

vernetzt

DAS KUNDENMAGAZIN DER TBK.

Nº 4



E-MOBILITÄT

DER WEG IN DIE ZUKUNFT?

SEITE 6

NATURSTROM TANKEN

BEI DEN TBK – ODER DIREKT BEI
IHNEN ZU HAUSE.

SEITE 4

STIFTUNG ABENDFRIEDEN

FAMILIÄR UND ÖKOLOGISCH BEWUSST

SEITE 5

MOBILITÄT HEUTE UND MORGEN.

DAS ERWARTET SIE IN DIESER AUSGABE.



Liebe Kundinnen und Kunden

In unserer vierten Ausgabe **vernetzt** legen wir den Fokus auf Mobilität, genauer gesagt: auf Elektro-Mobilität. Sie lesen von E-Fahrzeugen der Vergangenheit und der Zukunft sowie von einer «Tankstelle», die von Thurgauer Naturstrom gespeist wird. Zudem erfahren Sie etwas über die erweiterte Online-Mobilität und damit über das neue ePortal für unsere Kunden. Alles elektronisch? Natürlich sind Ihre persönlichen Ansprechpersonen im Kundenbüro, am Schalter oder Telefon auch weiterhin für Sie da. Haben Sie unsere Mitarbeitenden schon kennen gelernt? Lesen Sie mehr dazu auf Seite 10. Wie wichtig Licht, Wärme und Strom für ein Wohn- und Pflegeheim sind und dabei auch noch regionale erneuerbare Energien unterstützt werden können, erfahren Sie im Kundenporträt der Stiftung Abendfrieden auf Seite 5. Winterzeit, Heizungszeit. Steht bei Ihnen eine Heizungssanierung an? Hierfür gibt es verschiedene Möglichkeiten. Vielleicht haben wir auf Seite 12 eine Lösung für Sie. Für die Auswahl weiterer Themen nehmen wir gerne Ihre Anregungen entgegen. Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Lesen.

Guido Gross, Direktor der TBK

NEWS



JEDERZEIT EINBLICK ÜBERS
«ePORTAL».

FOKUS REGION



MIRJAM BRÜHWILER
ÜBER ÖKOLOGIE IM PFLEGEBEREICH.

TITELTHEMA



**E-MOBILITÄT. DER WEG IN DIE
ZUKUNFT?**

| | |
|-------------------------|----------|
| INTERVIEW | SEITE 10 |
| MENSCH & UMWELT | SEITE 12 |
| PROFESSOR VOLT WEISS ES | SEITE 13 |
| KUNDENINFORMATION | SEITE 14 |
| IHRE FRAGEN | SEITE 15 |

JEDERZEIT EINBLICK ÜBERS «ePORTAL».

Die Welt wird immer digitaler und die Menschen nutzen täglich diverse Onlinedienste. Auch die TBK sind für ihre Kundinnen und Kunden online erreichbar. **Ab März 2016** wird dieses Angebot noch erweitert. Erledigen Sie in Zukunft Ihre Aktivitäten rund um die Energieversorgung bequem über das «ePortal».

Einfach registrieren – und schon können Sie von folgenden Vorteilen profitieren:

- Zählerstanderfassung
- Zugriff auf Rechnungen und Bezugsmengen
- Meldungen von Adressänderungen, Zuzug oder Wegzug
- Bestellung von Energie (z.B. Thurgauer Naturstrom)
- Onlineschalter mit Formularen und Dokumenten (weiterhin ohne Registrierung möglich)



Besuchen Sie uns ab März 2016 auf dem neuen Online-Kundenportal der TBK unter: www.tbkruzlingen.ch

STIFTUNG ABENDFRIEDEN FAMILIÄR UND ÖKOLOGISCH BEWUSST.

« Wohnen & Pflege: In diesem Namenszusatz spiegelt sich unsere Philosophie. Mit 130 Mitarbeitenden sorgen wir dafür, dass sich unsere 90 Bewohner zu Hause fühlen, von denen über die Hälfte aus Kreuzlingen stammt. Wir achten auf eine Umgebung, die Behaglichkeit und Wärme ausstrahlt. Licht ist hierbei sehr wichtig. Einerseits fühlt man sich willkommen, andererseits dient es in den Gängen und Treppenhäusern der Sicherheit. Auch wenn wir Energieeffizienz grosschreiben und laufend optimieren, brauchen wir viel Strom, z. B. für Wäscherei, Küche, Speisewagen und Lifte, die laufend im Einsatz sind. Unser Verbrauch entspricht etwa dem von knapp 100 Haushalten. Aus Überzeugung kaufen wir lokal und regional ein, ob Lebensmittel oder Energie, für uns kommt gar nichts anderes in Frage. Weil wir auf Vertrauen und Kontinuität bauen, sind wir mit den TBK in den freien Markt gewechselt. Natürlich beziehen wir weiterhin Thurgauer Naturstrom, denn wir wollen dazu beitragen, dass die erneuerbaren Energien weiter ausgebaut werden können. An den TBK schätzen wir den professionellen Auftritt, die Zusammenarbeit und Kundennähe. »



E-MOBILITÄT. DER WEG IN DIE ZUKUNFT?

