

/ Damit Sie mehr
über uns erfahren.

Geschäftsbericht 2016

/ *Technische Betriebe Kreuzlingen*
Nationalstrasse 27
CH-8280 Kreuzlingen
Telefon +41 71 677 61 85
techn.betriebe@kreuzlingen.ch
www.tbkreuzlingen.ch

 **TECHNISCHE
BETRIEBE
KREUZLINGEN**

Immer Energie für Sie.

 **TECHNISCHE
BETRIEBE
KREUZLINGEN**

Immer Energie für Sie.

/ EditorialS.3 Herausforderung sinkender Absatzmengen

/ Strom

S.4 Strommarkt
 S.4 Strombeschaffung
 S.4 Stromtransport
 S.4 Stromabsatz des eigenen Vertriebs
 S.5 Stromabsatz der Vertragskunden
 S.5 Stromprodukte
 S.6 Photovoltaik-Anlagen
 S.6 Stromnetz
 S.7 Elektromobilität
 S.7 e-Ladestation

/ Erdgas

S.8 Erdgasmarkt
 S.8 Erdgasbeschaffung
 S.8 Erdgasabsatz
 S.9 Erdgasmobilität
 S.9 Erdgastankstelle Kreuzlingen
 S.9 Erdgasnetz

/ Wasser

S.10 Wassergewinnung
 S.10 Wasserabgabe
 S.11 Wassernetz
 S.11 Wasserqualität
 S.11 Wasserpreis

/ Diverses

S.12 Contracting und Dienstleistungen
 S.12 Beteiligungen
 S.13 Ausgeführte Projekte und Baustellen
 S.14 Personelles und Organisation

/ Finanzen

S.15 Kommentar Erfolgsrechnung 2016
 S.17 Antrag auf Verwendung des
 Rechnungsergebnisses 2016
 S.18 Erfolgsrechnung
 S.20 Stand der laufenden Investitionen
 S.21 Bilanz

Thomas Beringer
StadtratGuido Gross
Direktor**/ Herausforderung sinkender Absatzmengen**

Die Technischen Betriebe können über ein finanziell erfolgreiches Geschäftsjahr berichten. Das gute Ergebnis ist zum grossen Teil den regulierten Netz- und Energiekostenrechnungen zuzuordnen und soll daher nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Geschäft mit der Energieversorgung stetig anspruchsvoller wird. Insbesondere in der Sparte Strom zeigt sich das sehr deutlich. So war die Menge des transportierten Stromes auch im letzten Jahr leicht rückläufig. Das ist hauptsächlich einer steigenden Gesamteffizienz bei den angeschlossenen Verbrauchern anzurechnen. Noch wesentlich ausgeprägter ist der Rückgang im eigenen Vertrieb. Ursache sind hier Kundenverluste als Folge des freien Strommarktes.

Diese rückläufige Tendenz wird sich in Zukunft durch politisch beschlossene und bereits eingeläutete Energieeffizienzmassnahmen signifikant verstärken. So können Kunden am selben Standort neben der Rolle des reinen Stromkonsumenten auch jene des Produzenten übernehmen. Dies mit dem Ziel, möglichst viel selbst erzeugte und erneuerbare Energie auch selber zu verbrauchen. Dieses Modell nennt sich Eigenverbrauchsregelung und ist einer der Themenschwerpunkte, derer sich die Verantwortlichen der Technischen Betriebe im letzten Jahr intensiv angenommen haben. Die Eigenverbrauchsregelung ist nicht nur ein Ansatz für Einfamilienhäuser, sondern kann auch in Mehrfamilienhäusern, bei Gewerbe- oder Industriebetrieben zur Anwendung kommen. Es bleibt eine Herausforderung, mit sinkendem Absatz umzugehen. Die dezentral produzierte, überschüssige Energie wird immer zurückgenommen, d. h. das Netz muss rückwärtstauglich und dazu noch äusserst flexibel nutzbar werden. Das ist technologisch lösbar, bleibt aber nicht ohne Kostenfolgen, auch mit Blick auf den höheren administrativen Aufwand. Daher ist der Gesetzgeber gefordert, eine Regelung zur möglichst fairen Zuordnung der Kosten zu verankern. Die Technischen Betriebe sind bereit, sich diesen grossen Herausforderungen, die letztendlich auch eine Folge der rasanten technologischen Entwicklung sind, zu stellen.

Thomas Beringer
StadtratGuido Gross
Direktor

/ Strommarkt

Entgegen der Regel ist der Erdölpreis trotz des kalten Januars nicht gestiegen, sondern auf ein Allzeittief gefallen und hat die Strompreise mit nach unten gezogen, die im Februar ebenfalls ihren Tiefpunkt erreicht hatten. Nach einer Kehrtwende zeigte die Strompreiskurve von da an nur noch nach oben. Zwischen dem Kursverlauf Strom und dem Braunkohleindex bestand auch eine grosse Analogie. Bis November legten beide Kurse so stark zu, dass der Strompreis bei +50 % gegenüber Februar zu stehen kam. Bis Dezember folgte wieder eine rasante Talfahrt, die ebenso rasch umschlug, um noch zum Jahresende nur wenig unter dem Höchstpreis 2016 abzuschliessen. Solch heftige Preisschwankungen lassen sich nicht prognostizieren, haben aber direkte Auswirkungen auf die zukünftigen Absatzpreise.

/ Strombeschaffung

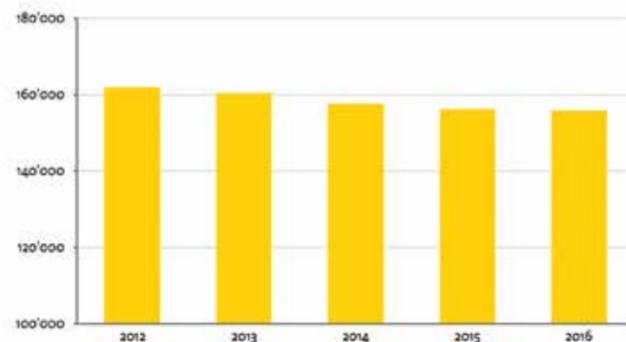
Um die in der hohen Volatilität steckenden Risiken zu reduzieren, wurde die geplante Menge für 2016 über 24 Monate in mehreren Teilmengen beschafft. Durch die trotz hoher Volatilität insgesamt fallenden Marktpreise, konnte der Endkunde von einem tieferen Energiepreis profitieren.

Die Dynamik der Energiepreise wird von vielen externen Faktoren wie Politik, Kälte- und Hitzeperioden, Naturkatastrophen etc. beeinflusst. Damit verbunden sind einige Herausforderungen zu meistern, die zunehmend in die Verantwortung der Endversorger delegiert werden. Darin begründet haben die TBK eine Standortbestimmung durchgeführt. Es wurden dabei die verschiedenen Möglichkeiten der zukünftigen Strombeschaffung analysiert und eine Beschaffungsstrategie entwickelt, um sich für die kommenden Jahre bestmöglich aufzustellen.

/ Stromtransport

Wie zu erwarten war, zeigt sich beim Stromtransport ein stetig leicht sinkender Trend. 2016 flossen insgesamt 155'741 MWh über das Transportnetz der TBK.

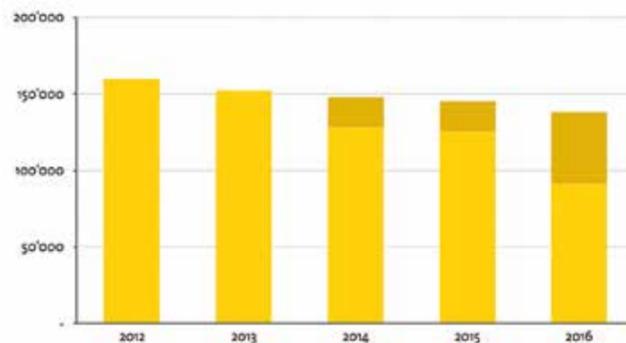
/ Netznutzung in MWh



/ Stromabsatz des eigenen Vertriebs

Mit einem Minus von über 7'000 MWh ist der Stromabsatz im eigenen Vertriebsgebiet um 4,8 % im Vergleich zum Vorjahr gesunken. Dies ist der stärkste Rückgang seit über zehn Jahren. Eigener Vertrieb = Kunden im Verteilnetz Kreuzlingen + direkt belieferte Kunden in fremden Netzen + nachgelagerte Netze (immer bezogen auf die reine Energielieferung).

