden Anforderungen Schritt.



# Allgemeiner Überblick

Arbon Energie AG

#### Leistungsvereinbarung Wasserversorgung Steinach

Seit mehreren Jahren herrscht ein sehr guter Kontakt zwischen der Wasserversorgung Steinach und der Arbon Energie AG. Zudem ist die Genossenschaft ein zuverlässiger Partner, welcher von der Arbon Energie AG mit Trinkwasser beliefert wird. Nach längeren Gesprächen und Verhandlungen konnte an der Genossenschaftsversammlung der Wasserversorgung Steinach dem Grundstock für eine künftige Zusammenarbeit zugestimmt werden. Nach Einigung der Zusammenarbeitsmodalitäten durften wir unter erschwerten Corona-Bedingungen im Oktober die definitive Leistungsvereinbarung unterzeichnen. Für die Genossenschaft sowie für die Arbon Energie AG ist diese Zusammenarbeit ein wichtiger, freudiger Meilenstein.

#### Drei Photovoltaikanlagen

In Anlehnung an den Gross-Batteriespeicher verfolgen wir, mit kleineren Schwarmspeichern eine virtuelle Batterie zu realisieren. Wir verfolgen die Idee/Vision, dass diese kleineren Batterien die grosse Batterie ergänzen und zugleich in den Abendstunden durch Zusammenschluss von Eigenverbrauch die öffentliche Beleuchtung mit Energie versorgen sollen. Im Zuge von notwendigen Gebäudesanierungen (Trafostationen) realisierten wir drei Photovoltaikanlagen.

#### **EVUlution AG**

Wie schon im vorangegangenen Berichtsjahr angekündigt, führte die Arbon Energie AG seit Längerem Gespräche über eine Beteiligung an der EVUlution AG. Zu Beginn des Berichtsjahres wurde dann die EVUIution AG gegründet, an der sich die Arbon Energie AG beteiligt hat. Derzeit haben sich sechs weitere Energieunternehmen (Repower, das Kantonale Elektrizitätswerk Nidwalden, die SN Energie Gruppe, die Liechtensteinischen Kraftwerke, die Arbon Energie AG und das Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil AG) einer Beteiligung am Innovationsunternehmen angeschlossen. Die EVUlution AG verfügt über ein attraktives Produkteportfolio. Mit innovativen Produkten und Dienstleistungen sollen zukunftsgerichtete, digitale Lösungen für Energieversorgungsunternehmen angeboten sowie weiterentwickelt werden.

#### Zielnetz Bodensee

Das schon mehrfach erwähnte Zielnetz Bodensee beschäftigte sich nach längeren Vertragsverhandlungen schliesslich mit der operativen Umsetzung vor Ort. Die Vorbereitungsarbeiten am Umspannwerk der SN Energie AG in Arbon beschäftigte das Fachpersonal von der Planung bis hin zu den vorbereitenden Netzbauarbeiten in der Hoch- und Mittelspannung.



#### Unterhaltssoftware Netz

Zusammen mit dem Ingenieurteam AG im Rheintal beschäftigten wir uns mit einem Anforderungskatalog für eine Unterhaltssoftware vorwiegend im Stromnetz. Mit EasyAsset konnte eine entsprechende Software gefunden werden, welche eine Inspektion vor Ort via Tablet oder Laptop erlaubt. Die erfassten Daten werden digital und sachlogisch abgelegt und erlauben somit die geforderte Kontrolltätigkeit und Steuerung des Unterhalts. Per Knopfdruck kann dadurch zu jeder Zeit und überall auf die Daten sowie deren Anlagenzustand zugegriffen werden.

#### Gross-Batteriespeicher

Durch die Zunahme der volatilen erneuerbaren Energien häufen sich die Schwankungen im Stromnetz. Um diese Instabilitäten im Netz auszugleichen, kommt vermehrt Regelenergie zum Einsatz, wie sie Batteriespeicher liefern. Batteriespeicher haben den Vorteil, dass sie innert weniger Sekunden überschüssige Energie speichern und diese bei Bedarf zur Verfügung stellen können. Sie leisten damit einen Beitrag zur Netzstabilität beim Ausbau erneuerbarer Energien. Die Arbon Energie AG hat einen Batteriespeicher in enger Zusammenarbeit mit der SN Energie AG, der CKW und der egrid im Berichtsjahr fertiggestellt und erfolgreich in Betrieb genommen. Mit einer Kapazität von 1,35 MWh ist dies derzeit der grösste Indoor-Batteriespeicher in der Schweiz.

#### Leitsystem

Das Netzleitsystem bildet das wesentliche, digitale Herzstück einer modernen Versorgung – insbesondere für Strom und Wasser. Im Berichtsjahr beschäftigte sich die Arbon Energie AG intensiv mit der Erneuerung des bestehenden Leitsystems in der Sparte Strom unter der Betrachtung des bevorstehenden Umspannwerk-Umbaus und der kontinuierlichen Erneuerung der Hard- und Software mit Fokus auf die Wartbarkeit und Sicherheit.

Unsere doch sehr komplexen Anlagen bedürfen einer neuen, modernen Leittechnik, welche vollautomatisiert die tägliche Versorgung überwacht und steuert. Die Umsetzung erstreckt sich bis ins nächste Berichtsjahr und legt den Grundstein für weitere Integrationen.

#### Netzereignisse

Während des Berichtsjahrs brach in einer Trafostation Feuer aus, welches durch die sofortige Unterstützung der Arboner Feuerwehr eingedämmt werden konnte. In der zweiten Jahreshälfte beschädigten Drittfirmen an zwei Standorten eine Transportleitung im Stromund Wasserbereich. Infolge der guten Vernetzung konnte die Stromzufuhr aufgrund von überregionalen Leitungen unterbruchfrei umgeschaltet werden. Im Bereich Wasser wurde die Haupttransportleitung durch Bohrarbeiten arg beschädigt. Es trat eine Wasserfontäne in der Höhe von gut 20 Metern aus. Ausser bei der Transportleitung entstand kein weiterer Sachschaden. Die Versorgung konnte sichergestellt werden.



#### Landeinfrastruktur/E-Mobilität

Die künftigen Anforderungen an die Stromnetze steigen an. Zum einen nimmt die dezentrale Einspeisung von erneuerbaren Energien stetig zu und zum anderen stellt die Elektromobilität die Netze vor neue Herausforderungen. Hinzukommende Lasten müssen künftig zwingend voll automatisiert gemanagt werden können. Im Berichtsjahr beschäftigte sich die Arbon Energie AG mit der Suche eines Partners, um im Bereich der Ladeinfrastruktur massgeschneiderte Ladelösungen von der Realisierung bis hin zur Verrechnung anbieten zu können. Mit Plug'n Roll konnte die Arbon Energie AG einen entsprechenden Partner finden und kann nun ihre Kunden fachkundig vom Bau bis zur Realisierung begleiten.

