

167

EKZ in Zahlen

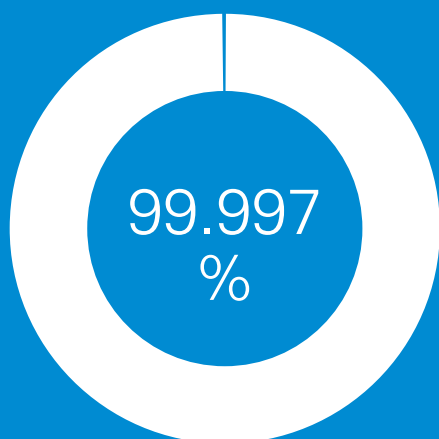
		2016/17	2015/16	Veränderung
Finanzen (MCHF)				
Betriebsertrag (Gesamtleistung)		740.7	771.1	-3.9 %
Betriebsergebnis (EBIT)		81.6	70.5	15.7 %
Unternehmensergebnis		58.6	38.5	52.2 %
Geldfluss aus Betriebstätigkeit		129.9	138.2	-6.0 %
Verteilnetz				
Stromabgabe aus dem Verteilnetz	GWh	5492	5463	0.5 %
Gesamtes Leitungsnetz	km	14974	14876	1.4 %
Stromzähler	Anzahl	374079	369861	1.1 %
Kunden				
Direkt versorgte Endkunden	Anzahl	308565	304735	1.3 %
Energiebeschaffung	GWh	4356	4443	-2.0 %
Eigenproduktion				
Produktion Wasserkraft	GWh	35.5	32.5	9.2 %
Produktion Windkraft	GWh	359.0	333.8	7.5 %
Produktion Solarstrom	GWh	11.0	10.0	10.0 %
Produktion Biomasse elektrisch	GWh	19.1	18.6	3.0 %
Produktion Biomasse thermisch	GWh	53.0	52.9	0.1 %
Contracting				
Abgabe Wärme	GWh	168	156	7.7 %
Abgabe Kälte	GWh	1.5	1.5	0.0 %
Anlagen in Betrieb	Anzahl	926	920	0.7 %

EKZ in Zahlen

Einfach, zuverlässig und zukunftsorientiert

Als Mitgestalter der Energiezukunft entlasten wir unsere Kunden in ihrer Energiewelt: mit 100 Prozent erneuerbarer Energien, einem der tiefsten Strompreise der Schweiz und Lösungen für die Zukunft. Wir sind einer der grössten Energieversorger der Schweiz und liefern Strom für fast eine Million Menschen. Unsere 1370 Mitarbeitenden engagieren sich mit vielseitigen Energielösungen für Eigenheimbesitzer und Mieter, kleine bis grosse Unternehmen und andere Schweizer Energieversorger.

Verfügbarkeit des EKZ Netzes



beträgt die Verfügbarkeit des EKZ Netzes. Im Durchschnitt muss ein Kunde der EKZ nur gerade 14 Minuten pro Jahr auf seine Energielieferung verzichten. Das ist deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt von 19 Minuten.

Netzgebiet der EKZ



Netz

15 000

km beträgt die Länge des EKZ Stromnetzes.
Eine Strecke von Zürich bis Australien.

- Netzgebiet EKZ
- Netzgebiet anderer Elektrizitätswerke

Die EKZ versorgen den Grossteil des Kantons Zürich mit Strom. Zudem sind sie mit 32 EKZ Eltop Filialen im ganzen Kanton präsent.

Die EKZ



■ davon 127 Lernende/Praktikanten

1370

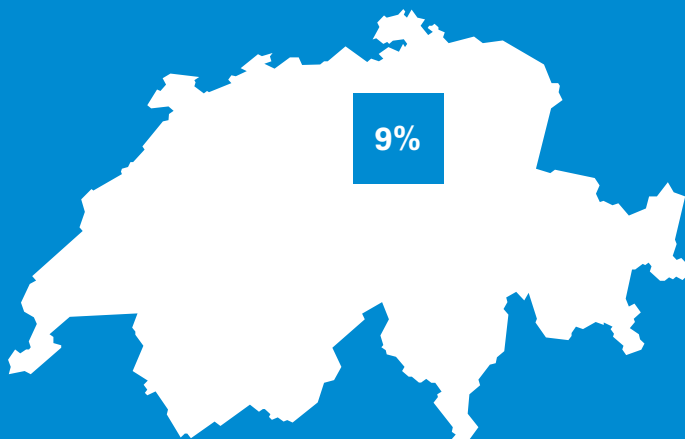
Mitarbeitende

Die EKZ beschäftigen rund 1400 Personen und bilden gegen 130 junge Menschen aus. Damit sind die EKZ ein wichtiger Arbeitgeber im Kanton Zürich.