/ Stromabsatz des eigenen Vertriebs (MWh/Jahr)



Stromabsatz des eigenen Vertriebs 2016 in MWh

Haushalt/Gewerbe (ET1/ET2)	57'648	41.7%
Grosskunden (GH+GN)	78'110	56.6%
Provisorische Anschlüsse	1'059	0.8%
Öffentliche Beleuchtung und Strassensignalisationen	1'249	0.9%
Total Stromabsatz (inkl. nachgelagerte Netze)	138'066	100 %

/ Stromabsatz der Vertragskunden

Hauptursache des Absatzrückgangs ist der Verlust von Grosskunden (-9.2%). Kleinste Preisunterschiede können dazu führen, dass marktberechtigzte Kunden den Lieferanten wechseln. Trotz der schmerzenden Kundenverluste gibt es aber auch erfreuliche Entwicklungen. Die TBK konnten ab dem Lieferjahr 2016 mit mehr als 30 zusätzlichen Kunden marktpreisbasierte Energielieferverträge abschliessen. Somit steigt der Energieanteil dieser Kundengruppe auf 33.7% der Gesamtmenge. Die verbleibenden zwei Drittel, darin eingeschlossen die Haushaltskunden, werden weiterhin direkt über die Grundversorgung der TBK beliefert.

/ Stromprodukte

Mit 59.5% ist der Anteil an erneuerbarer Energie im Strommix leicht gestiegen. Ca. 1'000 Haushaltskunden haben das Grundangebot mit 100% CH-Wasserkraft abgewählt. Die Mehrkosten für 100% Wasserkraft betragen CHF 4.00 bei einem Jahresverbrauch von 4'500 kWh. Bei den Stromprodukten hat sich keine Veränderung ergeben, nebst Schweizer Wasserkraft wird weiterhin Thurgauer Naturstrom angeboten.

Stromprodukte des eigenen Vertriebs 2016 in MWh

Absatz erneuerbar:		
CH Wasserkraft	64'989	53.9%
Thurgauer Naturstrom	6'780	5.6%
Total erneuerbar (nur Kreuzlingen)	71'769	59.5%
Absatz andere Stromqualitäten:		
CH-Kernenergie	48'776	40.5%
Total Stromabsatz (exkl. nachgelagerte Netze)	120'545	100 %



/ Photovoltaik-Anlagen

Mit 600 m² Modulfläche ist Ende November 2016 die, neben der PVA-Zweckverband in Tägerwilen, bis jetzt grösste und leistungsstärkste PV-Anlage der TBK auf Kreuzlinger Boden in Betrieb gegangen. Auf dem Dach des ehemaligen Schiesser-Areals an der Bodanstrasse 7a konnten die TBK nach einer Dachsanierung eine Anlage mit 104.3 kWp bauen. Die Besonderheit daran ist, dass es sich um eine sogenannte Beteiligungsanlage handelt. An «ChrüzlingeSolar» können sich Kunden mit dem Kauf von Modulen beteiligen und erhalten im Gegenzug von den TBK pro Modul 200 Kilowattstunden à 15 Rappen vergütet. Von insgesamt 366 Modulen konnten so bereits 170 Stück verkauft werden.

Die gesamte Produktionsleistung aller PV-Anlagen der TBK beträgt 621 kWp. Damit wurden insgesamt 484 MWh Solarstrom erzeugt, was einer Zunahme um 2 % gegenüber dem Vorjahr entspricht. Alle in Kreuzlingen installierten PV-Anlagen inklusive der PVA-Zweckverband verfügen über eine Fläche von insgesamt ca. 19'400 m². Das ist so gross wie die beeindruckende Anzahl von etwa 74 Tennisplätzen.

PV-Stromproduktion 2016 in MWh		
Zweckverband Tägerwilen	335	69 %
Schiesser-Areal (ab November)	3	1 %
Dreispitz Sport- und Kulturzentrum	82	17 %
Fernheizzentrale «Campus»	22	5 %
Jugendhaus	15	3 %
Messstation West	16	3 %
Seewasserwerk	11	2 %
Total alle TBK-Anlagen	484	100 %

/ Stromnetz

Netzausbau 2016 in Metern	
Mittelspannungsnetz	
Neu	0
Ersatz	1'564
Niederspannungsnetz	
Neu	2'088
Ersatz	380
Hausanschlüsse (Niederspannung)	
Neu	591
Ersatz	1'429
Öffentliche Beleuchtung	
Neu	0
Ersatz	1'990
Steuerkabel	
Neu	1'125
Ersatz	0
Total Trasse Rohranlage	133'800
Anzahl Elektrozähler	13'958
Pikettdienstseinsätze 2016	
Versorgungsnetz	4
Hausinstallationen	21



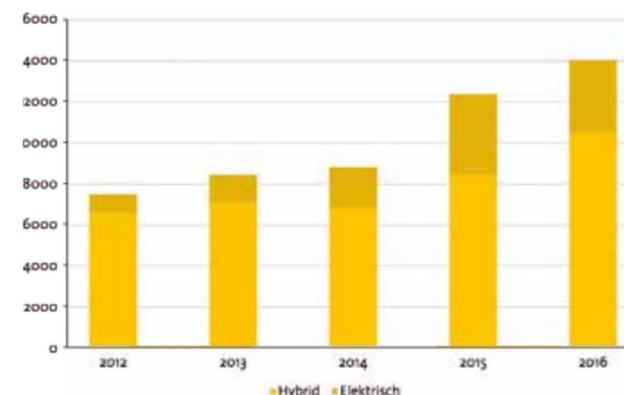
PV-Anlage Schiesser-Areal, ChrüzlingeSolar.

/ Elektromobilität

Im Berichtsjahr fanden 3'295 reine Elektroneuwagen in der Schweiz einen Besitzer. Den Spitzenplatz mit 52 % der Verkäufe belegt der «Tesla», welcher dank seiner grossen Batteriekapazität perfekt für Mittelstreckeneinsätze geeignet ist. Insgesamt wurden 14'066 neue Hybrid- und Elektrofahrzeuge zugelassen. Dies entspricht einem Marktanteil von 4.4 % aller Neufahrzeuge (Quelle: auto-schweiz).

Ein starker Anstieg ist bei den Hybridfahrzeugen zu verzeichnen, da sich für den Fahrer Lang- und ökologische Kurzstrecke vereinen lassen. Durch die sehr begrenzte elektrische Fahrdistanz wird das Hybridfahrzeug öfter konventionell (fossil) statt elektrisch gefahren. Rein CO₂-frei lässt sich nur dann elektrisch fahren, wenn das Fahrzeug mit erneuerbarer Energie geladen wird. Experten rechnen bis 2020 mit einer Halbierung der Batteriepreise, die sich in sinkenden Anschaffungskosten widerspiegelt.

/ Zulassungen Elektrofahrzeuge



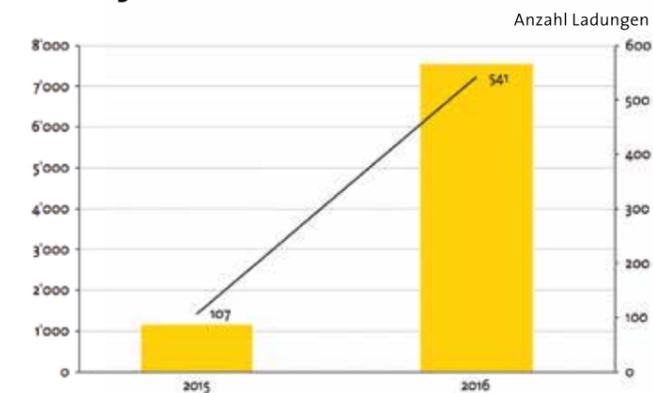
Laden eines e-Fahrzeuges.

/ e-Ladestation

Die e-Ladestation der TBK hat in der Region inzwischen Bekanntheit erlangt. Es herrschte im vergangenen Jahr ein reger Betrieb. Pro Tag wurden bis zu vier Ladungen registriert. Über das gesamte Kalenderjahr summiert, hat die e-Ladesäule 541 Ladungen freigeschaltet. Dabei wurde eine Energiemenge von 7'538 kWh an Thurgauer Naturstrom von den Kunden bezogen.

Wird die Absatzmenge auf den Verbrauch von Benzinfahrzeugen umgerechnet, so konnten die TBK mit der Ladestation eine Einsparung von ca. 7'100 kg CO₂ erreichen. Bildlich gesprochen ist das die CO₂-Menge, die ein Wald mit 570 Bäumen in einem Jahr aufnehmen kann.

/ Ladungen an der e-Ladestation in kWh



/ Erdgasmarkt

Die Preiskurve für Erdgas über das Berichtsjahr ähnelte jener des Stroms. Zu Beginn des Jahres sank der Erdgaspreis bis April um über 15%. Daraufhin folgte ein Zick-Zack-Kurs mit klarem Trend nach oben. Als die OPEC im November beschloss, erstmals seit acht Jahren die Erdölproduktion zu drosseln, legte der Ölpreis einen steilen Endspurt hin und landete Ende des Jahres bei 56.00 USD pro Fass, sprich auf demselben Preisniveau wie Ende 2014. Der steile Anstieg der Erdgaspreise zum Jahresende hin bestätigte die Abhängigkeit der Gaspreise von den Ölpreisen. Der Preisanstieg war beim Erdgas jedoch weniger dramatisch als beim Erdöl, dennoch legte das Erdgas in den vergangenen 12 Monaten um über 16% zu.