#### Datenschutz und Datensicherheit

Durch die zunehmenden Kundenwünsche, neuen technischen Möglichkeiten, der Digitalisierung von Prozessen sowie Änderungen in der Gesetzgebung steigen die Relevanz und Bedeutung im Umgang mit Daten und deren Haltung. Technische Innovationen und grosse Kunden-Datenbestände liefern die Grundlagen für neue Geschäftsfeldentwicklungen und gelten auch in Versorgungsunternehmen wie dies die Arbon Energie AG ist. Im Geschäftsjahr beschäftigte sich die Stabsstelle IT unter anderem aktiv mit den Themen Datenschutz und Datensicherheit. Diese Themen gewinnen in Zukunft zunehmend an enormer Wichtigkeit und werden dementsprechend auch in den kommenden Berichtsjahren adressiert.

#### Neue Wasserzähler

Im Berichtsjahr beschäftigte sich die Arbon Energie AG mit der Evaluation neuer Wasserzähler nach neuester Technologie. Der Anforderungskatalog war zukunftsorientiert ausgelegt und somit anspruchsvoll. Durch den Einsatz einer betriebsinternen Teststrecke vollzog das eigene Personal diverse Prüfungen und Vergleiche verschiedenster Wasserzähler-Typen und Fabrikate. Wichtig dabei war eine Integration in unser System für eine automatisierte Ablesung und Verrechnung. Noch während des Berichtjahrs überzeugten die Wasserzähler der Firma Kamstrup mit ihrer Robustheit und digitalen Technologie. Mittlerweile wurden neue Zähler von Kamstrup schon mehrfach erfolgreich im Netz eingesetzt.

#### Covid-19

Die schlagartige Entwicklung des Corona-Virus forderte das gesamte Betriebspersonal stark. An einer kurzfristig einberufenen Krisensitzung wurde auf Kaderebene eine neuartige Strategie entwickelt, um auch die Versorgung bei den Kunden jederzeit sicherzustellen. Die Arbon Energie AG führte einen Schichtbetrieb ein, welcher sich auch rückblickend als sehr wirksam und erfolgreich erwiesen hatte. Zudem blieb der Kundenschalter beinahe über das ganze Jahr hindurch geschlossen. Der Schichtbetrieb forderte das Engagement eines jeden Einzelnen und führte zu völlig neuen Führungsdisziplinen. An dieser Stelle sei ein Dank für das recht grosse Verständnis der treuen Kunden und des Arbon-Energie-Personals ausgesprochen.





## Arbon Energie AG auf einen Blick

Die Arbon Energie AG	
Gründung	1922 EW Arbon
Aktienkapital	CHF 5 Mio.
Umsatz	CHF 26.3 Mio.
Mitarbeitende	27
Kontakt	T +41 71 447 62 62
	www.arbonenergie.ch

Einige Zahlen aus dem Elektroverteilnetz	
Energieabsatz	100,8 GWh
Mittelspannung 17 kV	
Kabel	42 km
Freileitungen	0
Trafostationen	53 Anlagen
Installierte Leistungen	121 MVA
Anzahl MS-Kunden	14

Niederspannung 400 V

Kabel	66,8 km
Freileitungen	0
Verteilkabinen	259 Stück
Anzahl NS-Kunden	9'654
Erneuerbare Energien (PV-Anlagen)	
Anzahl PV-Anlagen	
auf dem Netzgebiet	165 Stück
Installierte Leistung	5'938 kW
Überschussenergie	
von Direkteinspeisern	2'705'345 kWh

Zahlen aus dem Wasse	rverteilnetz
Wasserabgabe	3'328'057 m³
Transportleitungen	20,7 km
Hauptleitungen	9,4 km
Versorgungsleitungen	46,4 km
Restliches Verteilnetz	45,8 km
Hydranten	443 Stück
Nahwärme	

Manwarine	
Wärmeabgabe	2,9 GWh
Nahwärmenetze	4
Kommunikation (Gebiet Arbon	und Roggwil)
Head-End	1
Hausanschlussleitungen	26,4 km
Anz. Hausanschlüsse	
(Internet/Television/	
Telefon)	161



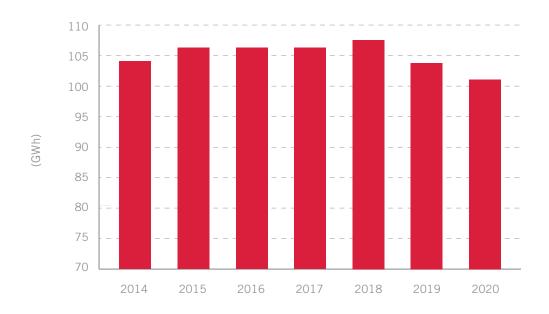
# Elektrizitätsversorgung

#### Netz

#### Strombezug im Netz

Der Stromabsatz im Netz ist gegenüber dem Vorjahr um rund 2,8 GWh auf 100,8 GWh gesunken. Corona-bedingt verzeichnet die Arbon Energie AG bei den Industriekunden einen Rückgang von rund 5%.

Neben Corona ist der warme Winter 2019/2020 für den Absatzrückgang verantwortlich. Bei der Energie ist der Absatzrückgang auf dem Netzgebiet nicht so gross wie beim Stromnetz. Aufgrund des Lockdowns verzeichneten wir im Haushaltsbereich einen leicht erhöhten Netz- bzw. Energieabsatz.



#### Neuanschlüsse

In den letzten Jahren wurden nachstehende Neuanschlüsse realisiert:

Jahr	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gebäude	16	22	23	18	3	3	19

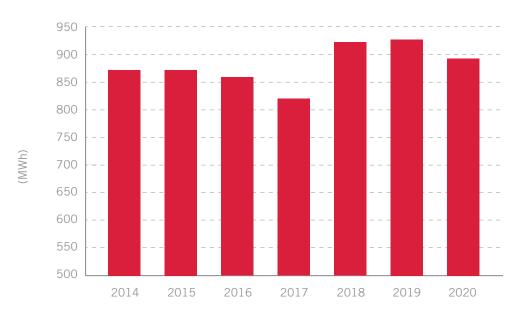


#### Öffentliche Beleuchtung

Die LED-Technologie hält permanent Schritt. Im Berichtsjahr wurden weitere technische Erneuerungen geprüft, welche wahrscheinlich im Folgejahr zum Einsatz kommen werden. Licht ist ein Thema, welches alle betrifft. Immer mehr Licht strahlt bei nächtlicher Stunde in den Himmel. Sichtbare Zeugen dafür sind Insekten an «Laternen». Licht gibt zwar Sicherheit und vertreibt die Dunkelheit, verbraucht jedoch Energie und trübt den Blick in den Sternenhimmel bei Dunkelheit. Nicht immer lässt sich ein leicht störender Einfluss auf die Wohnbevölkerung