Versorgung

5492

GWh



Im Berichtsjahr wurden in der Schweiz 58 468 Gigawattstunden (GWh) Strom verbraucht. Die EKZ versorgten den Kanton Zürich mit 5492 GWh. Sie deckten damit rund 9 Prozent des gesamtschweizerischen Bedarfs.

Rücklieferer



3691 Anlagen haben während des Geschäftsjahrs 2016/2017 selber produzierten Strom ins Netz der EKZ eingespeist. Vor drei Jahren waren es noch 1434 Anlagen gewesen. Das entspricht mehr als einer Verdoppelung. Übrigens: 96 Prozent der Rücklieferer sind Photovoltaikanlagen.

Gesellschaftliche Verantwortung

Messbarer Nutzen für die Anspruchsgruppen

Ihre Positionierung als fortschrittlicher Ausbildungsbetrieb und attraktiver Arbeitgeber konnten die EKZ weiter stärken. Ihrer Verantwortung gegenüber den Anspruchsgruppen wurden die EKZ mit Initiativen und Massnahmen auf verschiedenen Ebenen gerecht.

EKZ als Arbeitgeber

Der Personalbestand (inklusive Lernender) ist im Geschäftsjahr 2016/2017 um 1.26 Prozent auf 1370 (Vorjahr 1353) gewachsen. Rund jeder zehnte Mitarbeitende der EKZ ist ein Lernender. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen 127 junge Talente. Ende Juli 2017 durften die EKZ 46 neu diplomierten Berufsleuten gratulieren. Bei den Berufseuropameisterschaften (EuroSkills) im Dezember 2016 in Göteborg holte sich Yvan Fässler von EKZ Eltop mit einer sensationellen Leistung den Europameistertitel der Elektroinstallateure.

Das im letzten Geschäftsjahr als Pilotprojekt eingeführte Personalentwicklungskonzept hat sich bewährt und wurde definitiv eingeführt. Die EKZ eruieren mit diesem Instrument Potenzialträger im Unternehmen und leiten zusammen mit den Vorgesetzten spezifische Massnahmen ein, um diese Personen zu fördern.



Rund jeder

10.

Mitarbeitende bei den EKZ ist ein Lernender.

Im Berichtsjahr haben die EKZ ihr Employer Branding intensiviert und neue Videos mit EKZ Mitarbeitenden und deren Umfeld erstellt sowie parallel eine Plakat- und Inseratenkampagne lanciert. Potenzielle Bewerber wurden dabei auf die eigens erstellte Karrierewebsite www.ekz.jobs verwiesen.

Engagement für Gesellschaft und Umwelt

Wie im Auftrag des EKZ-Gesetzes formuliert, streben die EKZ eine ausgeglichene Rechnung an. Gewinne investieren sie einerseits in die Infrastruktur und in den Ausbau der eigenen Aktivitäten. Andererseits geben sie ihren wirtschaftlichen Erfolg im Rahmen ihres gemeinwirtschaftlichen Modells direkt an ihre Kunden und die Gemeinden im Versorgungsgebiet weiter. An die direkt versorgten Gemeinden zahlen die EKZ jährlich freiwillige Ausgleichsvergütungen in der Höhe von 11.5 Millionen Franken aus. Für die Kunden gehören die EKZ seit vielen Jahren zu den günstigsten Energieversorgern der Schweiz. Neben vorteilhaften Tarifen erhielten die Kunden im Geschäftsjahr 2016/2017 einen Bonus von 29.5 Millionen Franken. Als Ausdruck ihres gesellschaftlichen Engagements lancierten die EKZ im Berichtsjahr die EKZ CrossTour, die erste und einzige Radquerserie der Schweiz. Zudem unterstützten sie den Akademischen Motorsportverein Zürich (AMZ) oder den weltweit ersten Cybathlon, bei welchem sich Athleten mit körperlichen Behinderungen dank neuesten technischen Assistenzsystemen in sechs anspruchsvollen Disziplinen massen.

