

Jahresbericht 2019



Allgemeine Informationen

Bei den Liechtensteinischen Kraftwerken handelt es sich um eine «Selbständige Anstalt öffentlichen Rechts» mit Sitz in Schaan.

Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben eine Tochtergesellschaft in Liechtenstein, die LKW Solarstrom Anstalt mit Sitz in Schaan. Ebenfalls eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der LKW ist die Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH mit Sitz in Graz. Auf den Einbezug in eine konsolidierte Jahresrechnung wird gemäss Art. 1101a Abs. 1 verzichtet, da die Tochtergesellschaften im Hinblick auf die Zielsetzungen von Art. 1105 Abs. 2 von untergeordneter Bedeutung sind. Im Weiteren halten die LKW Beteiligungen an der Repartner AG mit Sitz in Poschiavo und an der Abonax AG in St. Gallen.

Inhaltsverzeichnis

Ökologische Verantwortung und nachhaltige Stromerzeugung	02
Überblick	04
– Zahlen und Fakten	05
Stromhandel	08
– Herausforderungen in der Energiewirtschaft	09
Grundversorgung	12
– Smart Grid – Intelligente Netze sind die Zukunft	13
– Bündner Wasserkraft für Liechtenstein – Konzessionsübertragung erfolgt	14
– Glasfaser-Datenautobahn weit vorangeschritten	15
EnergieLaden	16
– Willkommen im Kompetenzzentrum für Energiefragen	17
Photovoltaik	18
– Photovoltaik in Liechtenstein – Umsetzung der UNO-Entwicklungsziele	19
Umweltbewusstsein	22
– Umweltbewusstsein als Unternehmenskultur	23
Partnerschaften	24
– Tochtergesellschaften und wesentliche Beteiligungen der LKW	25
Lawena Museum	28
– Kulturelles Engagement im Lawena Museum	29
Finanzteil LKW	32
– Risikobericht der Liechtensteinischen Kraftwerke	64
Finanzteil Partnerschaften	66
Corporate Governance	76



Ökologische Verantwortung und nachhaltige Stromerzeugung

Im vergangenen Jahr war der Begriff Klimawandel in aller Munde, und kaum ein anderes Thema prägte die öffentliche Debatte so stark wie dieser – auch in Liechtenstein. Während in wissenschaftlichen Kreisen die Problematik, dass die Erderwärmung mit hoher Wahrscheinlichkeit vom Menschen verursacht wird, schon seit zwei Jahrzehnten diskutiert wird, ist nun die Auseinandersetzung mit diesem Thema auch in der breiten Öffentlichkeit angekommen. Obwohl die oft plakativen Aktionen und Aussagen von Klimaaktivisten zur Politisierung und Ideologisierung dieser Thematik führen, kann die Sensibilisierung der allgemeinen Bevölkerung durchaus als Verdienst dieser Bewegungen angesehen werden. Mit circa 30 Prozent macht die Produktion von Elektrizität und Heizungswärme, gefolgt vom Transportsektor mit circa 15 Prozent, den grössten Anteil der globalen CO₂-Emissionen aus. Doch sieht man sich die Liste aller Anteile genauer an, erkennt man, dass kaum ein Teil der weltweit industriellen Prozesse zur Bereitstellung von Konsumgütern und Infrastrukturen nicht auf der Verwendung von fossilen Brennstoffen beruht. Die meisten Produkte und Leistungen unseres täglichen Lebens sind mit dem Verbrauch von fossilen Brennstoffen verbunden, sei es der Import von Rosen aus Kenia oder die Herstellung von Zement. Gerade aufgrund der Intensität fossiler Energieträger in unserem Alltag ist weniger «Fingerzeigen» angesagt, sondern vielmehr die Übernahme von Verantwortung in technologischen, wirtschaftlichen und politischen Entscheidungen.

Hohes Umweltbewusstsein bei den LKW Trotz der relativen Kleinheit im globalen Vergleich nehmen die LKW ihre ökologische Verantwortung als Elektrizitätsversorgungsunternehmen in Liechtenstein sehr bewusst wahr. Seit Jahren investieren die LKW in nachhaltige Stromerzeugung, sowohl durch Neubauprojekte als auch durch die Erneuerung von älteren Anlagen. Dennoch mutet es etwas ironisch an, dass zum Beispiel die Erneuerung von Wasserkraftanlagen, wie jene der «Mühleholzquelle», mit relativ zähen Bewilligungsprozessen verbunden war. Nun kann jedoch mit der Erneuerung dieses 130-jährigen Kraftwerks im nächsten Jahr begonnen werden. Während

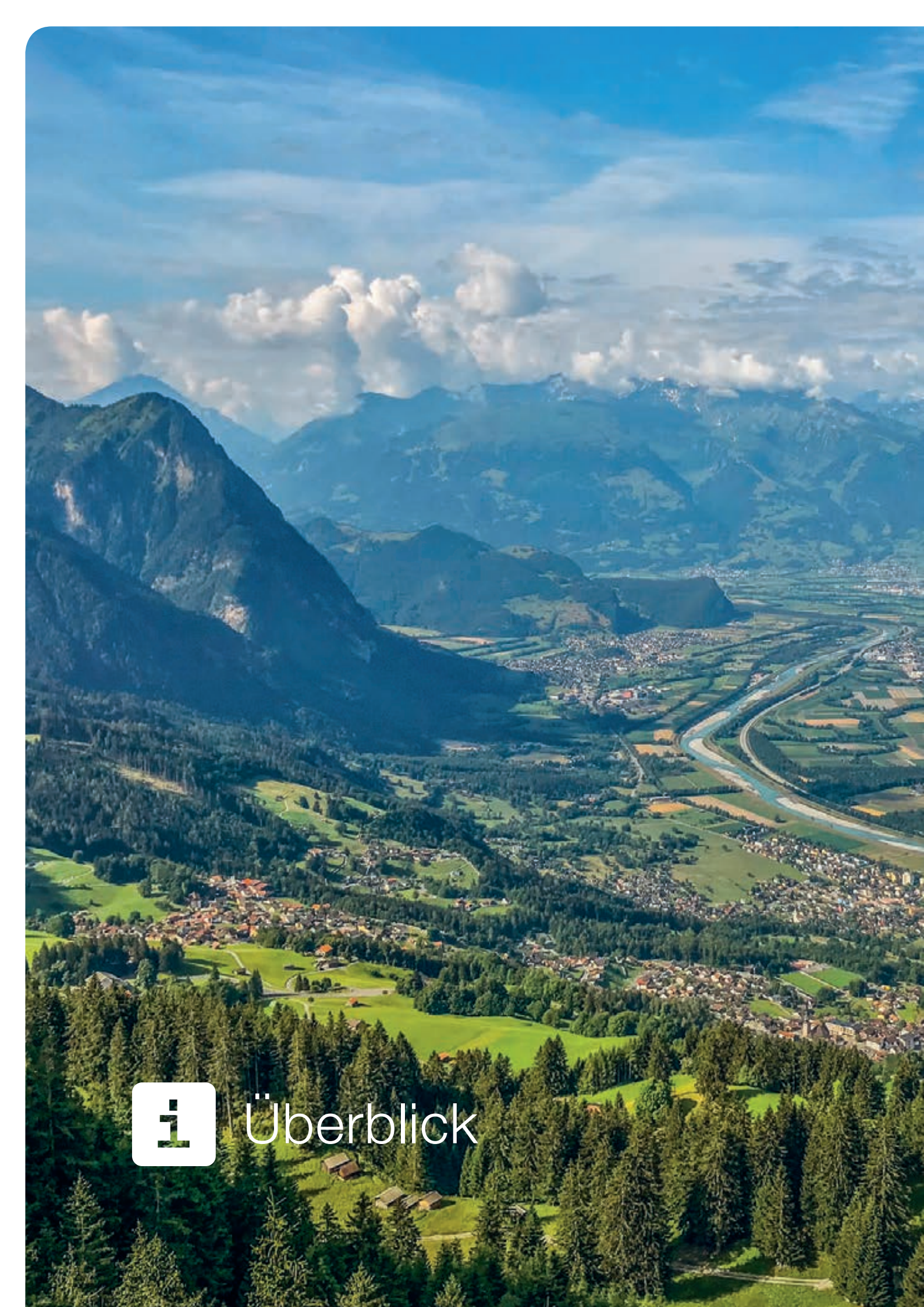
sich der Neubau von neuen Stromproduktionskapazitäten im Inland weitgehend auf Photovoltaik beschränkt, sind die LKW weiterhin in der Erstellung von Kraftwerken im Ausland aktiv. In der Steiermark sind seit vergangem Jahr zwei neue Wasserkraftwerke im Bau, die 2020 respektive 2021 in Betrieb gehen sollen. In Lübbenau, im Bundesland Brandenburg, haben die LKW letztes Jahr zusammen mit ihren Partnern erfolgreich eine weitere hochmoderne Windturbine in Betrieb genommen, die jährlich etwa so viel Strom produziert wie 1'000 Haushalte verbrauchen. Auch bei der Digitalisierung der Stromnetze in Liechtenstein wurden Fortschritte gemacht, um die Integration von dezentraler, erneuerbarer Energie noch einfacher und schneller zu ermöglichen.

Konsumenten entscheiden Trotz all dieser Massnahmen liegt der Verbrauch von erneuerbarer elektrischer Energie in Liechtenstein bei nur circa 30 Prozent, da viele Gewerbe- und Industriekunden immer noch «graue» respektive Kernenergieprodukte einkaufen. Die LKW bieten sowohl standardisierte Ökostromprodukte als auch massgeschneiderte Lösungen für Grosskunden an, sodass die Liechtensteiner Wirtschaft kostengünstig auf erneuerbaren Strom umstellen könnte. Der Einsatz von erneuerbarem Strom kommt auch in den Bereichen Elektromobilität, Wärme und Haustechnik zum Tragen. Konsumenten und Unternehmen in Liechtenstein können mit Dienstleistungen und Produkten der LKW einen beträchtlichen Teil der CO₂-Emissionen vermeiden. Mit der Erweiterung der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und dem Ausbau des Geschäfts mit Wärmepumpen leisten die LKW weiterhin einen Beitrag zur Dekarbonisierung von Transport und Wärmebereitstellung in Liechtenstein. Die Lösungen im Bereich Smart Home erlauben es unseren Kundinnen und Kunden, die Bereiche Elektrizität, Wärme und Mobilität für sich selbst zu optimieren.

Positives Geschäftsjahr trotz hohen Investitionen Die LKW unterstützen die von der Regierung vorgestellte Energiestrategie 2030 und die Energievision 2050. Viele der darin beschriebenen Massnahmen tangieren die Tätigkeiten der LKW. Insbesondere befürworten die LKW eine kontinuierliche Überprüfung der Zielerreichung, sodass entsprechende Aktionen gezielt und frühzeitig durchgeführt respektive angepasst werden können. Insgesamt können die LKW auf ein sehr erfolgreiches Geschäftsjahr 2019 zurückblicken. Obwohl hohe Investitionen und Aufwände in vielen Bereichen getätigt wurden, konnte ein sehr gutes Finanzresultat erreicht werden. Viele positive Rückmeldungen von Kundinnen und Kunden sowie ein guter Ausblick in den Geschäftsbereichen der LKW zeigen, dass die LKW auf dem richtigen Weg sind. Mit dem Versprechen, uns auch zukünftig für die Einwohnerinnen und Einwohner, den Wirtschaftsstandort und die Umwelt Liechtensteins einzusetzen, verbinden wir unseren Dank an unsere Kundschaft für ihre Treue mit dem Dank an unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für ihre gute Leistung im vergangenen Geschäftsjahr.

Philipp Elkuch
Präsident des Verwaltungsrates

Gerald Marxer
Vorsitzender der Geschäftsleitung



Überblick



Zahlen und Fakten

Stromproduktion

LKW – Anlagen Liechtenstein

Wasserkraft	74.5 GWh
Photovoltaik	0.7 GWh

Anlagen von anderen Erzeugern Liechtensteins

Photovoltaik (ohne Eigenverbrauchsmodell)	18.5 GWh
Blockheizkraftwerke	2.0 GWh

Ausland (bei Beteiligungen anteilig)

Kleinwasserkraftwerk Seebach	1.9 GWh
Windpark Prettin	1.7 GWh
Windpark Lübbenau	3.2 GWh
Wasserkraftwerk Taschinas	3.1 GWh
Prättigauer Werke	25.2 GWh

Stromabsatz

Landesabsatz Liechtenstein (netto)

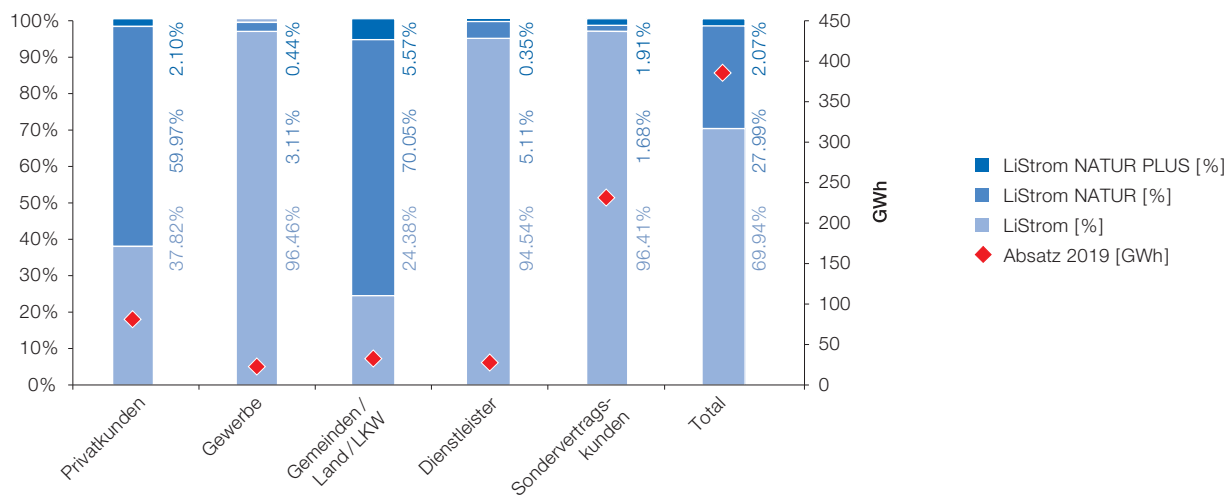
402.0 GWh

Privatkunden	83.2 GWh
Gewerbe	21.2 GWh
Gemeinden/Land/LKW	29.9 GWh
Dienstleister	26.1 GWh
Sondervertragskunden	224.6 GWh
Höchster Tagesverbrauch (24.01.2019)	1'425'529 kWh

Absatz Schweiz

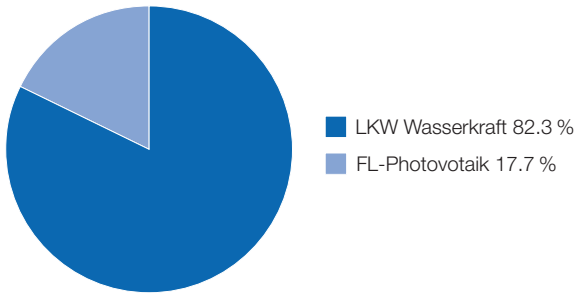
158.5 GWh

Stromprodukte je Kundengruppe



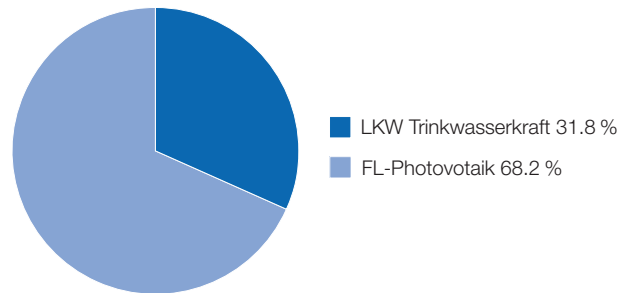
LiStrom NATUR 2019

Gesamt: 77.4 GWh



LiStrom NATUR PLUS 2019

Gesamt: 7.9 GWh



Netze

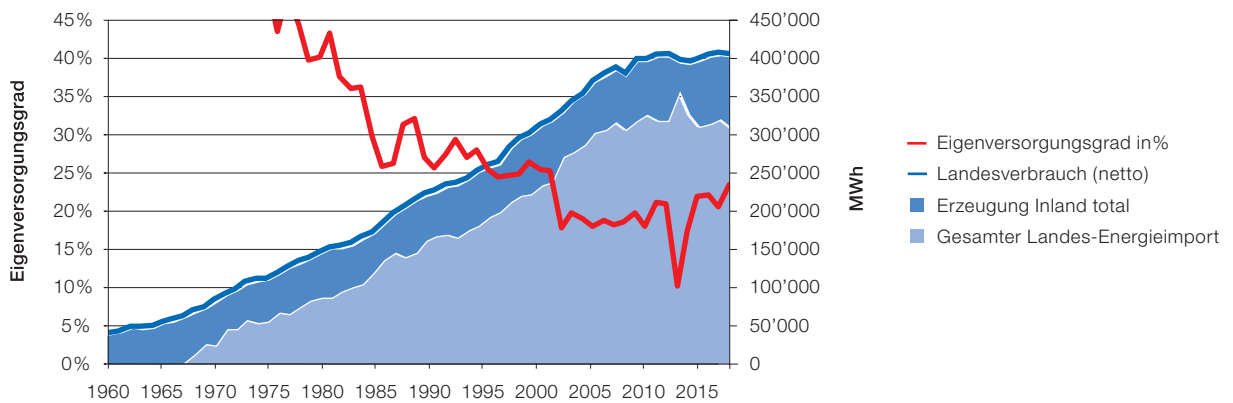
Stromnetz

Netzverfügbarkeit	99.9995 %
Umspannwerke	4 Stk.
Transformatorstationen	293 Stk.
Verteilkabinen inkl. Kleinverteiler	1'585 Stk.
Hochspannungsleitungen 110 kV	14.5 km
Hochspannungsleitungen 10 kV	272 km
Niederspannungsleitungen 400 V	1'020 km
Energiezähler	27'597 Stk.

Kommunikationsnetz

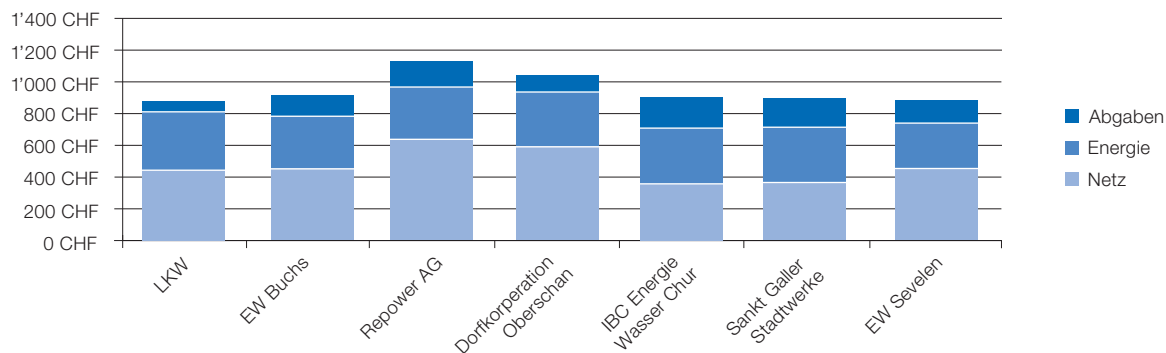
Leitungslänge Kupferadern	144'500 km
Leitungslänge Koaxkabelnetz	427 km
Leitungslänge Glasfaserkabelnetz	1'084 km
Angeschlossene Wohn- und Geschäftseinheiten ans Glasfasernetz	11'176
Glasfaserausbaugrad	53.9 %

Landesverbrauch und Eigenversorgungsgrad 1960–2019





Vergleich der Endkundenpreise im Jahr 2019



Haushalte im Band DC mit einem Jahresverbrauch von 4'500 Kilowattstunden gemäss Eurostat (unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Tarifzeiten).

Finanzen

LKW	Umsatz	Jahresgewinn (+)/Verlust (-)
Unternehmen gesamt	CHF 88.92 Mio.	CHF +8.9 Mio.

Details zu den Bereichen finden sich ab Seite 60.

Tochtergesellschaften	Umsatz	Jahresgewinn (+)/Verlust (-)
LKW Solarstrom Anstalt	CHF 89'362	CHF -954
Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH	EUR 87'076	EUR -54'365

Beteiligungen (2018)	Umsatz	Jahresgewinn (+)/Verlust (-)
Repartner Produktions AG	CHF 10.37 Mio.	CHF +787'000
Abonax AG	CHF 1.71 Mio.	CHF +14'818

Details zu den Tochtergesellschaften und Beteiligungen finden sich ab Seite 24 (Partnerschaften) und ab Seite 66 (Finanzen).

Auftragsvergaben 2019 in Liechtenstein	CHF 16.9 Mio.
--	---------------



Stromhandel



Herausforderungen in der Energiewirtschaft

Im Vergleich zum turbulenten 2018, das von einer extremen Trockenheit im zweiten Halbjahr und hohen Spotpreisen am Strommarkt geprägt war, zeigte sich das Jahr 2019 von der freundlichen Seite. Vor allem die äusserst tiefen Erdgaspreise und die milde Witterung im ersten wie auch im vierten Quartal sorgten dafür, dass auch die Strompreise am Spotmarkt in den Wintermonaten vergleichsweise tief blieben. Die Strombeschaffungskosten lagen deshalb unter den budgetierten Erwartungswerten, was sich positiv auf das finanzielle Ergebnis ausgewirkt hat.

Die Strombeschaffungspreise im Winterhalbjahr sind für die LKW von übergeordneter Bedeutung, weil sich mit der strategischen Beteiligung an der Repartner Produktions AG der Eigenproduktionsgrad der LKW deutlich erhöht hat. In den Sommermonaten vermag die inländische Photovoltaik- und Wasserkraftproduktion zusammen mit der physischen Energielieferung aus den Prättigauer Kraftwerken den Bedarf der Haushalts- und Kleingewerbekunden nahezu zu decken. Demzufolge richtet sich die Beschaffungstätigkeit der LKW zunehmend auf die Winterquartale aus. Selbstverständlich stehen auch die Marktprozesse auf der Grundlage eines professionellen Portfoliomanagements für die Sondervertragskunden im Fokus.

Anhaltend stabile Strompreise für die Haushaltskunden Da sich die Beschaffung für die Haushalts- und Kleingewerbekunden am Langfristhorizont sowie dem Bezug aus den LKW-eigenen Anlagen orientiert, profitieren die Privatkunden seit Jahren von stabilen und gleichbleibenden Energiepreisen. Dabei schneiden die LKW hinsichtlich Kosten für Energie und Netze im regionalen Vergleich gut ab. Die Preisänderungsrisiken werden von den LKW getragen, weshalb die Strompreise für die Haushaltskunden von den Schwankungen am Strommarkt nicht betroffen sind.

Marktpreise für die Sondervertragskunden Im Rahmen des Portfoliomanagements für die Sondervertragskunden gilt es, den Rohstoffkomplex als Ganzes (d. h. Kernenergie, Kohlekraft, Erdgaspreise und CO₂-Zertifikate) im Auge zu behalten, da diese Rohstoffe letztlich die gehandelten Strompreise am Terminmarkt bestimmen. Die Preisentwicklung am Terminmarkt ist neben dem Geschehen am Spotmarkt für die Sondervertragskunden massgebend. Bis Ende 2017 konnten die Sondervertragskunden von den stetig fallenden Strompreisen profitieren. Im Jahr 2018 gab es erstmals eine Trendwende in Richtung steigende Preise. Dank der frühzeitig beschafften Terminpositionen stiegen die Preise der Sondervertragskunden im Vergleich zum Gesamtmarkt jedoch nur unterdurchschnittlich an.