/ Erdgasbeschaffung

Die Beschaffung erfolgte wie in den Jahren zuvor in mehreren Tranchen, um die Preisschwankungen des Rohstoffmarktes zu glätten. Dank des weiterhin attraktiven Eurokurses, konnten die TBK dennoch den Erdgaspreis für die Endkunden stabil halten.

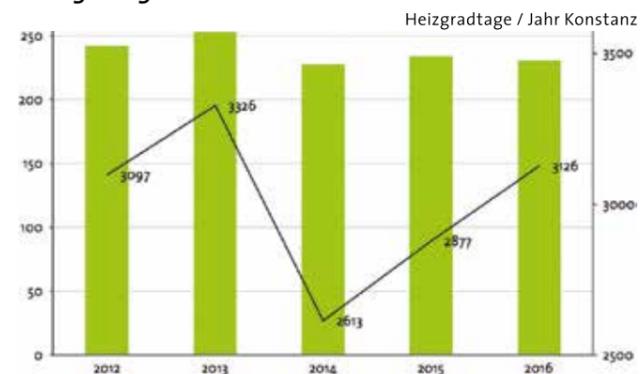
/ Erdgasabsatz

Die TBK haben insgesamt 27 neue Erdgasanschlüsse in ihrem Versorgungsgebiet installiert. Einer dieser Anschlüsse führt zu einem neuen Grossabnehmer in Lengwil. Mit 3'126 Heizgradtagen ist in der abgelaufenen Saison erneut ein Anstieg von 8.7% gemessen worden. D. h. wir hatten im Vergleich zum Vorjahr ein kühleres Jahr. Statistisch gesehen, sind dies einige Tage mehr als der gemessene Mittelwert der letzten 15 Jahre. Auch der mengenmässige Absatz bei Kunden mit Erdgasheizungen ist gestiegen, wenn auch nicht im gleichen Ausmass.

Da bei den Grossabnehmern der Absatz um über 5'500 MWh geringer ausgefallen ist als im Vorjahr, sank der Erdgasabsatz dennoch um 1.5% auf total 230'292 MWh

Erdgasabsatz 2016 nach Verbrauchsgruppen in MWh		
Kleinabnehmer (Kochgas)	61	0.03%
Grossabnehmer	144'841	62.89%
Heizungen	84'717	36.79%
Erdgas-Tankstelle	673	0.29%
Total Erdgasabsatz	230'292	100%

/ Erdgasabgabe in Mio kWh / Jahr



/ Erdgasmobilität

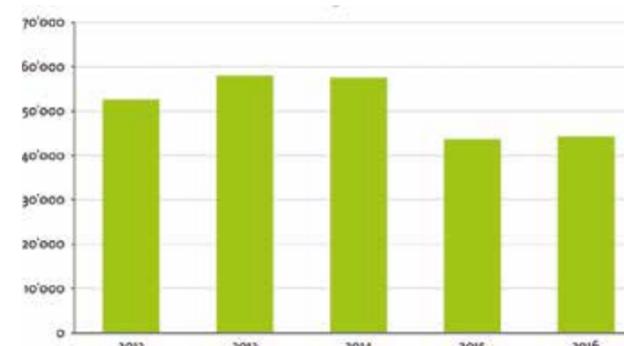
Mit einer Reichweite von 1'300 km beweist der Skoda Octavia G-Tec, als «grünstes Auto der Schweiz 2016», die Tauglichkeit der Erdgas-Fahrzeuge für Langstreckeneinsätze und dies bei einem CO₂-Emissionswert von nur 94 g/km. Da an allen Erdgastankstellen mindestens 10% Biogas beigemischt werden, fällt dieser Wert auf nur 85 g/km. Insgesamt wurden 1'111 Neuzulassungen registriert, das sind 0.3% aller Zulassungen. Gemäss ASTRA verkehren insgesamt 12'912 Erdgas-Fahrzeuge in der Schweiz, was einer leichten Zunahme von 3.3% entspricht. 75% des Gesamtbestandes werden über die Marken VW, Opel und Fiat abgedeckt.

/ Erdgastankstelle Kreuzlingen

An der Erdgastankstelle in Kurzrickenbach haben im vergangenen Jahr insgesamt 3'017 Betankungen stattgefunden, was einer Zunahme von 6.2% entspricht. Mengenmässig wurden 44'116 kg Erdgas abgesetzt. Dies entspricht einem Benzinäquivalent von 64'850 Liter. Nach dem deutlichen Absatzeinbruch des Vorjahres bedeutet dies eine kleine Erholung von plus 1.2%.

Somit konnte die CO₂-Emission im Vergleich zur gleichen Menge Benzin um 33% reduziert werden, was 50'100 kg CO₂ entspricht. Zur Kompensation dieser CO₂-Menge müssten jährlich ca. 4'000 Bäume gepflanzt werden. Nebst dem ökologischen Beitrag des geringeren CO₂-Ausstosses profitiert ein Erdgasfahrer von 30% tieferen Treibstoffpreisen verglichen zum Benzin. Der aktuelle Preis liegt umgerechnet bei einem Äquivalent von CHF 1.01 pro Liter Benzin.

/ Umsatzentwicklung Erdgastankstelle in kg / Jahr



/ Erdgasnetz

Netzausbau 2016 in Metern	
Hauptleitungen Hochdruck	
Neu	557
Ersatz	227
Hauptleitungen Niederdruck	
Neu	1'355
Ersatz	1'228
Hausanschlüsse	
Neu	552
Ersatz	277
Reparaturen an Hauptleitungen	9
Total Leitungsnetz	ca. 136'500
Anzahl Erdgaszähler	1'745

Pikettdienstleistungen 2016	
Pikettdienstleistungen Erdgasversorgung	8



/ Wassergewinnung

Das Seewasserwerk in Kreuzlingen ist eines von schweizweit insgesamt 30 Seewasserwerken. Am Kreuzlinger Hafen werden jährlich knapp 2 Millionen Kubikmeter Wasser für Kreuzlingen aus dem Bodensee, dem drittgrössten See Europas, entnommen.

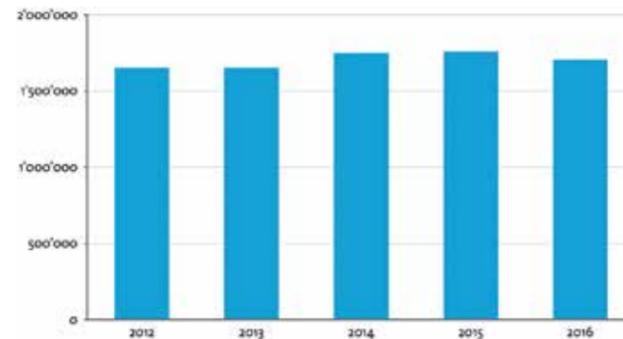
Schweizweit liefern alle 30 Seewasserwerke lediglich 20 % des gesamten Trinkwassers von 1'000'000'000 m³. Der Grossteil der Wassergewinnung stammt zu je 40 % aus Quellwasser und Grundwasserströmen.

/ Wasserabgabe

Die gesamte Wasserabgabe an die Kreuzlinger Bevölkerung und Industrie betrug total 1'708'278 m³, dies sind 3 % weniger als im Vorjahr. Der Rückgang bei den Normal- und Grossbezügern verhält sich prozentual gesehen sehr ähnlich dem Rückgang des totalen Wasserabsatzes. Eine mögliche Erklärung könnte in der hohen Niederschlagsmenge des ersten Halbjahres liegen, welche die höchste seit Messbeginn von 1864 war. Eine zweite Erklärung ist der stetig fallende Wasserverbrauch bei den Haushalten.

Die aus den Tabellen abzuleitende Differenz zwischen Bezug und Absatz ist Wasser für öffentliche Brunnen, Wasserabgabe ab Hydranten, Bauwasser für Neubauten sowie Wasser, das den Netzverlusten zuzuordnen ist.

/ Wasserabgabe in m³ pro Jahr



Wasserbezug 2016 in m³

vom Zweckverband Wasserversorgung Region Kreuzlingen	1'916'282
--	-----------

Wasserabsatz 2016 nach Verbrauchsgruppen in m³

Normalbezüger	1'418'780	83 %
Grossbezüger	289'498	17 %
Total	1'708'278	100 %



Echolotbild Konstanzer Trichter, Überlinger See + Mainau. Quelle: Tiefenschärfe.

/ Wassernetz

Netzausbau 2016 in Metern

Hauptleitungen	
Neu	415
Ersatz	820
Hausanschlüsse	
Neu	378
Ersatz	532
Reparaturen an Hauptleitungen	37
Total Leitungsnetz	ca. 154'800
Anzahl Wasserzähler	3'317

Pikettdienstseinsätze 2016

Pikettdienstseinsätze Wasserversorgung Kreuzlingen	23
--	----

/ Wasserqualität

Das geförderte Trinkwasser war wie in den Vorjahren von einwandfreier Qualität. Die Proben entsprachen den im Lebensmittelbuch gesetzlich vorgegebenen Werten. Das Kantonale Laboratorium bestätigt die einwandfreie Qualität durch zusätzliche amtliche Untersuchungen.