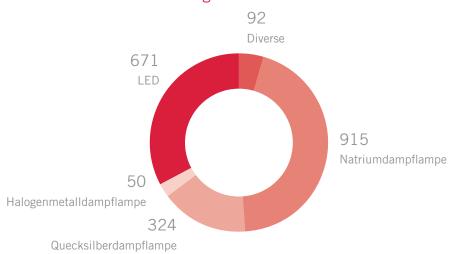
vermeiden, da die öffentlichen Strassen/Wege zur Sicherheit entsprechend beleuchtet werden müssen. Die Arbon Energie AG ist stets bemüht, nur so wenig wie nötig an Leuchtmitteln zu installieren und dies nach dem aktuellsten Stand der Technik. Nach wie vor werden durch die Vernetzung der «intelligenten» Strassenbeleuchtung der Betrieb und Unterhalt professionalisiert und die Leuchtkraft soweit wie möglich gedrosselt. Trotz Zunahme an Strassenleuchten kann aufgrund der modernen Technologie der Stromverbrauch stabil gehalten werden.

#### Stromverbrauch ö. B.

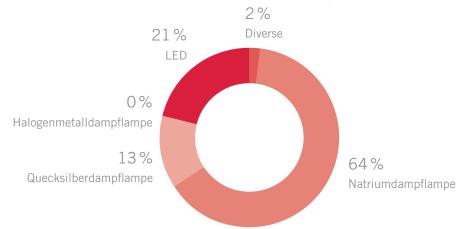


# E L E K T R 1 Z 1 T Ä T

#### Anzahl eingesetzte Leuchtmittel







#### Betrieb und Unterhalt

Im Mittelspannungsnetz trat 1 Kabelstörung (Vorjahr 0) auf. Aufgrund von Defekten im Niederspannungsnetz gab es einen lokalen Versorgungsunterbruch (Vorjahr 0). Insgesamt traten in der Strassenbeleuchtung 2 Störungen auf (Vorjahr 0).

Im Erschliessungsgebiet konnten insgesamt 19 Neuanschlüsse (Vorjahr 3) erstellt und 12 Anschlüsse
(Vorjahr 3) demontiert werden. Die Summe der
Hausanschlüsse erreichte zum Ende des Jahres
2346 (Vorjahr 2359) Stück. Aus den neuen und
demontierten Anschlüssen resultiert gemäss Vorjahr
ein Bestand von 2366 per Ende Jahr. Aufgrund einer
Bestandsbereinigung im Geoinformationssystem von
–20 Stück resultiert ein Endbestand von 2346.

Im Geschäftsjahr wurden folgende Leitungen verlegt: 4,8 km Niederspannungskabel (Vorjahr 6,1 km), 0 km Mittelspannungskabel (Vorjahr 0 km), 1,5 km Kabel (Vorjahr 2,5 km) für die öffentliche Beleuchtung und 4,1 km Glasfaserkabel (Vorjahr 3,7 km). Derzeit bestehen 2'052 Lampenstellen (Vorjahr 2'040) in der öffentlichen Beleuchtung.

Die Gesamtlänge der Mittelspannungskabel beträgt 42 km (Vorjahr 42 km) und die der Niederspannungskabel 66,8 km (Vorjahr 64,5 km). Dazu kommen 134,9 km (Vorjahr 133,4 km) für die Signalübertragung und die öffentliche Beleuchtung sowie 90,2 km Glasfaserkabel (Vorjahr 89,5 km) für den Netzbetrieb (ohne Hausanschlusskabel).

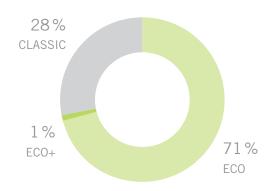




## Energiehandel

## Verkauf von erneuerbaren Energien (Grundversorgung Arbon)

Der Absatz von erneuerbarem Strom bei den grundversorgten Kunden hat von 70 % auf 72 % des Gesamtabsatzes zugenommen.



#### Stromprodukte der Arbon Energie AG

## Arbon Strom ECO

100% Wasserund Windkraft

Arbon Strom ECO ist unser Basisstromprodukt aus 100 % erneuerbaren Energien.

Der grösste Anteil stammt aus schweizerischen Wasserkraft-Werken, insbesondere aus der eigenen Produktion der SN Energie AG.

## Arbon Strom ECO+

40% Sonne- und 60% Wasserkraft

Arbon Strom ECO+ ist unser Stromprodukt aus 100% erneuerbaren Energien.

40% stammen aus schweizerischen Sonnenenergie-Anlagen und 60% aus schweizerischen Wasserkraftanlagen.

## Arbon Strom CLASSIC

100% Mixstrom

Arbon Strom CLASSIC ist unser Stromprodukt, welches teils aus erneuerbaren Energien sowie grösstenteils aus Kernenergie besteht.

Rund 85% der Haushaltskunden wählten ein Stromprodukt mit 100% erneuerbarer Energie. Zudem konnte die Arbon Energie AG auch einen Teil der 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.



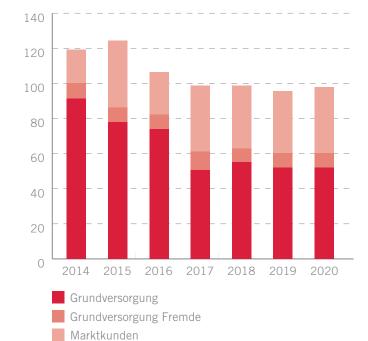
#### Energieverkauf und -verbrauch

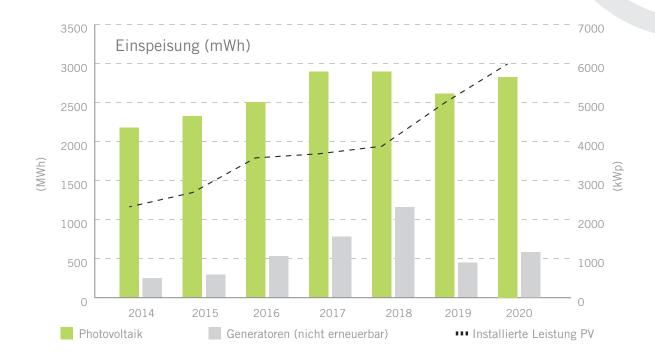
Der Energieabsatz bei den grundversorgten Kunden ist gegenüber dem Vorjahr unverändert. Während der Absatz bei den Gewerbekunden (50–100 MWh/Jahr) abgenommen hat, ist der Absatz bei den Haushaltskunden im gleichen Masse gestiegen. Durch diesen Effekt halten sich der prognostizierte Strombezug sowie dessen Kosten in etwa die Waage, was keinesfalls das Bild der Schweiz repräsentiert. In Korrelation zum Netzabsatz hat der Energieabsatz auf dem eigenen Netzgebiet nicht so stark abgenommen, wie dies im Netz der Fall war. Dies lässt sich grösstenteils auf einen Industriekunden zuschreiben, welcher von einem Drittunternehmen beliefert wird. Somit ist die Arbon Energie AG hiervon nicht betroffen. In diesem Berichtsjahr gewann die Arbon Energie AG einen neuen Endkunden mit mehreren

Standorten. Zwischenzeitlich wurde mit der Belieferung der verschiedenen Betriebsstädten begonnen. Somit hat der Energieabsatz von Marktkunden um 3 % zugenommen.