Kunden Schweiz Auf dem Marktgebiet Schweiz konzentrieren sich die LKW vermehrt auf die Belieferung regional verankerter Gemeinde-Elektrizitätswerke. Die Wettbewerbssituation am Strommarkt hat sich insgesamt durchwegs verschärft, was sich auch daran zeigt, dass die LKW einzelne Kunden an Mitbewerber abgeben müssen. Dank der in den letzten Jahren in der Schweiz akquirierten Kunden ist das Gesamtumsatzportfolio der LKW jedoch ausgewogen strukturiert. Diese Position zu halten und nach Möglichkeit auszubauen, bleibt für die LKW eine stetige Herausforderung. Die Intensität des Wettbewerbs wird mit der Marktöffnung Schweiz voraussichtlich noch weiter zunehmen.

Wetter- und Preisprognosen Prognosemodelle und Partnerschaften spielen mittlerweile eine überaus zentrale Rolle, um die in Liechtenstein in grosser Anzahl vorhandenen Photovoltaikanlagen kosteneffizient zu managen. Strom wird den Endkunden als konsumangepasste Energie geliefert. Das heisst, dass die Liefermenge zu jedem Zeitpunkt dem jeweiligen Verbrauch angepasst werden muss. Dies erfordert ein ausgeklügeltes Beschaffungs- und Systemmanagement, das einerseits durch sogenannte Systemdienstleistungen vom Netzbetreiber und andererseits vom jeweils für den Kunden verantwortlichen Energiehändler durch die kurzfristige Bereitstellung der laufenden Fehlmengen in Form von Ausgleichsenergie erfolgt. Die Notwendigkeit für Ausgleichsenergie wird in der LKW-Bilanzierung massgeblich von den inländischen Photovoltaikanlagen wegen der kaum vorhersehbaren lokalen Wolkenbildung verursacht. Um die dabei entstehenden Ausgleichsenergiekosten zu begrenzen, wurden bereits im Vorjahr Massnahmen eingeleitet, deren Wirksamkeit sich 2019 bestätigte. Eine Umsetzungsinitiative betraf die gezielte überregionale Verschachtelung dieser fluktuierenden Photovoltaikleistung zusammen mit einem Lieferpartner, sodass die Aufwendungen für Ausgleichsenergie massgeblich reduziert werden konnten.

Diese Thematik wird zunehmend komplexer, da Liechtenstein im Zuge der Energiestrategie 2030 weitere umfangreiche Ausbauten im Sektor Photovoltaik verfolgen wird.





Strompreisentwicklung und Marktdesign Die Abschaltung von Kernkraftwerken in Deutschland und in kleinerem Masstab auch in der Schweiz wird gegenwärtig durch die freien Kapazitäten von Gas- und Dampfkraftwerken (GuD) aufgefangen, zumal sich die europäischen Erdgaspreise im Langfristvergleich auf einem ausgesprochen tiefen Niveau befinden. Neben den GuD-Kraftwerken und den erneuerbaren Energien dominieren nach wie vor die osteuropäischen Kohle- und die französischen Kernkraftwerke die Energiebereitstellung in Europa. Hingegen bleiben die politischen und geostrategischen Unwägbarkeiten, die das Marktgeschehen ebenso mitprägen, weniger gut einschätzbar.

Einigkeit besteht darin, dass das Stromsystem sowie dessen Marktdesign insgesamt aufgrund der vielen Einflussfaktoren und der steigenden Anzahl fluktuierender Erzeuger (Windkraft, Photovoltaik) und Verbraucher (Elektromobilität) zunehmend komplexer wird. Dies alles dürfte die Anforderungen für systemstabilisierende Massnahmen weiter erhöhen. Übergeordnete Regelenergiekonzepte sowie die Einbindung der immer zahlreicheren Photovoltaik- und Windanlagen werden im künftigen Stromsystem ein «Muss»-Kriterium darstellen.





Grundversorgung



Smart Grid – Intelligente Netze sind die Zukunft

Moderne Technologien und neue Errungenschaften erzeugen meist auch neue Bedürfnisse, die Anpassungen erfordern. So stehen auch die Stromnutzung und die Stromproduktion vor neuen Herausforderungen: Tanken beispielsweise immer mehr Menschen ihr Auto mit Strom, wird der Strombedarf grösser und die Netze müssen punktuell höhere Leistungen erbringen. Hinzu kommen dezentrale Produktionsanlagen wie Photovoltaik- oder Heizungsanlagen, die Strom und Wärme wetterabhängig produzieren. Da in Zukunft die ökologische und dezentrale Stromproduktion in Europa steigen wird, wird die Planung für Energieversorger zunehmend zur Herausforderung, denn der Stromverbrauch und die Stromproduktion müssen immer zeitgleich im Gleichgewicht sein. Diese Entwicklungen haben auch Auswirkungen auf das Stromnetz. Mit vermehrt dezentraler Produktion und wachsender Elektromobilität steigt auch die Belastung gewisser Netzteile, die zuvor kaum belastet waren. Um das Netz besser warten und betreiben zu können, kommt eine neue Software bei den LKW zum Einsatz.

Effizienter Unterhalt des Stromnetzes Mit der flächendeckenden «Smart Meter»-Infrastruktur, die die LKW seit 2012 realisiert haben, konnte das Verteilernetz und die Planung optimiert werden. Ein nächster Schritt erfolgte nun mit einem intelligenten Netz oder neudeutsch gesagt mit «Smart Grid». Das «Smart Grid» kann mit den Daten der «Smart Meter»-Auswertung präzise Aussagen über das Stromnetz machen. Mit «Grid Analytics» rechnet man statt mit theoretischen Berechnungsannahmen mit genau gemessenen Stromabsätzen bei den Endkunden. Dadurch lässt sich sehr genau bestimmen, welche Netzteile wie stark belastet sind. Mit diesen Ergebnissen wissen unsere Experten, welche Netzteile schneller ersetzt werden müssen, welche länger in Betrieb bleiben dürfen oder welche vielleicht gar nicht mehr ersetzt werden müssen, da sie kaum belastet sind. Mit Hilfe der neuen Software können die LKW in Zukunft die Investitionen ins Stromnetz optimieren. Damit minimieren sich auch die Aufwendungen für den Betrieb und den Unterhalt des Netzes, was sich mittelfristig kostendämpfend auf die Netznutzungsgebühren auswirkt, ohne die Netzqualität zu mindern. Ein weiterer Nutzen ist die Beurteilung bei einer temporären Ausserbetriebnahme von Netzteilen, wie beispielsweise durch Bauarbeiten. Mit Hilfe von «Grid Analytics» kann vorgängig bestimmt werden, ob es Provisorien braucht oder nicht.

Die LKW haben die entsprechende Software in einer längeren Testphase geprüft, und im Laufe des Jahres 2020 wird die Installation abgeschlossen und das System landesweit in Betrieb sein. Damit nehmen die LKW eine Vorreiterrolle ein, denn bis jetzt ist Liechtenstein das erste Land, das flächendeckend «Smart Grid» einsetzt.

Mit «Smart Grid» wird sich in Zukunft auch die Tarifzusammensetzung für die Endkunden individueller gestalten. Es bietet künftig die Grundlage für neue Modelle, die die dezentrale Stromproduktion poolen. Ziel ist es, die produzierte Energie dort abzusetzen, wo sie gerade gebraucht wird. In Zukunft sind auch sogenannte Peer-to-Peer-Handelsplattformen ein Thema, dabei kann der Strom vom Endkunden direkt gekauft und verkauft werden.

Bündner Wasserkraft für Liechtenstein – Konzessionsübertragung erfolgt

Die LKW sind seit dem 1. Januar 2017 Mitnutzer und -betreiber der Prättigauer Wasserkraftwerke, die dem Land Liechtenstein jährlich 23 bis 26 Gigawattstunden (GWh) Strom aus regionaler, erneuerbarer Wasserkraft bringen. Diese Energiemenge entspricht circa sechs Prozent des aktuellen Landesabsatzes in Liechtenstein und ist in etwa doppelt so gross wie die Produktion des ältesten Liechtensteiner Kraftwerks Lawena. Mit dieser Beteiligung haben die LKW nicht nur die Eigenproduktion massiv erhöht, sondern engagieren sich zusätzlich für ökologisch wertvolle Wasserkraft aus der Region. Dies trägt zur Diversifizierung des Energieportfolios, zur Beschaffungssicherheit und damit zu mehr Preisstabilität für die Kundinnen und Kunden bei.

Günstiger Strom aus regionaler Wasserkraft Die Beteiligung an den Prättigauer Wasserkraftwerken war für die LKW ein wichtiger Schritt, die Eigenproduktion zu erhöhen – aber auch wirtschaftlich gesehen wirkt sich die Beteiligung positiv aus. Die Produktion und die Finanzerträge lagen in den letzten drei Jahren deutlich über dem Budget, sodass die Kosten für den Strombezug wesentlich unter dem Budget und auch sehr deutlich unter dem Markt lagen. Das heisst, die LKW konnten günstig Strom aus regionaler Wasserkraft beziehen. Dies zeigt, dass sich diese Beteiligung auch finanziell lohnt.

Im Oktober 2019 sind die Verträge unterzeichnet worden, die die Übertragung der Prättigauer Kraftwerksanlagen mitsamt den Konzessionen auf die Repartner Produktions AG regeln. Nachdem alle betroffenen Gemeinden und die Regierung des Kantons Graubünden die Übertragung der Davosersee-, Schlappin-, Landquart- und Ableitungskonzession von Repower auf die Repartner Produktions AG genehmigt hatten, haben die LKW zusammen mit den anderen Partnern am 17. Dezember 2019 die Verträge für die Übertragung der Prättigauer Kraftwerksanlagen mitsamt Konzessionen von der Repower AG auf die Repartner Produktions AG unterzeichnet. Die LKW sind mit 10 Prozent an der Repartner Produktions AG und in gleichem Ausmass an den Prättigauer Kraftwerken und deren Produktion beteiligt.

Weitere Informationen zur Repartner Produktions AG befinden sich auf S. 27.





Glasfaser-Datenautobahn weit vorangeschritten

Der Glasfaserausbau schreitet voran und gewinnt täglich an Boden. Ende 2018 waren über 6'000 Anschlüsse realisiert, wobei sich 2019 der Ausbaugrad gegenüber dem Vorjahr um fast 20 Prozent erhöhte. Mit 11'176 Anschlüssen respektive einem Ausbaugrad von 53.9 Prozent per Ende 2019 schliesst das Land Liechtenstein im internationalen Vergleich an die absolute Spitze auf.

Ein Mammutprojekt dieser Grössenordnung bedarf einer genauen Planung. Während erste Gemeinden bereits voll erschlossen sind und vom alten Telefonnetz genommen wurden, wird in anderen Gemeinden erst mit dem Ausbau begonnen. Im Frühjahr 2019 wurde das Gebiet Flux in Eschen und Ende Dezember die Gemeinde Mauren vom alten Telefonnetz getrennt. Die Eigentümerinnen und Eigentümer wurden mehrfach über die Schritte zur Umstellung informiert, und fast ausnahmslos alle Anwohnerinnen und Anwohner sind problemlos auf das neue Netz umgestiegen. Es ist den LKW ein grosses Anliegen, die Bevölkerung gut zu informieren, deshalb finden in den betroffenen Gemeinden Informationsveranstaltungen statt und die Bevölkerung wird mit Informations-Flyern und direkten Schreiben kontaktiert.

Ausbaustand in den Gemeinden Im Jahr 2019 wurde ein Grossteil der Gemeinden Vaduz, Triesen und Schaan ausgebaut. Die jeweilige Ausbaureihenfolge wird vom Planungsgremium, das aus den Dienstbringern und den LKW besteht, festgelegt. Mit dem fortschreitenden Ausbau sollte sich auch die sogenannte «Take rate» (Nutzungsrate) erhöhen. Sie liegt mit 35.8 Prozent nach wie vor relativ tief – viele Einwohnerinnen und Einwohner haben noch nicht auf Glasfaser umgestellt. Dies liegt zum einen an den Dienstbringern, die die Kundinnen und Kunden mit ihren Angeboten überzeugen müssen, und zum anderen daran, dass die Umstellung aufs neue Medium Zeit braucht und somit in der Übergangsphase noch die «alten» Anschlüsse in Betrieb sind. Dies wird sich aber im Jahr 2020 ändern, denn dann werden in drei Phasen, im März, Juni und September, rund 2'700 alte Telefon- und Kabelfernsehanschlüsse in Teilen von Schaan, Vaduz und Triesen ausser Betrieb genommen, sodass bis zu diesem Zeitpunkt auf die Glasfasertechnologie umgestellt werden muss. Es ist also davon auszugehen, dass Ende 2020 nicht nur die geplante Ausbaurrate auf rund 70 Prozent erhöht wird, sondern auch die «Take rate» weiter nach oben steigen wird.

Ausblick Mit den geplanten 4'000 neuen Anschlüssen im Jahr 2020 werden die Gemeinden Vaduz, Schaan, Triesen und Eschen fertig erschlossen und wird in den Gemeinden Ruggell und Balzers gestartet. In den Jahren 2021 bis 2022 werden die restlichen Gemeinden mit Glasfaser erschlossen, sodass der Ausbau dann flächendeckend abgeschlossen sein wird. Der aktuelle Ausbaustand kann in einer Verfügbarkeitsabfrage mit Eingabe der Strasse und Hausnummer auf www.lkw.li abgerufen werden.



EnergieLaden



Willkommen im Kompetenzzentrum für Energiefragen

Der Elektrofachhandel der Liechtensteinischen Kraftwerke bewegt sich seit Jahren in einem Umfeld, das von tiefen Margen und zunehmendem Wettbewerb durch grosse Ketten und dem Internethandel geprägt ist. Auch mit solider Beratung, kundenfreundlichen Serviceangeboten und einer reichen Dienstleistungspalette ist es schwierig, sich im stark umkämpften Markt zu behaupten.

Die LKW stellten deshalb in der Neuausrichtung des EnergieLadens die Lebenskonzepte und damit die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden ins Zentrum. Der neue EnergieLaden ergänzt das Angebot von herkömmlichen Elektrogeräten mit einem interessanten Mix aus Produkten, Services und Know-how der LKW. Damit wird der EnergieLaden zur physischen Anlaufstelle für die gesamte Dienstleistungspalette der LKW und zum Kompetenzzentrum rund um das Thema Energie.

Eintauchen in neue Welten Nach einer weiteren planungs- und arbeitsreichen Umbauphase wurde im Frühjahr ein Grossteil des EnergieLadens mit dem neuen Energietypen-Konzept fertiggestellt. Nach der ersten Themeninsel für die Wilden präsentieren die LKW nun die umgesetzten Themenwelten für die Bewussten und Soliden, die die grösste Bevölkerungsgruppe abdecken, wie das Energietypen-Quiz gezeigt hat.

Die Erweiterung des Energietypen-Konzepts bringt nicht nur optisch eine neue Frische in den Laden, sondern zeigt auch die gesamte Angebotspalette der LKW. Dienstleistungen, die früher für den Kunden nicht so sichtbar waren, haben neu eine Plattform im EnergieLaden und erstrahlen dank ausgefallener Projektionen in neuem Licht. Beispielsweise das Thema «Smart Living»: Intelligente Küchengeräte werden von einem Energiemanager gesteuert und der Strom, der von der ladeneigenen Photovoltaikanlage produziert und nicht verbraucht wird, in der Batterie gespeichert. Damit kann das Thema «Smart Living» und die Optimierungsmöglichkeiten zur umweltfreundlichen Stromnutzung eindrücklich präsentiert und direkt vor Ort ausprobiert werden.

Neue Präsentationsflächen, wie Erklärfilme an den Wänden, informieren die Kundinnen und Kunden über die Dienstleistungen der LKW: vom Neubaueservice, einfachen Kleininstallationen über Wärmepumpen-Contracting bis hin zur Energieberatung – alle Themen sind nun an einem Ort sicht- und erlebbar und zeigen eindrücklich die Vielfältigkeit der LKW-Energiewelt.

Informations-Events für Kunden Ein weiteres neues Angebot sind die Informations- und Beratungsevents, die im EnergieLaden angeboten werden. Im Ladengeschäft finden Vorträge und Informationen rund um das Thema Energie statt. Die Kundinnen und Kunden erhalten so Informationen aus erster Hand und können sich im Anschluss an die Veranstaltungen persönlich mit den LKW-Experten austauschen. Damit setzen die LKW wichtige Impulse zur Sensibilisierung für einen bewussten Umgang mit Energieressourcen und präsentieren neue Technologien, die den Strombedarf eines Haushalts optimieren können.



Photovoltaik



Photovoltaik in Liechtenstein – Umsetzung der UNO-Entwicklungsziele

Mit zunehmendem Energiebewusstsein und neuen Technologien befindet sich die Stromproduktion im Wandel. Es werden nachhaltige Lösungen gesucht, die den Stromverbrauch reduzieren und vor allem optimieren. Denn die Zeiten, in denen Strom nur von grossen Kraftwerken produziert wurde, sind Vergangenheit. Die dezentrale Produktion hat vor allem mit Photovoltaikanlagen massiv zugenommen. Auch viele Liechtensteinerinnen und Liechtensteiner haben bereits in geförderte Anlagen investiert. Ende 2019 waren in Liechtenstein 1'767 Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 27'576 kWp ans Netz angeschlossen.

Neue Gestaltungsmöglichkeiten mit Fassadenphotovoltaik Auch bei den Photovoltaikmodulen hat der technologische Fortschritt neue Möglichkeiten eröffnet. Insbesondere die Photovoltaikfassade gewinnt zunehmend an Bedeutung und lässt neue Gestaltungsansätze in der Architektur in Kombination mit erneuerbaren Energiekonzepten zu. Beispielsweise kann Isolierglas als Sonnenschutz durch moderne Photovoltaikgläser ersetzt werden. Bunte und hauchdünne Solarzellen ermöglichen farbige Fassaden, und mittlerweile sind auch bedruckbare Photovoltaik-Module erhältlich. Damit sind nachhaltige Energiekonzepte zunehmend mit weniger architektonischen Gestaltungseinschränkungen umsetzbar.

Strom vom Dach speichern Auch die Photovoltaiknutzung geht mit dem Ablauf der staatlichen Einspeisevergütung neue Wege. Der Trend geht dahin, dass der Strom dort verbraucht wird, wo er produziert wird. Das im Jahr 2008 verabschiedete Energieeffizienzgesetz sieht eine Einmalförderung für Photovoltaikanlagen und eine zehnjährige Einspeisevergütung für die erzeugte Energie vor. Die Produzentinnen und Produzenten erhalten somit über zehn Jahre einen gesicherten Ertrag. Nach dem Auslaufen der fixen Einspeisevergütung richtet sich die Entschädigung für den ins Netz eingespeisten Strom nach Marktpreisen an der Strombörse und wird monatlich neu berechnet. Im letzten Jahr betrug der Preis an der Strombörse durchschnittlich circa 5 Rappen pro kWh. Diese Vergütung ist um einiges tiefer als während der Laufzeit der Einspeisevergütung des Landes.

Umsteigen auf Eigenversorgung Die LKW bieten den Kundinnen und Kunden verschiedene Möglichkeiten an, auf ein Eigenversorgungsmodell umzusteigen. Es stehen verschiedene Technologien zu Verfügung, um den Eigenverbrauch der selbst produzierten Solarenergie zu steigern. Wird die Photovoltaikanlage beispielsweise mit einem Batteriespeicher ergänzt, kann die produzierte Energie bei Überschussproduktion während des Tages in einem Akku zwischengelagert und dann verbraucht werden, wenn sie benötigt wird. Wird der Batteriespeicher über einen Energiemanager gesteuert, kann ein Eigenverbrauchswert von bis zu 70 Prozent erreicht werden. Erste gesteuerte Batteriespeicher konnten in Liechtenstein bereits installiert werden. Die Nachfrage ist jedoch noch verhalten, da die Anschaffungskosten hoch sind und viele Kundinnen und Kunden auf Preissenkungen oder auf ein Fördermodell für Batteriespeicher warten.

Die LKW haben im Berichtsjahr vor allem auf Aufklärungsarbeit gesetzt und den Kundinnen und Kunden bei diversen Informationsveranstaltungen die neuen Möglichkeiten nähergebracht. Im neuen LKW-EnergieLaden haben Batteriespeicher und Energiemanager ebenfalls einen Platz erhalten und sie können somit vor Ort gezeigt, erklärt und ausprobiert werden.

Erneuerbarer Solarstrom Im Jahr 2015 hat die UNO 17 «Sustainable Development Goals» für eine nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Eines der Ziele ist «bezahlbare und saubere Energie für alle». Um dieses Ziel zu erreichen, soll der Ausbau von erneuerbarer Energie weltweit gefördert und erhöht werden. Liechtenstein konnte mit der Umsetzung der Energiestrategie 2020 bereits konkrete Massnahmen ergreifen und ist erfolgreich unterwegs.

In der Eignerstrategie der LKW sind die «Förderung der Energieeffizienz innerhalb des Betriebs und durch die Beratung der Bevölkerung und Wirtschaft» sowie die «Förderung der erneuerbaren Stromproduktion» unter den ethischen, sozialen und ökologischen Zielen fest verankert. Die LKW setzen sowohl bei der Produktion, den Stromprodukten als auch bei den Dienstleistungen auf Nachhaltigkeit.

Der Bau von eigenen Photovoltaikanlagen unterstützt dieses Ansinnen, und auch im Jahr 2019 konnten massgebliche Schritte umgesetzt werden. Gemeinsam mit dem Amt für Bau und Infrastruktur (ABI) konnten drei grosse PV-Projekte erfolgreich realisiert werden: Sowohl das Schulzentrum Mühleholz, das Schulzentrum Unterland als auch das Polizeigebäude in Vaduz sind mit Photovoltaikanlagen ergänzt worden. Eine weitere Fassadenanlage





beim LKW-Gebäude trägt ebenfalls zur Erhöhung der Solarstromproduktion bei. Die LKW-eigenen Photovoltaikanlagen, die im Jahr 2019 realisiert wurden, erzeugen rund 139'000 kWh Strom. Das ist der durchschnittliche Verbrauch von 30 Einfamilienhäusern in Liechtenstein.

Weitere Projekte für eigene LKW-Anlagen sind bereits in Planung. Beispielsweise realisieren die LKW 2020 gemeinsam mit der Gemeinde Schaan ein Leuchtturmprojekt bei der Werkstoffsammelstelle. Geplant ist eine Holzkonstruktion aus heimischem Holz kombiniert mit einem Dach aus Glas mit integrierten PV-Zellen, die eine Leistung von 96 kWp erbringen. Das Vorhaben soll ein Vorzeigeprojekt im Sinne der Nachhaltigkeit werden.