/ Wasserpreis

Der Abgabepreis pro Kubikmeter Trinkwasser liegt unverändert bei CHF 1.36 und damit deutlich tiefer als der gesamtschweizerische Durchschnittspreis von ca. CHF 2.00 pro Kubikmeter.

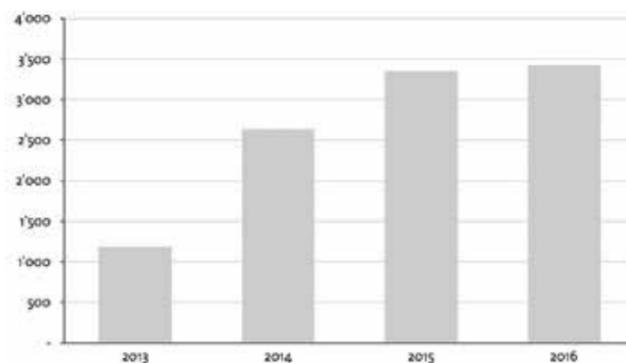


/ Contracting und Dienstleistungen

Die prozentuale Zunahme der Heizgradtage im Jahre 2016 ist stärker ausgeprägt als die Zunahme der Wärmelieferung an die Kunden des Wärmeverbundes Campus. Die Wärmeabgabe stieg lediglich um 2.1% auf eine Gesamtmenge von 3'413 MWh. Die grössten Wärmeabnehmer mit über 2'000 MWh sind die drei Gebäude der Pädagogischen Maturitätsschule.

80% der Wärme wurden mit Holzsnitzel erzeugt. Die Schnitzel stammen allesamt aus regionaler Waldbewirtschaftung der Betriebsgemeinschaft Pro Forst. Die restliche Wärmemenge wurde über den Erdgasbrenner abgedeckt.

Geprüft wurde eine Neuerschliessung für weitere Industriekunden, die aber aus Gründen fehlender Wirtschaftlichkeit nicht realisiert werden kann.

/ Wärmeabgabe in MWh / Jahr**/ Beteiligungen**

Die Technischen Betriebe Kreuzlingen sind per 31.12.2016 an folgenden Institutionen beteiligt:

- EKT Energie AG
- Etawatt AG
- Swisspower AG
- Swisspower Energy AG
- Swisspower Renewables AG
- Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG)

/ Ausgeführte Projekte und Baustellen

Die folgenden Ausbauten und der Ersatz von Leitungen für Strom, Erdgas und Wasser wurden im Geschäftsjahr realisiert:

Sanierungen

- Zweigstrasse
- Teilstück Rieslingstrasse
- Anderwertstrasse
(bei Klinik Seeschau)
- Rothausstrasse und Teilstück Kleestrasse
- 2. Etappe Sonnenwiesenstrasse
- 2. Etappe (Erdgas und Wasser)
Breitenrainstrasse
- 1. Etappe Rankstrasse
- Trafostation «TS Rothaus»
(Abbruch und mit Hochbau begonnen)
- Mittelspannungskabel «TS Föhrenhölzli»
bis Bergstrasse

Neuerschliessungen

- Trafostation «TS Sonnenstrasse»
- Trafostation «TS Anderwert 2»
- Messstation «MST Bernrain», Hochbau begonnen
- 1. Etappe Quartierserschliessung "Kuhbrunnen",
Höhenstrasse
- Breitenrain-/Bündtstrasse
(Überbauung Parzelle 1346/ 3175)

Spezielle Projekte

- Weiterführung Projekt Thurtal-Bodensee
- Wassertransportleitungen
Zweckverband Wasserversorgung:
 - Neudorfstrasse Kreuzlingen
 - Rütistrasse Bottighofen



/ Personelles und Organisation

Im Jahr 2016 konnten einige Jubiläen gefeiert werden. Darüber hinaus betreuten die TBK vier Lernende aus drei verschiedenen Berufsgruppen.

/ Eintritte

14. Januar 2016
Nataliya Fragale
Sachbearbeiterin Buchhaltung

/ Austritte

31. Juli 2016
Jennifer Kryeziu
Lernende Kauffrau EFZ D&A
(E-Profil)

31. Juli 2016
Michael Weber
Lernender Netzelektriker EFZ

30. September 2016
Christian Niedermann
Netzmonteur GWV

/ Lernende

4. Lehrjahr
Luca Marticke
Kaufmann EFZ D&A (E-Profil)
Sport KV

1. Lehrjahr
Nikola Vasic
Kaufmann EFZ D&A (E-Profil)

1. Lehrjahr
Shania Friess
Geomatikerin EFZ

1. Lehrjahr
Adnan Hamidi
Netzelektriker EFZ

/ Jubilare

(ab 10 Jahren Betriebszugehörigkeit)
35 Jahre
Manfred Liebetegger (01.09.1981)
Gruppenleiter EV

30 Jahre
Peter Steiner (01.07.1986)
Stv. Leiter / Sachbearbeiter Technischer Kundendienst

25 Jahre
André Enk (01.07.1991)
Netzingenieur

15 Jahre
Maurizio Ditaranto (01.10.2001)
Technischer Leiter

15 Jahre
Gerold Zimmermann (01.07.2001)
Ableser

**/ Kommentar Erfolgsrechnung 2016**

Die Rechnung 2016 (R 16) der Technischen Betriebe Kreuzlingen (TBK) weist einen Ertragsüberschuss von CHF 1'784'560 aus (Rechnung 2015 (R 15): CHF 1'394'982). Gegenüber dem budgetierten Ertragsüberschuss (Budget 2016 (B 16): CHF 374'720) ist dies ein deutlich besseres Ergebnis. Die Abweichung zum B 16 ist auf verschiedene Sachverhalte zurückzuführen: entstandene Deckungsdifferenzen aus Unterdeckung im Stromnetz, insgesamt tieferer Beschaffungsaufwand, tieferer Personal- und Betriebsaufwand, niedrigere Abschreibungen und höhere kalkulatorische Kosten. Bei den Spartergebnissen ist die grösste Verbesserung gegenüber dem Budget in der Sparte Elektrizität zu verzeichnen.

Der Bereich der **Zentralen Dienste** weist einen kleinen Aufwandsüberschuss von CHF 1'220 aus (R 2015: - CHF 17'925). Die Abweichung zum Budget (B 16: CHF -103'934) stammt aus tieferen Abschreibungen und deutlich tieferem Kapitalaufwand als geplant. Es wurden ausserordentliche Erträge von CHF 44'532 aus dem Verkauf der tiefer bewerteten Beteiligung an der Swissspower Services AG und einem bereits abgeschriebenen Fahrzeug erzielt.

Der Geschäftsbereich **Elektrizität** erzielt ein Ergebnis von CHF 1'496'908 (R 15: CHF 671'407) und liegt somit deutlich über dem Budget (B 16: CHF 101'690).

- Der Umsatz Elektrizität von CHF 23.7 Mio. fällt etwas tiefer aus als budgetiert (B 16: CHF 23.8 Mio.). Die abgesetzte Energiemenge ist gegenüber dem Vorjahr um - 4.8 % zurückgegangen. Gegenüber dem B 16 ist der Energieabsatz auf 138.1 GWh (- 5.3 %) zurückgegangen. Gegenüber dem Vorjahr ist der Stromtrans-

port nur leicht um etwa 0.3 % gesunken. Der Stromtransport hat gegenüber dem B 16 hingegen auf 155.7 GWh (+ 2.0 %) zugenommen. Aufgrund der Differenz zwischen den Preisen für Netznutzung und Abgaben (ca. 2/3) und Energie (ca. 1/3) ergibt sich schlussendlich der etwas tiefere Umsatz.

- Die Beschaffung fällt mit CHF 14.7 Mio. ebenfalls tiefer aus als budgetiert (B 16: CHF 15.0 Mio.), um 3.0 %. Der Rückgang ist etwas stärker sichtbar als im Umsatz, da nur die Beschaffung von Leistungen der vorgelagerten Netzbetreiber und von Abgaben in dieser Position enthalten ist. Damit kann der gegenüber dem Budget höhere Absatz im Energietransport den deutlicheren Rückgang im Energieabsatz nicht überkompensieren.
- Die Deckungsdifferenzen im Übrigen Ertrag weichen mit CHF 10'765 deutlich vom Budget von CHF - 641'158 ab. Die Einrechnung von Deckungsdifferenzen aus den Vorjahren ist wie geplant erfolgt. Aus der Kostenrechnung 2016 sind aber erneut Deckungsdifferenzen ermittelt worden, die positiv abgegrenzt wurden und für die Abweichung verantwortlich sind.
- Der Unterhalt der Netze hat die R 16 mit CHF 782'016 belastet, deutlich tiefer als im Budget (B 16: CHF 1'010'000).
- Die Auflösung aus der Reserve Marktöffnungsmaßnahmen EW (B 16: CHF 60'000) erfolgte plangemäss, die Reserve Energiepreisausgleich EW wurde wegen der guten Ergebnisse nicht wie geplant (B 16: CHF 200'000) gemindert.
- Die Neubewertungsreserve EW nimmt die Differenzen aus finanzbuchhalterischen und kalkulatorischen Zinsen und Abschreibungen auf. Sie wurde mit CHF 1'692'206 gebildet. Der gegenüber Budget (B 16: CHF 1'499'000) höhere Wert der Zuführung zur Reserve wird durch die zwischenzeitliche Entwicklung des Anlagevermögens seit der Kalkulation verursacht.



