

## 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. Dies wurde durch die jährliche Studie, welche das Beratungsunternehmen Polynomics im Auftrag des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) durchführte, bestätigt. Das gute Abschneiden wurde durch konsequente Kostenstraffung und kontinuierliche Massnahmen zur Effizienzsteigerung erreicht, ohne die hohe Versorgungssicherheit zu gefährden. 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.

### Digitalisierung für Installateure und Monteure

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. Nun können die Installateure ihre Daten und Formulare elektronisch über eine Webapplikation auf der EKZ Homepage oder über ein in der Branche gut etabliertes Standardprogramm übermitteln.

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, die EKZ internen Portale sowie auf Richtlinien und Arbeitsinstrumente. Trifft ein Monteur auf ein Problem, kann er sich via Bildtelefonie mit einem Kollegen austauschen. Informationen sind rasch notiert und Datenblätter aktualisiert. Neue Informationen sind schneller verfügbar und effizient zugänglich. Das spart auch unnötige Fahrten zurück in die Netzregion. Mit der Digitalisierung aller Netzpläne und dem Aufbau des Netzinformationssystems (NIS) begannen die EKZ bereits vor 15 Jahren. Diese Arbeiten sind seit einiger Zeit abgeschlossen.



## 52 000

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

## 4000

kg pro Jahr.

### Dienstleistungsvertrag mit dem EW Fällanden

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. Zudem verantwortet die Netzregion Oberland den Pikettdienst ausserhalb der Geschäftszeiten. Planung und Koordination bleiben beim EW Fällanden.

Die Werkverträge, wie sie die EKZ mit den Elektrizitätswerken vereinbart haben, eignen sich für Kommunen, die ihr gemeindeeigenes EW eigenständig halten wollen, aber die operativen Tätigkeiten auslagern und ein zukunftstaugliches Netz betreiben möchten.

### Neue Konzessionsvereinbarungen

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. Der Gemeinde Neuheim ist ein Entwurf des angepassten Konzessionsvertrags für das Netzgebiet in Sihlbrugg zugestellt worden.

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.

### Fortschreitende Spannungsumstellung

Im Zuge der sukzessiven Spannungsumstellung des Hochspannungsnetzes der Axpo Netze AG wurden im Herbst 2016 die EKZ Umspannwerke Adliswil, Thalwil und Horgen von 50 000V auf 110 000V 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.



– also rund um die Uhr – ist die Betriebsführungsstelle besetzt, um Netzstörungen zu beheben.

### Zuverlässige Betriebsführungsstelle

Das Netzleitsystem der zentralen Betriebsführungsstelle BFS in Dietikon hat auch im vergangenen Jahr zuverlässig und ohne Störungen gearbeitet. Die optimale Vernetzung mit den Umsystemen erlaubt es, ohne Verzug aktuelle und wichtige Informationen zu Betriebsmitteln, Netzdaten oder die Zahl der von einer Störung betroffenen Kunden zu erhalten. Gleichzeitig dokumentiert die BFS den Störungsverlauf und informiert die zuständigen Stellen. Umwelteinflüsse oder Störungen, die zu Spannungseinbrüchen im Mittelspannungsnetz führen, werden zeitnah und automatisch an die Endverteiler gemeldet. Um eine sichere und zuverlässige Betriebsführung des Netzes sowie der Kraft- und Unterwerksanlagen gewährleisten zu können, musste beim bestehenden Netzleitsystem ein Software-Releasewechsel vorgenommen und diverse Hardware ersetzt werden. Zugleich wurde die Systemsicherheit überprüft und optimiert.

«Während schwerer Unwetter wurde eine unserer Trafostationen überschwemmt. Vom anschliessenden Stromausfall waren rund 300 Haushalte betroffen. Die EKZ halfen, den Schaden rasch und unkompliziert zu beheben, indem sie den notwendigen Mittelspannungsschalter zur Verfügung stellten.»

René Eilmès

ist Bereichsleiter Netze des EW Oftringen und war froh, in dieser aussergewöhnlichen Situation auf eine Dienstleistung der EKZ zählen zu können.