Neue LKW-eigene Anlagen 2019	Leistung
Schulzentrum Mühleholz in Vaduz zusammen mit dem ABI	64 kWp
Schulzentrum Unterland in Eschen zusammen mit dem ABI	46 kWp
Polizeigebäude in Vaduz zusammen mit dem ABI	24 kWp
Fassadenanlage beim LKW Gebäude	18 kWp
Total erzeugter Strom	139'000 kWh



Umweltbewusstsein



Umweltbewusstsein als Unternehmenskultur

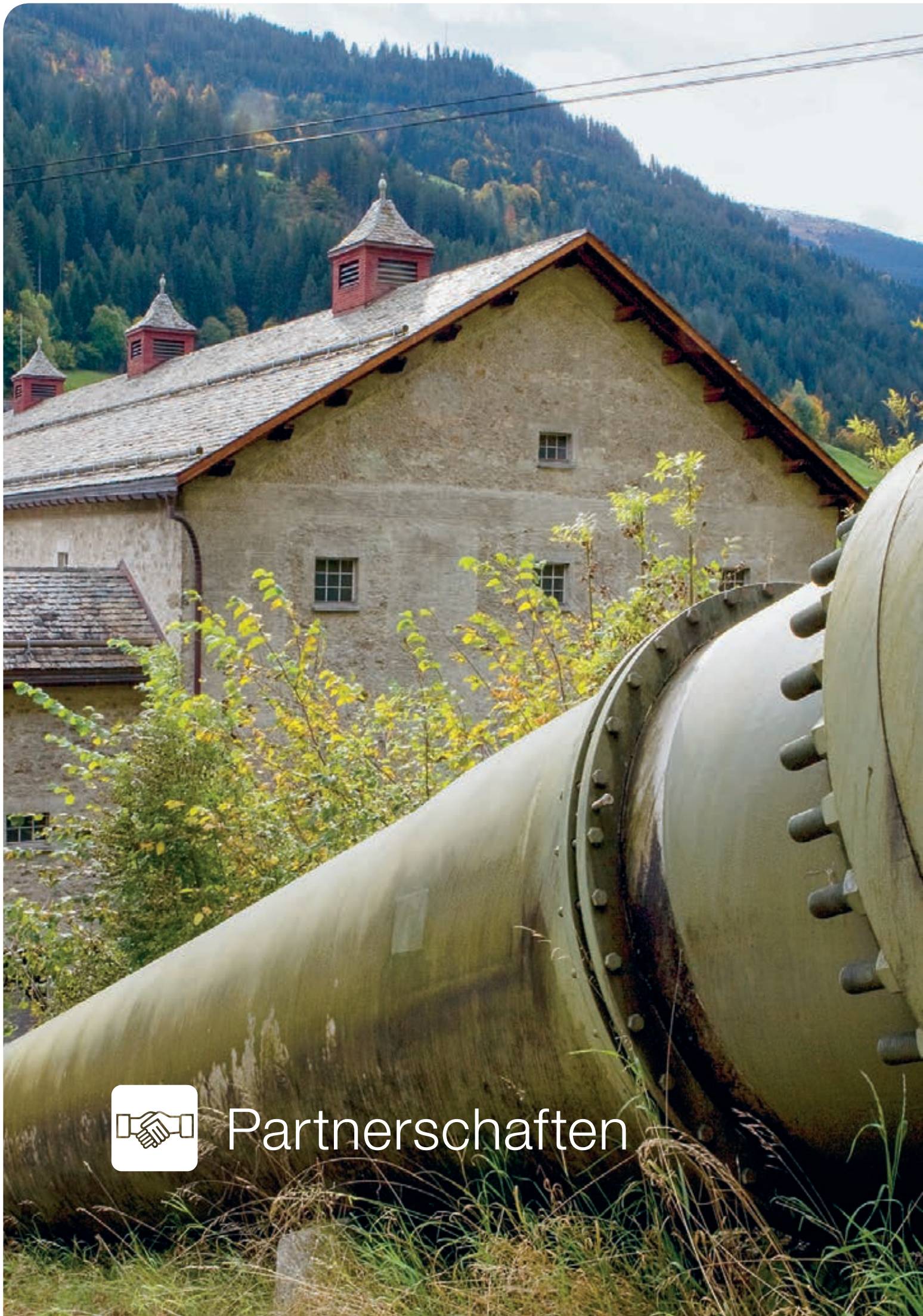
Mobilität und ein nachhaltiger Umgang mit der Umwelt sind eine zentrale Voraussetzung für die Weiterentwicklung von Unternehmen und der Gesellschaft. Die LKW richten sich diesbezüglich nach den internationalen Vorgaben der UNO und orientieren sich an den SDG (Sustainable Development Goals).

Ausbau der Ladeinfrastruktur Damit Mobilität eine Chance bleibt und zu keinem Problem wird, sind innovative und nachhaltige Mobilitätskonzepte gefragt – auch innerhalb des eigenen Unternehmens. Die LKW wurden per Regierungsbeschluss beauftragt, die Elektromobilität in Liechtenstein voranzutreiben und diese auszubauen. Neben dem Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur in Liechtenstein sieht die Strategie «Elektromobilität der LKW» vor, dass Ersatzbeschaffungen von LKW-Fahrzeugen, wo immer möglich, mit reinen Elektrofahrzeugen vorgenommen werden soll. Im Berichtsjahr konnte die LKW-E-Fahrzeugflotte erfolgreich erweitert werden, es sind nun elf rein elektrisch betriebene Autos im Einsatz. Dies entspricht einem Anteil von rund 15 Prozent der gesamten LKW-Fahrzeugflotte. Folglich wurde auch die Ladeinfrastruktur innerhalb des Unternehmens ausgebaut und zehn neue Ladestationen errichtet.

Anreize im Unternehmen Die LKW legen grossen Wert auf eine qualitativ hochstehende Unternehmenstätigkeit, die sämtliche Bereiche umfasst. Externe Zertifizierungsstellen überprüfen dies regelmässig. Neben den ISO-Zertifikaten sorgt das LKW-eigene Umweltteam für die Umsetzung diverser Massnahmen zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. In verschiedenen Bereichen, wie der Umgang mit der Entsorgung oder der Abwasser- und Energieverbrauch, kommen stetig weiterentwickelte Konzepte zum Einsatz und werden vom LKW-Umweltteam überwacht. Die LKW bieten diverse Anreizsysteme, wie beispielsweise den Mobilitätsbeitrag, den die Mitarbeitenden erhalten, wenn sie ihren Arbeitsweg mit dem Rad, dem öffentlichen Verkehr oder zu Fuss zurücklegen.

Aufklärung und Sensibilisierung Umweltverantwortung übernehmen heisst für die LKW auch, die Menschen zu sensibilisieren und zu informieren. Informationsveranstaltungen rund um das Thema erneuerbare Energie oder über das Wärmepumpen-Contracting tragen dazu bei, dass Nachhaltigkeit nach aussen getragen wird. Die von den LKW angebotene Dienstleistung «Energieberatung» hat sich etabliert und wird genutzt. Darunter wird beispielsweise seit zwei Jahren die von der Energiefachstelle geförderte Gebäudethermographie angeboten. Weiter können Hausbesitzer von älteren Einfamilienhäusern ihre elektrischen Geräte im Haushalt analysieren und auf ihre Effizienz prüfen lassen.

Die LKW unterstützen kulturelles, soziales und ökologisches Engagement und versuchen, die Umweltbilanz laufend zu verbessern. Nachhaltigkeit und die Förderung der Energieeffizienz innerhalb sowie ausserhalb des Betriebs sind wesentliche Bestandteile der Unternehmensphilosophie der LKW.



Partnerschaften



Tochtergesellschaften und wesentliche Beteiligungen der LKW

Die LKW halten zwei Beteiligungen in der Schweiz und jeweils eine Tochterfirma in Liechtenstein und Österreich. Gründe dafür sind einerseits die beschränkten Möglichkeiten zur Erhöhung der Stromeigenproduktion in Liechtenstein und andererseits Partnerschaften für Dienstleistungen, deren Erarbeitung für die LKW alleine zu aufwendig wären. Die Beteiligungen werden regelmässig durch den Verwaltungsrat im Hinblick auf strategische Relevanz und Werthaltigkeit überprüft.

Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH (LKW-Anteil 100 %) Für Kraftwerksakquisitionen in Österreich halten die LKW 100 Prozent der Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH (nachfolgend kurz Seebach GmbH), die kein eigenes Personal beschäftigt. Die Geschäftsführung wird seit August 2016 von den Mitgliedern der LKW-Geschäftsleitung sowie von LKW-Verwaltungsrat Dr. Wilfried Hoop wahrgenommen. Im Sommer 2012 konnte das Kraftwerk Seebach-Ranten den regulären Betrieb aufnehmen. Das Kraftwerk ist in die Leittechnik der LKW in Schaan eingebunden und wird von Liechtenstein aus überwacht und bei Bedarf gesteuert. Die ersten Jahre des Betriebs zeigen, dass die Anlage nahezu problemlos läuft. Die jährlichen Wartungs- und Unterhaltsarbeiten werden durch die Mitarbeiter der LKW durchgeführt. Dank den guten Erfahrungen der Seebach GmbH mit dem Kraftwerk Seebach-Ranten sind bereits vier weitere Projekte vorgesehen (siehe Tabelle unten).

Kraftwerk/Standort	Jahresproduktion	Status per Ende 2019
Seebach-Ranten, Steiermark	1.7 GWh	In Betrieb seit Mai 2012
Packerbach/Pack, Steiermark	1.4 GWh	Baubeginn war im Sommer 2018 Fertigstellung geplant auf Sommer 2020
Teigitsch/Hirschegg, Steiermark	4.6 GWh	Alle Bewilligungen liegen vor Baubeginn war im Frühjahr 2019 Fertigstellung geplant auf Sommer 2021
Freistritzbach, Steiermark	2.9 GWh	Unterlagen bei den Behörden eingereicht
Krumbach, Steiermark	6.3 GWh	Unterlagen bei den Behörden eingereicht
Total	17.6 GWh	~4.5 % des Landesabsatzes Liechtenstein

Die Details zu den Finanzen der Seebach GmbH (Bilanz, Erfolgsrechnung, Kommentare) sind ab Seite 74 aufgeführt.

LKW Solarstrom Anstalt (LKW-Anteil 100 %) Auf Initiative der Energiekommission der Gemeinde Mauren entwickelten die LKW ein Bürgerbeteiligungsmodell, das es allen Einwohnerinnen und Einwohnern einer Gemeinde ermöglicht, in eine Photovoltaikanlage auf gemeindeeigenen Liegenschaften zu investieren. Die dafür 2013 gegründete Solarstrom Anstalt ist eine hundertprozentige LKW-Tochter. Als Verwaltungsräte sind die Geschäftsleitungsmitglieder Herbert Müller und Gerald Marxer eingetragen. Die LKW Solarstrom Anstalt hat keine Angestellten und wird von den LKW gegen Verrechnung administriert. Bisher sind fünf Anlagen in Mauren, zwei Anlagen in Vaduz, drei Anlagen in Triesenberg und eine Anlage in Eschen realisiert worden. Die Reaktionen aus der Bevölkerung sind sehr positiv und zeigen, dass die Sensibilisierung für erneuerbare Energie auf breiter Ebene gelungen ist. Ende 2019 standen elf Anlagen in Betrieb, die mit rund 700 Anteilsscheinen von total 105 Anteilseignern errichtet wurden (siehe anschliessende Tabelle).

Gemeinde	Anlagen	Installierte Leistung
Mauren	5 Anlagen	119.5 kWp
Vaduz	2 Anlagen	81.0 kWp
Triesenberg	3 Anlagen	108.2 kWp
Eschen	1 Anlage	56.2 kWp
Total		364.9 kWp

Die Details zu den Finanzen der LKW Solarstrom Anstalt (Bilanz, Erfolgsrechnung, Kommentare) sind ab Seite 72 aufgeführt.

Abonax AG (LKW-Anteil 13.36 %) Die Abonax wurde mit dem Zweck gegründet, speziell für kleinere Elektrizitätsversorgungsunternehmen in der Ostschweiz und in Liechtenstein Dienstleistungen zu erbringen. Diese umfassen:

- Die Vertriebsunterstützung in den Bereichen Produktentwicklung, Produktmanagement, Vertriebsstrategie, Marketing und Kommunikation.
- Die Energie-Effizienz auf den Gebieten Elektromobilität, Energieberatung und Smart Industry.
- Die Beschaffung von Energie, Herkunftsnachweisen (HKN) und Material.
- Die Geschäftsprozesse in der Zählerfernauslesung und im Energiedatenmanagement sowie in der Abrechnung, Regulierung und Installationskontrolle.

Die LKW stellen seit Beginn der Kooperation einen Verwaltungsrat in der Abonax AG (Armand Jehle bis 2015, Gerald Marxer ab 2015). Seit der Gründung halten die LKW 13.36 Prozent der Anteile und sind nach der BKW Energie AG der grösste Aktionär. 2019 gehörten dem Aktionariat der Abonax die nachstehenden Unternehmen an:

- BKW 34.00 Prozent
- LKW 13.36 Prozent
- Übrige 52.64 Prozent

(Abonax AG, Arbon Energie, EKT Holding AG, Energie Thurgau Süd, Wasser- und Elektrizitätswerk Walenstadt, Technische Betriebe Glarus Nord, EW Quarten u. a.)

Der Jahresabschluss 2019 der Abonax AG lag bei der Drucklegung dieses Jahresberichts noch nicht vor. Die Details zu den Finanzen (Bilanz, Erfolgsrechnung) des Jahres 2018 sind ab Seite 70 aufgeführt.



Repartner Produktions AG (LKW-Anteil 10 %) Zur Erhöhung des Eigenproduktionsanteils haben die LKW aufgrund der beschränkten Produktionsmöglichkeiten in Liechtenstein im benachbarten Ausland nach guten Beteiligungsmöglichkeiten gesucht. Mit der Repartner Produktions AG, einem Verbund aus der Repower AG und verschiedenen Stadtwerken, konnte dies seit 2011 umgesetzt werden. Zu Beginn wurden die Windparks Prettin und Lübbenau sowie das Wasserkraftwerk Taschinas in die Gesellschaft eingebracht. Die Verträge zur Energielieferung aus den Prättigauer Kraftwerken wurden im Dezember 2016 unterzeichnet. Seit Januar 2017 liefern diese Kraftwerke anteilig die Energie an die LKW und die anderen Aktionäre. Die Produktion und die Finanzerträge lagen im Berichtsjahr, wie schon im Vorjahr, deutlich über dem Budget, sodass die Kosten für den Strombezug wesentlich unter dem Budget und auch sehr deutlich unter dem Markt lagen. Die Konzessionen und das Eigentum an den Anlagen der Prättigauer Kraftwerke werden am 1. Januar 2020 von der Repower AG auf die Repartner Produktions AG übertragen.

Anlage	Energiequelle	Inst. Leistung	Ø Jahresarbeit	Gefördert bis	Bemerkungen
Taschinas	Wasser	11.2 MW	41.5 GWh	2036	Beteiligung bis 2071 Inbetriebnahme 2011 gesamtes KW inkl. Gemeinden
Prettin	Wind	10.0 MW	19.0 GWh	2026	Lebensdauer bis ca. 2036 Inbetriebnahme 2006
Lübbenau	Wind	16.0 MW + 3.5 MW (2019)	37.6 GWh + 10.7 GWh (2019)	2030	Lebensdauer bis ca. 2040 resp. 2050 Inbetriebnahme 2010 und 2019
Prättigauer Kraftwerke	Wasser	68.5 MW	239 GWh		Konzessionsende 2085 Inbetriebnahme 1921 Totalerneuerung 2005

Zum Aktionariat der Repartner Produktions AG gehörten Ende 2019 die Repower AG (51%), die LKW (10%), die Eniwa AG (7%) und die Wasserwerke Zug (7%). Weitere Aktionäre sind die EWZ (6%), die EWN, die EWL und die AIL (je 5%) sowie die IBC, die Rhienergie und EKT mit Beteiligungen unter fünf Prozent.

Die Repower AG ist verpflichtet, Projekte in die Repartner Produktions AG einzubringen. Diese werden anhand klar definierter Kriterien zu Produktionsart, Geographie etc. beurteilt. In der Produkt-Pipeline befinden sich aktuell das Wasserkraftwerk Chlus (CH) und das Wasserkraftwerk Taschinas II (CH). Die Erweiterung des Windparks Lübbenau (D) konnte 2019 umgesetzt werden. Der Jahresabschluss 2019 der Repartner Produktions AG lag bei der Drucklegung dieses Jahresberichts noch nicht vor. Die Details zu den Finanzen (Bilanz, Erfolgsrechnung) des Jahres 2018 sind ab Seite 67 aufgeführt.



Lawena Museum



Kulturelles Engagement im Lawena Museum

Seit 2011 besitzen die LKW ein Museum, das vom Verein «Pro Lawena Museum» geführt wird. Die Vereinsmitglieder sind alles ehemalige LKW-Mitarbeiter, sie arbeiten ehrenamtlich für das Projekt. Sie stecken sehr viel Zeit und Herzblut in das Museum und sind massgeblich am Erfolg des Hauses beteiligt, denn die Besucherzahlen steigen kontinuierlich.

Das Museum beherbergt über 500 Exponate. Bestaunen lassen sich einerseits die alten Schaltanlagen und Generatoren von 1927, andererseits werden den Besuchern unterschiedlichste elektrische Geräte aus den letzten 120 Jahren in ihrer vollen Funktion gezeigt: von alten Telefonapparaten und Radios über diverse Haushaltsgeräte und Lampen bis zu Messinstrumenten und Geräten der Elektromedizin.

Eine Dauerausstellung zeigt die Elektrifizierung Liechtensteins von der Entwicklung vom Leben ohne Strom über die Elektrifizierung der ersten Fabriken und Industrien, den Bau des ersten Kraftwerks bis hin zur heutigen Strombeschaffung und erneuerbaren Energien.

Sonderausstellung begeistert Der Verein «Pro Lawena Museum» organisiert alle ein bis zwei Jahre Sonderausstellungen rund um das Thema Elektrizität. Im Herbst 2019 eröffnete das Lawena Museum die Sonderausstellung «Elektrische Spielzeuge». Präsentiert wurden vorwiegend Exponate aus früheren Zeiten, die zur Freude der Besucher alle noch funktionieren. Die Sonderausstellung begeisterte das Publikum auch an der Langen Nacht der Museen des ORF, an der das Lawena Museum zum dritten Mal teilgenommen hat.

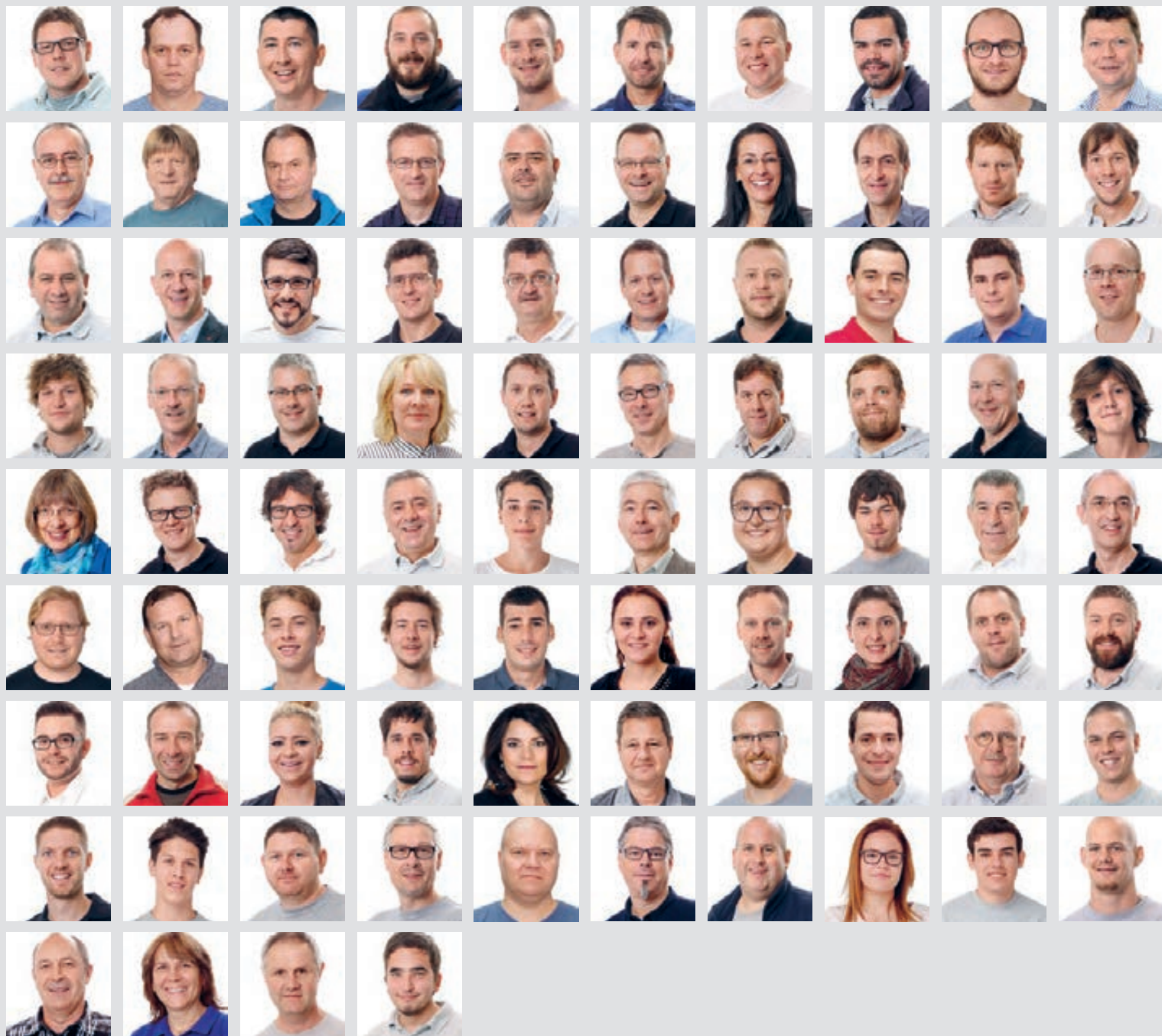
Dem Engagement der Vereinsmitglieder ist es zu verdanken, dass das kleine Museum auf grosses Interesse stösst. Mit rund 860 Besuchern im Jahr 2019 ist die Besucherzahl in den letzten Jahren stetig gestiegen. Das Angebot von Führungen und Gruppenführungen ist auch bei Liechtensteiner Schulklassen sehr beliebt und wird rege genutzt. Die Vereinsmitglieder geben ihr Wissen rund um die Geschichte der LKW und der Stromversorgung im Land an die Schülerinnen und Schüler weiter. Besonders fasziniert sind die Kinder von Telefonapparaten mit Wählscheiben oder alten Radios.

Das Lawena Museum bietet mit seinen Exponaten eine bereichernde Ergänzung zum Museumsangebot in Liechtenstein. Insbesondere die Sonderausstellungen treffen auf grosse Beliebtheit bei den Besucherinnen und Besuchern.

Von Frühling bis Herbst öffnet das Lawena Museum auch einmal monatlich am Sonntag seine Türen. Dieses Angebot ist besonders bei Familien beliebt.

Menschen. Die Quelle unserer Energie.







Finanzteil LKW



Zum Ergebnis des Geschäftsjahres 2019

Gesamtleistung der Bereiche Im Geschäftsjahr 2019 erarbeiteten die LKW eine Gesamtleistung von 97.2 Mio. CHF, die im Bereich des Vorjahres liegt. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass alle Bereiche im Budget liegen.

Nettoumsatzerlöse Einen wesentlichen Bestandteil der Gesamtleistung stellen die Nettoumsatzerlöse dar. Die Energieabgabe an das Landesnetz sank von 405.2 Millionen auf 402.0 Millionen Kilowattstunden. Die Abnahme bei der inländischen Energieabgabe beträgt somit rund 0.5 Prozent. Der Erlös aus der Netzbenutzung ist im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant geblieben. Im in- und ausländischen Energieverkauf verbesserten sich die Erlöse gegenüber 2018. Dies auch dank der Zusatzerlöse aus den Kundengeschäften in der Schweiz.