Die Sparte **Erdgas** weist einen Ertragsüberschuss von CHF 166'493 aus, damit weniger als budgetiert (B 16: CHF 283'477) und etwas tiefer als im Vorjahr (R 15: CHF 225'080). Es wurden 230 GWh abgesetzt (B 16: 239 GWh), gegenüber dem Budget 3,6 % weniger. Die Erlöse von CHF 13,3 Mio. liegen auch etwas unter dem Plan (B 16: CHF 13,5 Mio.). Die Beschaffung des Erdgases von Stadtwerke Konstanz erfolgte für CHF 10,5 Mio. (B 16: CHF 11,0 Mio.). Die damit etwas günstigere Beschaffung beinhaltet noch in kleinem Umfang Währungseffekte aus der Entwicklung des Euro-Kurses. Damit wurde ein Bruttoergebnis etwas über dem Plan erzielt. Der Personalaufwand ist in der Erfolgsrechnung mit CHF 0,2 Mio. tiefer ausgefallen als geplant (B 16: CHF 0,5 Mio.), da einerseits mehr Leistungen auf Investitionsprojekte erbracht wurden und die Mitarbeiter des Bereichs Erdgas mehr auf die Bereiche Wasser sowie Dienstleistungen verbucht haben. Die weiteren betrieblichen Aufwendungen der Sparte liegen etwa auf dem Niveau des Budgets. Die Bildung der Neubewertungsreserve liegt mit CHF 0,6 Mio. um CHF 0,5 Mio. über dem Budget, da aufgrund des Ergebnisses die kalkulatorische Verzinsung eingerechnet werden konnte. Auf die Auflösung der Reserven wie geplant wurde verzichtet. Die Reserve Marktöffnungsmaßnahmen war bereits vollständig abgebaut.

Der Geschäftsbereich **Wasser** erzielt einen Ertragsüberschuss von CHF 134'444, etwas höher als geplant (B 16: CHF 22'464). Mit einem Absatz von 1'708'278 m³ (Vorjahr: 1'758'653 m³) wurde der budgetierte Absatz von 1'730'000 m³ nicht ganz erreicht. Die Erlöse fallen mit CHF 3,1 Mio. ebenfalls etwas tiefer aus als geplant (B 16: CHF 3,2 Mio.). Die Beschaffung des Wassers liegt mit CHF 1,1 Mio. auch etwas unter dem Plan (B 16: CHF 1,2 Mio.). Der Aufwand für den Unterhalt der Netze liegt mit CHF 315'163 tiefer als budgetiert (B 16: CHF 370'700), ebenso die Abschreibungen mit CHF 641'950 (B 16: CHF 707'000). Das gegenüber dem Budget etwas bessere Ergebnis ist damit auf diese tieferen Positionen zurückzuführen.

Im Bereich **Dienstleistungen** konnten im Geschäftsjahr 2016 CHF 2,2 Mio. Erlöse werden, etwas mehr als geplant (B 16: CHF 1,9 Mio.). Es ergibt sich dennoch ein kleiner Aufwandsüberschuss von CHF 12'068 (B 16: CHF 71'024). Es wurden im Vergleich zum Plan mehr Material und zugekaufte Leistungen eingesetzt, die mit einer geringeren Marge an die Kunden weiterverrechnet werden konnten, als der Aufschlag bei der Verrechnung von Mitarbeiterleistungen. Dadurch ist das erwirtschaftete Bruttoergebnis um etwa CHF 0,1 Mio. tiefer als geplant und ebenso das Ergebnis. Dennoch konnte aus der Sparte ein grosser Teil des benötigten Deckungsbeitrags erwirtschaftet werden.

Im gesamten Unternehmen beträgt der **Personalaufwand** CHF 4'429'876. Die genehmigten Stellenprozente haben gegenüber dem Vorjahr um 115 Stellenprozente zugenommen. Der Personalaufwand fällt erneut gegenüber dem Budget deutlich zurück (B 16: CHF 4'750'680). Wie im Vorjahr waren zeitweilig offene Stellen und Rückerstattungen der Sozialversicherungen für krankheits- und unfallbedingte Absenzen für die Unterschreitung verantwortlich. Im Vergleich mit dem Vorjahr (R 15: CHF 4'179'364) ist er etwas angestiegen.

Die Aufwendungen für **Unterhalt und Reparaturen** im Gesamtunternehmen liegen mit CHF 1'421'012 deutlich unter dem Budget (B 16: CHF 1'740'600) und unter dem Vorjahr (R 15: CHF 1'745'378). In allen Sparten ausser Dienstleistungen sind weniger Reparaturen, Instandhaltung und Ersatzanschaffungen angefallen.

Auf **Verwaltungs- und Informatikaufwand** entfallen Kosten von CHF 858'845, etwas weniger als budgetiert (B 16: CHF 974'171) und als im Vorjahr (R 15: CHF 930'315). Hierfür verantwortlich ist vor allem der von der Stadt verrechnete Anteil am IT Aufwand, der tiefer ausgefallen ist als geplant.

Der Aufwand für **Werbung und Öffentlichkeitsarbeit** liegt bei CHF 170'514, gegenüber dem Vorjahr etwas tiefer (R 15: CHF 242'586). Im Jahr 2016 sind keine grösseren Messeauftritte erfolgt. Damit wird das Budget (B 16: CHF 375'000) deutlich unterschritten.

Investitionen

Es wurden insgesamt Investitionen von CHF 6'329'160 getätigt, etwas weniger als im Vorjahr (R 15: CHF 6'411'503). Der Selbstfinanzierungsgrad aus dem Cash Flow beträgt 113 %. Somit konnten die Investitionen aus dem erzielten Cash Flow finanziert werden. Der geplante Selbstfinanzierungsgrad von 62 % wurde damit deutlich übertroffen. Der Cash Flow ist mit dem besseren Ergebnis höher ausgefallen als geplant und es haben sich Investitionen verschoben. Diese waren in Höhe von CHF 9,0 Mio. geplant.

Im Bereich **Elektrizität** wurden im Jahr 2016 CHF 3'919'748 investiert (B 16: CHF 5'430'000). In das Leitungsnetz wurden CHF 1'593'878 investiert (Budgetkredit 16: CHF 1'600'000). Die Anschlussgebühren sind mit CHF 168'900 sehr hoch ausgefallen, bei einem Planwert von CHF 60'000. Es wurden einige sehr grosse Bauprojekte abgeschlossen. In die Sanierung und den Neubau von Trafostationen wurden Investitionen von CHF 1'240'575 getätigt. Für turnusmässigen Zähleraustausch wurden CHF 122'634 ausgegeben. Einige notwendige Verschiebungen von Mitteleinsatz in grösseren Projekten, vor allem Schaltanlage Steinröhre, Erneuerung TS Bächli und Solaranlagen, haben zu diesen gegenüber Plan tieferen Investitionen geführt.

In der Sparte **Erdgas** wurden insgesamt Investitionen von CHF 1'094'081 getätigt, davon der grösste Teil in das Leitungsnetz mit CHF 999'323 (Budgetkredit 16: CHF 1'000'000).

Die Investitionen im Bereich **Wasser** betragen CHF 738'643. Davon fielen CHF 769'914 für das Leitungsnetz an (Budgetkredit 16: CHF 950'000). Dagegen werden Anschlussgebühren von lediglich CHF 30'255 verrechnet, eine Verdopplung gegenüber dem Plan von CHF 15'000. Im Projekt Wasserverbund Thurtal-Bodensee wurde per Saldo eine Entlastung von CHF 51'159 verbucht, vor allem aus Subventionen des Kantons.

Die Sparte **Dienstleistungen** hat keinen Mitteleinsatz getätigt.

Die **Zentralen Dienste** haben CHF 576'689 investiert. Die Anschaffung von Fahrzeugen hat mit CHF 105'888 dazu beigetragen. EDV Ergänzungen haben einen Mitteleinsatz von CHF 137'419 verursacht. In das Gebäude Nationalstrasse 27 wurde mit CHF 12'658 nur sehr wenig investiert. Das Netzinformationssystem (NIS) hat einen Mitteleinsatz von CHF 320'724 erfordert. Das Projekt kann mit der Rechnung 2016 abgeschlossen werden.