Vorwort Verwaltungsratspräsident

Auf Kurs



«Insgesamt werden die EKZ ihren Kunden und den direkt versorgten Gemeinden über 41 Millionen Franken ausschütten.»

Ueli Betschart

Den EKZ ist es im Geschäftsjahr 2016/2017 einmal mehr gelungen, den Kurs auf die langfristigen Ziele zu halten, wie die erfreulichen Abschlusszahlen belegen. Dies ist umso beachtlicher, als das Marktumfeld in der Schweiz 2016/2017 anspruchsvoll blieb. Strom ist in der Schweiz weiterhin kaum rentabel zu produzieren. Die europäischen Marktpreise liegen deutlich unter den inländischen Stromgestehungskosten. Das macht vor allem den grossen Schweizer Stromproduzenten zu schaffen. Da die EKZ nur sehr geringe Produktionskapazitäten haben, können sie den Strom für ihre Kunden zu Marktpreisen einkaufen. Die vorteilhafte Beschaffung trägt wesentlich dazu bei, dass unsere Preise in der Grundversorgung zu den tiefsten in der Schweiz gehören. Im Sinn ihres gemeinwirtschaftlichen Modells werden die EKZ ihren Kunden im Kalenderjahr 2018 wiederum einen Bonus gewähren. Gleichzeitig erhalten die direkt versorgten Gemeinden erneut eine Ausgleichszahlung. Insgesamt werden die EKZ ihren Kunden und den direkt versorgten Gemeinden über 41 Millionen Franken ausschütten.

Auch die strategische Richtung stimmt. Für die Energiestrategie 2050 des Bundes, die das Stimmvolk im Mai 2017 gutgeheissen hat, sind die EKZ gut vorbereitet. Eine gewisse gesetzgeberische Unsicherheit besteht noch auf kantonaler Ebene. Eine Arbeitsgruppe aus Fachleuten der Zürcher Baudirektion und der EKZ erarbeitet derzeit einen Vorschlag für ein angepasstes EKZ-Gesetz. Ziel ist es, ein Gleichgewicht zwischen unternehmerischem Spielraum für die EKZ und finanzieller Abgeltung an den Kanton zu finden und gleichzeitig die Versorgungssicherheit auf lange Frist zu garantieren.

Ihre erfreuliche Entwicklung haben die EKZ in erster Linie ihren Kunden und ihren Mitarbeitenden zu verdanken. Allen voran die 1370 Beschäftigten setzen sich dafür ein, dass die EKZ ihre vielfältigen Aufgaben professionell und kompetent wahrnehmen – als bedeutender Schweizer Energieversorger, als selbständige Anstalt des öffentlichen Rechts, als wichtiger Arbeitgeber und Ausbildungsbetrieb im Kanton Zürich sowie als anerkannter Innovator im Bereich der Energiezukunft.

Für ihren Einsatz, ihre Unterstützung und ihre Loyalität danke ich allen Anspruchsgruppen ganz herzlich.

Ueli Betschart, Verwaltungsratspräsident

Vorwort CEO

Die Kunden schätzen Innovationen der EKZ



«Wir gestalten die Stromversorgung der Zukunft aktiv mit.»

Urs Rengel

Die EKZ schliessen ihr Geschäftsjahr 2016/2017 mit einem Betriebsergebnis von 81.6 Millionen Franken ab, 15.7 Prozent mehr als im Vorjahr. Die Kunden wurden im Berichtsjahr sicher, wirtschaftlich und umweltbewusst mit Strom versorgt – und zwar mit 100 Prozent erneuerbarer Energie. Das Stromnetz erwies sich mit einer Netzverfügbarkeit von 99.997 Prozent erneut als überdurchschnittlich zuverlässig.