Die Nettoumsatzerlöse bei den ausserhalb des eigentlichen Stromgeschäftes erbrachten Dienstleistungen für Dritte lagen unter Berücksichtigung der Bestandesveränderung der noch nicht abgerechneten Leistungen mit rund 21.4 Mio. CHF im Bereich des Vorjahres. Der Bereich Netzprovider Kommunikation bewegte sich im Rahmen des Budgets. Das Ergebnis in der Sparte Verkauf konnte dank der Neuausrichtung des Elektrofachhandels trotz der weiterhin angespannten Wirtschaftslage und des anhaltenden Einkaufstourismus stabilisiert werden. Leider haben personelle Veränderung in der bis anhin erfolgreichen Sparte Service im Frühjahr/Sommer zu einem Umsatzeinbruch geführt, der sich negativ auf das Ergebnis dieses Geschäftsbereiches auswirkte. Die Elektroinstallationen können auf ein gutes Geschäftsjahr zurückblicken. Die anvisierten Umsatzerlöse wurden fast erreicht und das budgetierte Ergebnis übertroffen. Im Bereich Stromdienstleistungen konnte das Budget übertroffen werden. Der Bereich Wärmepumpen-Contracting konnte eine deutliche Steigerung zum Vorjahr erzielen und den budgetierten Umsatz leicht übertreffen. Der sich ebenfalls im Aufbau befindende Bereich Elektromobilität stellt flächendeckend öffentliche Ladestationen zur Verfügung. Diese werden aktuell noch auf tiefem Niveau genutzt, trotzdem kann eine deutliche Steigerung des Absatzes gegenüber dem Vorjahr verzeichnet werden.

Materialaufwand Über alle Bereiche betrachtet hat der Materialaufwand im Vergleich zum Vorjahr deutlich abgenommen. Insbesondere konnte der Aufwand bei der Strombeschaffung dank einer ausgewogenen Portfoliobewirtschaftung im Jahr 2019 deutlich reduziert werden. Die Kosten für die Netzbenutzung konnten in Relation zum erzielten Umsatz und zum Vorjahr gesenkt werden. Der Materialaufwand für die Leistungserbringung gegenüber Dritten bewegte sich leicht unter dem Budget und dem Vorjahr.

Sonstige betriebliche Erträge Diese weisen im Wesentlichen Erträge aus der Vermietung von Liegenschaften, Anlageverkäufen und weiterführenden Dienstleistungen sowie die Auktionserlöse der Swissgrid AG aus. Im Zuge einer Überprüfung und Neuregelung hinsichtlich der Zuweisung von Auktionserlösen wurde eine einmalige Ausschüttung von Erlösen für die Vorjahre 2017 und 2018 fällig. Deshalb ist diese Position im Jahr 2019 deutlich höher ausgefallen als budgetiert.

Personalaufwand Die konsequente Personalpolitik hat dazu geführt, dass sich der Personalaufwand gegenüber dem Vorjahr verringert hat.

Abschreibungen Die ordentlichen Abschreibungen ohne Restwertabschreibungen liegen mit 15.0 Mio. CHF im Rahmen des Budgets.

Sonstiger betrieblicher Aufwand Beim Temporärpersonal ist aufgrund von Verschiebungen bei der Nachbesetzung ein höherer Aufwand als budgetiert angefallen. Im Vergleich zum Budget und zum Vorjahr konnte der Rechts- und Beratungsaufwand stabil gehalten werden. Die Aufwendungen für die Position Unterhalt und Reparaturen – vor allem in den Bereichen Strom- und Kommunikationsnetz, Kraftwerke sowie Liegenschaften – konnten leicht gesenkt werden. Die im Jahr 2019 erzielten Auktionserlöse von der Swissgrid AG sind im Vergleich zum Budget tiefer ausgefallen. Der Rückstellung «Netzengpässe» konnte dennoch ein deutlich höherer Betrag als budgetiert zugewiesen werden, da eine einmalige Ausschüttung von Erlösen für die Vorjahre 2017 und 2018 fällig wurde. Die Auflösung der Rückstellung für den regulierten Bereich Netzprovider Strom und Kommunikation bewegte sich unter dem budgetierten Wert.

Jahresgewinn Die LKW weisen ein EBIT von 9.0 Mio. CHF (Budget: 7.4 Mio. CHF) aus. Nach Abzug der Zinsen und Steuern ergibt sich ein Jahresgewinn von 8.9 Mio. CHF (Budget: 7.3 Mio. CHF).

Ertragssteuer Der Steueraufwand belief sich aufgrund des Eigenkapitalzinsabzugs und der Auflösung der entsprechenden Rückstellung auf +10'300 CHF.

Anlagevermögen Das Anlagevermögen ist von 367.4 Mio. CHF auf 373.2 Mio. CHF gestiegen.

Eigenkapital Das Eigenkapital erhöhte sich aufgrund der Gewinnverwendung 2018 und des Jahresgewinns 2019 auf 315.7 Mio. CHF (Vorjahr: 308.5 Mio. CHF).

Fremdkapital Die getätigten Investitionen konnten aus dem Cashflow finanziert werden. Die Fremdverschuldung blieb mit 56.0 Mio. CHF konstant (Vorjahr: 56.0 Mio. CHF).

Rückstellungen Die Summe der Rückstellungen belief sich per 31. Dezember 2019 auf 21.2 Mio. CHF (Vorjahr: 20.9 Mio. CHF).

Investitionen Unter Berücksichtigung der «Veränderung der Anlagen im Bau» wurden im Jahr 2019 rund 24.5 Mio. CHF vor allem in das Strom- und Telekommunikationsnetz investiert.



Gewinn-/Verlustverrechnung Für die Gewinnverwendung 2019 standen total 9'065'441.21 CHF zur Disposition. Der Verwaltungsrat hat auf Basis der Eignerstrategie an der Sitzung vom 19. Februar 2020 beschlossen, 2'664'800.00 CHF an die Eigentümerin auszuschütten und 6.3 Mio. CHF dem «Reservfonds Allgemein» zuzuweisen. Die verbleibenden 100'641.21 CHF werden auf die neue Rechnung übertragen.

Ausschüttung gemäss Eignerstrategie Die Ausschüttung beläuft sich auf 30 Prozent des Jahresgewinns, was für das abgeschlossene Geschäftsjahr 2019 rund 2.7 Mio. CHF ergibt.

Deckungsbeitragsrechnung Strom- und Kommunikationsnetz Die Kostenrechnung des «regulierten Stromnetzes» weist unter Berücksichtigung der kalkulatorischen Zinsen und sachlichen Abgrenzungen einen negativen Deckungsbeitrag von rund 0.4 Mio. CHF aus. Die Preise für die Netzbenutzung wurden bei allen Kundengruppen bewusst in den Verlustbereich gesenkt, um die bestehende Rückstellung in den nächsten Jahren abzubauen. In Abstimmung mit der Kommission für Energiemarktaufsicht (EMK) wurden sowohl die Erträge als auch die Aufwendungen mit der Rückstellung «Netzbenutzung Stromnetz» verrechnet.

Die Kostenrechnung des «regulierten Kommunikationsnetzes» weist unter Berücksichtigung der kalkulatorischen Zinsen und sachlichen Abgrenzungen aufgrund des schnelleren Ausbaus des Glasfasernetzes einen negativen Deckungsbeitrag von rund 3.0 Mio. CHF aus. In Abstimmung mit der Aufsichtsbehörde, dem Amt für Kommunikation, wird der negative Deckungsbeitrag teilweise mit der in den Vorjahren gebildeten Rückstellung «Netzbenutzung Kommunikationsnetz» verrechnet.

Bilanz Aktiven

AKTIVEN	Anmerkung	2019 CHF	2018 CHF
A. Anlagevermögen (01)			
I. Immaterielle Anlagewerte (02)			
1. Rechte, Lizenzen und Software		4'142'223	4'190'385
		4'142'223	4'190'385
II. Sachanlagen (03)			
1. Grundstücke, Rechte an Grundstücken, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschliesslich der Bauten auf fremden Grundstücken		71'952'668	73'374'640
2. Technische Anlagen und Maschinen		255'000'186	246'794'168
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		3'391'797	3'348'792
4. Anlagen im Bau	(04)	5'616'002	6'771'180
		335'960'653	330'288'781
III. Finanzanlagen			
1. Darlehen (Stiftung Personalvorsorge Liechtenstein)		6'191'000	6'191'000
2. Beteiligungen	(05)	8'331'667	7'503'892
3. Vorauszahlungen an verbundene Unternehmen/Dritte	(06)	18'589'846	19'224'886
		33'112'514	32'919'778
Summe Anlagevermögen		373'215'390	367'398'943
B. Umlaufvermögen			
I. Vorräte (07)			
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		1'824'600	1'717'700
2. Waren		189'900	155'600
3. Noch nicht abgerechnete Leistungen		673'281	331'135
		2'687'781	2'204'435
II. Forderungen (08)			
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		19'549'522	20'391'889
2. Sonstige Forderungen		548'778	577'696
		20'098'300	20'969'585
III. Wertpapiere (09)			
1. Sonstige Wertpapiere		74'990	74'507
IV. Guthaben bei Banken, Postcheckguthaben und Kassenbestand (10)			
		10'620'080	6'294'518
Summe Umlaufvermögen		33'481'151	29'543'045
C. Rechnungsabgrenzungsposten			
1. Transitorische Aktiva		516'542	347'783
2. EEG-Fördertopf (Forderung an das Land Liechtenstein)		7'606'426	9'055'684
Summe Rechnungsabgrenzungsposten		8'122'968	9'403'467
		414'819'509	406'345'455



Bilanz Passiven

PASSIVEN	Anmerkung	2019 CHF	2018 CHF
A. Eigenkapital			
I. Anstaltskapital	(11)	25'000'000	25'000'000
II. Gewinnreserven			
1. Gesetzliche Reserven	(12)	2'500'000	2'500'000
2. Sonstige Reserven	(13)	279'091'443	275'091'443
		281'591'443	277'591'443
III. Gewinnvortrag		182'830	44'358
IV. Jahresgewinn (+)/Verlust (-)		+8'882'611	+5'912'073
Summe Eigenkapital	(14)	315'656'885	308'547'874
B. Rückstellungen			
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	(15)	6'191'000	6'191'000
2. Sonstige Rückstellungen	(16)	15'010'489	14'731'560
Summe Rückstellungen		21'201'489	20'922'560
C. Verbindlichkeiten			
1. Verbindlichkeiten gegenüber Banken	(17)	56'000'000	56'000'000
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		7'154'623	7'458'946
3. Sonstige Verbindlichkeiten		587'076	1'030'143
– davon aus Steuern		740'171	1'069'713
– davon im Rahmen der sozialen Sicherheit		-156'634	-94'136
Summe Verbindlichkeiten		63'741'699	64'489'089
D. Rechnungsabgrenzungsposten			
1. Transitorische Passiva		3'951'533	3'233'304
2. Abgrenzung Netzkostenbeiträge (Strom- und Kommunikationsnetz)		10'267'903	9'152'628
Summe Rechnungsabgrenzungsposten		14'219'436	12'385'932
		414'819'509	406'345'455

Erfolgsrechnung

	Anmerkung	Rechnung 2019 CHF	Budget 2019 CHF	Rechnung 2018 CHF
Nettoumsatzerlöse	(18)	88'916'291	91'055'090	89'832'094
Bestandesveränderung noch nicht abgerechneter Leistungen	(19)	329'466	–	167'022
Aktivierte Eigenleistungen		5'457'733	5'721'450	5'533'824
Sonstige Betriebliche Erträge	(20)	2'503'848	1'491'150	1'431'912
Materialaufwand	(21)	– 45'291'853	– 48'584'535	– 51'590'922
– Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		– 45'047'300	– 48'469'085	– 51'447'578
– Aufwendungen für bezogene Leistungen		– 244'553	– 115'450	– 143'344
Personalaufwand	(22)	– 17'560'156	– 18'624'600	– 18'153'278
– Löhne und Gehälter		– 14'466'949	– 15'375'600	– 14'777'791
– Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung		– 3'093'207	– 3'249'000	– 3'375'487
Abschreibungen auf immaterielle Anlagewerte und Sachanlagen	(23)	– 18'023'730	– 18'596'800	– 16'404'757
– Abschreibungen		– 14'982'378	– 14'917'100	– 14'448'675
– Anlagenabgang Restwertabschreibungen		– 3'041'352	– 3'679'700	– 1'956'082
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(24)	– 7'329'766	– 5'055'095	– 5'078'970
– Rückstellungen		– 293'876	1'669'585	2'095'231
– Unterhalt und Reparaturen		– 2'368'397	– 2'436'640	– 2'455'559
– Sonstige		– 4'667'493	– 4'288'040	– 4'718'642
EBIT Ergebnis operativer Geschäftstätigkeit		9'001'832	7'406'660	5'736'924
Erträge aus Beteiligungen	(25)	130'020	130'000	130'020
Erträge aus Wertpapieren		–	–	–
Zinsen und ähnliche Erträge	(26)	81'126	144'000	403'062
Wertberichtigungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere		–	–	–
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	(27)	– 340'667	– 400'000	– 352'233
EGT Ergebnis gewöhnlicher Geschäftstätigkeit		8'872'311	7'280'660	5'917'773
Ertragssteuer	(28)	10'300	– 10'000	– 5'700
Jahresgewinn (+)/Verlust (-)	(29)	+ 8'882'611	+ 7'270'660	+ 5'912'073
Ausschüttung gemäss Eignerstrategie	(30)	2'664'800	2'181'180	1'773'600



Geldflussrechnung

Geldflussrechnung nach Gliederung des SFAS95	Anmerkung	31.12.2019 CHF	31.12.2018 CHF
Jahresgewinn (+)/Verlust (-)		+ 8'882'611	+ 5'912'073
Abschreibungen von Ingangsetzungs-, Erweiterungs- und Umstellungsaufwendungen		-	-
Abschreibungen von Anlagevermögen		14'982'378	14'448'675
Zuschreibungen		-	-
Erträge aus dem Abgang von Anlagevermögen		-254'288	-97'699
Erhöhung von Rückstellungen		1'214'755	431'773
Verminderung von Rückstellungen		-935'826	-2'523'596
Verlust aus Wertbeeinträchtigungen		-	-
Sonstige fondsunwirksame Erträge		-	-
Erhöhung von Verbindlichkeiten		-	1'066'013
Verminderung von Verbindlichkeiten		-747'390	-
Erhöhung von passiven Rechnungsabgrenzungsposten		1'833'504	934'297
Verminderung von passiven Rechnungsabgrenzungsposten		-	-
Erhöhung von Vorräten		-483'346	-89'952
Verminderung von Vorräten		-	-
Erhöhung von Forderungen		-	-1'072'865
Verminderung von Forderungen		871'285	-
Erhöhung von aktiven Rechnungsabgrenzungsposten		-	-
Verminderung von aktiven Rechnungsabgrenzungsposten		1'280'498	1'777'511
Cashflow aus Betriebstätigkeit	(31)	26'644'181	20'786'230
Investitionen in Sachanlagen	(32)	-23'647'440	-21'026'434
Buchwert abgegangener Anlagen		3'041'352	1'956'082
Erträge aus dem Abgang von Sachanlagen		254'288	97'699
Investitionen in Finanzanlagen	(32)	-827'775	-292'150
Buchwert abgegangener Finanzanlagen	(33)	635'039	635'039
Erträge aus dem Abgang von Finanzanlagen		-	-
Investitionen in Wertschriften		-482	-
Desinvestitionen in Wertschriften		-	-
Aktivierung von Ingangsetzungs-, Erweiterungs- und Umstellungsaufwendungen		-	-
Cashflow aus der Investitionstätigkeit		-20'545'019	-18'629'763
Einzahlungen von Gesellschaftern (Kapital, Rücklagen)		-	-
Gewinnausschüttung		-1'773'600	-2'292'700
Sonstige fondsunwirksame Erträge		-	-
Erhöhung von Finanzierungsverbindlichkeiten (langfristige Bankverbindungen)		-	-
Verminderung von Finanzierungsverbindlichkeiten (langfristige Bankverbindungen)		-	-7'000'000
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit		-1'773'600	-9'292'700
Summe der Cashflows		4'325'562	-7'136'233
Fondsnachweis (Kassastand, Schecks, Guthaben bei Banken)			
Endbestand an liquiden Mitteln		10'620'080	6'294'518
Anfangsbestand an liquiden Mitteln		-6'294'518	-13'430'751
Fondsveränderung		4'325'562	-7'136'233

Ausblick – Lagebericht

Als Energieversorger des Landes steht die Grundversorgung mit der Bereitstellung einer sicheren und wirtschaftlich attraktiven Netzinfrastruktur an oberster Stelle. Auch in diesem Jahr konnte die Netzverfügbarkeit erneut leicht verbessert werden. Mit einer Netzausfallquote von nur gerade zwei Minuten steht Liechtenstein im internationalen Vergleich an absoluter Spitzenposition. Dies stärkt den Wirtschaftsstandort und sichert die langfristige Standortattraktivität für Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. Zudem können die LKW in Zukunft mit Hilfe eines neuen IT-Tools für «Smart Grid» die Investitionen ins Stromnetz noch weiter optimieren. Damit werden sich auch die Aufwendungen für den Betrieb und den Unterhalt des Netzes minimieren, was sich mittelfristig kostendämpfend auf die Netznutzungsgebühren auswirken wird, ohne die Netzqualität zu mindern. Entsprechend sind in den nächsten Jahren keine grossen Investitionen in den Ausbau des Hoch- und Mittelspannungsnetzes geplant. Liechtenstein ist das erste Land, das flächendeckend «Smart Grid» einsetzt. Auch mit dem flächendeckenden Ausbau des Glasfasernetzes stellen die LKW sicher, dass das Land Liechtenstein international an die absolute Spitze aufrückt und ein starkes Netz für die zukünftigen Datenmengen zur Verfügung stellt. Mit der schnelleren Realisierung ist in den nächsten Jahren ein höherer Finanzbedarf verbunden.

Im Jahr 2015 hat die UNO 17 «Sustainable Development Goals» für eine nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Eines der Ziele ist «bezahlbare und saubere Energie für alle». Um dieses Ziel zu erreichen, soll der Ausbau von erneuerbarer Energie weltweit gefördert und erhöht werden. Die LKW konnten die Regierung in der Umsetzung der Energiestrategie 2020 bereits unterstützen. Es wurden konkrete Massnahmen ergriffen, und Liechtenstein ist erfolgreich unterwegs. Da der Ausbau inländischer erneuerbarer Energiequellen mit der Übernahme der Mühleholzquellen beinahe ausgeschöpft ist, erfolgt der zusätzliche Ausbau eigener Produktionskapazitäten im Ausland aus versorgungspolitischen Gründen und orientiert sich unter Einbezug der Strompreisentwicklung an einem langfristig optimalen LKW-Eigenproduktionsgrad für Liechtenstein.

Die LKW setzen sowohl bei der Produktion, den Stromprodukten als auch bei den Dienstleistungen auf Nachhaltigkeit und unterstützen das Ansinnen mit dem Ausbau von Elektromobilität, Wärmepumpen-Contracting und Photovoltaik. Darüber hinaus setzen die LKW wichtige Impulse zur Sensibilisierung für einen bewussten Umgang mit Energieressourcen und präsentieren neue Technologien, die die Bevölkerung dabei unterstützen.

Allgemeine Lage Im Energiegeschäft konnten die LKW trotz des anhaltenden Preisdrucks ihre Position weiter festigen. Die Umsatzerlöse schwanken naturgemäss mit den Absatzmengen und den Preisen am Strommarkt. Die Sondervertragskunden profitieren nach wie vor von den preiswerten Terminbeschaffungen der Vorjahre. Auch werden die Haushalts- und Kleingewerbekunden von den LKW weiterhin mit gleichbleibenden Preisen versorgt. Die LKW haben im abgelaufenen Geschäftsjahr an ihrer kundenfreundlichen Preispolitik festgehalten, obwohl sich das Marktumfeld im Jahresverlauf ausgesprochen volatil entwickelte. Nachdem im ersten Halbjahr die Strompreise am Spotmarkt markant anzogen, folgte eine deutliche Abschwächung gegen Jahresende. Den LKW ist es gelungen, beiden Marktsituationen mit der richtigen Positionierung sowie einer adäquaten Risikoexposition und einer kundennahen Portfoliobewirtschaftung zu begegnen. Im Weiteren zeigen die Mitte 2018 getroffenen Massnahmen hinsichtlich der Begrenzung der Ausgleichsenergieaufwendungen eine gute Wirkung. Trotzdem darf der Umstand, dass der laufende Ausbau der inländischen Photovoltaikanlagen den Ausgleichsenergiebedarf stark prägt, nicht ausser Acht gelassen werden. Im Vergleich zum Vorjahr war die Wasserführung bei den inländischen Kraftwerken ausgesprochen gut. Sie lag über dem langjährigen Durchschnitt.



Bei den Stromdienstleistungen wurden die guten Werte des Vorjahres erreicht, und es wird weiterhin mit einer stabilen Auftragslage gerechnet.

Der Bereich Elektroinstallationen ist trotz Druck aus dem In- und vor allem aus dem Ausland wieder in die Gewinnzone zurückgekehrt. Die in den vergangenen Jahren verfolgte Strategie scheint in einem von starkem Wettbewerb geprägten Umfeld aufzugehen. Die vollzogene Reorganisation und Anpassung der Personalkapazitäten sowie die Konzentration auf weniger umkämpfte Geschäftsfelder hat sich bewährt. Auch im Jahr 2020 wird der Bereich den eingeschlagenen Weg mit viel Einsatz weiterverfolgen. Die Erstellung von PV-Anlagen, Ladestationen für Elektromobile, der FTTH-Ausbau sowie der betriebliche Unterhalt bei Industrie-, Dienstleistungs- und Gewerbeunternehmen stehen dabei im Fokus.

Das Ergebnis des Elektrofachhandels konnte aufgrund ausserordentlicher Umstände noch nicht stabilisiert werden. So hat sich die Sparte EnergieLaden sehr positiv entwickelt und die anvisierten Ergebnisse in einem schwierigen Umfeld übertroffen. Der anhaltende Margendruck, die generelle Wechselkursproblematik im grenznahen Raum und der Onlinehandel stellen diese Sparte weiterhin vor eine grosse Herausforderung. Mit neuen Akzenten in der Marktbearbeitung, wie beispielsweise massgeschneiderte Angebote, die auf die Bedürfnisse und den Lebensstil unterschiedlicher Kundengruppen (sogenannte Energietypen) ausgerichtet sind, hat sich der EnergieLaden erfolgreich positionieren können. Leider hat die Sparte Service, die bis anhin sehr erfolgreich am Markt tätig war, aufgrund grösserer personeller Veränderungen im Frühjahr/Sommer einen nicht aufholbaren Umsatzeinbruch hinnehmen müssen, der sich auch negativ auf das Gesamtergebnis des Bereichs ausgewirkt hat.

Kraftwerkprojekte in Liechtenstein Das Potenzial an erneuerbaren Energiequellen in Liechtenstein soll möglichst gut erschlossen werden. Die Übernahme des Kraftwerks Mühleholzrützequellen vom Land Liechtenstein wird die LKW-Produktionskapazitäten weiter optimieren. Im Frühjahr erhielt das Projekt den Umweltverträglichkeitsbescheid und Ende 2019 konnten die ersten Arbeiten vergeben und mit dem Bau begonnen werden. Die Inbetriebnahme ist im Herbst/Winter 2020 geplant.