Neben dem Stromeinkauf am Markt ist die Arbon Energie AG verpflichtet, die auf ihrem Netzgebiet eingespeiste Energie von sogenannten Direkteinspeisern (grösstenteils Photovoltaikanlagen) abzunehmen. Hierbei wird zwischen nicht erneuerbaren und erneuerbaren Energien unterschieden. Bei den erneuerbaren Energien verzeichnet die Arbon Energie AG einen deutlichen Zuwachs. Im Berichtsjahr wurden 37 Photovoltaik-Gesuche bearbeitet sowie bewilligt. Derzeit sind auf dem Arboner Netzgebiet 165 Photovoltaikanlagen mit einer gesamten Leistung von 5'938 kW installiert. Der derzeitige Anteil an direkt eingespeister Energie an Photovoltaikstrom beträgt vom Gesamt-Energieabsatz 2,7%.

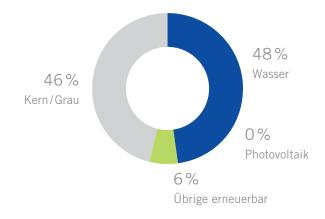
Neben den Photovoltaikanlagen speist 1 Industriebetrieb Strom aus nicht erneuerbarer Quelle in das Netz der Arbon Energie AG ein. Die nach dem Eigenverbrauch eingespeiste Energie auf dem Netzgebiet der Arbon Energie AG beträgt rund 3,3 GWh. Dass die Einspeisung trotz der stetigen Zunahme an installierter PV Leistung nur in geringem Masse zunahm, liegt daran, dass die Eigenverbräuche stetig optimiert werden. Aus der Grafik mag der Verdacht entstehen, dass aufgrund der doch hohen installierten Leistung die eingespiesene Energie höher ausfallen sollte. Die Begründung liegt darin, dass eine auf dem Netzgebiet installierte Photovoltaikanlage mit über 2 MW Leistung aufgrund nordseitiger Installation nicht optimal beziehungsweise weniger Energie produziert als die restlichen Anlagen.





Zum Energieverkauf an die grundversorgten Kunden kommt der Energieabsatz an die Grossverbraucher hinzu. Obwohl bei den Industriekunden Kosten-überlegungen bei der Strombeschaffung weiterhin im Vordergrund stehen, ist der Trend zu erneuerbarer Energie auch dort sichtbar, sodass der Anteil Kernenergie von 56% auf 46% gesunken ist und neu die Energie aus Wasserkraft das meistverkaufte Produkt ist. Durchaus könnte sich dieser Trend bei den sogenannten freien Marktkunden wieder ändern.

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 Stromkennzeichnung für das Jahr 2020 noch geringfügig von der abgebildeten Grafik abweichen.





# Wasserversorgung

#### Wasserbeschaffung und -verkauf

Der Wasserverkauf blieb in etwa auf demselben Niveau wie im Vorjahr. Jedoch gab es innerhalb der Kundengruppen grössere Verschiebungen, was neben dem allgemeinen Trend, dass die Industriekunden weniger Wasser benötigen, auch dem Lockdown zuzuschreiben ist.

#### Betrieb und Unterhalt

Die Gesamtlänge der Guss- und Eternitrohre beträgt 30,6 km (Vorjahr 32,7 km), die der Stahlrohre 14,8 km (Vorjahr 16,3 km) und die der Polyethylen-Rohre 76,8 km (Vorjahr 74,90 km). Des Weiteren sind 3'447 Schieber (Vorjahr 3'403) sowie 444 Hydranten (Vorjahr 438) im Netz verbaut.

Im Jahr 2020 führten wir 26 Reparaturen im Versorgungsnetz der Arbon Energie AG durch.

Davon war 1 Schaden (Vorjahr 2) an Hauptleitungen,
15 Schäden (Vorjahr 18) an Versorgungsleitungen und 2 Schäden (Vorjahr 2) an Hauszuleitungen.

Dank unserem Leck-Logger-Ortungssystem konnten wir im Berichtsjahr 7 Schäden an Versorgungsleitungen und 4 Schäden an Hauszuleitungen frühzeitig eruieren und beheben.

Im Geschäftsjahr 2020 baute die Arbon Energie AG wiederum 202 m neue Leitungen (Vorjahr 202 m) und hat 1'512 m Leitungen durch neue ersetzt (Vorjahr 1'375 m).

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

#### Rohrbrüche

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
26	22	22	23	37	22	26

#### 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.



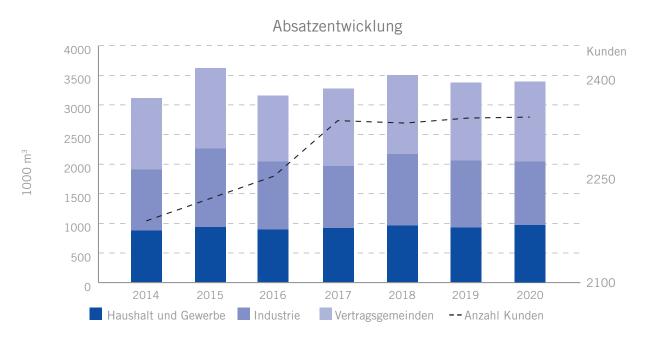
#### Wasserabgabe

Der Wasserabsatz hat sich seit 2014 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. Erfreulich ist, dass der ungemessene Verbrauch (öffentliche Brunnen, Löschwasserbezug, Rohrbrüche) nochmals gesunken ist. Dies lässt sich unter anderem auch auf die Investitionen in ein Leckortungssystem erklären, sodass die Anzahl der unentdeckten Rohrbrüche

weiterhin sehr tief gehalten werden kann. Obwohl der Wasserverbrauch gegenüber dem Vorjahr konstant blieb, gab es innerhalb der Kundengruppen grössere Verschiebungen. Der Wasserverbrauch der Industrie nimmt laufend ab, während bei den Haushalten und den Vertragsgemeinden eine Steigerung verzeichnet werden kann.





# 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 unvorhergesehene Unterhaltsarbeiten durch.

Im Folgejahr steht einiges an Unterhalt bevor.