Mit der Beteiligung an der Repartner Produktions AG bekräftigen die EKZ, dass sie an die Zukunft der Schweizer Wasserkraft glauben. Sie ist und bleibt das Rückgrat der Stromversorgung in der Schweiz. Gleichzeitig ist die Wasserkraft ein wichtiger Pfeiler der Energiestrategie 2050 des Bundes. Die EKZ sind überzeugt, dass die Stromproduktion aus Wasserkraft mittelfristig wieder rentabel wird.

Die EKZ machten auch im Geschäftsjahr 2016/2017 durch zahlreiche Innovationen von sich reden. So erfolgte die Ankündigung, dass 2018 in Volketswil die grösste Batterie der Schweiz in Betrieb genommen wird. Sie wird Systemdienstleistungen anbieten und so mithelfen, das gesamteuropäische Stromnetz zu stabilisieren. Spezialisten der EKZ

arbeiten aktiv auf dem Gebiet der Eigenverbrauchsgemeinschaften (EVG), bei der intelligenten Steuerung von Prosumer-Anlagen, bei ganzheitlichen Wärmelösungen oder beim virtuellen Kraftwerk. Das vielfältige Engagement entspricht den Bedürfnissen des Markts. Die EKZ Kunden schätzen diese Innovationen. Ergänzend zur Stromversorgung geht es den EKZ darum, den Kunden den Umgang mit ihrer Energiewelt möglichst einfach zu machen. Wie die EKZ diesem Anspruch in der Praxis gerecht werden, geht aus den folgenden Seiten hervor.

Urs Rengel, CEO

Kundenbeziehungen

Überzeugen mit Leistungen

Die EKZ versorgten ihre Kunden auch im Berichtsjahr zuverlässig mit 100 Prozent erneuerbarem Strom und profilierten sich als kompetenter, unkomplizierter Partner für hochstehende Dienst- und Beratungsleistungen.



1 500 000

einfachste Rechnungen verschicken
die EKZ jährlich an ihre Kunden.

Privat- und Gewerbekunden

Die rund 307 500 Privat- und Gewerbekunden bezogen mehrheitlich EKZ Mixstrom, das bewährte Standardprodukt aus 100 Prozent erneuerbarer Energie. Rund 12 Prozent davon entschieden sich für eines der «naturmade»-zertifizierten Naturstromprodukte.

Im Berichtsjahr waren die Kundenbeziehungen wiederum von Innovationen geprägt. So haben die EKZ die Rechnung für ihre Kunden von Grund auf neu konzipiert. Die einfachste und kundenfreundlichste Stromrechnung geht optisch und inhaltlich – auch in ihrer digitalen Version – ganz neue Wege. Grafische Symbole helfen bei der Leseführung und machen den Inhalt schneller erfassbar. Mit einer jährlichen Auflage von weit über einer Million gehört die EKZ Stromrechnung zu den wichtigsten Kontaktpunkten der EKZ. Zudem ist es Privatkunden dank den EKZ möglich, ohne Aufwand auf dem eigenen Dach Solarstrom zu produzieren. Mit dem Angebot «einfachSolar» erhalten die Kunden schlüsselfertige Lösungen aus einer Hand – von der Bewilligung bis hin zur Inbetriebnahme der Anlage. Mit 149 verkauften Solaranlagen, deren Installation jeweils durch lokale Partner erfolgt, verdreifachte sich der Absatz gegenüber dem Vorjahr.

Geschäftskunden

Geschäftskunden mit einem Jahresverbrauch von mehr als 100 000 kWh pro Jahr profitieren vom offenen Strommarkt. Tiefe Preise und eine grosse Auswahl von Anbietern haben den Wettbewerb verschärft.

Das EKZ Energiecontracting, welches 2017 sein bereits 20-jähriges Bestehen feierte, gehört heute mit nahezu 1000 betriebenen Anlagen zu den führenden Anbietern der Schweiz. Das Contracting bietet seinen Kunden Wärme- und Kälteversorgung mit umweltfreundlicher Energie aus Erdwärme, Grundwasser, Seewasser, Abwasser und Holz an.