Kraftwerke und Kraftwerksbeteiligungen im Ausland Im Jahr 2011 haben sich die LKW mit zehn Prozent an der Repartner Produktions AG beteiligt. Seit 2017 ist darin auch die anteilige Produktion aus den Prättigauer Kraftwerken enthalten. Mit einer Jahresproduktion von rund 23 Gigawattstunden können die LKW damit knapp sechs Prozent des Landesabsatzes decken. Die Gestehungskosten lagen erneut unter den aktuellen Marktpreisen. Im Dezember konnten die Verträge zur Übernahme der Kraftwerksanlagen und Konzessionen der Prättigauer Kaskade abgeschlossen werden; das Eigentum geht somit per 1. Januar 2020 an die Repartner Produktions AG über. Im Dezember 2019 konnte zudem eine Erweiterung des Windparks Lübbenau realisiert werden. Seither ist dieser Windpark um eine Windenergieanlage reicher. Die Produktion des Windparks wird damit um rund ein Drittel gesteigert.

Im Frühjahr 2012 hat das LKW-Kleinwasserkraftwerk Seebach in Österreich seinen Betrieb aufgenommen. Deswegen Ertragslage verbesserte sich, da mit einfachen Baumassnahmen das Schluckvermögen verbessert und die Produktionsmenge dank der Niederschläge bereits zum zweiten Mal in Folge von 1.4 auf fast 1.9 Gigawattstunden gesteigert werden konnte. Der Verkauf der Produktion zu einem Festpreis hat sich zudem positiv auf die

Umsatzerlöse ausgewirkt. Im Gegenzug wirken sich die Finanzierungskosten für die beiden im Bau befindlichen Kraftwerke Packerbach (Inbetriebnahme voraussichtlich Ende 2020) und Teightsch (Inbetriebnahme voraussichtlich Ende 2021) negativ auf das Betriebsergebnis aus. Der Ausbau der eigenen Produktionskapazitäten im Ausland erfolgt aus versorgungspolitischen Gründen und orientiert sich unter Einbezug der Strompreisentwicklung an einem langfristig gewünschten Eigenproduktionsgrad für Liechtenstein.

Investitionen in das Stromnetz Die Strategie in der Konzeption und beim Ausbau des Stromnetzes hat sich sehr bewährt und gewährleistet eine hohe Versorgungssicherheit. Dies zeigt sich auch bei der in den vergangenen Jahren stark angestiegenen Zahl an dezentralen Einspeiseanlagen, meist in Form von Photovoltaikanlagen, die bei vielen Netzbetreibern im Ausland zusätzliche Investitionskosten verursachen. Die bereits vor Jahren gewählte Netzstruktur der LKW hat wesentlich dazu beigetragen, dass dadurch in Liechtenstein kaum zusätzliche Ausbaukosten anfallen. Aus versorgungstechnischer wie auch betriebswirtschaftlicher Sicht haben die LKW beim Betrieb des Elektrizitätsnetzes heute einen Stand erreicht, der auf absehbare Zeit keine grossen Investitionen in den Ausbau des Hoch- und Mittelspannungsnetzes notwendig macht. Deshalb konzentrieren sich die LKW auf die Weiterführung des heutigen Qualitätsstandards und die Werterhaltung, auf den professionellen Netunterhalt und insbesondere im Niederspannungsbereich auf die organische Weiterentwicklung des Elektrizitätsnetzes. Ein neuer Schwerpunkt bildet die zukünftige Nutzung der «Smart Meter»-Daten zur softwareunterstützten Netzanalyse.

Investitionen in das Kommunikationsnetz Die aktuelle Glasfaserausbaustrategie basiert auf dem definierten Bandbreitenbedarf für das Jahr 2020, das vom Planungsgremium im Jahr 2017 festgelegt wurde. Die benötigten Datenmengen können nur mit einem vollflächigen FTTB-Ausbau sichergestellt werden. Im Jahr 2019 konnte der Ausbaugrad Liechtensteins von 34.1 Prozent auf 53.9 Prozent (total 11'176 Nutzungseinheiten) gesteigert werden. Im Jahr 2020 sollen weitere rund 4'000 Nutzungseinheiten erschlossen werden. Der Finanzbedarf beläuft sich auf mehr als 50 Mio. CHF. Für die Wertberichtigungen auf den künftig nicht mehr genutzten Netzen (Kupfer und Koax) sind weitere 10 Mio. CHF im Businessplan und im Budget berücksichtigt. Im Jahr 2019 wurden die ersten nicht mehr genutzten Kupfernetze ausser Betrieb genommen, um die Betriebs- und Unterhaltskosten mittelfristig zu reduzieren.

Energiebeschaffung und Energiekunden Die Talsohle der Strompreise an den europäischen Energiemärkten wurde im ersten Quartal 2016 erreicht. Seither haben sich die Energiepreise deutlich erholt und sind im Verlauf des Jahres 2019 in einen seitwärts verlaufenden Kanal übergegangen. Auf europäischer Ebene wird der Übergang der Stromproduktion von Kohle zu Erdgas immer sichtbarer, da die Erdgaspreise mit zunehmender Liquidität am Markt (Pipeline-Gas sowie LNG) sinken. Unterstützt wird dieser Trend bei den Erdgaspreisen durch die warmen Witterungsverhältnisse im Winterhalbjahr.



Kundenseitig zeigt sich eine wachsende und ausgeprägte Preissensitivität. Professionelle Kunden tragen die Beschaffungsrisiken in allen Variationen zunehmend selbst, weshalb die LKW sich zunehmend auf die Portfolio-Bewirtschaftung konzentrieren. Hier zeigt sich, dass die LKW dank effizienter EDV-Abwicklungsstrukturen und der laufenden Erweiterung des Know-hows im Bereich der Portfolio- und Stromhandelsprozesse gut gerüstet und kompetitiv sind.

Wärmepumpen-Contracting Seit Mitte 2015 engagieren sich die LKW im Geschäftsbereich Wärmepumpen-Contracting. 2017 sind die ersten Anlagen in Betrieb genommen worden. Zwischenzeitlich wurden mehrere grössere Anlagen realisiert. Weitere befinden sich in der Bauphase und werden im Jahr 2020 ihren Betrieb aufnehmen.

Elektromobilität Die LKW wurden von der Regierung beauftragt, die Massnahme «Elektromobilität» der Energiestrategie 2020 umzusetzen. In Balzers, Vaduz, Schaan, Gamprin und Ruggell stehen Schnellladestationen zur Verfügung. Darüber hinaus konnten mit verschiedenen Gemeinden, Einkaufszentren etc. lokal weitere Ladepunkte realisiert werden, sodass zwischenzeitlich vollflächig eine moderne Ladeinfrastruktur für Elektromobilisten zur Verfügung steht. Seit Herbst 2017 engagieren sich die LKW in der Planung und Errichtung von Ladeinfrastrukturen für (Gross-)Betriebe inklusive Abrechnungssystem, was anfänglich sehr gut, zwischenzeitlich eher zögerlich angenommen wird.

Beteiligungen/Tochtergesellschaften Die LKW sind an zwei Firmen in der Schweiz beteiligt (Repartner Produktions AG, Abonax AG) und besitzen eine Tochtergesellschaft in Liechtenstein (LKW Solarstrom Anstalt) und eine in Österreich (Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH). Gemeinsam mit fünf schweizerischen Energieversorgern werden die LKW im Januar 2020 die Evolution AG gründen, die innovative Produkte und Dienstleistungen für Energieversorgungsunternehmen und Endkunden entwickeln und vertreiben wird.

Anhang zur Jahresrechnung 2019

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Allgemeines Gemäss Artikel 24 Ziffer 1 des Elektrizitätsmarktgesetzes sind die LKW verpflichtet, eine zum Personen- und Gesellschaftsrecht (PGR) konforme Jahresrechnung zu erstellen. Die vorliegende Jahresrechnung wurde nach den Grundsätzen ordnungsmässiger Buchführung unter Beachtung der Generalnorm, ein möglichst getreues Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens zu vermitteln, erstellt. Sie erfüllt die Bestimmungen des PGR in der geltenden Fassung (allgemeine und ergänzende Vorschriften zur Rechnungslegung). Bei der Bewertung der einzelnen Vermögensgegenstände und Schulden wurde von der Fortführung des Unternehmens ausgegangen. Alle Vermögensgegenstände wurden zum Abschlussstichtag einzeln und frei von Willkür bewertet. Dem Vorsichtsprinzip wurde Rechnung getragen, indem nur die bis zum Abschlussstichtag realisierten Gewinne ausgewiesen und alle erkennbaren Risiken und drohenden Verluste berücksichtigt wurden. Die Bilanz ist nach der Kontoform und die Erfolgsrechnung nach dem Gesamtkostenverfahren in der Staffelform erstellt worden.

Abrechnungsmethodik Mit der Jahresrechnung 2013 wurde die Bewertungspraxis bei den Netzanschluss-Kostenbeiträgen der Bereiche Netzprovider Strom und Kommunikation angepasst. Die jährlichen Einmalbeiträge wurden passiviert und über die Nutzungsdauer der zugeordneten Investition aufgelöst.

Immaterielle Anlagewerte Erworbene immaterielle Vermögensgegenstände wurden zu Anschaffungskosten erfasst und sind, vermindert um planmässige Abschreibungen, entsprechend der Nutzungsdauer ausgewiesen. Die Position erfasst die Wasser- und Baurechte sowie erworbene Softwareprodukte.

Sachanlagen Die Gegenstände des Sachanlagevermögens wurden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten, vermindert um die planmässigen Abschreibungen, angesetzt. Über die planmässigen Abschreibungen hinausgehende wesentliche und andauernde Wertminderungen wurden durch ausserplanmässige Abschreibungen berücksichtigt. Die Herstellungskosten beinhalten nur direkt zurechenbare Kosten. Mittelbar zurechenbare Kosten sowie Fremdkapitalzinsen wurden nicht aktiviert. Die Abschreibungen erfolgten linear. Die Nutzungsdauer für die einzelnen Anlagegruppen beträgt:

a) für Bauten und bauliche Anlagen	15 bis 75 Jahre
b) für technische Anlagen	3 bis 75 Jahre
c) für andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3 bis 10 Jahre

Finanzanlagen Die Finanzanlagen wurden zu Anschaffungskosten beziehungsweise den ihnen beizumessenden niedrigeren Werten angesetzt.



Vorräte Die Bewertung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie der Warenvorräte erfolgte unter Beachtung des Niederstwert-Prinzips zu durchschnittlichen Anschaffungskosten beziehungsweise zu niedrigeren Tageswerten am Bilanzstichtag. Bestandesrisiken, die sich aus der Lagerdauer oder geminderter Verwertbarkeit ergeben, wurden durch angemessene Wertabschläge berücksichtigt. Der Wertansatz der noch nicht abgerechneten Leistungen erfolgte zu den bis zum Bilanzstichtag angefallenen Herstellungskosten. In den Herstellungskosten sind keine Fremdkapitalzinsen enthalten.

Forderungen Die Bewertung der Forderungen erfolgte unter Berücksichtigung ihrer Einbringlichkeit zum Nennwert. Bei zweifelhaften Forderungen wurde eine entsprechende Abwertung vorgenommen.

Wertpapiere Alle Wertpapiere wurden einzeln bewertet und zu ihren Anschaffungskosten beziehungsweise zum niedrigeren Börsenkurs am Bilanzstichtag bewertet.

Rückstellungen Die Rückstellungen wurden so bemessen, dass sie nach vorsichtiger kaufmännischer Beurteilung allen erkennbaren Risiken in ausreichendem Umfang Rechnung tragen. Die Details zu den Rückstellungen sind in den Erläuterungen zur Jahresrechnung 2019 ersichtlich.

Verbindlichkeiten Die Bewertung der Verbindlichkeiten erfolgte zum Nennwert beziehungsweise zum höheren Rückzahlungsbetrag.

Fremdwährungsumrechnung Transaktionen, die auf eine andere Währung als Schweizer Franken lauten, wurden zum jeweils anwendbaren ESTV-Monatsmittelkurs eingebucht. Am Zahlungstag entstehende Fremdwährungsdifferenzen wurden über die Erfolgsrechnung erfasst. Bankguthaben und Forderungen gegenüber Dritten in Fremdwährung wurden am Bilanzstichtag zum Bilanzendkurs (per 31. Dezember 2019 EUR/CHF 1.0854) umgerechnet.

Derivative Finanzinstrumente Zur Absicherung von Währungsrisiken werden Optionen, Terminkontrakte und Swaps eingesetzt. Mit diesen grundgeschäftsbezogenen Instrumenten werden zukünftige Geldflüsse in Euro abgesichert. Per 31. Dezember 2019 waren keine Bestände vorhanden.

Bürgschaften, Garantieverpflichtungen, Pfandbestellungen und andere Eventualverbindlichkeiten

	31.12.2019	31.12.2018
	CHF	CHF
Bürgschaften zugunsten Dritter (EUR 9.6 Mio.)	10'419'840	10'830'970
Garantieverpflichtungen	0	0
Pfandbestellungen zugunsten Dritter	0	0
Andere Eventualverbindlichkeiten	0	0
Gesamt	10'419'840	10'830'970

Hinweis zu den Bürgschaften und Eventualverbindlichkeiten Die Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH, eine hundertprozentige Tochter der LKW, betreibt in der Steiermark ein Wasserkraftwerk. Die Finanzierung erfolgt über die Liechtensteinische Landesbank. In der Umgebung des Kraftwerks Seebach befinden sich aktuell zwei weitere Kraftwerke in der Realisierungsphase, ergänzend werden weitere Kraftwerksstandorte geprüft. Per 31. Dezember 2019 sind EUR 6.06 Mio. (Vorjahr: EUR 5.4 Mio.) der Bürgschaft in Anspruch genommen worden.

Sonstige finanzielle Verpflichtungen Im Zusammenhang mit Bau- und Dienstbarkeitsverträgen für Transformatorstationen, Kraftwerke und Photovoltaikanlagen, für das Gebäude Im Alten Riet 17 und Kommunikationseinrichtungen bestehen Verpflichtungen von 560'439.77 CHF pro Jahr. Unter dieser Position sind keine finanziellen Verpflichtungen wesentlicher offener Investitionen oder für die Generalsanierung von Anlagen vorhanden.

Ereignisse nach dem Bilanzstichtag Seit dem Bilanzstichtag und bis zur Genehmigung der Jahresrechnung durch den Verwaltungsrat sind keine Ereignisse eingetreten, die für die Aussagefähigkeit der Jahresrechnung 2019 von Bedeutung sind.

Berichtswesen an den Verwaltungsrat Die kaufmännischen und technischen Kennzahlen werden dem Verwaltungsrat vierteljährlich in Form eines Management-Cockpits präsentiert. Dieses umfasst das Gesamtunternehmen und die verschiedenen Geschäftsbereiche der LKW. Dargestellt werden die Ist- und Sollzahlen, die Budgetabweichungen des abgelaufenen Quartals sowie eine Gegenüberstellung des Jahresbudgets mit den Zahlen der prognostizierten Jahresrechnung. Die Abweichungen werden analysiert, beschrieben und gegebenenfalls mit den notwendigen Massnahmen versehen.

Der Verwaltungsrat war im Jahr 2019 an sechs von sieben Sitzungen vollständig, an einer Sitzung fehlte ein Mitglied. Ergänzend fand im Herbst ein Strategie-Workshop mit dem Verwaltungsrat und der Geschäftsleitung statt.

Qualitätsmanagement und Risikobeurteilung Die LKW sind bereits seit 2017 nach der neuen Qualitätsnorm ISO 9001:2015 und der Umweltnorm ISO 14001:2015 zertifiziert. Die Rezertifizierung im Datenschutz nach «Good-Priv@cy» und die Zertifizierung des Verwaltungsrates nach «Best Board Practice» waren erfolgreich. Jährlich finden die entsprechenden Überprüfungen durch die Liechtensteinische Gesellschaft für Qualitätssicherungszertifikate AG (LQS) statt. Bei der ebenfalls jährlichen Auditierung nach «Best Board Practice» wird jeweils die unternehmensweit durchgeführte Risikobeurteilung und das Interne Kontrollsystem (IKS) beurteilt.



Public Corporate Governance Der Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung der LKW erklären gemeinsam, dass den Bestimmungen der «Empfehlung zur Führung und Kontrolle öffentlicher Unternehmen in Liechtenstein» in der Fassung vom Juli 2012 entsprochen wird.

Regulation Strom- und Kommunikationsnetz Gemäss Artikel 24 Ziffer 2 des Elektrizitätsmarktgesetzes (EMG) und Artikel 23 des Kommunikationsgesetzes (KomG) sowie Artikel 37 ff. der Verordnung über elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (VKND) haben die LKW die verschiedenen Unternehmensbereiche getrennt voneinander darzustellen. Die Rechnungslegung auf Bereichsebene in der Betriebsbuchhaltung ermöglicht eine differenzierte Beurteilung des Geschäftsverlaufs in den einzelnen Bereichen und liefert die Grundlagen für die Deckungsbeitragsrechnung und die Kalkulation. Nach diesem System sind auch die Kalkulationsmodelle für die regulierten Bereiche Stromnetz und Teile des Kommunikationsnetzes aufgebaut, die den Aufsichtsbehörden, der Kommission für Energiemarktaufsicht (EMK) und dem Amt für Kommunikation (AK), zur Genehmigung vorgelegt werden müssen. Die von den Regulatoren 2014 genehmigten Unterlagen zur Preiskalkulation weisen einen Detaillierungsgrad aus, der alle Anforderungen an eine transparente Rechnungslegung erfüllt.

Detaillierte Erläuterungen zur Jahresrechnung 2019

(01) Anlagevermögen

Das gesamte Anlagevermögen belief sich am 31. Dezember 2018 auf 367.4 Mio. CHF. Unter Berücksichtigung der Zu- und Abgänge sowie der Abschreibungen von 18.0 Mio. CHF ergibt sich ein Anlagevermögen per 31. Dezember 2019 von 373.2 Mio. CHF.

Entwicklung Anlagevermögen 2019 (In CHF)

(ohne Anlagen im Bau und Finanzanlagen)

	I. 1. Rechte, Software und Lizenzen	II. 1. Grundstücke und Bauten	II. 2. Technische Anlagen und Maschinen	II. 3. Betriebs- und Geschäftsausstattung	Total
Anschaffungswerte					
Bestand am 01.01.2019	11'832'939	102'128'653	418'360'291	11'752'451	544'074'335
Zugänge 2019	445'265	273'182	22'885'823	1'198'347	24'802'618
Abgänge 2019	-172'394	-224'981	-7'714'205	-1'100'918	-9'212'498
Bestand am 31.12.2019	12'105'810	102'176'854	433'531'910	11'849'880	559'664'454
Kumulierte Abschreibungen					
Kumulierte Abschreibungen per 01.01.2019	7'642'554	28'754'013	171'566'123	8'403'659	216'366'349
Abschreibungen 2019	381'044	1'631'972	11'963'834	1'005'528	14'982'378
Kumulierte Abschreibungen der Abgänge 2019	-60'011	-161'798	-4'998'233	-951'105	-6'171'147
Kumulierte Abschreibungen per 31.12.2019	7'963'587	30'224'186	178'531'724	8'458'083	225'177'581
Restbuchwerte					
Anfangsbestand 01.01.2019	4'190'385	73'374'640	246'794'168	3'348'792	327'707'985
Endbestand 31.12.2019	4'142'223	71'952'668	255'000'186	3'391'797	334'486'874

(02) Immaterielle Anlagewerte

Die immateriellen Anlagewerte umfassen die Softwarelizenzen der verschiedenen EDV-Programme (Kaufmännische EDV, Energieabrechnungsprogramm, Leittechnik und Geografisches Informationssystem). Die Wasserrechte in den Einzugsgebieten der Kraftwerke Samina und Lawena sowie Baurechte sind ebenfalls unter dieser Position berücksichtigt.



(03) Sachanlagen

Die Sachanlagen beinhalten unter anderem die Positionen Liegenschaften, Fahrzeuge, Messapparate und EDV-Hardware, Kraftwerke, Rohrtrasse, Umspannwerke, Transformatorenstationen sowie die Leitungsnetze Strom und Kommunikation.

Brandversicherungswerte der Sachanlagen

	31.12.2019	31.12.2018
	CHF	CHF
Grundstücke, Rechte an Grundstücken, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschliesslich der Bauten auf fremden Grundstücken	71'460'181	71'842'880
Technische Anlagen und Maschinen	61'194'000	59'631'000
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	14'400'000	14'400'000
Gesamt	147'054'181	145'873'880

(04) Anlagen im Bau

Bei den Anlagen im Bau handelt es sich um nicht abgeschlossene Investitionsprojekte der Bereiche Netzprovider Kommunikation und Strom, Kraftwerke und Wärmepumpen-Contracting sowie PVA-Anlagen. Diese Anlagen werden zwar unter den Sachanlagen aufgeführt, sind aber für die Betrachtung der Abschreibungen nicht einzubeziehen.

(05) Beteiligungen

Gesellschaft	Sitz	Anteil 2018	Buchwert 31.12.2019	Eigenkapital 31.12.2019	Ergebnis 2019
Zweckverband Werkleitungsstollen Steg	Triesenberg/LI	28.57%	CHF 1	-	-
LKW Solarstrom Anstalt	Schaan/LI	100.00%	CHF 30'000	731'210	-954
Seebach Kraftwerk GmbH	Graz/AT	100.00%	CHF 2'395'071	1'037'128	-59'008
Abonax AG*	St.Gallen/CH	13.36%	CHF 200'400	-	-
Repartner AG*	Poschiavo/CH	10.00%	CHF 5'706'195	-	-
Gesamt			CHF 8'331'667		

*Zum Zeitpunkt der Berichterstattung lag keine geprüfte Jahresrechnung 2019 vor.

Die Höhe des Eigenkapitals und des Ergebnisses ist aus Gründen der Periodizität und der gesetzlichen Bestimmungen in Art. 1094, Abs. 3 PGR nur bei Gesellschaften mit einer Beteiligung grösser als 20 Prozent angegeben.

Weitere Zahlen zu den Beteiligungen und die geschäftsführenden Organe sind den Seiten 66 ff. zu entnehmen.

Um die Tätigkeiten im Bereich der Vermittlung, des Baus und des Betriebs von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energie, insbesondere von Solarstrom, von der normalen Geschäftstätigkeit der LKW zu entflechten, wurde die LKW Solarstrom Anstalt als eine hundertprozentige Tochter der LKW gegründet. Die Gesellschaft ermöglicht Privatpersonen in Liechtenstein eine Beteiligung an Photovoltaikanlagen.

Die Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH mit Sitz in Graz (AT), eine hundertprozentige Tochter der LKW, betreibt seit April 2012 das erste eigene Kleinwasserkraftwerk in der Steiermark. Zwei weitere Kleinwasserkraftwerke, das Kraftwerk Packerbach und das Kraftwerk Teigitsch, befinden sich im Bau (geplante Fertigstellung Ende 2020 resp. 2021). Im September 2019 wurde das Stammkapital wie geplant von 750'000 EUR auf 1'500'000 EUR erhöht.

Die LKW sind der Beteiligungsplattform Abonax AG beigetreten, um einerseits die Strombeschaffungskosten für die Haushaltskunden zu glätten (d. h. geringere Abhängigkeit von den volatilen Strombörsen) und andererseits Ideen und Dienstleistungen in die Kooperation einzubringen.