Bezüglich neuer Fernwärmeanschlüsse führten wir auch in diesem Berichtsjahr diverse Gespräche – allerdings wurde im Geschäftsjahr wiederum kein neues Gebäude angeschlossen. Für die Nahwärme-Zentrale Primeo Wärme AG durften wir Dienstleistungen für den Betrieb und Unterhalt ihrer Anlage erbringen. Zwischenzeitlich sind wir ein eingespieltes Team.

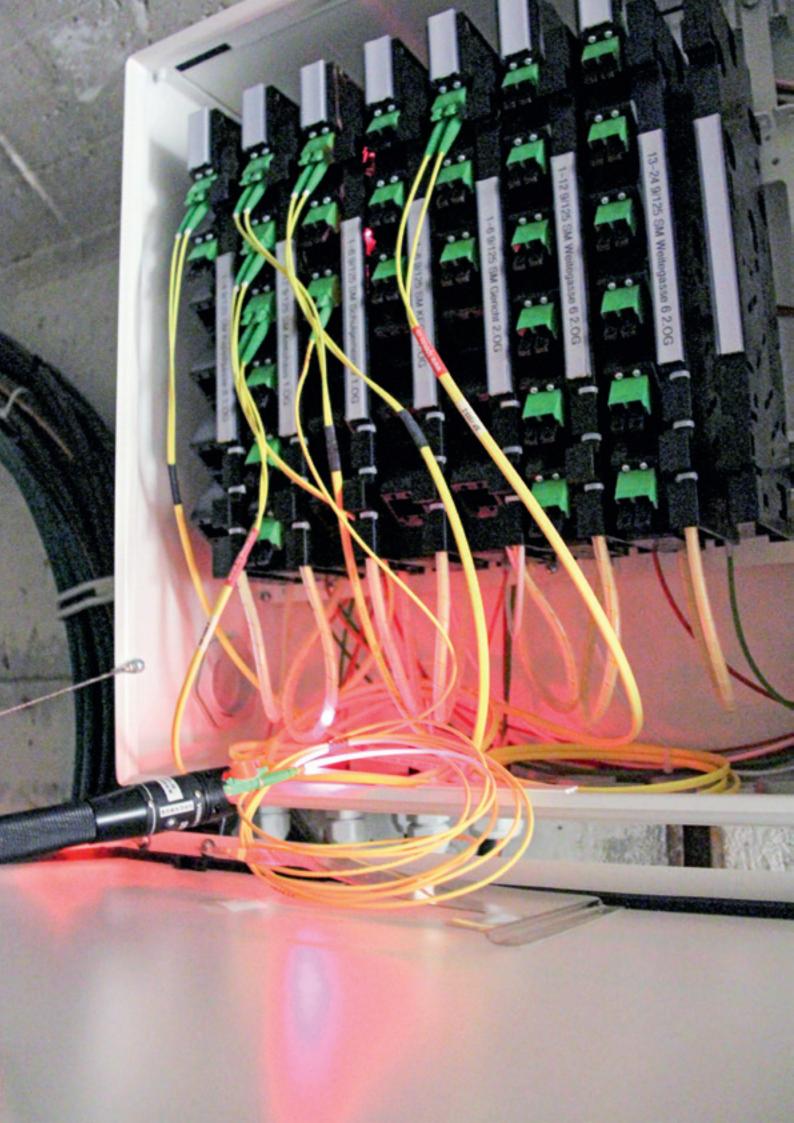
Die Heizgradtage gestatten Rückschlüsse auf den Heizenergieverbrauch während den einzelnen Monaten und während des Jahres. Definitionsgemäss wird an jedem Heiztag (= ein Tag mit einer Tagesdurchschnittstemperatur von weniger als 12 Grad Celsius) erhoben, um wieviel die gemessene Aussenlufttemperatur 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 2019 betrugen die Heizgradtage in Aadorf 3275 Stunden (Stunden unter der 12 Grad Celsius Grenze) und im Jahre 2020 3115 Stunden – also 6,6 Tage weniger als im Vorjahr.

Der Wärmeabsatz für das Jahr 2019/2020 sank um 200'000 kWh, was rund 6 % entspricht. Diese Reduktion lässt sich auf den ausgesprochen warmen Winter 2019/2020 zurückführen.

#### Wärmeenergieverkauf in GWh

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2,0	2,0	2,1	3,4	3,0	3,1	2,9



# Telekommunikation

Glasfasernetz – eine leistungsfähige und zukunftsgerichtete Technologie – auch in der globalen Ausnahmesituation Die Telekommunikations-Infrastrukturen auf der ganzen Welt wurden im Berichtsjahr auf den Prüfstand gestellt. Der Hauptgrund hierfür war und ist die Corona-Krise – eine Ausnahmesituation mit globaler Tragweite. Der Informationsaustausch im privaten sowie im beruflichen Umfeld findet nun vermehrt auf dem digitalen Weg statt. Arbeitsmodelle, die Art und Weise wie wir kommunizieren, Sitzungen abhalten und wie wir uns neulich bewegen, hat sich massiv verändert. Obwohl bereits vor der Corona-Krise bekannt war, dass der digitale Datenaustausch stetig an Bedeutung zunimmt, wurde dieser durch Covid-19 zusätzlich beschleunigt. Das Wachstum und die Anforderungen an die Telekommunikationstechnik unterliegen einem permanenten Wandel. Diesbezüglich ist der Marktund Preisdruck hoch. Gefordert ist eine performante, zuverlässige Datenübertragung und dies möglichst in Echtzeit. Die Systeme müssen zu jeder Zeit reibungslos funktionieren und sogar in unvorhersehbaren, plötzlich eintretenden Situationen (wie Corona) einwandfrei sowie zuverlässig laufen. Dies alles ohne jegliche Vorbereitung und sorgfältig durchgeführten Aufrüstungen der Kommunikations-Infrastrukturen. Unvorstellbar ist, was passieren würde, wenn die digitalen Wege plötzlich nicht mehr funktionieren würden.

Die Kommunikationssparte weist zwei völlig gegensätzliche Eigenschaften auf: Auf der einen Seite steht der lineare, berechenbare und planbare Netzausbau und auf der anderen Seite der hochdynamische Markt mit unglaublich schneller Veränderung in der Datenübertragung und des Preises. Neue Technologien und Provider erscheinen und verschwinden am Markt. Allianzen zwischen den Kommunikationsanbietern werden gebildet. Sogar namhafte Grössen auf dem Providermarkt werden gegenseitig aufgekauft. Was zumindest vor kurzer Zeit noch als undenkbar schien, ist heute Realität. Diese Eigenschaften und Gegensätze machen die Kommunikationssparte äusserst anspruchsvoll und spannend. Das gesteckte Ziel in der Sparte Kommunikationstechnik der Arbon Energie AG ist, die zukünftigen Anforderungen und Möglichkeiten mit dem Blick auf das Gesamtbild abschätzen zu können und somit eine langfristige, gewinnbringende Strategie zu entwickeln. Der Verwaltungsrat startete im Berichtsjahr mit der Prüfung, ob mit diesem Ziel ein Mehrwert und die Unabhängigkeit für Arbon und unsere Unternehmen geschaffen werden kann.