Das Kompetenzzentrum Netzdienstleistungen ist in den Bereichen Engineering, Trafostationenbau, Anlagenservice und virtuelles Kraftwerk im Berichtsjahr weiter gewachsen. Zudem haben die EKZ neben Diagnoseleistungen rund um Trafos und Schalter auch Kabeldiagnosen in ihr Angebot aufgenommen, was im Berichtsjahr stark nachgefragt wurde.

EKZ Eltop

Im vergangenen Geschäftsjahr verzeichneten alle 32 Standorte von EKZ Eltop einen sehr hohen Auftragsbestand. Das operative Ergebnis konnte zum dritten Mal in Folge gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden. EKZ Eltop ist neben dem klassischen Installationsgeschäft auf Telekommunikation, IT sowie Gebäudeautomation spezialisiert. Kunden schätzen vor allem die massgeschneiderten Lösungen, die EKZ Eltop erarbeitet. Die dezentrale Struktur sowie die Nähe zum Kunden erweisen sich im Vertrieb als klarer Wettbewerbsvorteil. Persönliche Beratungen und Installationen werden zudem am Abend neu bis 20 Uhr angeboten.

Beschaffung und Produktion

An der richtigen Quelle

Die auf eine sichere Stromversorgung ausgelegte Beschaffungsstrategie war wiederum erfolgreich. Davon profitierten auch die EVU, die mit den EKZ auf verschiedenen Ebenen kooperieren. Die Schweizer Produktion aus erneuerbaren Energien nahm gegenüber dem Vorjahr zu.



14.76

Rp./kWh (ohne MwSt) hat ein typischer Haushalt mit vier Personen 2017 für das EKZ Standardprodukt bezahlt. Damit gehörten die Strompreise der EKZ schweizweit zu den tiefsten.

Beschaffung

Die professionelle und zuverlässige Beschaffungsstrategie der EKZ bewährte sich. Durch eine erhöhte Präsenz auf Handelsplattformen und Kooperationen mit Partnern im Stromeinkauf gelang es, den Wettbewerb zugunsten der EKZ Kunden zu nutzen. Das Gegenparteiisiko wurde zusätzlich diversifiziert, indem der Einkauf auf eine höhere Zahl von Handelspartnern verteilt wurde.

Grösseren Endverteilern verschafften die EKZ weiterhin einen Zugang zum Grosshandelsmarkt mit seinen Grossistenkonditionen. Mehrere EVU haben die Beschaffung gemäss einer vereinbarten Strategie bei den EKZ in Auftrag gegeben.

Auf zunehmendes Interesse stösst bei mittleren und kleineren EVU das Wiederverkaufsmodell. Drei weitere EVU ausserhalb des Kantons Zürich haben sich für dieses Dienstleistungspaket entschieden. Das Wiederverkaufsmodell entlastet den Kunden in substanziellen Aufgaben seines Absatz- und Beschaffungsportfolios.

Produktion

Die EKZ engagieren sich für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in der Schweiz.

Die wichtigste einheimische Quelle ist die Wasserkraft, welche die EKZ in ihren drei eigenen Wasserkraftwerken Pfungen, Dietikon und Waldhalde nutzen. Sie produzierten im Berichtsjahr 29.4 GWh Strom und damit 9.6 Prozent weniger als im Vorjahr. Die Ursache dafür ist witterungsbedingt. Zusätzlich musste das Kraftwerk Waldhalde für eine Reparatur des Turbinenlagers ab Mitte Juni 2017 für einen Monat stillgelegt werden.

Im Berichtsjahr haben sich die EKZ mit 6 Prozent an der Repartner Produktions AG beteiligt. Der damit erworbene jährliche Energiebezug aus diesen Schweizer Wasserkraftwerken beträgt künftig rund 15.7 GWh. Die Produktionsmenge aus der Beteiligung für das Berichtsjahr (Juli bis September 2017) lag bei 6.1 GWh. Zusammen mit dem Ertrag aus den Kraftwerken Waldhalde, Pfungen und Dietikon wurden damit 35.5 GWh Strom aus Wasserkraft produziert, 9.2 Prozent mehr als im Vorjahr.

In Bezug auf den Anteil von 40 Prozent der EKZ am Holzheizkraftwerk Aubrugg wurden im Berichtsjahr 53 GWh thermische sowie 19.1 GWh elektrische Energie aus Biomasse ins Netz eingespeist. Darüber hinaus haben die EKZ mit ihren schweizweit 64 eigenen Photovoltaikanlagen 8.5 GWh Strom produziert.