Kaum eine Errungenschaft hat in den letzten hundert Jahren die Welt so verändert wie die individuelle Mobilität. Mit ihrer Verbreitung sind aber auch die Herausforderungen gestiegen – u.a. verursacht durch die Emissionen von fossilen Treibstoffen. E-Mobilität könnte ein Weg aus dieser Sackgasse sein. Die Technologie ist nicht neu. Sie feiert 2016 ihren 135. Geburtstag.

Bereits 1881 stellte der Franzose Gustave Trouvé das erste elektrisch betriebene Auto vor. Die geniale Idee verbreitete sich schnell, und E-Automobile wurden zum Symbol des Fortschritts ihrer Zeit. Allein in den USA waren um 1900 34'000 Elektroautos unterwegs, gebaut von weltweit 565 Herstellern. Doch so zukunftssträhig die Technologie schien, so schnell ging ihre Ära zu Ende. Der Verbrennungsmotor wurde zur Marktreife entwickelt und startete dank deutlich grösserer Reichweiten seinen Siegeszug.

Die Renaissance der E-Mobilität

Heute ist Strom als Antrieb wieder «en vogue». Immer häufiger sind E-Bikes, E-Scooter und E-Autos auf unseren Strassen unterwegs. Der

Grund dafür liegt in der modernen und leistungsfähigen Technologie ebenso wie im Umdenken der Menschen. Strom «tanken» gilt als vorausschauend. Und die Schweiz geht mit gutem Beispiel voran. Ende 2014 standen landesweit 1125 öffentliche Ladestationen mit 2600 Anschlüssen zur Verfügung – und damit das dichteste Ladenetz Europas.

E-Mobilität ist sinnvoll

Nicht für alle, aber doch für viele. Denn heutige E-Autos sind mit einer Reichweite von 100 bis 200 Kilometern pro Ladung ideal für den Agglomerationsverkehr – und damit für Pendler und vor allem für regionale Unternehmen.

Die Kosten-Nutzen-Rechnung sollte dabei jedoch langfristig gemacht werden. E-Autos sind in ihrer Anschaffung noch recht kostspielig. Es spricht aber auch einiges für sie: Wer elektrisch unterwegs ist, spart

die Mineralölsteuern und profitiert von ermässigten Motorfahrzeugsteuern. Auch der Preis für Strom ist mit durchschnittlich etwa drei Franken pro 100 Kilometer deutlich günstiger als für fossile Antriebsstoffe. Und gerade für Unternehmen sind E-Autos zu einem ernst zu nehmenden Imageträger geworden.



Erstes Elektroauto (Bild: Wikipedia)

Sauber unterwegs – wer macht das Rennen?

Obwohl die Verkaufszahlen von E-Autos stark ansteigen (2014 um 41 %) und die E-Mobilität auch durch Hybridfahrzeuge immer mehr an Bedeutung und Vertrauen gewinnt, ist der Anteil an Alternativantrieben noch gering – und die elektrische Mobilität noch nicht auf der Zielgeraden.

Auch Erdgas-/Biogas-Fahrzeuge und in letzter Zeit auch Wasserstoff-Fahrzeuge buhlen um die Gunst von verantwortungsvollen Autofahrern. Vor allem Erdgas und Biogas gelten als Konkurrenz zu Strom. Der Treibstoff ist günstig, und wer auf reines Biogas – also Gas aus der Vergärung von Biomasse – setzt ist tatsächlich CO₂-neutral unterwegs. In der Schweiz gibt es aktuell 136 Erdgas-/Biogas-Tankstellen.

E-Autos sind eine Wagenlänge voraus

Die Entwicklung von Strom als Antriebskraft geht mit grossen Schritten voran. Experten rechnen damit, dass sich die Kosten für Lithium-Ionen-Batterien in den nächsten fünf Jahren halbieren und damit die Preise für E-Autos deutlich sinken werden. Das Netz an Ladestationen an Schweizer Schnellstrassen wird derzeit deutlich ausgebaut. Und auch dem Ziel einer optimalen Ökobilanz sind E-Autos schon sehr nahe. Entscheidend dabei ist die Quelle des Stroms. Wind-, Sonnen- und Wasserstrom sind

zu 100 % regenerativ. Und je mehr davon gewonnen wird, umso vorteilhafter wird die Gesamtrechnung für die E-Mobilität. Dazu ein Vergleich: Ein modernes Dieselauto stösst durchschnittlich 156 g CO₂ pro Kilometer aus. Die Gesamtbelastung eines E-Autos – also inklusive Herstellung, Stromgewinnung und Recycling – beträgt beim aktuellen Schweizer Strommix dagegen nur 23 Gramm*. Ein vorbildlicher Wert, der in Zukunft noch weiter sinken wird. (*Quelle: forum-elektromobilitaet.ch)

Wird die E-Mobilität sich durchsetzen?