Eine Zunahme der Datenmenge seit Anfang letzten Jahres ist auf unseren Systemen klar ersichtlich. Unsere Kommunikations-Infrastruktur kommt mit den eingangs erwähnten Zusatzanforderungen bestens zurecht. Da wir ausschliesslich mit der modernen Technologie Glasfaser arbeiten, ist heute wie auch künftig eine problemlose Versorgung mit hoher Sicherheit möglich. Wir sind für die Zukunft bestens gerüstet.





# Personelles

Der Personalbestand – umgerechnet auf Vollzeitstellen – betrug Ende 2020 insgesamt 27 Mitarbeitende (Vorjahr 28). Die Fluktuationsrate in der Schweiz beträgt je nach Branche zwischen 5 bis 20%. Je nach Berechnungsvariante beträgt sie bei der Arbon Energie AG im Berichtsjahr gut 20%. Die Austritte, welche auf zwei Auswanderungen, eine Temporär-Anstellung und zwei Neuorientierungen zurückzuführen sind, hatten keine wesentlichen Einflüsse auf die Leistungsfähigkeit der Arbon Energie AG.

Alle neu zu besetzenden Stellen konnten im Berichtsjahr wiederbesetzt werden.

#### **Eintritte**

Roger Thoma trat am 1.3.20 als fachkundiger, erfahrener Rohrnetzmonteur mit eidg. Diplom bei der Arbon Energie AG ein. Aktuell absolviert er die Ausbildung zum Brunnenmeister, um für seine Arbeiten beim Seewasserwerk noch kompetenter zu agieren.

Andreas Ammann ist seit 1.6.20 im Bereich der Planung tätig. Als ausgebildeter Hochbauzeichner erfüllt er alle Voraussetzungen, um die Netzdokumentationen fachgerecht zu erstellen.

Céline Greiner startete am 1.7.20 bei uns im Bereich der Finanzen. Durch ihre kaufmännische Ausbildung und vielfältigen Erfahrungen meistert sie die Kundenbetreuung und Mithilfe im Finanzwesen bravourös.

Rolf Ifflaender begann seinen neuen Job bei der Arbon Energie AG am 15.7.20. Aufgrund seiner Fähigkeitszeugnisse als Elektromonteur und Elektrotechniker HF ist er eine wertvolle Stütze im Bereich des Stabsstelle Technik/Dienste.



#### Austritte

Martin Mazzi wurde als temporärer Mitarbeiter für gut 5 Monate per 31.1.20 angestellt. Während dieser Zeit unterstützte er den Zähler- und Kundendienst. Wir danken ihm für die geleisteten Arbeiten.

Thomas Pillei verwirklichte seinen Traum und wanderte per 31.5.20 nach 2½ Jahren wertvollem Einsatz im Bereich Wasser/Seewasserwerk nach Brasilien aus.

Roland Schönholzer verliess die Arbon Energie AG am 30.6.20 nach 11 ½ Jahren Tätigkeit bei der Arbon Energie AG als Mitarbeiter im Bereich Wasser.

Jan Frehner schied nach gut zwei Jahren am 31.7.20 aus, um einer neuen, beruflichen Herausforderung nachzugehen.

Simon Isler beendete sein Beschäftigungsverhältnis per 31.10.20, um sich beruflich neu zu orientieren.

Aman Biniam war unser Lernender. Per 31.12.20 mussten wir das Lehrverhältnis nach knapp 1½ Jahren aufgrund persönlicher Vorkommnisse beenden.

Jochen Eggers kehrte nach knapp 10 Jahren als Beschäftigter im Bereich Wasser per 31.12.20 zu seinen Wurzeln in Deutschland zurück, um seiner Familie zu folgen.

#### **Jubilare**

Im Geschäftsjahr 2020 wurden zwei Angestellte für ihre erfolgreiche Betriebszugehörigkeit gewürdigt:

Roger Patreluk, Leiter im Bereich Wasser, 15 Jahre Betriebstreue per 1.3.2020

Sabine Jenni, Stabsstelle Assistenz, 5 Jahre Betriebstreue per 1.8.2020

Ihnen beiden spricht die Arbon Energie AG ein grosses Dankeschön für die jahrelange Treue und Loyalität gegenüber dem Unternehmen aus.

# 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	2020	2019	2018
Konzessionsgebühren			
- Elektrizitätsversorgung	100'000	100'000	100'000
- Wasserversorgung (ohne Stachen)	50'000	50'000	50'000
Öffentliche Beleuchtung	487'900	377'159	450'415
Veranstaltungen mit gemeinwirtschaftlichem		404'532	400'058
Charakter, Abgabe an die Stadt Arbon	379'517	404 552	400 038
Vorgeschlagene Dividende (6 Prozent vom Aktienkapital)	300'000	300'000	300'000
Gemeindesteuern	52'600	84'500	133'700
Total	1'370'017	1'316'191	1'434'173

Zusätzlich wurden 2020 Leistungen an die Stadt getätigt, die derzeit nicht erfasst werden – wie z.B. Wasserlieferungen für die öffentlichen Brunnen, die Strassenreinigung und die Feuerwehr. Diese Leistungen erfolgen unentgeltlich.