/ Antrag auf Verwendung des Rechnungsergebnisses 2016

Ertragsüberschuss Technische Betriebe Kreuzlingen [in CHF]	1'784'560
Gewinnbeteiligung Stadt Kreuzlingen	175'750
Übertrag auf Eigenkapital EW	1'310'000
Übertrag auf Gewinnvortrag EW	9'941
Übertrag auf Eigenkapital GV	160'000
Übertrag auf Gewinnvortrag GV	6'493
Übertrag auf Eigenkapital WV	130'000
Übertrag auf Gewinnvortrag WV	4'444
Übertrag auf Gewinnvortrag DL (Dienstleistungen)	-12'068

/ Erfolgsrechnung

	Zentrale Dienste			Elektrizität			Erdgas			% v. UE			
	R16	B16	R15	R16	B16	R15	R16	B16	R15	R16	B16	R15	R16
+ Umsatz Energie, Wasser, Dienstl.	47'175	7'000	47'360	23'845'452	25'021'479	100.0%	13'341'096	13'543'286	12'818'803	100.0%	13'341'096	13'543'286	12'818'803
+ Übriger Ertrag	168'765	165'000	169'355	29'577	60'158	0.1%	1'150	120	1'210	0.0%	1'150	120	1'210
+ Ertragsminderungen	8'435	-	-1'248	-15'753	-105'000	-0.1%	-2'059	-5'000	-1'847	0.0%	-2'059	-5'000	-1'847
Betriebsertrag	224'375	172'000	215'467	23'737'756	23'139'294	100.1%	13'340'187	13'538'406	12'818'166	100.0%	13'340'187	13'538'406	12'818'166
- Aufwand Energie, Wasser	-	-	-	14'659'613	15'007'752	61.8%	10'547'752	10'980'977	10'185'121	79.1%	10'547'752	10'980'977	10'185'121
- Aufwand für Dienstleistungen	37'258	50'000	-	103'000	26'722	-	48'901	-	24'111	0.4%	48'901	-	24'111
Beschaffung für Umsatz	37'258	50'000	-	14'659'613	15'110'752	61.8%	10'596'653	10'980'977	10'209'232	79.4%	10'596'653	10'980'977	10'209'232
Bruttoergebnis 1	187'117	122'000	215'467	9'078'143	8'028'542	38.2%	2'743'534	2'557'429	2'608'934	20.6%	2'743'534	2'557'429	2'608'934
- Personalaufwand	2'308'088	2'370'264	2'176'677	998'404	1'041'755	4.2%	242'598	527'066	114'024	1.8%	242'598	527'066	114'024
Bruttoergebnis 2	-2'120'971	-2'248'264	-1'961'210	8'079'739	6'986'787	34.0%	2'500'936	2'030'363	2'484'910	18.7%	2'500'936	2'030'363	2'484'910
- URE Anlagen und Netze	28'998	62'500	32'301	782'016	1'010'000	3.3%	229'991	226'000	245'510	1.7%	229'991	226'000	245'510
- Fahrzeugaufwand	93'163	94'000	84'560	3'754	10'800	0.0%	273	-	223	0.0%	273	-	223
- Sach- u. Haftpflichtversicherungen	6'964	11'000	6'939	32'183	25'600	0.1%	10'168	12'000	10'172	0.1%	10'168	12'000	10'172
- Verwaltungs- und Informatikaufw.	623'246	665'566	812'966	108'116	169'418	0.5%	94'496	96'587	50'803	0.7%	94'496	96'587	50'803
- Werbung, Öffentlichkeitsarbeit	170'514	375'000	242'586	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Übriger Betriebsaufwand	-	-	-	17'441'129	2'021'953	7.3%	614'859	691'266	634'394	4.6%	614'859	691'266	634'394
- Belastung Zentrale Dienste	-3'043'856	-3'456'330	-3'140'562	2'670'198	3'237'771	11.2%	949'787	1'025'853	941'102	7.1%	949'787	1'025'853	941'102
Betriebsaufwand	2'670'198	3'237'771	2'977'225	14'659'613	15'110'752	61.8%	10'596'653	10'980'977	10'209'232	79.4%	10'596'653	10'980'977	10'209'232
Ergebnis aus betriebl. Tätigkeit	-	-	-	5'409'541	3'749'016	22.8%	1'551'149	1'004'510	1'553'808	11.6%	1'551'149	1'004'510	1'553'808
+ Ertrag Liegenschaft	197'797	185'607	197'797	-114'176	-114'326	-0.5%	-33'233	-33'233	-33'233	-0.2%	-33'233	-33'233	-33'233
- Aufwand Liegenschaft	98'052	85'041	80'722	66'176	73'000	0.3%	11'369	16'800	9'253	0.1%	11'369	16'800	9'253
+ A.o. Ertrag	44'532	-	4'583	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- A.o. Aufwand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfolg v. Abschreibungen u. Zinsen	144'277	100'566	121'658	5'229'189	3'561'690	22.0%	1'506'547	954'477	1'511'322	11.3%	1'506'547	954'477	1'511'322
- Abschreibungen	144'187	162'000	129'490	1'569'030	1'690'000	6.6%	697'060	726'000	653'377	5.2%	697'060	726'000	653'377
- A.o. Abschreibungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfolg v. Zinsen u. kalk. Positionen	90	-61'434	-7'832	3'660'159	1'871'690	15.4%	809'487	228'477	857'945	6.1%	809'487	228'477	857'945
+ Kapitalertrag	48	3'000	1'233	1	-	0.0%	4	-	217	0.0%	4	-	217
+ Kapitalaufwand	-1'358	-45'500	-11'326	-31'046	-31'000	-0.1%	-52'998	-4'000	-30'606	-0.4%	-52'998	-4'000	-30'606
+ Aufwandsreserve	-	-	-	60'000	260'000	0.3%	-	230'000	30'000	0.0%	-	230'000	30'000
+ Pauschalabgabe an Stadt	-	-	-	-500'000	-500'000	-2.1%	-	-	-	-	-	-	-
Erfolg vor kalk. Korrekturen	-1'220	-103'934	-17'925	3'189'114	1'600'690	13.4%	756'493	454'477	857'556	5.7%	756'493	454'477	857'556
+/- Zuweisung Neubewertungsreserve	-	-	-	-201'721	167'000	-0.8%	117'698	293'000	117'614	0.9%	117'698	293'000	117'614
+/- Differenz Abschreibung FiBu/BeBu	-	-	-	-1'490'485	-1'666'000	-6.3%	-707'698	-464'000	-750'090	-5.3%	-707'698	-464'000	-750'090
+/- Differenz Zinsaufwand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+/- Ertrags-/Aufwandsüberschuss	-1'220	-103'934	-17'925	1'496'908	101'690	6.3%	166'493	283'477	225'080	1.2%	166'493	283'477	225'080

/ Erfolgsrechnung

	Wasser			Dienstleistungen			Unternehmen			% v. UE			
	R16	B16	R15	R16	B16	R15	R16	B16	R15	R16	B16	R15	R16
+ Umsatz Energie, Wasser, Dienstl.	3'059'551	3'188'648	3'145'616	2'161'542	1'933'104	2'072'703	42'333'296	42'517'490	43'105'961	100.0%	42'333'296	42'517'490	43'105'961
+ Übriger Ertrag	-	-	-	12'861	-	12'861	199'492	-436'038	250'674	0.5%	199'492	-436'038	250'674
+ Ertragsminderungen	58	-2'000	-210	-1'308	-	-7'441	-10'627	-112'000	-67'198	0.0%	-10'627	-112'000	-67'198
Betriebsertrag	3'059'609	3'186'648	3'145'406	2'160'234	1'933'104	2'078'123	42'522'161	41'969'452	43'289'437	100.4%	42'522'161	41'969'452	43'289'437
- Aufwand Energie, Wasser	1'073'118	1'176'000	1'079'440	-	-	-	26'280'483	27'164'729	27'706'957	61.8%	26'280'483	27'164'729	27'706'957
- Aufwand für Dienstleistungen	-	-	4'859	1'099'020	779'710	1'009'916	1'185'179	932'710	1'065'608	2.8%	1'185'179	932'710	1'065'608
Beschaffung für Umsatz	1'073'118	1'176'000	1'084'299	1'099'020	779'710	1'009'916	27'465'662	28'097'439	28'772'565	64.6%	27'465'662	28'097'439	28'772'565
Bruttoergebnis 1	1'986'491	2'010'648	2'061'107	1'061'214	1'153'394	1'068'207	15'056'499	13'872'013	14'516'869	35.4%	15'056'499	13'872'013	14'516'869
- Personalaufwand	323'500	290'835	303'934	557'286	520'760	550'318	4'429'876	4'750'680	4'179'364	10.4%	4'429'876	4'750'680	4'179'364
Bruttoergebnis 2	1'662'991	1'719'813	1'757'173	503'928	632'634	517'889	10'626'623	9'121'333	10'337'505	25.0%	10'626'623	9'121'333	10'337'505
- URE Anlagen und Netze	315'163	370'700	341'739	64'844	71'400	44'120	1'421'012	1'740'600	1'745'378	3.3%	1'421'012	1'740'600	1'745'378
- Fahrzeugaufwand	241	-	223	-	-	-	97'431	104'800	95'701	0.2%	97'431	104'800	95'701
- Sach- u. Haftpflichtversicherungen	11'793	11'700	11'796	4'030	13'000	4'032	65'138	73'300	65'133	0.2%	65'138	73'300	65'133
- Verwaltungs- und Informatikaufw.	32'387	42'600	12'960	600	-	-	858'845	974'171	930'315	2.0%	858'845	974'171	930'315
- Werbung, Öffentlichkeitsarbeit	-	-	-	-	-	-	170'514	375'000	242'586	0.4%	170'514	375'000	242'586
- Übriger Betriebsaufwand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Belastung Zentrale Dienste	487'017	518'450	502'490	197'851	224'661	204'137	-	-	-	-	-	-	-
Betriebsaufwand	846'601	943'450	889'208	267'325	309'061	282'289	2'612'940	3'267'871	3'078'613	6.1%	2'612'940	3'267'871	3'078'613
Ergebnis aus betriebl. Tätigkeit	816'390	776'363	887'965	236'603	323'573	265'600	8'013'684	5'853'462	7'258'892	18.8%	8'013'684	5'853'462	7'258'892
+ Ertrag Liegenschaft	-14'699	-14'699	-14'699	-19'089	-23'349	-19'089	16'600	-	16'600	0.0%	16'600	-	16'600
- Aufwand Liegenschaft	21'289	23'200	16'907	-	-	-	196'886	198'042	158'082	0.5%	196'886	198'042	158'082
+ A.o. Ertrag	-	-	264'000	-	-	-	44'532	-	268'583	0.1%	44'532	-	268'583
- A.o. Aufwand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfolg v. Abschreibungen u. Zinsen	780'402	738'464	1'120'359	217'514	300'224	246'511	7'877'930	5'655'420	7'385'993	18.5%	7'877'930	5'655'420	7'385'993
- Abschreibungen	641'950	707'000	615'827	181'382	181'000	181'482	3'233'609	3'466'000	3'104'280	7.6%	3'233'609	3'466'000	3'104'280
- A.o. Abschreibungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfolg v. Zinsen u. kalk. Positionen	138'452	31'464	504'532	36'132	119'224	65'029	4'644'322	2'189'420	4'281'713	10.9%	4'644'322	2'189'420	4'281'713
+ Kapitalertrag	-	-	-	-	-	-	53	3'000	1'450	0.0%	53	3'000	1'450
+ Kapitalaufwand	-4'008	-9'000	-4'812	-48'200	-48'200	-48'328	-137'610	-137'700	-132'354	-0.3%	-137'610	-137	