Die Beteiligung an der Repartner AG mit Sitz in Poschiavo (CH) wurde im Jahr 2019 nicht erhöht. Die Gesellschaft realisiert in enger Zusammenarbeit mit der Repower AG Kraftwerksanlagen in der Schweiz, in Deutschland und in Italien.

(06) Vorauszahlungen an verbundene Unternehmen / Dritte

Die Vorauszahlungen an Projekte im Zusammenhang mit der Beteiligung an der Repartner AG (Wasserkraftwerk Taschinas und den Prättigauer Kraftwerken) sowie einem langfristigen Energiebezugsvertrag sind unter dieser Position erfasst.

(07) Vorräte

Die Material- und Handelswarenvorräte sowie die Warenbestände für alle Bereiche haben im Vergleich zum Vorjahr leicht zugenommen. Nicht abgeschlossene Kundenaufträge bei den Elektroinstallationen und Stromdienstleistungen haben einen Anstieg der Ware in Arbeit zur Folge.

(08) Forderungen

Alle Forderungen haben eine Restlaufzeit von weniger als einem Jahr.

(09) Wertpapiere

Das Depot beinhaltet ein Aktienpaket der Liechtensteinischen Landesbank AG.

(10) Guthaben bei Banken, Postcheckguthaben und Kassenbestand

Die flüssigen Mittel haben zugenommen.

(11) Anstaltskapital

Das Anstaltskapital entspricht mit 25.0 Mio. CHF dem Gesetz über die Liechtensteinischen Kraftwerke vom 19. November 2009, Art. 6, Abs. 1.



(12) Gesetzliche Reserven

Die gesetzlichen Reserven entsprechen dem Gesetz über die Liechtensteinischen Kraftwerke vom 19. November 2009, Art. 16, Abs. 1 und beträgt 10 Prozent des Anstaltskapitals bzw. 2.5 Mio. CHF.

(13) Sonstige Reserven

	31.12.2019	31.12.2018
	CHF	CHF
Reservefonds Energieausgleich	11'000'000	11'000'000
Reservefonds Eigenproduktion	20'000'000	20'000'000
Reservefonds Allgemein	248'091'443	244'091'443
Gesamt	279'091'443	275'091'443

Die Energieausgleichsreserve dient dazu, bei einem Ausfall einer relevanten Eigenerzeugungsanlage die nötigen Zukäufe an Leistung und Energie über einen längeren Zeitraum, d. h. in der Regel während ein bis drei Jahren, bei den Partnern der LKW abzudecken. Für zukünftige Kraftwerksbeteiligungen im Sinne der Eignerstrategie wurde der zweckgebundene Reservefonds Eigenproduktion gebildet. Damit soll dem stetig sinkenden Eigenerzeugungsgrad im Land entgegengewirkt werden.

(14) Eigenkapital

Das Eigenkapital setzt sich aus dem Anstaltskapital, verschiedenen Reserven, dem Gewinnvortrag per 1. Januar 2019 in Höhe von 182'830.41 CHF sowie dem Gewinn 2019 in Höhe von 8'882'610.80 CHF zusammen. Das Eigenkapital beträgt neu 315.7 Mio. CHF (Vorjahr: 308.6 Mio. CHF).

	Anstaltskapital	Gesetzliche Reserven	Sonstige Reserven	Bilanzgewinn	Total Eigenkapital
Bilanzwerte 01.01.2018	25'000'000	2'500'000	269'591'444	7'837'058	304'928'501
Zuweisung 2018	-	-	5'500'000	-	5'500'000
Auflösung 2018	-	-	-	-7'792'700	-7'792'700
Reingewinn (+)/Verlust (-) 2018	-	-	-	5'912'073	5'912'073
Zuweisung 2019	-	-	4'000'000	-	4'000'000
Auflösung 2019	-	-	-	-5'773'600	-5'773'600
Reingewinn (+)/Verlust (-) 2019	-	-	-	8'882'611	8'882'611
Bilanzwerte 31.12.2019	25'000'000	2'500'000	279'091'444	9'065'441	315'656'885

(15) Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Das bei der Umwandlung der PVS (Pensionsversicherung für das Staatspersonal) in die SPL (Stiftung Personalvorsorge Liechtenstein) 2014 gewährte Darlehen wird unter den Finanzanlagen als Aktivdarlehen von über 6.2 Mio. CHF ausgewiesen und durch diese Rückstellung wertberichtigt.

(16) Sonstige Rückstellungen

	31.12.2019	31.12.2018
	CHF	CHF
Umweltschäden	720'699	720'699
Langfristige Energielieferverträge	490'000	490'000
Netzengpässe	9'320'104	8'105'349
Netzbenutzung Stromnetz	2'887'000	3'261'992
Netzbenutzung Kommunikationsnetz	1'590'886	2'140'886
Ertragssteuer	1'800	12'634
Gesamt	15'010'489	14'731'560

Im Zuge der Rechnungslegung nach dem Personen- und Gesellschaftsrecht (PGR) werden alle Rückstellungen jährlich neu beurteilt, begründet und gegebenenfalls angepasst. Details zur Entwicklung der einzelnen Rückstellungen sind unter Punkt (24) nachzulesen.

(17) Verbindlichkeiten gegenüber Banken

Alle Verbindlichkeiten haben eine Restlaufzeit von weniger als einem Jahr. Die Verbindlichkeiten gegenüber Banken sind durch die Verpfändung sämtlicher Bankguthaben und Wertschriften bei der Liechtensteinischen Landesbank AG von 3.3 Mio. CHF (Vorjahr: 2.3 Mio. CHF) sichergestellt. Bei der Position Verbindlichkeiten gegenüber Banken handelt es sich um ein Darlehen bei der Liechtensteinischen Landesbank AG von 56.0 Mio. CHF (Vorjahr: 56.0 Mio. CHF).

(18) Nettoumsatzerlöse

	2019	2018
	CHF	CHF
Netzprovider Strom	24'284'371	24'176'275
Energiewirtschaft	43'597'724	44'601'199
Stromdienstleistungen, Zentrallager	2'573'298	2'142'527
Elektrofachhandel	4'740'684	4'988'449
Elektroinstallationen	5'120'521	5'472'306
Netzprovider Kommunikation	8'376'874	8'332'541
Wärmepumpen-Contracting, Elektromobilität	222'820	118'797
Nettoumsatzerlöse	88'916'291	89'832'094

Für die Bestimmung der Nettoumsatzerlöse werden die Erlösminderungen, die sich im Wesentlichen aus dem Kundenbonus für das Lastschriftverfahren und den Mitarbeiterrabatten zusammensetzen, berücksichtigt.



Der Erlös im regulierten Bereich Netzprovider Strom ist im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant geblieben. Die Gründe für diesen Trend sind grösstenteils witterungsbedingt. Zudem ist eine Stabilisierung der Wirtschaftslage bei den Produktionsbetrieben im Inland sichtbar. Bei den Haushaltskunden machen sich trotz der regen Bautätigkeit die zunehmende Anzahl von Photovoltaikanlagen, die im Eigenverbrauchsmodell betrieben werden, beim Netzabsatz bemerkbar.

Bei der Energiewirtschaft sind in der Rechnung 2019 einerseits der mengenmässig geringere Stromabsatz und andererseits die im Vergleich zum Vorjahr im Mittel höheren Marktpreise im Ergebnis sichtbar.

Die Nettoumsatzerlöse bei den ausserhalb des eigentlichen Stromgeschäftes erbrachten Dienstleistungen für Dritte lagen unter Berücksichtigung der Bestandesveränderung der noch nicht abgerechneten Leistungen mit rund 21.4 Mio. CHF im Bereich des Vorjahres. Der Bereich Netzprovider Kommunikation bewegte sich im Rahmen des Budgets. Das dritte Geschäftsjahr nach der Sanierung des Elektrofachhandels zeigt, dass trotz eines immer noch schwierigen Umfelds ein Umsatz von rund 5 Mio. CHF wohl eine realistische Grössenordnung darstellt. Die Spartenrechnung dieses Geschäftsbereiches zeigt, dass der EnergieLaden die angestrebten Umsatzziele fast erreicht hat, leider hat die Sparte Service aufgrund grösserer personeller Veränderungen im Frühjahr/Sommer einen nicht aufholbaren Umsatzeinbruch hinnehmen müssen. Im Bereich der Elektroinstallationen konnten in einem schwierigen Marktumfeld unter Berücksichtigung der Ware in Arbeit die budgetierten Umsatzzahlen erreicht werden. Im Bereich der Stromdienstleistungen (private Trafostationen, öffentliche Beleuchtung, Stromprovisorien, Umsätze Zentrallager) konnte das Budget übertroffen und entsprechend die guten Werte des Vorjahres erreicht werden. Der Erlös des sich im Aufbau befindenden Geschäftsfelds Wärmepumpen-Contracting konnte im Vergleich zum Vorjahr deutlich gesteigert werden. Der im Budget angestrebte Wert wurde übertroffen. Der ebenso im Aufbau befindliche Bereich Elektromobilität hat zwar den Vorjahreswert erreicht, aber das Budget deutlich verfehlt. Hauptgrund dafür ist die noch zögerliche Nutzung der öffentlichen Ladeinfrastruktur.

(19) Bestandesveränderung noch nicht abgerechneter Leistungen

Die Zunahme resultiert im Wesentlichen aus noch nicht abgerechneten Aufträgen der Bereiche Stromdienstleistungen und Elektroinstallationen.

(20) Sonstige betriebliche Erträge

Diese Erträge stammen im Wesentlichen aus der Vermietung von Liegenschaften, aus dem Verkauf von Anlagen und Wertstoffen, aus der Leistungserbringung für die Tochterunternehmen, aus Mahnspesen sowie aus Kostenbeteiligungen Dritter an Mandaten und Projekten. Die Auktionserlöse der Swissgrid werden ebenfalls über diese Position gebucht und in Folge der Rückstellung «Netzengpässe» zugewiesen. Der Rückstellung «Netzengpässe» konnte ein deutlich höherer Betrag als budgetiert zugewiesen werden, da eine einmalige Ausschüttung von Erlösen für die Vorjahre 2017 und 2018 fällig wurde.

(21) Materialaufwand

Die Aufwendungen für die Systemdienstleistungen und die Netzbenutzung aus dem vorgelagerten Netz haben sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich reduziert. Die Swissgrid AG senkte die Systemdienstleistungen von 0.32 Rp./kWh auf 0.24 Rp./kWh, was sich entsprechend positiv niederschlug. Umgekehrt führten die steigenden Spotmarktpreise zu höheren Aufwendungen bei der Deckung der Netzverluste.

Die Strombeschaffungskosten wurden 2019 von gegenläufigen Faktoren geprägt. Die Absicherungsgeschäfte am Terminmarkt sorgten im ersten Halbjahr trotz des Anstiegs der Strompreise für moderate Aufwendungen. Schliesslich konnte auch die deutliche Abschwächung der Strompreise gegen das Jahresende hin erfolgreich genutzt werden, womit die Beschaffungskosten des Gesamtportfolios deutlich besser als budgetiert ausfielen. Die Kundengeschäfte Schweiz entwickelten sich erwartungsgemäss. Dieses Geschäftsfeld leistet einen wichtigen Beitrag zur Deckung der internen Aufwendungen (Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten, Prozesskosten). Für die LKW-eigenen in- und ausländischen Kraftwerke bedeuteten die im Jahr 2019 kontinuierlich steigenden Strompreise bei gleichbleibenden Aufwendungen eine deutliche Verbesserung der Ertragslage. Trotz der nachlassenden Preisdynamik im zweiten Halbjahr konnte ein ansprechendes Gesamtergebnis erzielt werden, weil sich auch die Wasserführung über dem langjährigen Mittel bewegte. Die physische Stromübernahme aus den Prättigauer Kraftwerken schlägt ebenso positiv zu Buche. Zum Erfolg beigetragen haben auch die verschiedenen Anbindungen an den Regelenergiemarkt. Mit Regelenergieerträgen werden in unregelmässigen Abständen erfreuliche Zusatzerlöse erzielt.

Im Weiteren beinhaltet die Position Materialaufwand das Lager- und Kommissionsmaterial für die Leistungserbringung gegenüber Dritten. Die Aufwendungen bewegten sich unter dem Budget und unter den Zahlen des Vorjahres. Die Lagerbestände des Elektrofachhandels wurden nach dem 2016 eingeführten Vorsichtsprinzip bewertet. Die Aufwände für baugewerbliche Lieferungen und für Projektierungen/Dienstleistungen wurden hauptsächlich von den Bereichen Netzprovider Kommunikation und Elektroinstallationen verursacht. Es handelt sich dabei um Fremdleistungen, die im Rahmen der Leistungserbringung für Dritte vergeben werden.

(22) Personalaufwand

Die konsequente Personalpolitik hat zur Folge, dass budgetierte Stellen noch nicht besetzt bzw. nachbesetzt wurden und sich folglich der gesamte Personalaufwand mit 17.6 Mio. CHF (Vorjahr: 18.2 Mio. CHF) reduziert hat.

Die Angaben über den Personalbestand beziehen sich auf den Stichtag 31. Dezember des Berichtjahres. Dabei kann es vorkommen, dass einzelne Planstellen am 31. Dezember faktisch nicht besetzt oder vorübergehend doppelt besetzt sind.



Mitarbeiterzahl

	2019		2018	
	Personen	FTE	Personen	FTE
Geschäftsleitung, Administration	21	17.2	20	16.7
Lernende Administration	5	5.0	3	3.0
Logistik	5	4.6	6	5.6
Liegenschaftsverwaltung	7	4.8	8	5.3
Elektrofachhandel	16	15.0	17	15.7
Lernende Elektrofachhandel	1	1.0	1	1.0
Elektroinstallationen	21	20.2	24	23.5
Lernende Elektroinstallationen	8	8.0	8	8.0
Netzprovider Kommunikation	23	22.8	23	22.8
Lernende Netzprovider Kommunikation	1	1.0	1	1.0
Energiewirtschaft	23	22.2	22	21.2
Wärmepumpen-Contracting	1	1.0	2	1.5
Netzprovider Strom	27	26.4	28	27.7
Lernende Netzprovider Strom	4	4.0	4	4.0
Bau	9	9.0	10	9.8
Gesamt	172	162.2	177	166.8

Bezüge der Geschäftsführungs- und Verwaltungsorgane

Die Gesamtbezüge der Geschäftsleitungsmitglieder einschliesslich der Pensionseinlagen (Total der Spar- / Risiko-beiträge der Arbeitgeberin an die Stiftung Personalvorsorge Liechtenstein SPL sowie an die Sammelstiftung BEVO) betragen im Berichtsjahr 921'906.15 CHF (Vorjahr: 954'025.15 CHF). Die Vergütungen an die Mitglieder der Geschäftsleitung bestehen wie bei den Mitarbeitenden aus einem Basisgehalt und einer leistungsabhängigen Bonifikation, die auf Finanzkennzahlen, individuellen Zielen und dem Leistungsverhalten beruht.

Den Mitgliedern des Verwaltungsrats wurden im Berichtsjahr 177'312.50 CHF (Vorjahr: 160'812.50 CHF) an Honoraren vergütet. Während des Berichtsjahres wurde keinem Mitglied des Verwaltungsrats oder der Geschäftsleitung ein Darlehen gewährt. Am 31. Dezember 2019 bestanden keine offenen Darlehen an diesen Personenkreis.

(23) Abschreibungen auf immaterielle Anlagewerte und Sachanlagen

Die Abschreibungen auf immaterielle Anlagewerte und Sachanlagen von 18.0 Mio. CHF (Vorjahr: 16.4 Mio. CHF) beinhalten sowohl die ordentlichen Abschreibungen (15.0 Mio. CHF) als auch die Restwertabschreibungen beim Abgang von Anlagen (3.0 Mio. CHF). Die Abschreibungssätze orientieren sich an der wirtschaftlichen Nutzungsdauer der Anlagegüter. Die Entwicklung des Anlagevermögens ist in der Tabelle unter der Position (01) dargestellt.

(24) Sonstige betriebliche Aufwendungen

	2019	2018
	CHF	CHF
Übrige personelle Aufwendungen	-1'306'938	-1'258'839
Büro- und Verwaltungsaufwand	-1'802'277	-1'705'301
Energie- und Entsorgungsaufwand	-63'562	-60'527
Fahrzeugaufwand	-236'973	-310'103
Rückstellungen	-293'876	2'095'231
Sachversicherungen, Abgaben, Gebühren	-179'272	-176'677
Sonstige Aufwendungen	-545'528	-528'861
Unterhalt und Reparaturen	-2'368'397	-2'455'559
Werbung/Inserate	-532'943	-678'333
Gesamt	-7'329'766	-5'078'970

Übrige personelle Aufwendungen

Die Kosten für die Aus- und Weiterbildung, Betriebsverpflegung und Firmenanlässe, Temporärpersonal sowie Personalbeschaffung sind unter dieser Position aufsummiert. Für die Vielzahl der Projekte im Bereich Elektroinstallationen wurde verstärkt Temporärpersonal eingesetzt.

Büro- und Verwaltungsaufwand

Die Position Büro- und Verwaltungsaufwand umfasst neben Büromaterial, Drucksachen, Telefongebühren und Porti auch den EDV-Software- und Organisationsaufwand, Reiseauslagen und Spesen, Dienstkleider, Verbandsbeiträge, die Verwaltungsratsentschädigungen sowie die freiwilligen Beiträge und Spenden (ohne Werbecharakter).

Externe Revision

Die AAC Revision & Treuhand AG in Triesen ist seit dem Geschäftsjahr 2012 die Revisionsstelle der LKW. Das Honorar für die Revision der Jahresrechnung 2018 belief sich auf 26'112.00 CHF zuzüglich der FMA-Gebühr. Im Jahr 2019 hat die Revisionsstelle für Steuerberatungen etc. 1'230.00 CHF in Rechnung gestellt.

Energie- und Entsorgungsaufwand

Die Position Energie- und Entsorgungsaufwand beinhaltet die Kosten für Heizmaterial und die Entsorgung der Abfälle. Der Position stehen Erlöse gegenüber, die aus dem Verkauf von Wertstoffen erzielt werden. Die Erlöse sind unter der Position Sonstige betriebliche Erträge ausgewiesen.

Fahrzeugaufwand

Der Unterhalt des Fahrzeugparks sowie die Treibstoff-, Versicherungs- und Steueraufwände sind unter dieser Position erfasst.



Rückstellungen

Die Regulation des Engpassmanagements zwischen Deutschland und der Schweiz umfasst auch die grenzüberschreitende 110-kV-Leitung von Feldkirch nach Eschen, die im Rahmen eines Kooperationsvertrags zwischen den LKW und der Swissgrid AG vom 12. Dezember 2005 in die Bewirtschaftung aufgenommen wurde. Gemäss den Vorschriften der Stromhandelsverordnung 1228/2003 der EU vom 26. Juni 2003 dürfen diese Mittel im Sinne von Artikel 6 nur für die dort definierten Zwecke verwendet werden, weshalb die Auktionserlöse der Swissgrid AG in Höhe von rund 1.2 Mio. CHF (Budget: 0.6 Mio. CHF) der Rückstellungsposition Netzengpässe zugewiesen wurden. Der Rückstellung «Netzengpässe» konnte ein deutlich höherer Betrag als budgetiert zugewiesen werden, da eine einmalige Ausschüttung von Erlösen für die Vorjahre 2017 und 2018 fällig wurde.

Der negative Deckungsbeitrag aus dem regulierten Stromnetz beträgt rund 0.4 Mio. CHF (Budget: minus 1.0 Mio. CHF). Diese Position wurde wie geplant aus der in den vergangenen Jahren gebildeten Rückstellungsposition Netzbenutzung Stromnetz ausgeglichen.

Der raschere Ausbau des Glasfasernetzes führte im regulierten Bereich Netzprovider Kommunikation zu einem negativen Deckungsbeitrag in der Grössenordnung von rund 3.0 Mio. CHF (Budget: minus 3.4 Mio. CHF). In Absprache mit der Aufsichtsbehörde, dem Amt für Kommunikation, wird jeweils ein Teil des negativen Deckungsbeitrags mit der Rückstellung «Netzbenutzung Kommunikationsnetz» verrechnet. Für das Jahr 2019 sind das rund 0.6 Mio. CHF (Budget: 1.3 Mio. CHF).

Sachversicherungen, Abgaben, Gebühren

Diese Position umfasst die Betriebshaftpflicht-, die All-Risk- und die Organhaftpflichtversicherung sowie öffentliche Abgaben.

Sonstige Aufwendungen

Diese Position beinhaltet die geringwertigen Wirtschaftsgüter, die Debitorenverluste, die Freiwilligen Beiträge und Spenden, die Veränderung des Delkredere, den Liegenschaftsaufwand für die nicht betrieblichen Liegenschaften sowie die Bankspesen. Die Kursverluste betreffend Fremdwährungen konnten durch Kursgewinne mehr als kompensiert werden.

Unterhalt und Reparaturen

Die Aufwendungen bewegten sich auf dem Niveau des Vorjahres und des Budgets und waren bei der Budgetierung nicht vollständig planbar. Aufwendungen sind vor allem in den Bereichen Strom- und Kommunikationsnetz, Kraftwerke, Messwesen sowie Liegenschaften angefallen. Die Baurechtszinsen und Mieten für Kraftwerke, Photovoltaikanlagen, Schalt- und Transformatorenstationen, Kollokationsflächen und Anlagen sowie das Gebäude Im Alten Riet 17 sind ebenfalls unter dieser Position ausgewiesen.

Werbung/Inserate

Der Aufwand für Werbung liegt mit 0.53 Mio. CHF geringfügig über dem budgetierten Wert. Im Werbeaufwand enthalten ist unter anderem das Sponsoring im Kinder- und Jugendsport sowie im kulturellen Bereich. Damit fliesst ein Teil der aufgewendeten Mittel wieder an die Unternehmen und an die Bevölkerung Liechtensteins zurück.

(25) Erträge aus Beteiligungen

Die Generalversammlung der Repartner AG hat im Mai 2019 betreffend das Geschäftsjahr 2018 beschlossen, eine Dividende in der Höhe von 6.0 Prozent des Aktienkapitals von 20 Mio. CHF, dies entspricht 1'200'000 CHF, auszuschütten. Der Anteil der LKW beläuft sich auf 120'000 CHF.

Die Generalversammlung der Abonax AG hat im Mai 2019 betreffend das Geschäftsjahr 2018 beschlossen, eine Dividende in der Höhe von 7.50 CHF je Aktie auszuschütten. Die LKW sind im Besitz von 1'336 Namensaktien, daher beläuft sich die Dividende auf 10'020 CHF.

(26) Zinsen und ähnliche Erträge

Die Position Zinsen und ähnliche Erträge weist im Wesentlichen Zinsen auf Call-, Festgeldanlagen und Bankguthaben, Wertschriftenerträge und Kursgewinne bei den Fremdwährungen aus. Die Kursgewinne aus Fremdwährungen übertrafen die Kursverluste deutlich.

(27) Zinsen und ähnliche Aufwendungen

Die stabile Zinssituation hat dazu beigetragen, dass der budgetierte Zinsaufwand unterschritten werden konnte.

(28) Ertragssteuer

Der vorläufige Aufwand beläuft sich aufgrund des Eigenkapitalzinsabzuges und der Auflösung der entsprechenden Rückstellung auf + 10'300 CHF.

(29) Jahresgewinn

Der Jahresgewinn liegt mit 8.9 Mio. CHF deutlich über dem budgetierten Wert von 7.3 Mio. CHF.