Die Konzession zum Betrieb des Limmatkraftwerks in Dietikon während weiterer 60 Jahre wurde im November 2016 durch den Regierungsrat erteilt und ist seit 1. Januar 2017 in Kraft. Nach Erhalt der Baubewilligung ist ein Baustart für Januar 2018 mit einer Realisierungsdauer von zwei Jahren geplant.

«Wir möchten nicht nur über die Energiezukunft sprechen, sondern auch aktiv einen Beitrag dazu leisten. Dies macht sogar Spass. Online sehen wir, wie viel Strom produziert wird und wie viel wir zeitgleich selbst verbrauchen. So geht man viel bewusster mit Strom um.»

Irene Baumgartner

produziert mit einer Solaranlage auf dem Dach ihres Einfamilienhauses eigenen Strom. Von der Planung und Bewilligung bis hin zum Betrieb wurde sie von den EKZ mit dem Angebot einfachSolar unterstützt.

«Auf das Wiederverkaufsmodell der EKZ kann ich mich verlassen. Die komplexe Energiebeschaffung überlassen wir Spezialisten, während wir gegenüber unseren Kunden weiterhin als Energie Grosshöchstetten AG auftreten können.»

Matthias Küng

ist Geschäftsführer der Energie Grosshöchstetten AG. Das Energieversorgungsunternehmen beliefert mit einem Stromabsatz von 15 GWh rund 3500 Kunden im Kanton Bern.

Netze

Sicherheit geht vor

Die EKZ haben im Berichtsjahr 54.6 Millionen Franken in die Instandhaltung und die Modernisierung der Netzinfrastruktur investiert. Die Versorgungsverfügbarkeit war mit 99.997 Prozent wiederum sehr hoch; ebenso die Netzeffizienz mit 98.9 Prozent.

Überdurchschnittliche Versorgungssicherheit

Ein Kunde im EKZ Versorgungsgebiet musste im Jahr 2016 durchschnittlich nur 14 Minuten auf seine Energielieferung verzichten. Das ist deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt von 19 Minuten.

Die Netzeffizienz von 98.9 Prozent sagt aus, dass die Investitionen der EKZ ins Netz äusserst wirksam und wirtschaftlich sind. Für die Zuverlässigkeit des EKZ Verteilnetzes stand im Berichtsjahr eine Verfügbarkeit von 99.997 Prozent. Die EKZ erreichten diesen herausragenden Wert dank kontinuierlichen und vorausschauenden Investitionen, zum Beispiel in innovative Technologien, sowie dem grossen Einsatz ihrer Mitarbeitenden.

Zu den Innovationen gehört die Digitalisierung des Meldewesens. Sie ermöglicht Elektroinstallateuren die vollautomatische Bearbeitung ihrer technischen Meldungen für Installationen, Apparatebestellungen und Sicherheitsnachweise. Bis anhin erfolgte diese Kommunikation zeitintensiv über Papier und E-Mails. Ebenfalls im Berichtsjahr rüsteten die EKZ ihre Mitarbeitenden in den Netzregionen mit Tablets aus. So haben die Netzspezialisten unterwegs mobilen Zugriff sowohl auf das Netzinformationssystem mit seinen Netzschemaplänen als auch auf die geschäftlichen Laufwerke.

Nachdem bereits das EW Andelfingen und das EW Lufingen Dienstleistungsverträge mit den EKZ abgeschlossen hatten, erteilte der Gemeinderat Fällanden den EKZ am 25. Oktober 2016 den Zuschlag für Dienstleistungen im Bereich Netzinfrastruktur. Der Vertrag trat am 1. Januar 2017 in Kraft und ist bis Ende 2020 gültig. Er beinhaltet Bau, Betrieb und Instandhaltung des Netzes sowie der öffentlichen Beleuchtung.

Aufgrund neuer regulatorischer Rahmenbedingungen wurden im Berichtsjahr in den ausserkantonalen Gemeinden Menzingen und Baar die Konzessionsverträge angepasst. Beide Gemeinden werden von den EKZ wie auch von den Wasserwerken Zug versorgt.