Bilanz	Das Umlaufvermögen hat sich um CHF 0.4 Mio. auf CHF 11.98 Mio. reduziert. Beim Anlagevermögen beträgt der Zuwachs CHF 1.84 Mio. Das kurz- und langfristige Fremdkapital hat sich um CHF 0.3 Mio. auf CHF 16.96 Mio. reduziert.					
Erfolgsrechnung	Bedingt durch die (	gegenüber dem Vorjahr um CHF 1 Mio. zugenom Corona Pandemie und weitere Sondereffekte hab nit der Bruttogewinn um CHF 1.6 Mio. abgenom	en allerdir	ngs		
	Im Bereich der Erlö	sminderungen wurden Rabatte für die Kunden a	abgegrenzt			
	_	eneinsparungen sowie tiefere Abschreibungen h app CHF 0.5 Mio. vermindert.	at sich das	s betriebliche		
	Im Bereich des Betriebsaufwands ergaben sich folgende Veränderungen: Beim Raumaufwand mussten vermehrt Reparaturen am in die Jahre gekommenen Betriebsgebäude vorgenommen werden. Unter der Position Fahrzeugaufwand war im Vorjahr die Ersatzanschaffung zweier Fahrzeuge verbucht. Beim Finanzertrag ist der Gewinn aus dem Verkauf von strategisch nicht mehr benötigten Beteiligungen ausgewiesen.					
Investitionen	Investitionen in Höl Sanierung der Hern der Zentralstrasse v Gartenstrasse und a Bei der Ertüchtigun	rden vor Abzug von Anschlussbeiträgen und Sub he von CHF 3.7 Mio. getätigt. Neben den Invest nann-Greulich-Strasse, der Waag- und Parkstrass vurden im Jahr 2020 auch die Transformatorens an der Rebenstrasse saniert. Ig des Seewasserwerkes wurden die ersten Vorar er wurde der Ausbau des Netzes in Arbon weiter	itionen im se sowie de tationen a beiten getä	em Neubau n der ätigt.		
Finanzierung		Im Jahr 2020 war eine Darlehensrückzahlung in Höhe von CHF 2 Mio. fällig, welche aus der bestehenden Liquidität bestritten werden konnte.				
	Des Weiteren erfolgte im Berichtsjahr eine Beteiligung an der EVUlution AG. Diesem Unternehmen wurde zudem ein Darlehen gewährt.					
Cash-Flow		ierte sich im Berichtszeitraum um CHF 1.44 Mi auf die Darlehensrückzahlung zurückzuführen.	0.			
	Das Jahresergebnis von CHF 300'000 a	beträgt CHF 2'089'400.93. Davon wird eine Diausgeschüttet.	vidende			
Kennzahlen	Kennzahl	Aussage	Wert	Zielwert		
	Liquiditätsgrad 2	Vorhandene kurzfristige Liquidität, um kurzfristige Verbindlichkeiten zu decken	254%	> 100 %		
	Anlagedeckungs- grad 2	Abdeckung der Finanzierung des Anlage- vermögens durch Eigenkapital und langfristiges Fremdkapital	130%	> 100 %		
	Verschuldungs- faktor	Anzahl Jahre mit gleichbleibendem Cashflow, bis die Effektivverschuldung getilgt ist.	1,25	< 3		
	Kapitalrentabilität	Rendite des von der Stadt Arbon investierten Kapitals und der aufgelaufenen Reserven	10%	> 4 % langfristig		

# Bilanz

Aktiven	31.12.2020 in CHF	31.12.2019 in CHF
Umlaufvermögen		
Kasse Postcheck Bank Flüssige Mittel	9'239.26 1'162'722.74 3'674'804.97 <b>4'846'766.97</b>	5'637.76 855'004.09 5'431'013.57 <b>6'291'655.42</b>
Wertschriften	248'232.00	50'522.00
Kurzfristig gehaltene Aktiven mit Börsenkurs	248'232.00	50'522.00
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen Dritte Forderungen aus Lieferungen und Leistungen Beteiligte Forderungen aus Lieferungen und Leistungen Beteiligungen Delkredere Forderungen aus Lieferungen und Leistungen Verrechnungssteuerguthaben Guthaben Sozialversicherungen Andere Forderungen Warenvorräte	6'625'550.24 105'865.75 73'760.00 -693'000.00 <b>6'112'175.99</b> 28'455.70 1'917.60 <b>30'373.30</b> 294'873.63	5'884'271.24 83'396.50 7'508.75 -662'000.00 <b>5'313'176.49</b> 25'038.30 800.00 <b>25'838.30</b> 297'276.50
Angefangene Arbeiten  Vorräte und nicht fakturierte Dienstleistungen	268'600.00 <b>563'473.63</b>	181'800.00 <b>479'076.50</b>
Aktive Rechnungsabgrenzungen	176'399.40	202'956.73
Total Umlaufvermögen	11'977'421.29	12'363'225.44
Anlagevermögen		
Finanzanlagen Darlehen Finanzanlagen Beteiligungen Beteiligungen IT Hardware Fahrzeuge Mobile Sachanlagen Immobile Sachanlagen Immobile Sachanlagen Projekte in Arbeit Projekte in Arbeit	1.00 442'000.00 442'001.00 1'715'003.00 1'715'003.00 53'100.00 0.00 53'100.00 21'876'120.00 21'876'120.00 1'250'587.78 1'250'587.78	1.00 11'400.00 11'401.00 1'804'402.00 1'804'402.00 81'200.00 0.00 81'200.00 21'114'700.00 21'114'700.00 481'921.35 481'921.35
Total Anlagevermögen	25'336'811.78	23'493'624.35
Total Aktiven	37'314'233.07	35'856'849.79

Passiven	31.12.2020 in CHF	31.12.2019 in CHF
Kurzfristiges Fremdkapital		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen Dritte Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen Beteiligte Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen Beteiligungen Vorauszahlungen Kunden Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1'266'800.63 786'305.35 853'419.25 34'125.87 2'940'651.10	1'343'142.35 148'922.56 1'410'935.95 20'866.08 2'923'866.94
Bankverbindlichkeiten Kurzfristig verzinsliche Verbindlichkeiten	0.00 <b>0.00</b>	2'000'000.00 <b>2'000'000.00</b>
MWST-Verbindlichkeiten Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	224'250.13 22'886.20 <b>247'136.33</b>	109'269.67 39'720.15 <b>148'989.82</b>
Passive Rechnungsabgrenzungen  Passive Rechnungsabgrenzungen	647'731.67 <b>647'731.67</b>	490'872.47 <b>490'872.47</b>
kurzfristige Rückstellungen Rückstellungen für direkte Steuern <b>Rückstellungen (kurzfristig)</b>	470'946.96 110'000.00 <b>580'946.96</b>	470'754.48 114'000.00 <b>584'754.48</b>
Total kurzfristiges Fremdkapital	4'416'466.06	6'148'483.71
Langfristiges Fremdkapital		
Darlehen  Langfristig verzinsliche Verbindlichkeiten  Rückstellungen  Rückstellungen	2'500'000.00 <b>2'500'000.00</b> 10'041'250.31 <b>10'041'250.31</b>	2'500'000.00 2'500'000.00 8'641'250.31 8'641'250.31
Total langfristiges Fremdkapital	12'541'250.31	11'141'250.31
Total Fremdkapital	16'957'716.37	17'289'734.02
Eigenkapital Aktienkapital Privilegierte Kapitalreserven	5'000'000.00 5'769'000.00	5'000'000.00 5'769'000.00
Gesetzliche Gewinnreserve Freiwillige Gewinnreserve Jahresgewinn	243'900.00 7'254'215.77 2'089'400.93	243'900.00 5'089'131.87 2'465'083.90
Total Eigenkapital	20'356'516.70	18'567'115.77
Total Passiven	37'314'233.07	35'856'849.79