(30) Ausschüttung gemäss Eignerstrategie und Gewinnverwendung

Der Verwaltungsrat hat beschlossen, gemäss der Eignerstrategie rund 2.7 Mio. CHF an die Eigentümerin auszuschütten und 6.3 Mio. CHF dem Reservefonds «Allgemein» zuzuweisen sowie 100'658 CHF auf die neue Rechnung vorzutragen.

	Geschäftsjahr 2019	Geschäftsjahr 2018
	CHF	CHF
Gewinnvortrag	182'830	44'357
Jahresgewinn	8'882'611	5'912'073
	9'065'441	5'956'430
Ausschüttung gemäss Eignerstrategie	-2'664'800	-1'773'600
Zuweisung an Reservefonds Allgemein	-6'300'000	-4'000'000
Vortrag auf neue Rechnung	100'641	182'830



(31) Geldflussrechnung und Cashflow

Der Cashflow aus Betriebstätigkeit betrug 26.6 Mio. CHF (Vorjahr: 20.8 Mio. CHF) und reichte aus, um die getätigten Investitionen abzudecken.

(32) Investitionen

Die Investitionen und Vorauszahlungen an verbundene Unternehmen/Dritte von gesamthaft 24.5 Mio. CHF verteilen sich auf die folgenden Titel:

– Veränderung Anlagen im Bau	CHF	– 1.2 Mio.
– Software- und Datenbanklizenzen (Energiedatenmanagement, Kabelverwaltung NeDocS u.Ä.)	CHF	0.4 Mio.
– Grundstücke und Bauten	CHF	0.3 Mio.
– Technische Anlagen und Maschinen (Hochspannungs- und Niederspannungsnetz, Kommunikationsnetz, Rohrtrassen und Transformatorenstationen)	CHF	22.9 Mio.
– Betriebs- und Geschäftsausstattung (Fahrzeuge, Informatik, Mobiliar, Werkzeuge und Maschinen)	CHF	1.2 Mio.
– Finanzanlagen (Kapitalerhöhung Seebach GmbH)	CHF	0.8 Mio.
– Vorauszahlungen an verbundenen Unternehmen/Dritte	CHF	0.0 Mio.

(33) Desinvestitionen

– Abgänge von Finanzanlagen (Vorauszahlung KW Taschinas, Prättigauer Kraftwerke und an einen langfristigen Energiebezugsvertrag)	CHF	0.6 Mio.
--	-----	----------

Spartenaufteilung LKW nach Geschäftsbereichen

(in CHF)	Netzprovider Strom	Netzprovider Kommunikation	Kraftwerke	Energiewirtschaft Inland	Energiewirtschaft Schweiz
Erlöse	26'973'068	11'589'327	4'656'670	33'828'411	9'940'945
Aufwände	-21'884'028	-11'436'179	-3'362'355	-31'562'309	-10'112'684
- davon Personalaufwand	-5'498'144	-4'156'413	-613'009	-1'669'129	-269'981
EBIT	5'089'039	153'148	1'294'315	2'266'102	-171'738
Sonstige Erträge/ Aufwendungen	6'581	-109'078	-78'566	62'870	5'181
Jahresgewinn (+)/Verlust (-)	+ 5'095'620	+ 44'070	+ 1'215'749	+ 2'328'972	- 166'557

Netzprovider Strom Die Erlöse, sprich die Netzbenutzungspreise, sind reguliert und somit nur über den Stromlandesabsatz beeinflusst. Die von der Kommission für Energiemarktaufsicht (EMK) festgelegten Netzbenutzungspreise reichten nicht aus, um die betrieblichen Kosten zu decken. Daher wurde gemäss Vorgabe der EMK ein Teil der in den vergangenen Jahren gebildeten, zweckgebundenen Rückstellungen aufgelöst. Das positive Ergebnis in der Finanzbuchhaltung ergibt sich einerseits aus der guten Finanzierung der LKW mit einem hohen Eigenkapitalanteil und andererseits aus der Differenz zwischen den aktuell tiefen Zinsen (tiefen Kapitalkosten der LKW) und den durch die EMK festgelegten kalkulatorischen Zinsen. In der Kostenrechnung der Betriebsbuchhaltung, die die Basis für das Regulationsmodell bildet, weist der Bereich dagegen vor der Auflösung der Rückstellung einen negativen Deckungsbeitrag von rund 0.4 Mio. CHF aus.

Netzprovider Kommunikation Die Erlöse sind grösstenteils reguliert. Die Investitionen in den raschen Ausbau des Glasfasernetzes haben zur Folge, dass die Abschreibungen zulasten des Ergebnisses ansteigen. Das ausgeglichene Ergebnis in der Finanzbuchhaltung resultiert einerseits aus der Differenz zwischen den aktuell tiefen Zinsen und den vom Amt für Kommunikation festgelegten kalkulatorischen Zinsen, die in der Kostenrechnung zur Anwendung kommen, und andererseits aus der Teilauflösung der in den Vorjahren gebildeten Rückstellung in der Höhe von rund 0.6 Mio. CHF. In der Kostenrechnung der Betriebsbuchhaltung, die die Basis für das Regulationsmodell bildet, weist der Bereich dagegen vor der Auflösung der Rückstellung einen negativen Deckungsbeitrag von rund 3.0 Mio. CHF aus. Die in den Vorjahren gebildete, zweckgebundene Rückstellung wird in Absprache mit dem nationalen Regulator teilweise aufgelöst.

Die durch die Regulierungsbehörden (EMK für das Stromnetz, AK für das Kommunikationsnetz) festgelegten kalkulatorischen Zinsen stellen sicher, dass der Netzbetreiber auch in Zukunft die finanziellen Mittel für Investitionen, Erneuerungsinvestitionen und Unterhalt zur Verfügung hat, um die hohe Qualität des Netzes zu erhalten. Die in Liechtenstein von EMK und AK festgelegten Zinsen sind tiefer als in den umliegenden europäischen Ländern.

Kraftwerke Im Rahmen einer Profitcenter-Rechnung wird die produzierte Energie zu den jeweils aktuellen Börsenpreisen an den Bereich Energiewirtschaft verkauft. Im gegenwärtig volatilen Marktpreisumfeld können die LKW mit ihrem differenziert ausgestalteten Kraftwerkportfolio gute Gewinne erzielen. Die auf Langfristigkeit ausgelegten



(in CHF)	Stromdienstleistungen	Elektroinstallationen	Elektrofachhandel	Wärmepumpen-Contracting	Elektromobilität
Erlöse	2'564'364	5'551'128	4'795'177	199'487	41'364
Aufwände	-1'988'038	-5'357'128	-5'076'619	-245'551	-113'216
- davon Personalaufwand	-843'270	-2'553'024	-1'775'335	-164'472	-17'380
EBIT	576'326	194'000	-281'442	-46'064	-71'852
Sonstige Erträge/Aufwendungen	-1'161	-2'842	-2'331	2	122
Jahresgewinn (+)/Verlust (-)	+575'165	+191'157	-283'773	-46'062	-71'730

Investitionen der jüngeren Vergangenheit (Erneuerung Pumpspeicherkraftwerk Samina und Beteiligung Prättigauer Kraftwerke) entwickeln sich insgesamt positiv. Im Jahr 2019 war zudem die Wasserführung aller Kraftwerke ausgezeichnet, weshalb insgesamt ein gutes Jahresergebnis erzielt werden konnte.

Energiewirtschaft Inland Die Sparte Energiewirtschaft beinhaltet die Stromhandelsprozesse und die Vertriebsaktivitäten in Liechtenstein. Im Fokus steht neben der Profitabilität die Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zu den umliegenden Ländern und regionalen Versorgern. Die Vergleiche zeigen, dass die LKW in allen Kundensegmenten wettbewerbsfähig sind. Das Ergebnis «Energiewirtschaft Inland» ist vor allem im Kontext mit dem Kraftwerksergebnis zu bewerten, da die Sparte Energiewirtschaft die laufende Produktion von den Kraftwerken zu Marktkonditionen übernimmt und verwertet. Dass sowohl das Ergebnis «Kraftwerke» als auch dasjenige der «Energiewirtschaft Inland» ausserordentlich positiv abschneiden, ist eher untypisch und dem guten Umgang mit der Risikoexposition der offenen Mengen zuzuschreiben. Auch zeigten die im Vorjahr getroffenen Massnahmen hinsichtlich der Begrenzung der Ausgleichsenergieaufwendungen eine positive Wirkung.

Energiewirtschaft Schweiz Hierbei handelt es sich um Energieliefergeschäfte an meist regionale Gemeindewerke und vereinzelt auch an Industriekunden in der benachbarten Schweiz. Eine wesentliche Eigenschaft dieser Geschäftstätigkeit ist, dass die Endkunden-Vertriebsstrukturen bei den jeweiligen Gemeindewerken verbleiben. Das Geschäftsfeld ist deshalb nicht vergleichbar mit den Aktivitäten der Energiewirtschaft innerhalb Liechtensteins, die unter anderem auch das gesamte Retail-Geschäft umfassen. Die Energieliefergeschäfte werden in der Regel im Rahmen einer mit dem Kunden abgestimmten Portfoliobewirtschaftung getätigt. Da die Portfoliorisiken jeweils beim Kunden liegen, sind die Margen dieses Geschäftsfelds eher gering. Die im Vergleich hohen Umsätze tragen jedoch massgeblich zur anteiligen Kostendeckung (Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten, Prozesskosten) bei den LKW bei. Die laufende Risikoprüfung (Value at Risk) stellt dabei sicher, dass Portfoliorisiken systematisch geprüft werden und innerhalb des intern festgelegten Rahmens bleiben.

Stromdienstleistungen Die LKW erbringen in einem wettbewerbsorientierten Umfeld Spezialtätigkeiten wie die Erstellung von industriellen Transformatorenstationen samt Kabelleitungsbauten, öffentliche Beleuchtung, oder Stromprovisorien. Diese Kundenaufträge des Netzproviders Strom werden buchhalterisch vom regulierten Stromnetz entflochten.

Elektroinstallationen Der im Jahr 2019 erzielte Umsatz übertraf das Ergebnis des Vorjahres. Trotz hohem Druck aus dem benachbarten Ausland konnte durch die in den letzten Jahren angestrebte Neuausrichtung und Fokussierung auf neue, weniger stark umkämpfte Geschäftsfelder das Ergebnis stabilisiert und ins Positive gekehrt werden. Der eingeschlagene Weg wird auch in den kommenden Jahren weiterverfolgt. In Zukunft stehen die Erstellung von PV-Anlagen, der FTTH-Ausbau, Smart Living sowie der betriebliche Unterhalt weiterhin im Fokus.

EnergieLaden (Elektrofachhandel) Im dritten Geschäftsjahr nach der Sanierung zeigte sich, dass angesichts des zunehmenden Onlinehandels, auch für Grossgeräte, und der Kaufkraftabwanderung in den grenznahen Raum realistischere ein Umsatz in der Grössenordnung von 5 Mio. CHF zu erzielen ist. Der Umsatz mit den Kunden in Liechtenstein steuert im Wesentlichen das Ergebnis dieses Geschäftsbereichs. Beim Einkauf ist aufgrund des geringen Verhandlungsspielraums bei den Schweizer Vorlieferanten kaum etwas herauszuholen und der Fixkostenblock aus Personal- und Nebenkosten wurde bereits in den Vorjahren optimiert. Unter den gegebenen Rahmenbedingungen wird somit der Betrieb eines Elektrofachhandels in Liechtenstein eine stetige Herausforderung für die Führung und die Mitarbeitenden bleiben. Die Spartenrechnung zeigt, dass der EnergieLaden das angestrebte Ergebnis übertroffen hat, leider hat die Sparte Service aufgrund grösserer personeller Veränderungen im Frühjahr/Sommer einen nicht aufholbaren Umsatzeinbruch hinnehmen müssen, der sich signifikant auf das Ergebnis auswirkt. Mit dem Fokus auf massgeschneiderte Angebote für unterschiedliche Kundengruppen bearbeiten die LKW weiterhin den Markt in Liechtenstein.

Wärmepumpen-Contracting Die LKW fördern den Bereich zur Unterstützung und Erreichung der Ziele der Energiestrategie 2020. Das im Sommer 2015 gestartete Geschäftsfeld befindet sich nach der erfolgreichen Initialphase nun im breitflächigen Aufbau. Durch die Nutzung von Synergien innerhalb der LKW sind die Aufwendungen überschaubar. 2017 wurden die ersten Anlagen in Betrieb genommen, meist in Form einer Kombination aus Wärmepumpe und Photovoltaikanlage. 2018 und 2019 wurden weitere dieser energieeffizienten Anlagen fertiggestellt und in Betrieb gesetzt. Im Vordergrund steht die Förderung und Verbreitung einer energiepolitisch sinnvollen CO₂-reduzierenden Technologie zur Wärme- und Kälteproduktion.

Elektromobilität Mit der Elektromobilität unterstützen die LKW die Regierung ebenfalls, die Ziele der Energiestrategie 2020 zu erreichen. Das Geschäftsfeld befindet sich seit dem Frühjahr 2015 im Aufbau, und im Jahr 2019 wurden ein Teil der Vorleistungen erfolgswirksam ausgebucht. Die Bereitstellung von öffentlicher, halböffentlicher und privater Ladeinfrastruktur ist die Basis für eine Akzeptanz der Elektromobilität in Liechtenstein. Die öffentliche Ladeinfrastruktur wird erwartungsgemäss noch nicht häufig genutzt, obwohl die Kundenanzahl und die Ladevorgänge kontinuierlich wachsen. Das Ladestationen-Contracting ist auf tiefem Niveau erfolgreich unterwegs. Ein positiver Jahresabschluss wird aber noch etwas auf sich warten lassen.



Bericht der Revisionsstelle



Revision und Treuhand AG

Landstrasse 123
9495 Triesen
Liechtenstein

T: +423 399 03 03
F: +423 399 03 93

info@aac.li
www.aac.li

**Bericht der Revisionsstelle an die Regierung des Fürstentum Liechtensteins
und den Verwaltungsrat zur Prüfung der Jahresrechnung der
Liechtensteinischen Kraftwerke, Anstalt des öffentlichen Rechts, 9494 Schaan**

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung, Geldflussrechnung und Anhang) und den Jahresbericht der Liechtensteinischen Kraftwerke für das am 31. Dezember 2019 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

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

Unsere Prüfung erfolgte nach den Grundsätzen des liechtensteinischen Berufsstandes, wonach eine Prüfung so zu planen und durchzuführen ist, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung und im Jahresbericht mit angemessener Sicherheit erkannt werden. Wir prüften die Posten und Angaben der Jahresrechnung mittels Analysen und Erhebungen auf der Basis von Stichproben. Ferner beurteilten wir die Anwendung der massgebenden Rechnungslegungsgrundsätze, die wesentlichen Bewertungsentscheide sowie die Darstellung der Jahresrechnung als Ganzes. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine ausreichende Grundlage für unser Urteil bildet.

Gemäss unserer Beurteilung vermittelt die Jahresrechnung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage in Übereinstimmung mit dem liechtensteinischen Gesetz. Ferner entsprechen die Jahresrechnung und der Jahresbericht sowie der Antrag über die Verwendung des Reservefonds dem liechtensteinischen Gesetz und den Statuten.


Der Jahresbericht steht im Einklang mit der Jahresrechnung.

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Triesen, 5. März 2020

AAC Revision und Treuhand AG


Moritz Heidegger
(Wirtschaftsprüfer
leitender Revisor)


Horst Büchel
(Wirtschaftsprüfer)

Beilagen:

- Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung, Geldflussrechnung und Anhang)
- Antrag über die Verwendung des Reservefonds
- Jahresbericht



AAC Revision und Treuhand AG is a member of the global network of Baker Tilly International Ltd., the members of which are separate and independent legal entities.

HR-Nr.: FL-0002.263.696-0
Mwst-Nr.: 56930

Risikobericht der Liechtensteinischen Kraftwerke

Der proaktive Umgang mit Risiken ist seit 2008 ein fester Bestandteil der Unternehmensstrategie. Diese räumt einem aktiven und ganzheitlichen Chancen- / Risikomanagement einen hohen Stellenwert ein. Im Rahmen der Risikopolitik erlässt der Verwaltungsrat Richtlinien und Reglemente über die Grundsätze des Risikomanagements und setzt so qualitative und quantitative Standards zur Risikoverantwortung, zum Risikomanagement sowie zur Risikolimitierung und Risikokontrolle. Die Risiken werden mindestens einmal jährlich durch den Verwaltungsrat auf Vollständigkeit und Veränderungen geprüft und entsprechende Massnahmen getroffen. Die laufende Risiko- beurteilung wird durch die Geschäftsleitung sichergestellt.

Das Risikomanagement ist Bestandteil der Zertifizierung «Best Board Practice», die jährlich von der externen Zertifizierungsstelle überprüft wird. Ein Ampelsystem teilt die Risiken in «zu managende Risiken» (rot), «zu beobachtende Risiken mit permanenter Überwachung» (gelb) und «unbedeutende Risiken mit periodischer Überprüfung» (grün) ein. Bewertet werden dabei die Eintretenswahrscheinlichkeit sowie die finanziellen und imagebezogenen Auswirkungen beim Eintreten des Risikos.

Das Risikomanagement der LKW ist eingeteilt in Geschäfts- und Elementarrisiken, technologische Ereignisse und politische respektive regulatorische Risiken.

Geschäftsrisiken Die Geschäftsrisiken ergeben sich insbesondere aus den sich teilweise rasch verändernden Märkten, die die LKW wie auch alle anderen auf diesem Gebiet tätigen Unternehmen vor grosse Herausforderungen stellen. Unter Geschäftsrisiken wird dabei verstanden, wichtige Trends zu verpassen oder auf falsche Trends zu setzen. Ebenfalls dazu gehört das zu späte Einleiten notwendiger strategischer Wechsel.

Unter dieser Kategorie figurieren zum Beispiel die Energiebeschaffung im liberalisierten Strommarkt, europäisches Marktdesign, Zahlungsausfall von Grosskunden, Lieferausfall eines Stromhändlers, technische oder finanzielle Entscheidungen bezüglich der vorgelagerten Stromnetze, technische Ausfälle im Strom- oder Kommunikationsnetz, aber auch Währungsrisiken und Personalrisiken. Beispielsweise wird das maximale Handelsrisiko bei der Strombeschaffung durch klar definierte maximale Finanzwerte eingeschränkt (Value at Risk).

In dieser Kategorie werden aktuell 37 Risiken geführt. In der Ampelfarbe Rot werden zwei Risiken gelistet (Energiebeschaffung europäisches Marktdesign und Stiftung Personalvorsorge Liechtenstein). Die Stiftung Personalvorsorge Liechtenstein ist nach wie vor in Rot gelistet, da sich die SPL noch nicht in einer stabilen Lage befindet (trotz deutlich besserem Deckungsgrad als am 31.12.2018). Zusätzliche Sanierungsmassnahmen mit erheblichen finanziellen Folgen können aktuell nicht ausgeschlossen werden.

Elementarereignisse Die LKW bauen, betreiben und besitzen viele Anlagen, die für die Versorgungssicherheit des Landes Liechtenstein äusserst wichtig sind, seien dies die Strom- und Kommunikationsnetze oder Kraft- und Umspannwerke, Wasserfassungen, Druckleitungen, Telefonzentralen und verschiedene betriebsrelevante Gebäude. Deren Funktion kann durch Erdbeben, Feuer, Überschwemmungen, Hangrutsche und viele andere Naturgefahren beeinträchtigt werden. Die meisten dieser Risiken können durch geeignete Bemessung, Sicherheitseinrichtungen etc. reduziert und teilweise vermieden werden. In dieser Kategorie werden aktuell 15 Risiken geführt. In der Ampelfarbe Rot werden keine Risiken bewertet.



Technologische Ereignisse Technische Gerätschaften, Steuerungs- und Überwachungssoftware sind in der täglichen Arbeit essenziell. Entsprechend haben Störungen oder Ausfälle bei diesen Ereignissen oft weitreichende Auswirkungen. Systemausfälle können die Versorgungssicherheit beeinträchtigen und entsprechend wird in vielen, aber aus wirtschaftlichen Gründen nicht in allen Bereichen auf redundante Anlagen gesetzt. Diese werden laufend überprüft und bei Bedarf angepasst. Beispielsweise werden die IT-Systeme regelmässig auf Cyber- und Hacker-Attacken geprüft.

In dieser Kategorie werden aktuell 22 Risiken geführt. In der Ampelfarbe Rot wird ein Risiko gelistet (Datenschutzverletzung: Datenverlust bzw. Personendaten geraten an die Öffentlichkeit).

Politische respektive regulatorische Risiken Die regulatorischen Risiken sind bei einem öffentlichen Unternehmen immer gegeben. Bei den LKW betreffen diese praktisch alle Bereiche des Unternehmens mehr oder weniger stark. Unter regulatorischen Risiken versteht man Risiken, die sich aus Änderungen in der Gesetzgebung respektive auch der Eignerstrategie ergeben.

Die Verantwortlichen der LKW sind sich der Risiken bewusst, denen das Unternehmen ausgesetzt ist. Im Rahmen der Geschäftstätigkeit wird alles unternommen, die Risiken auszuschliessen und, wo dies nicht möglich ist, zu minimieren oder sich entsprechend abzusichern.

In dieser Kategorie werden aktuell fünf Risiken geführt. In der Ampelfarbe Rot wird eine Risikokombination gelistet: Politische Einflussnahme, die den Unternehmenszweck der LKW (Grundversorgungsauftrag etc.) nachhaltig negativ beeinflussen können (z. B. über Eignerstrategie oder Gesetze). Beispielsweise hatte die politisch bedingte Änderung der Ausrichtung in der Telekommunikation in den vergangenen Jahren einen signifikanten finanziellen Einfluss auf die LKW. Aktuell wird auf Vorstoss aus dem Landtag die Abänderung des Öffentliche-Unternehmen-Steuerungs-Gesetzes ÖUSG diskutiert, deren Auswirkungen auf die Staatsunternehmen und somit auf die LKW noch nicht abschätzbar sind.

Top-Risiken Top-Risiken ergeben sich häufig durch die Kombination von Einzelrisiken. Folgende Top-Risiken wurden identifiziert und unterliegen einer laufenden Überwachung durch den Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung:

- Energiebeschaffung, europäisches Marktdesign, CO₂-Preise
- Personalvorsorge Liechtenstein
- IT-, OT- & Cyberrisiken/Datenschutz
- Politische Einflussnahme, die den Unternehmenszweck der LKW nachhaltig negativ beeinflussen können

Geeignete Massnahmen zur Verringerung/Vermeidung der Risiken wurden bereits getroffen und werden laufend ergänzt.



Finanzteil Partnerschaften



Beteiligungen und Tochtergesellschaften

REPARTNER PRODUKTIONS AG, POSCHIAVO

Die Jahresrechnung 2019 liegt bis zur Generalversammlung vor, die im Mai 2020 stattfindet. Erläuterungen zur Geschäftstätigkeit werden in der Einleitung auf Seite 27 ausgeführt.