/ Stand der laufenden Investitionen

Kredit		bewilligter Kredit	Mitteleinsatz bis Ende Vorj.	Mitteleinsatz Berichtsjahr	Mitteleinsatz Total	Restkredit
TOTAL	Elektrizität	24'800'000	7'114'137	4'088'648	11'202'785	13'597'215
150100	Leitungsnetz (Kredit jährlich)	1'600'000	-	1'593'878	1'593'878	6'122
150107	Fernsteuerung/LWL-Netz	1'830'000	1'282'704	28'767	1'311'471	518'529
150108	Smart Meter/Smart Grid	1'300'000	15'905	25'464	41'369	1'258'631
150132	Messtation/Schaltanlage Bernrain	3'235'000	397'894	811'310	1'209'204	2'025'796
150133	Schaltanlage Steinröhre	250'000	-	-	-	250'000
150302	Trafostation Bahnhofstrasse	450'000	-	-	-	450'000
150328	Trafostation Schweizerhof	450'000	-	-	-	450'000
150331	Trafostation (Reserve)	450'000	-	-	-	450'000
150332	Trafostationen, Erneuerungen (Bächli)	1'215'000	743'724	55'752	799'476	415'524
150335	Trafostation Lohstrasse	450'000	-	-	-	450'000
150336	Trafostation Sonnenwiesenstrasse 14	450'000	49'954	3'416	53'370	396'631
150338	Trafostation Rheinstrasse	460'000	325'211	15'400	340'611	119'389
150339	Trafostation Sanierungsprogramm	2'360'000	1'597'019	270'403	1'867'422	492'578
150340	Trafostation Sonnenwiesenstrasse 19	460'000	-	-	-	460'000
150342	Trafostation Ribli Brunegg Süd	460'000	-	-	-	460'000
150345	Trafostation Leubern	460'000	-	-	-	460'000
150347	Einkauf und Installation Zähler	2'590'000	1'793'377	122'634	1'916'011	673'989
150348	Trafostation Egelsee	460'000	-	-	-	460'000
150349	Trafostation Kirchstrasse	460'000	53'015	49'850	102'865	357'135
150350	Solar-Anlagen	1'650'000	444'394	124'365	568'759	1'081'241
150644	Trafostation Sonnen-/Schützenstrasse	400'000	32'555	373'158	405'713	-5'713
150647	Trafostation Gartenstrasse	460'000	298'977	-	298'977	161'023
150650	Trafostation Käsbach	460'000	-	-	-	460'000
150651	Trafostation Wolfacker-/Gaisbergstrasse	460'000	-	-	-	460'000
150652	Trafostation Anderwert 2	400'000	30'845	362'550	393'395	6'605
150653	Erneuerung Rundsteueranlagen	200'000	48'563	141'654	190'217	9'783
150654	Trafostation Höhenstrasse	460'000	-	9'665	9'665	450'335
150655	Trafostation Brückenstrasse II	460'000	-	-	-	460'000
150656	Trafostation Schützenstrasse	460'000	-	100'381	100'381	359'619
TOTAL	Erdgas	1'810'000	601'648	1'094'081	1'695'729	114'271
250100	Gasleitungsnetz (Kredit jährlich)	1'000'000	-	999'323	999'323	677
250300	Druckreduzierstationen, Regleranlagen	360'000	272'400	14'977	287'377	72'623
250310	Einkauf und Installation von Zählern	300'000	190'136	79'781	269'917	30'083
250430	Ausbau Erdgastankstelle Ost	150'000	139'112	-	139'112	10'888
TOTAL	Wasser	6'540'000	2'083'805	768'898	2'852'703	3'687'297
350100	Wasserleitungsnetz (Kredit jährlich)	950'000	-	769'914	769'914	180'086
350150	Wasserverbund Thurtal - Bodensee	2'500'000	1'938'147	-51'159	1'886'988	613'012
350160	Einkauf und Installation von Zählern	250'000	145'658	50'143	195'801	54'199
350611	Springbrunnen Beleuchtung	40'000	-	-	-	40'000
350613	Sanierung Reservoir Möösl	2'800'000	-	-	-	2'800'000
TOTAL	Dienstleistungen	2'370'000	1'118'481	-	1'118'481	1'251'519
450450	Contracting Projekte	2'370'000	1'118'481	-	1'118'481	1'251'519
TOTAL	Zentrale Dienste	6'830'000	3'940'857	576'689	4'517'546	2'312'455
550100	Anschaffungen Unternehmen (Fahrzeuge)	1'770'000	1'014'764	105'888	1'120'652	649'348
550615	EDV-Ergänzungen	200'000	-	137'419	137'419	62'581
550660	Gebäude Nationalstrasse 27	2'260'000	1'756'570	12'658	1'769'228	490'772
550680	Netzinformationssystem NIS	1'300'000	974'923	320'724	1'295'647	4'353
550690	Betriebsfunk	200'000	-	-	-	200'000
550715	Beteiligung regionale Energieerzeugung	800'000	194'600	-	194'600	605'400
550730	Beteiligung Trianel Suisse AG	300'000	-	-	-	300'000