# Erfolgsrechnung

	31.12.2020	31.12.2019
	in CHF	in CHF
Ertrag Elektrizität Netznutzung	12'018'877.54	12'353'288.32
Ertrag Elektrizität Energie	6'522'160.92	5'607'972.32
Ertrag Wasser	4'661'436.02	4'711'212.31
Ertrag Nahwärme	509'596.14	540'542.03
Ertrag Kommunikation	265'794.79	234'181.80
Ertrag Übrige	2'643'667.69	2'036'590.29
Erlösminderungen	-296'796.77	-172'726.89
Aufwand Vorliegernetze & Energieeinkauf	-12'843'827.62	-12'217'732.21
Unterhalt Betrieb Netze	-4'557'583.46	-2'563'069.84
Bruttogewinn	8'923'325.25	10'530'258.13
Personalaufwand	-3'479'136.59	-3'465'333.09
Raumaufwand	-113'779.60	-68'773.01
Unterhalt und Reparaturen	-321'958.59	-448'347.68
Fahrzeugaufwand	-114'063.74	-148'187.86
Versicherungen, Abgaben, Bewilligungen	-69'014.98	-70'701.03
Verwaltungs- und Informatikaufwand	-699'838.21	-683'205.82
Werbeaufwand	-76'935.20	-106'137.54
Übriger Betriebsaufwand	-70'102.65	-70'747.05
EBITDA	3'978'495.69	5'468'825.05
(Betriebl. Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen)		
Abschreibungen des Anlagevermögens	-1'665'636.08	-2'492'418.41
Wertberichtigungen des Anlagevermögens	0.00	0.00
Betriebl. Ergebnis vor Zinsen, Steuern (EBIT)	2'312'859.61	2'976'406.64
Finanzaufwand	-83'467.43	-93'001.01
Finanzertrag	257'814.00	82'873.51
Betriebliches Ergebnis vor Steuern	2'487'206.18	2'966'279.14
A.o., einmaliger oder periodenfremder Aufwand	0.00	0.00
A.o., einmaliger oder periodenfremder Ertrag	361.10	35'263.56
Jahresergebnis vor Steuern	2'487'567.28	3'001'542.70
Direkte Steuern	-398'166.35	-536'458.80
Jahresergebnis	2'089'400.93	2'465'083.90

## 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 immobilen 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

Zu i ostronen der Bhanz and Errolgsreenhang		
Immobile Sachanlagen (in CHF)		31.12.2019
Grundstücke Werkhof Mittel- und Niederspannungsnetz d. Elektrizitätsversorgung Transport- und Versorgungsnetz d. Wasserversorgung		359'500.00 489'400.00 6'990'600.00 4'932'500.00
Reservoir Seewasserwerk Transformatorenstationen Grossbatterie Anlagen der öffentlichen Beleuchtung Glasfaserleitungen Anlagen Nahwärme	572'600.00 0.00 5'943'620.00 613'200.00 458'600.00 687'000.00 228'900.00	596'300.00 0.00 5'689'800.00 882'700.00 354'500.00 682'600.00 136'800.00
Total immobile Sachanlagen	21'876'120.00	21'114'700.00
Langfristige Finanzverbindlichkeiten (in CHF)  Darlehen Raiffeisenbank  Total Langfristige Finanzverbindlichkeiten	31.12.2020 2'500'000.00 2'500'000.00	31.12.2019 2'500'000.00 2'500'000.00
Total langfristige Finanzverbindlichkeiten  Rückstellungen – langfristig (in CHF)	31.12.2020	31.12.2019
Erneuerung Aktiv-Kohlefilter Rückstellungen Infrastrukturkosten Rückstellungen Entsorgungs- und Rückbaukosten Rückstellungen Marktrisiken Rückstellung Durchschnittspreis Rückstellungen Massnahmen Umbau Seewasserwerk	137'029.85 3'579'913.10 374'307.36 4'300'000.00 650'000.00 1'000'000.00	137'029.85 3'579'913.10 374'307.36 3'900'000.00 650'000.00
Total Rückstellungen	10'041'250.31	8'641'250.31

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

Der ausserordentliche Ertrag über CHF 361.10 resultiert aus der Einzahlung aus einem Verlustschein.

#### Beteiligungen

Firma, Rechtsform und Sitz	Quote		31.12.2019
SN Energie AG, Glarus Süd	8.47%		1'715'000.00
elog Energielogistik AG, St. Gallen	20.00%		30'000.00
Abonax AG, St. Gallen	5.94%		59'400.00
KWD Kraftwerk Doppelpower AG, Glarus Süd	4.69%		1.00
QLine Ostschweiz AG, Amriswil	8%		1.00
EVUlution AG, Poschiavo	6.5%		0.00
Total		1'715'003.00	1'804'402.00

#### Nettoauflösung stiller Reserven

Im Berichtsjahr wurden stille Reserven in Höhe von TCHF 758 aufgelöst (Vorjahr 0).

#### 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 Mitarbaitar par 21 12	2020	2019
Anzahl Mitarbeiter per 31.12.		28

#### Verbindlichkeiten gegenüber Vorsorgeeinrichtungen

Die Verbindlichkeiten gegenüber Vorsorgeeinrichtungen betragen CHF 13'853.00 – bestehend aus der Schlussabrechnung 2020.

#### 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.

## Verwendung des Bilanzgewinnes

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

	2020 CHF	2019 CHF
Vortrag Jahresergebnis	7'254'215.77 2'089'400.93	5'089'131.87 2'465'083.90
Bilanzgewinn	9'343'616.70	7'554'215.77
Ausschüttung Dividende Einlage in die gesetzlichen Reserven	300'000.00 0.00	300'000.00
Vortrag auf neue Rechnung	9'043'616.70	7'254'215.77



Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision an die Generalversammlung der

Arbon Energie AG, Arbon

St. Gallen, 24. Februar 2021

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang) der **Arbon Energie AG** für das am 31. Dezember 2020 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

THE STATE OF THE S

Mauro Palazzesi zugelassener Revisionsexperte O. Tochuren

Oliver Tschirren zugelassener Revisor

Leitender Revisor

#### Masseinheiten und Abkürzungen

#### Energieeinheiten Leistungseinheiten

1 kWh = 1 Kilowattstunde

1 GWh = 1 Gigawattstunde = 1 Mio. kWh 1 MW = 1 Megawatt = 1'000 kW 1 TWh = 1 Terawattstunde = 1 Mrd. kWh 1 GW = 1 Gigawatt = 1 Mio. kW

#### Masseinheiten

 $1 \text{ m}^3 = 1'000 \text{ I}$ 1 I = 1'000 mI

#### Heizwerte von Energieträgern

 $1 \text{ m}^3 = \text{Erdgas} \stackrel{?}{=} 36,3 \text{ MJ}$ 

1 kg = Heizöl Extra-leicht  $\stackrel{\triangle}{=}$  42,6 MJ

 $1 \text{ kg} = \text{Steinkohle} \stackrel{?}{=} 28,1 \text{ MJ}$  $1 \text{ kg} = \text{Kehricht} \stackrel{?}{=} 11,9 \text{ MJ}$ 

#### 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	Т	1012
Giga	G	10 <sup>9</sup>
Mega	M	10 <sup>6</sup>
Kilo	k	10³
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