Die Aktionäre und Organe

Repower AG	Poschiavo	51 %
Liechtensteinische Kraftwerke	Schaan	10 %
Eniwa AG	Aarau	7 %
Wasserwerke Zug AG	Zug	7 %
Elektrizitätswerk des Kantons Zürich (EKZ)	Zürich	6 %
Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden EWN	Oberdorf	5 %
ewl Verkauf AG	Luzern	5 %
Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA	Lugano	5 %
Rhiienergie AG	Tamins	2 %
IBC Energie Wasser Chur	Chur	1 %
EKT Holding AG	Arbon	1 %

Mitglieder des Verwaltungsrates am 31. Dezember 2019

Samuel Bontadelli, Präsident	Repower AG
Gian-Paolo Lardi, Vizepräsident	Repower AG
Brigitte Krapf	Repower AG
Thomas Fischer	Repower AG
Gerald Marxer	LKW
Samuel Pfaffen	Eniwa AG
Christian Bircher	Elektrizitätswerk des Kantons Nidwalden
Mario Reinschmidt	Wasserwerke Zug AG

Produktionsanlagen

Anlage	Technologie	Standort	Gesamtleistung	Bemerkungen
Taschinas	Wasser	Schweiz, Graubünden	11.5 MW	Inbetriebnahme 2011
Prettin	Wind	Deutschland, Sachsen-Anhalt	10.0 MW	Inbetriebnahme 2006
Lübbenau I	Wind	Deutschland, Brandenburg	16.0 MW	Inbetriebnahme 2010
Lübbenau II	Wind	Deutschland, Brandenburg	3.5 MW	Inbetriebnahme 2019
Schlappin *	Wasser	Schweiz, Graubünden	7.0 MW	Inbetriebnahme 1928
Klosters *	Wasser	Schweiz, Graubünden	16.5 MW	Inbetriebnahme 1923
Küblis *	Wasser	Schweiz, Graubünden	45.0 MW	Inbetriebnahme 1922

*Bestandteil der Prättigauer Kraftwerke

BILANZ	2018	2017
AKTIVEN	TCHF	TCHF
Sachanlagen	-	-
Immaterielle Anlagen	-	-
Beteiligungen	14'761	14'761
Finanzanlagen	189'100	193'890
Anlagevermögen	203'861	208'651
Vorräte	-	-
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	342	216
Andere Forderungen	4'177	4'229
Aktive Rechnungsabgrenzungen	1'796	3'225
Kapitalanlagen des Umlaufvermögens	-	-
Flüssige Mittel	6'245	5'179
Umlaufvermögen	12'560	12'849
TOTAL AKTIVEN	216'421	221'500
PASSIVEN		
Aktienkapital	20'000	20'000
Gesetzliche Gewinnreserve	607	500
Gesetzliche Kapitalreserve	35'506	35'506
Bilanzgewinn (+)/Verlust (-)	+ 1'322	+ 1'842
Eigenkapital	57'435	57'848
Langfristige verzinsliche Verbindlichkeiten	114'783	116'522
Langfristige Verbindlichkeiten	40'593	41'389
Rückstellungen	0	393
Langfristige Verbindlichkeiten	155'376	158'304
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	355	104
Kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten	1'739	1'739
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	856	893
Passive Rechnungsabgrenzungen	659	2'612
Kurzfristige Verbindlichkeiten	3'609	5'348
Fremdkapital	158'985	163'652
TOTAL PASSIVEN	216'421	221'500



ERFOLGSRECHNUNG	Rechnung 2018	Rechnung 2017
	TCHF	TCHF
Nettoumsatz	8'958	7'832
Übriger betrieblicher Ertrag	1'416	1'564
Gesamtleistung	10'374	9'396
Energiebeschaffung	-8'758	-7'782
Material und Fremdleistungen	-161	-266
Übriger betrieblicher Aufwand	-305	-120
Abschreibungen und Wertminderungen	0	-980
Betriebsaufwand	-9'224	-9'148
Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern	1'150	248
Finanzertrag	1'080	2'495
Finanzaufwand	-1'023	-468
Ordentliches Ergebnis vor Steuern	1'207	2'275
Steuern	-420	-532
Jahresgewinn (+)/Verlust (-)	+ 787	+ 1'743

GEWINNVERWENDUNG

Die Generalversammlung hat im Mai 2019 beschlossen, für das Jahr 2018 eine Dividende in der Höhe von 6 Prozent des Aktienkapitals auszuschütten.

ABONAX AG, SANKT GALLEN

Die Jahresrechnung 2019 liegt bis zur Generalversammlung vor, die im Mai 2020 stattfindet.

Erläuterungen zur Geschäftstätigkeit werden in der Einleitung auf Seite 26 ausgeführt.

Die LKW sind zu 13.36 Prozent an der Abonax AG beteiligt.

Als Verwaltungsratspräsident fungiert Hans-Joachim Demmel (BKW FMB Energie AG), als Vizepräsident Gerald Marxer (LKW). Verwaltungsräte sind Heinrich Grob (Energie AG Thurgau Süd) und Martin Simioni (EKT), das Amt des Sekretärs bekleidet Robert Zeller (EW Walenstadt).

BILANZ	2018	2017
AKTIVEN	CHF	CHF
Sachanlagen	36'700	44'972
Finanzanlagen	88'000	88'000
Anlagevermögen	124'700	132'972
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1'104'974	368'876
Übrige kurzfristige Forderungen	9'002	9'029
Nicht fakturierte Dienstleistungen	76'465	42'125
Rechnungsabgrenzungen	14'072	21'533
Flüssige Mittel	2'089'945	2'784'347
Umlaufvermögen	3'294'458	3'225'910
TOTAL AKTIVEN	3'419'158	3'358'882
PASSIVEN		
Aktienkapital	1'000'000	1'000'000
Reserven aus Kapitaleinlagen	422'063	489'173
Gesetzliche Kapitalreserven	77'937	10'827
Gewinnvortrag	1'397'227	1'396'725
Jahresgewinn	14'818	107'612
Eigene Kapitalanteile	-157'800	-157'800
Eigenkapital	2'754'246	2'846'537
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	19'283	26'750
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	18'793	55'394
Rechnungsabgrenzungen	485'363	246'754
Kurzfristige Rückstellungen	2'400	23'000
Kurzfristiges Fremdkapital	525'839	351'898
Langfristiges Fremdkapital	139'073	160'446
Total Fremdkapital	664'912	512'344
TOTAL PASSIVEN	3'419'158	3'358'882



ERFOLGSRECHNUNG	Rechnung 2018 CHF	Rechnung 2017 CHF
Erlös	1'704'898	1'613'032
Sonstige Erlöse	1'031	586
Nettoerlöse aus Lieferungen und Leistungen	1'705'929	1'613'617
Material- und Dienstleistungsaufwand	-623'034	-578'442
Personalaufwand	-897'011	-869'682
Übriger Betriebsaufwand	-147'417	-154'434
Betriebsaufwand	-1'044'428	-1'024'116
Betriebsergebnis (EBITDA)	38'467	11'059
Abschreibungen	-26'755	-7'500
Betriebsergebnis (EBIT)	11'712	3'559
Finanzaufwand	-3'257	-868
Finanzertrag	2	342
Betriebsfremder Aufwand und Ertrag	0	2'723
Ausserordentlicher/periodenfremder Aufwand und Ertrag	0	117'017
Steuern	6'362	-15'161
Jahresgewinn (+)/Verlust (-)	+ 14'818	+ 107'612

GEWINNVERWENDUNG

Der Verwaltungsrat beantragt an der Generalversammlung folgende Ergebnisverwendung:

	Geschäftsjahr 2018 CHF
Jahresgewinn der Jahresrechnung	14'818
Gewinnvortrag Vorjahr	1'397'227
Bilanzgewinn	1'412'046
Zuweisung an die gesetzlichen Reserven	1'000
Zuweisung an die Arbeitgeberbeitragsreserve	0
Dividende	0
Vortrag auf neue Rechnung	1'411'046
Total	1'412'046

Die Generalversammlung hat im Mai 2019 beschlossen, für das Jahr 2018 eine Dividende in der Höhe von 7.50 CHF je Aktie auszuschütten.

LKW SOLARSTROM ANSTALT, SCHAAN

Erläuterungen zur Geschäftstätigkeit werden in der Einleitung auf Seite 25 f. ausgeführt.

Die LKW Solarstrom Anstalt befindet sich zu 100 Prozent im Besitz der Liechtensteinischen Kraftwerke.

Als Verwaltungsräte fungieren die beiden Mitglieder der LKW-Geschäftsleitung, Gerald Marxer und Herbert Müller. Die LKW Solarstrom Anstalt beschäftigt kein eigenes Personal und wird gegen Verrechnung durch die LKW administriert.

BILANZ	2019	2018
AKTIVEN	CHF	CHF
Rechte, Lizenzen und Software	–	–
Technische Anlagen und Maschinen	282'066	293'392
Anlagen in Bau	–	–
Total Anlagevermögen	282'066	293'392
Debitoren	1'931	890
MWST-Zahllast	–	–
LLB Kontokorrent	521'618	556'272
Total Umlaufvermögen	523'549	557'162
TOTAL AKTIVEN	805'614	850'554
PASSIVEN		
Anstaltskapital	30'000	30'000
Sonstige Reserven (Eigenkapitalreserven)	723'190	769'633
Gewinn-/Verlustvortrag	–21'026	–22'147
Jahresgewinn (+)/Verlust (–)	–954	+1'120
Gewinn-/Verlustvortrag	–21'980	–21'026
Eigenkapital	731'210	778'606
Rückstellungen für Rückbau PV Anlagen	12'810	10'258
Total Rückstellungen	12'810	10'258
Kreditoren Sammelkonto	3'068	3'069
Verbindlichkeiten an Debitoren	54'658	54'658
MWST-Zahllast	870	966
Verbindlichkeiten	58'597	58'693
Transitorische Passiven	3'000	3'000
Rundungsdifferenzen	–2	–2
Rechnungsabgrenzungsposten	2'998	2'998
TOTAL PASSIVEN	805'614	850'554



ERFOLGSRECHNUNG	Rechnung 2019 CHF	Rechnung 2018 CHF
Erlöse aus PVA-Energie	32'194	37'608
Erlöse aus Verwaltungsabgabe PV-Anlagen	10'725	10'875
Zinsertrag	-	-
Übriger Ertrag	46'442	46'442
Total Ertrag	89'362	94'925
Abschreibungen	- 11'327	- 14'089
Zählermietenaufwand	- 2'438	- 2'440
Energieaufwand	- 66'209	- 67'135
Rechts- und Beratungsaufwendungen	- 5'245	- 5'000
Veränderung Rückstellungen	- 2'552	- 2'552
Versicherungen	- 585	- 630
Öffentliche Abgaben	-	-
Bankspesen	- 159	- 159
Ertragssteueraufwand	- 1'800	- 1'800
Total Aufwand	- 90'315	- 93'805
Jahresgewinn (+)/Verlust (-)	- 954	+ 1'120

SEEBACH KRAFTWERK ERRICHTUNGS- UND BETRIEBS GMBH, GRAZ

Erläuterungen zur Geschäftstätigkeit werden in der Einleitung auf Seite 25 ausgeführt.

Die Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH befindet sich zu 100 Prozent im Besitz der Liechtensteinischen Kraftwerke.

Als Geschäftsführer fungieren seit Juli 2016 die drei Mitglieder der LKW-Geschäftsleitung, Gerald Marxer, Armand Jehle und Herbert Müller, sowie Dr. Wilfried Hoop als Mitglied des Verwaltungsrates der LKW.

BILANZ	2019	2018
AKTIVEN	EUR	EUR
Rechte, Lizenzen und Software	184'324	187'407
Technische Anlagen und Maschinen	2'292'028	2'346'587
Anlagen in Bau	4'383'469	3'199'900
Total Anlagevermögen	6'859'821	5'733'894
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	8'485	3'936
Sonstige Forderungen	1'107	17'290
Kassenbestand	658'345	425'999
Total Umlaufvermögen	667'937	447'225
Rechnungsabgrenzungsposten	4'429	2'788
TOTAL AKTIVEN	7'532'187	6'183'907
PASSIVEN		
Nenn-(Anstalts-)kapital	1'500'000	750'000
Gewinn-/Verlustvortrag	-490'109	-430'510
Jahresergebnis	-54'365	-59'598
Total Eigenkapital	955'526	259'891
Subventionen und Zuschüsse	484'226	495'757
Total Rückstellungen	4'000	4'000
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	6'060'000	5'400'000
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	27'426	23'268
Sonstige Verbindlichkeiten	1'010	990
Total Verbindlichkeiten	6'088'436	5'424'258
TOTAL PASSIVEN	7'532'187	6'183'907



ERFOLGSRECHNUNG	Rechnung 2019 EUR	Rechnung 2018 EUR
Umsatzerlöse	75'545	63'441
Sonstige Betriebliche Erträge	11'531	12'534
Betriebsleistung	87'076	75'975
Aufwendungen für bezogene Leistungen	- 10'375	- 10'312
Abschreibungen	- 57'643	- 57'643
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36'931	- 36'286
Betriebsergebnis	- 17'872	- 28'266
Finanzerfolg	- 34'743	- 29'582
- Zinsen und ähnliche Erträge	43	48
- Zinsen und ähnliche Aufwendungen	- 34'786	- 29'630
EGT Ergebnis gewöhnlicher Geschäftstätigkeit	- 52'615	- 57'848
Steuern	- 1'750	- 1'750
Jahresgewinn (+)/Verlust (-)	- 54'365	- 59'598

Mit der Seebach GmbH in der Steiermark wird auf der Grundlage der Eignerstrategie für die Liechtensteinischen Kraftwerke und der durch den Verwaltungsrat der LKW vorgegebenen «Geschäftsfeldstrategie Energiewirtschaft» das Ziel verfolgt, den Eigenproduktionsanteil zu erhöhen. Seit der Inbetriebnahme des Kraftwerks Seebach hat sich die Marktsituation deutlich verändert. Die Marktpreise sanken europaweit nach einem Höchststand im Jahr 2008 bis zum Frühling 2017 und zeigen seither eine leicht steigende Tendenz, was in Kombination mit einem guten Produktionsjahr eine positive Auswirkung auf die Umsatzerlöse im Berichtsjahr hatte. Insgesamt betrachtet kann im EU-Raum Strom aus Wasserkraft im Vergleich zu den tiefen Handelspreisen immer noch nicht zu konkurrenzfähigen Gestehungskosten erzeugt werden. Mittelfristig, d. h. bezogen auf den Abschreibungszeitraum solcher Anlagen von 50 Jahren, gehen alle Prognosen (Internationale Energie Agentur IEA, EU etc.) von einem Anstieg der Energiepreise aus, womit die Wirtschaftlichkeit der Wasserkraftanlagen dann gegeben sein sollte. Aufgrund von Sondereffekten (Kosten für Kapitalerhöhung etc.) stiegen auch die Aufwendungen im Berichtsjahr leicht an. Das Gesamtergebnis konnte dennoch um rund 18 Prozent verbessert werden. Die Hochrechnung für die kommenden Jahre zeigt ab 2022 ein positives Resultat der Seebach GmbH nach der Inbetriebnahme der beiden in Bau befindlichen Kraftwerke Packerbach (Ende 2020) und Teigitsch (Ende 2021).

Der ausgewiesene Aufwand beinhaltet neben den üblichen Unterhaltsaufwendungen auch Aufwendungen, die den LKW vergütet werden und einen positiven Effekt auf deren Erfolgsrechnung haben, zum Beispiel Leistungen von Mitarbeitenden der LKW oder die Bürgschaftskosten, die die LKW der Seebach GmbH in Rechnung stellen.

Mit einem Stammkapital von 35'000 EUR wurde die Seebach GmbH bewusst von Anfang an schwach kapitalisiert, um dann je nach Geschäftsverlauf und Bedarf sowie den realisierten Kraftwerksprojekten weiteres Eigenkapital zuführen zu können. Im Herbst 2019 erfolgte die geplante Kapitalerhöhung auf 1'500'000 EUR.



Corporate Governance



WERK

2000

LKW

Die Verwaltungsratsmitglieder der Liechtensteinischen Kraftwerke

Die Amtsperiode aller Verwaltungsräte endet im Mai 2020



Philipp Elkuch

Dipl. Ing. ETH/MBA

Funktion	Verwaltungsratspräsident
Jahrgang	1969
Im Amt seit	2016
Wohnort	Kilchberg, Kanton Zürich
Ausbildung und beruflicher Werdegang	Seit 2019 Sulzer Management AG: – Global Head Digital Strategy & Transformation, verantwortlich für die konzernweite Digitale Strategie und deren Umsetzung 2013–2019 DXC Technology Switzerland GmbH: – Managing Partner und Geschäftsführer, verantwortlich für die Sektoren Energie, Transport, Telekommunikation und Handel in Zentral- und Osteuropa 2000–2013 Pöyry Group: – Verschiedene Führungsfunktionen bei Pöyry, unter anderem Vice President der Energiesparte in Europa und CEO der Pöyry Italia 1994–1999 ABB: – Projektleiter für den Bau von Grosskraftwerken in USA, Asien und Südamerika MBA/SDA Bocconi, Mailand Dipl. Masch.-Ing. ETH, Zürich
Haupterwerbstätigkeit	Sulzer – Global Head Digital Strategy & Transformation
Geschäftsführertätigkeit	Keine
VR-Mitgliedschaften	Keine



Doris Beck

Executive MBA HSG

Funktion	Verwaltungsratsvizepräsidentin
Jahrgang	1961
Im Amt seit	2016
Wohnort	Ruggell
Ausbildung und beruflicher Werdegang	– Entwickeln und Umsetzen von Unternehmensstrategien und Kundenprozessen, Erstellen von Wirtschaftlichkeitsanalysen – Mitglied des Liechtensteinischen Landtags 2005–2013 – Executive MBA in Business Engineering Universität St. Gallen HSG/University of California, Berkeley, USA – Langjährig in IT-Führungsfunktionen – Eidgenössischer Fachausweis Wirtschaftsinformatik
Haupterwerbstätigkeit	Inhaberin Financial Architectures AG
Geschäftsführertätigkeit	Financial Architectures AG, Ruggell
VR-Mitgliedschaften	Ahead Wealth Solutions AG, Vaduz Liechtensteinischer Entwicklungsdienst LED, Schaan Liechtensteinisches Landesmuseum, Vaduz



Andreas Widmer

Dipl. Ing. ETH/MBA

Funktion	Verwaltungsrat
Jahrgang	1960
Im Amt seit	2012
Wohnort	Udligenswil, Kanton Luzern
Ausbildung und beruflicher Werdegang	<ul style="list-style-type: none">- Seit 2009 CEO WWZ- Atel: Leiter Markt Schweiz- Watt Suisse AG: Geschäftsleiter- Watt AG: Mitglied des Kernteams
Haupterwerbstätigkeit	CEO der WWZ AG
VR-Mitgliedschaften	EW Davos; Sasag Kabelkommunikation AG, Schaffhausen



Beat Foser

Dipl. Bauführer SBA/TS

Funktion	Verwaltungsrat
Jahrgang	1970
Im Amt seit	2012
Wohnort	Balzers
Ausbildung und beruflicher Werdegang	<ul style="list-style-type: none">- Seit 2013 Schweizerischer Kiesverband, Mitglied der Fachkommission Marketing und Medien- Seit 2008 Vorsitzender der Geschäftsleitung der Foser Gruppe- Seit 2006 Vorstandsmitglied des St.Gallischen Kiesverbandes- 2002-2008 Geschäftsführer Foser AG, Balzers und Foser Kies und Beton AG, Sevelen
Haupterwerbstätigkeit	Selbstständiger Unternehmer
VR-Mitgliedschaften	Griston Holding AG, Untervaz; Reno Pumpbeton AG, Maienfeld; Foser AG, Balzers; Foser Kies und Beton AG, Sevelen; Wolfinger Anstalt, Triesen



Dr. Wilfried Hoop

Funktion	Verwaltungsrat
Jahrgang	1961
Im Amt seit	2012
Wohnort	Eschen
Ausbildung und beruflicher Werdegang	<ul style="list-style-type: none">- Promotion zum Dr. iur. (1995)- Doktorat (1992-1994)- Rechtsanwaltsprüfung (1992)- Jurastudium in Fribourg (1984-1988)
Haupterwerbstätigkeit	Rechtsanwalt bei Hoop & Hoop, Eschen und Vaduz
Geschäftsführertätigkeit	Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH
VR-Mitgliedschaften	Escan Trust, Vaduz

Die Geschäftsleitungsmitglieder der Liechtensteinischen Kraftwerke



Gerald Marxer

Dipl. Bauingenieur ETH

Funktion	Vorsitzender der Geschäftsleitung
Schwerpunkte	Bau, Kommunikationsnetze, Elektroinstallationen, Elektrofachhandel, Elektromobilität, Marketing
Jahrgang	1964
Bei den LKW seit	2007
Wohnort	Mauren
Ausbildung und beruflicher Werdegang	<ul style="list-style-type: none"> – Bauingenieurstudium an der ETH Zürich – Projektierender Bauingenieur (Abteilungs-, Geschäftsleiter) im Tunnel- /Brücken- und Strassenbau in drei CH-Ingenieurunternehmen – Verschiedene Funktionen bei der Hilti AG, Schaan (Projektleiter Produkt- und Softwareentwicklung, Marketing, internationales Business Development)
Haupterwerbstätigkeit	Vorsitzender der Geschäftsleitung
Geschäftsführertätigkeit	Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH
VR-Mitgliedschaften	Repartner Produktions AG; LKW Solarstrom Anstalt; Abonax AG



Herbert Müller

MSc MA, Ing. HTL Elektrotechnik

Funktion	Mitglied der Geschäftsleitung
Schwerpunkte	Finanzen, Personal, Informatik, Logistik, Liegenschaften
Jahrgang	1964
Bei den LKW seit	2001
Wohnort	Feldkirch
Ausbildung und beruflicher Werdegang	<ul style="list-style-type: none"> – Ing. HTL Elektrotechnik / Wirtschaftsingenieur / Akadem. Innovationsfachkraft (TU Graz) / Controllerlehrgang / Akadem. Sozial- und Bildungsmanager / Studium an der Uni Graz sowie der FHV, Schwerpunkt Organisationsentwicklung und -beratung – Entwicklungsingenieur und Produktmanager bei der Balzers AG – Leiter des Bereichs Betriebswirtschaft / Administration bei den Stadtwerken Feldkirch (A)
Haupterwerbstätigkeit	Mitglied der Geschäftsleitung LKW
Geschäftsführertätigkeit	Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH
VR-Mitgliedschaften	LKW Solarstrom Anstalt; Stiftungsrat BEVO, Liechtenstein



Armand Jehle

Dipl. Elektroingenieur ETH

Funktion	Mitglied der Geschäftsleitung
Schwerpunkte	Energiewirtschaft, Stromnetze und Stromhandel
Jahrgang	1962
Bei den LKW seit	1989
Wohnort	Vaduz
Ausbildung und beruflicher Werdegang	<ul style="list-style-type: none">- Elektroingenieurstudium an der ETH Zürich- Berufsbegleitendes Nachdiplomstudium Betriebswirtschaft- Unternehmensberatung Nicolas Lambrinoudakis- Entwicklungsingenieur bei der Balzers AG- Verschiedene Funktionen bei den LKW
Haupterwerbstätigkeit	Mitglied der Geschäftsleitung LKW
Geschäftsführertätigkeit	Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH
VR-Mitgliedschaften	Keine

Revisionsstelle

AAC Revision & Treuhand AG, Triesen

Impressum

Herausgeber: Liechtensteinische Kraftwerke, Schaan

Gestaltung: Leone Ming Est., Schaan

Text: Liechtensteinische Kraftwerke, Schaan

Lektorat: Elisabeth Sele, Vaduz

Druck: BVD Druck+Verlag AG, Schaan

Fotos: Sven Beham, Daniel Ospelt, Liechtenstein Marketing, LKW,

Prättigauer Kraftwerke, Eddy Risch, Gerd Meier