Im Bezirk Einsiedeln läuft die Übergangskonzession im Dezember 2018 aus, was die Aushandlung eines neuen Konzessionsvertrags zwischen der EKZ Einsiedeln AG und dem Bezirk Einsiedeln erfordert. Der Bezirk Einsiedeln strebt eine Beteiligung an der EKZ Einsiedeln AG an. Die Volksabstimmung ist für Mitte 2018 geplant.

Im Zuge der sukzessiven Spannungsumstellung des Hochspannungsnetzes der Axpo Netze AG wurden im Herbst 2016 die EKZ Umspannwerke Adliswil, Thalwil und Horgen von 50 000 V auf 110 000 V umgerüstet. Dies bedingte, dass alle Reguliertransformatoren ersetzt sowie Schutz und Steuerungen in diesen Unterwerken angepasst werden mussten. Durch die Spannungserhöhung verdoppelt sich die Übertragungskapazität des Netzes; die Verlustenergie reduziert sich um satte 75 Prozent.



52 000

Blatt Papier werden durch die Digitalisierung im Meldewesen eingespart. Das entspricht rund

4000

kg pro Jahr.

Umwelt

Evaluieren, realisieren, motivieren

Alle Aktivitäten der EKZ werden im Hinblick auf ihre Umweltverträglichkeit laufend optimiert. Die Kunden werden mit einer breiten Palette von Dienstleistungen zum Handeln motiviert und dabei wirkungsvoll unterstützt. Die EKZ tragen damit auch zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 des Bundes bei.

Initiativen und Massnahmen zur Senkung des Stromverbrauchs haben bei den EKZ eine lange Tradition und wurden auch im Berichtsjahr engagiert vorangetrieben. Durch die Massnahmen wurden im Berichtsjahr 1644 MWh eingespart.

Privathaushalte profitieren von den beliebten Stromdetektiven. Sie spüren vor Ort versteckte Stromfresser auf und geben Tipps zum Energiesparen. Im Berichtsjahr bestellten 531 Kunden diese persönliche Beratung. Auch Heizungs- und Solarberatungen durch die Spezialisten der EKZ waren wiederum sehr gefragt. Darüber hinaus wurden im Berichtsjahr zwei Programme zur Förderung energieeffizienter Geräte durchgeführt. Zusammen mit der ZKB und dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) der Baudirektion des Kantons Zürich lancierten die EKZ das Projekt «starte!», welches die energetische Modernisierung von Gebäuden fördert.

Auch Geschäftskunden halfen die EKZ auf vielfältige Weise, Strom zu sparen und die Energiekosten zu senken. Dieses Ziel wurde nicht nur durch Verbrauchsanalysen, Effizienzberatungen und technische Massnahmen, sondern auch durch die Sensibilisierung der Mitarbeitenden erreicht. In Form von Energiewochen oder Energieworkshops führten die EKZ 24 Veranstaltungen mit 1340 Teilnehmenden durch. Von der EKZ Energieberatung profitierten zunehmend auch Unternehmen ausserhalb des Kantons Zürich.

Beim sogenannten verkehrsbeobachtenden Licht bestimmt der Verkehrsfluss aller Verkehrsteilnehmer die Beleuchtung. Sie passt sich laufend dem gemessenen Verkehr an. Mit dieser intelligenten Lichtsteuerung werden – zusätzlich zur Ersparnis durch LED-Leuchten – nochmals rund 25 Prozent Strom eingespart. Damit die Strassen-

lampen Menschen, Tiere und Pflanzen so wenig wie möglich beeinträchtigen, haben die EKZ zusammen mit der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) ein Pilotprojekt gestartet. Es untersucht, wie sich die verschiedenen Beleuchtungsarten auf die Insektenhäufigkeit und Fledermäuse auswirken.

Im Berichtsjahr entfernten die EKZ 60 Jahre nach deren Inbetriebnahme eine Hochspannungsleitung aus dem Zürichsee. Das Seekabel bestand aus zwei parallel verlaufenden Kabeln, das seit 1954 am Boden des Zürichsees in bis zu 135 Metern Tiefe lag. Aus Kostengründen entschieden die EKZ damals, die Hochspannungsleitung zwischen Herrliberg und Thalwil durch den See zu verlegen statt um den See herum. Die beiden Kabel waren je zwei Kilometer lang und wogen insgesamt 81 Tonnen.