/ Bilanz per 31.12.2016

Nummer	Bezeichnung	Bestand 31.12.2016	Bestand 31.12.2015	Differenz
1	Aktiven			
10000	Kasse	4'688.15	3'754.10	934.05
10100	Postcheckkonto 85-376-7 CHF	5'919'273.40	6'495'143.48	-575'870.08
10150	Postcheckkonto 91-982962-4 EURO	4'288.44	896.53	3'391.91
10200	KK Thurg. Kantonalbank 462.699.05	342'146.05	1'375'720.84	-1'033'574.79
10250	KK TKB 0135.0673.2001 EURO	11'858.27	0.00	11'858.27
10300	KK Raiffeisen 32772.18	300'650.00	300'682.00	-32.00
10400	SPK Euro-Konto 24165979 Giro	50'578.95	1'148.33	49'430.62
10450	SPK Euro-Konto 1007038159 Anlagen	5'233.57	70'548.96	-65'315.39
12510	Finanzinstrumente	11'612.00	18'297.10	-6'685.10
100	Flüssige Mittel und Wertschriften	6'650'328.83	8'266'191.34	-1'615'862.51
11000	Forderungen aus Lieferungen u. Leistungen	13'436'731.64	13'434'434.85	2'296.79
11002	Forderungen aus Kehricht	-162.00	-215.80	53.80
11090	Delkredere	-652'060.00	-677'060.00	25'000.00
11096	Vorauszahlungen an Lieferanten EUR	0.00	896.06	-896.06
11760	Guthaben Verrechnungssteuer	10'121.18	9'249.78	871.40
110	Forderungen	12'794'630.82	12'767'304.89	27'325.93
12010	Materiallager EW	288'587.20	299'079.50	-10'492.30
12020	Materiallager GV/WV	225'397.20	199'504.91	25'892.29
12800	Angefangene Arbeiten	207'779.91	207'748.27	168'031.64
120	Total Materiallager	889'764.31	706'332.68	183'431.63
13000	Aktive Rechnungsabgrenzung	142'757.43	184'975.42	-42'217.99
13010	Aktive Abgrenzung Deckungsdifferenzen Netz EW	955'274.00	973'056.00	-17'782.00
13020	Aktive Abgrenzung Deckungsdifferenzen Energie EW	109'315.00	44'984.00	64'331.00
130	Aktive Rechnungsabgrenzung	1'207'346.43	1'203'015.42	4'331.01
10	Umlaufvermögen	21'542'070.39	22'942'844.33	-1'400'773.94
14000	Beteiligung Swispower	6'856.00	23'000.00	-16'144.00
14005	Beteiligung Etawatt Schaffhausen AG	304'600.00	304'600.00	0.00
14020	Beteiligung Genossens. Anteil Gasverband	3'000.00	3'000.00	0.00
14040	Beteiligung EKT Energie AG	280'000.00	280'000.00	0.00
14050	Beteiligung Swispower Renewables AG	5'200'000.00	5'200'000.00	0.00
140	Finanzanlagen	5'794'456.00	5'810'600.00	-16'144.00
15010	EW Leitungsnetz	7'805'369.95	7'101'986.23	703'383.72
15011	EW Schalt- und Mess-Stationen	2'370'215.99	1'642'095.71	728'120.28
15012	EW Transformatorstationen	6'321'131.47	5'380'160.77	940'970.70
15013	EW Ausbau Versorgungsnetz	266'693.92	286'584.92	-19'891.00
15014	EW GIS-Zentrale, Hard- & Software	877'183.49	791'328.95	85'854.54
15017	EW Gebäude, Grundstücke	1'671'515.14	1'754'028.09	-82'512.95
15018	EW Transformatoren	7'145.99	14'728.99	-7'583.00
15019	EW Solar-Anlagen	346'415.46	247'379.45	99'036.01
15020	GV Leitungsnetz	6'529'378.79	6'097'827.69	431'551.10
15021	Erdgastankstelle	105'526.88	119'437.88	-13'911.00
15022	GV DRM & Regleranlagen	91'053.25	94'136.46	-3'083.21
15023	Erdgas-Röhrenspeicher	157'160.00	185'240.00	-28'080.00
15025	Contracting Heizanlage Campus PH	1'385'951.93	1'470'152.93	-84'201.00
15026	Contracting Heizanlage Campus Gebäude	439'891.81	462'134.81	-22'243.00
15027	Contracting Projekte	737'305.33	812'243.33	-74'938.00
15030	WV Leitungsnetz	6'648'716.27	6'648'242.02	161'474.25
15032	Zweite Reservoir-Kammer Bernrain	1'061'138.41	1'111'571.41	-50'433.00
15300	Fahrzeuge Hebebühne	0.00	27'519.46	-27'519.46
15360	Mess- und Schaltapparate	1'731'822.62	1'546'498.14	185'324.48
15365	Messapparate GV	241'075.02	176'706.19	64'368.83
15370	Messapparate WV	174'607.25	135'903.74	38'703.51
15400	Sammelprojekt Anschaffungen Gesamt-U	308'545.87	416'199.67	-107'653.80
15410	Netzinformationssystem	960'475.49	781'662.78	178'812.71
150	Feste und mobile Sachanlagen	40'238'320.33	37'142'769.62	3'095'550.71
14	Anlagevermögen	46'032'776.33	42'953'369.62	3'079'406.71
1	AKTIVEN	67'574'846.72	65'896'213.95	1'678'632.77

/ Bilanz per 31.12.2016

Nummer	Bezeichnung	Bestand 31.12.2016	Bestand 31.12.2015	Differenz
2	Passiven			
20000	Kreditoren CHF	-4'673'140.72	-4'618'491.42	54'649.30
20005	Abklärungskonto	-12'863.75	0.00	12'863.75
20010	Kreditoren EUR	-1'184'515.82	-1'056'954.16	127'561.66
20030	Depot Wertkarten	-2'100.00	-1'640.00	460.00
20060	Kontrollkonto Taggelder aus Versicherung	-7'617.10	-3'348.30	4'268.80
20200	Konto-Korrent mit Stadt	-2'578'026.26	-5'097'004.65	-2'518'978.39
200	Kurzfr. Verbindlichkeiten aus Leistungen	-8'458'263.65	-10'777'438.53	-2'319'174.88
21400	Vorauszahlungen von Kunden CHF	-73'301.55	-110'442.07	-37'140.52
21401	Akontozahlungen von Kunden CHF (ABEA)	0.00	0.00	0.00
214	Vorauszahlungen von Kunden	-73'301.55	-110'442.07	-37'140.52
22010	Kreditor MWST	-208'703.10	-253'467.90	-44'764.80
22030	Rückstellung AZ-Guthaben	-202'000.00	-161'000.00	41'000.00
220	Andere kurzfr. Verbindlichkeiten	-410'703.10	-414'467.90	-3'764.80
23000	Passive Rechnungsabgrenzung	-714'053.45	-687'082.68	26'970.77
24010	Rückstellung Deckungsdifferenzen Energie EW	-57'314.00	0.00	57'314.00
230	Passive Rechnungsabgrenzung	-771'367.45	-687'082.68	84'284.77
20	Fremdkapital kurzfristig	-9'713'635.75	-11'989'431.18	-2'275'795.43
24500	Darlehen Postfinance 2014-2029	-2'000'000.00	-2'000'000.00	0.00
240	Langfristige Finanzverbindlichkeiten	-2'000'000.00	-2'000'000.00	0.00
24	Fremdkapital langfristig	-2'000'000.00	-2'000'000.00	0.00
27001	Vorfinanzierung Messstation Bernrain	-1'700'000.00	-1'700'000.00	0.00
27002	Vorfinanzierung Bau Lager-/Einstellhalle	-3'130'000.00	-3'130'000.00	0.00
27003	Vorfinanzierung Umbau Nationalstrasse 27	-500'000.00	-500'000.00	0.00
27004	Vorfinanzierung Beteiligung erneuerbare Energie	-2'500'000.00	-2'500'000.00	0.00
27005	Vorfinanzierung Seewasserwerk	-1'180'000.00	-1'180'000.00	0.00
27010	Marktöffnungsmassnahmen EW	-31'411.21	-91'411.21	-60'000.00
27020	Marktöffnungsmassnahmen GAS	0.00	0.00	0.00
27030	Energiepreis-Ausgleich EW	-1'400'000.00	-1'400'000.00	0.00
27035	Energiepreis-Ausgleich GV	-1'100'000.00	-1'100'000.00	0.00
27040	Nachhaltige Stromproduktion/Stromprodukte	-4'107'870.15	-4'107'870.15	0.00
27045	Neubewertungsreserve EW	-8'406'359.65	-6'714'153.65	1'692'206.00
27046	Neubewertungsreserve GV	-2'194'191.62	-1'604'191.62	590'000.00
27050	Gaseinkaufsrisiken	-1'544'551.04	-1'544'551.04	0.00
27060	Contracting	-1'501'350.00	-1'501'350.00	0.00
270	Total Reserven	-29'295'733.67	-27'073'527.67	2'222'206.00
27	Total Reserven	-29'295'733.67	-27'073'527.67	2'222'206.00
28000	Eigenkapital EW	-13'227'000.00	-13'227'000.00	0.00
28010	Eigenkapital GV	-4'397'000.00	-4'397'000.00	0.00
28020	Eigenkapital WV	-6'127'000.00	-6'127'000.00	0.00
280	Kapital	-23'751'000.00	-23'751'000.00	0.00
29900	Gewinnvortrag EW	-511'140.15	-511'140.15	0.00
29901	Gewinnvortrag GV	-140'930.45	-140'930.45	0.00
29902	Gewinnvortrag WV	-312'145.50	-312'145.50	0.00
29903	Gewinnvortrag DL	-65'701.00	-65'701.00	0.00
290	Gewinnvortrag	-1'029'917.10	-1'029'917.10	0.00
28	Eigenkapital	-24'780'917.10	-24'780'917.10	0.00
2	Passiven vor Reingewinn	-65'790'286.52	-65'843'875.95	-53'589.43
29910	Jahresergebnis TBK	-1'784'560.20	-52'338.00	1'732'222.20
2	PASSIVEN	-67'574'846.72	-65'896'213.95	1'678'632.77

Impressum

Verantwortlicher Herausgeber:

Technische Betriebe Kreuzlingen,
Guido Gross (Direktor),
Roland Haerle (Leiter Energiemarkt),
Ulrike Schmied (Marketing/Vertrieb)

Gestaltung:

WEMAKO KOMMUNIKATION, Ermatingen
Druck: Bodan AG, Kreuzlingen

Mai 2017



No. 01-16-931028 – www.myclimate.org
© myclimate – The Climate Protection Partnership