1954

wurde die Hochspannungsleitung auf dem Grund des Zürichsees installiert.

4100

Meter lang sind die beiden parallel verlaufenden Kabel insgesamt.

Investitionen und Innovationen

Weichen stellen, Zukunft gestalten

Wie die EKZ die Zukunft im Interesse ihrer Anspruchsgruppen gestalten, lässt sich eindrücklich an den Investitionen und Innovationen ablesen. 2016/2017 war diesbezüglich wieder ein ereignisreiches Jahr.

Investitionen in erneuerbare Energien

Im Berichtsjahr haben sich die EKZ mit 6 Prozent an der Repartner Produktions AG beteiligt und sich damit langfristige Bezugsrechte an der Stromproduktion, grösstenteils aus Schweizer Wasserkraft, gesichert. Darüber hinaus haben die EKZ vier neue Windparks erworben: In Portugal investierten sie in die zwei bestehenden Windparks Vieira Cabreira und Zibreiro sowie in den Windpark Parque Eólico de Marvila (PESMA 1). In Deutschland konnte der neue Windpark Garlipp IV erworben werden.

Seit fast zehn Jahren setzen die EKZ auf Photovoltaik und treiben diese Technologien voran. Aktuell sind schweizweit 64 EKZ Photovoltaikanlagen mit einer Nennleistung von 8.5 MWp in Betrieb. Sie erzeugen jährlich 8.5 GWh Solarstrom. Im Frühjahr wurde die über ein Jahr dauernde Messkampagne mit der PV-Testanlage am Walensee beendet. Nach einer Umrüstung wurde der Messcontainer im September 2017 auf die Totalp oberhalb von Davos transportiert. Dort wird der Einfluss der hochalpinen Klima- und Wetterverhältnisse auf die Solarstromproduktion untersucht.



50 000 000

Franken investieren die EKZ jährlich
in die Netzinfrastruktur.

Investitionen ins Netz

Im Berichtsjahr haben die EKZ über 54.6 Millionen Franken in die Erneuerung und den Ausbau ihres Netzes investiert. Der Bau eines neuen grossen Rechenzentrums in Oberengstringen, die starke Bautätigkeit im Limmattal sowie die geplante Inbetriebnahme der Limmattalbahn und weitere Entwicklungen erfordern, dass das Netz in dieser Region ausgebaut und die Einspeisung aus dem Hochspannungsnetz erneuert wird. Nach langen Verhandlungen gelang es den EKZ, beim Rechenzentrum ein Grundstück zu sichern. Bis 2020 soll hier ein neues Umspannwerk erstellt werden. Zudem werden die in die Jahre gekommenen elektromechanischen Schutz- und Steuerungseinrichtungen sowie die Hilfsanlagen in diversen Unterwerken sukzessive durch moderne Anlagen ersetzt.

Investitionen in Innovationen

Die Spezialisten des EKZ Technologiemanagements entwickeln Lösungen für die Stromversorgung der Zukunft und bringen diese zur Marktreife. Die Spezialisten implementierten im Berichtsjahr beispielsweise ein Steuerungssystem und einen Batteriespeicher zur Eigenverbrauchsoptimierung bei Prosumer-Anlagen, evaluierten Lösungen für Smart Homes, trieben das virtuelle Kraftwerk voran oder unterstützten bei einem EVG-Projekt der EKZ Tochtergesellschaft Enpuls. Unter der Leitung des EKZ Technologiemanagements begannen die EKZ im Sommer 2017 mit dem Bau eines 18-Megawatt-Batteriespeichersystems auf dem Gelände des Unterwerks Volketswil. Der Batteriespeicher soll Anfang 2018 in Betrieb gehen und über eine Speicherkapazität von 7.5 MWh verfügen.



Elektrizitätswerke des Kantons Zürich

Dreikönigstrasse 18, 8002 Zürich

Telefon 058 359 51 11

www.ekz.ch, info@ekz.ch