Einiges spricht dafür. Mehrere namhafte Autohersteller bieten inzwischen elektrisch betriebene Modelle an. Das Netz an Ladestationen wird immer dichter. Und die Akzeptanz für E-Autos steigt. Und doch sind noch einige Aufgaben zu lösen. Vor allem die Reichweite und die Ladezeit der Batterien müssen optimiert werden. Doch daran arbeiten die Spezialisten mit Hochdruck.

Bis dahin sind und bleiben E-Autos eine überzeugende Alternative für den Nahverkehr. So überzeugend, dass die TBK ebenfalls seit einiger Zeit mit einem neuen VW e-Golf unterwegs sind und in Kreuzlingen, an der Nationalstrasse 27, eine öffentliche Ladestation eingerichtet haben, an der alle E-Autos zurzeit noch kostenlos Thurgauer Naturstrom «tanken» können.



TÄGLICH FÜR SIE DA – DAS KUNDENBÜRO DER TBK.

Im Kundenbüro arbeiten Angelika Eichenberger, Birgit Koch und Gabriele Stutz in Teilzeit. Ergänzt wird das Team durch Ivana Miljic, Praktikantin, und während einiger Wochen im Jahr durch eine oder einen KV-Lernende/n. Gemeinsam bilden sie ein motiviertes Team, das nicht nur innerhalb der TBK eine zentrale Rolle hat, sondern auch für Sie als Kunden. Was heisst das konkret?

Morgens um 08.30 Uhr am Schalter des TBK Kundenbüros. Der erste Kunde ist bereits da und möchte seinen Umzug melden. Parallel dazu verarbeiten die Kolleginnen Kunden-E-Mails und beantworten die ersten Anrufe.

Die richtigen Daten sind das A und O.

Täglich erhalten sie bis zu 60 Anfragen. Diese

reichen von Informationen zur E-Ladestation, über Fragen zum Stromtarif oder zum Härtegrad des Wassers bis zum Unterschied zwischen Netznutzungsentgelt und Energiekosten. Manche Anfragen können umgehend beantwortet werden, andere bedürfen einer längeren Beratung. Ist das Anliegen zu spezifisch oder zu technisch, wird der Kunde an die zuständige Fachperson weitergeleitet. Hier erhält er dann Auskunft zu Trinkwasserqualität, Stromkenn-

zeichnung, Lastgangdaten, Erdgasanschlüssen oder Plandaten. Aber natürlich ist nicht jeder Fachspezialist jederzeit erreichbar, sodass es auch gilt, Anliegen aufzunehmen und diese per E-Mail weiterzuleiten.

Hektisch wird es vor allem, wenn es einen Stromunterbruch oder einen Wasserrohrbruch gibt. Dann muss nicht nur die schnellstmögliche Behebung organisiert werden, sondern auch den besorgten Kunden die Situation so gut wie möglich erklärt werden. Dies erfordert teilweise viel Fingerspitzengefühl, da man nicht immer auf das gleiche Verständnis für eine solche Notfallsituation trifft.

Turbulent kann es auch nach dem Rechnungsversand (pro Quartal rund 20'000 Rechnungen) zugehen. Bleiben Rechnungen unbezahlt, gibt es einen sogenannten Mahnlauf. Daraufhin melden sich viele Kunden. Manche stellen z.B. fest, dass sie vergessen haben, einen Mieter abzumelden und es nun höchste Zeit ist, dies nachzuholen. Und wenn gerade niemand anruft oder an den Schalter kommt, dann widmet sich das Kundenbüro den vielen administrativen Arbeiten, die sonst noch zu erledigen sind.



GABRIELE STUTZ, IVANA MILJIC, BIRGIT KOCH UND ANGELIKA EICHENBERGER

Die richtigen Daten sind das A und O. Damit alle Kunden ihre Energierechnung erhalten, muss zuvor jedes Einfamilienhaus, jede Wohnung, jeder Neubau, Eigentümerwechsel, Zähler, Rechnungsempfänger, etc. erfasst und zugeordnet werden. In der Datenbank des Verrechnungssystems werden laufend Mutationen sorgfältig erfasst und nachgeführt, damit die Angaben zu jedem Zeitpunkt stimmen. Alle Daten ständig auf dem neuesten Stand zu halten, ist eine Aufgabe, die Zeit und Konzentration benötigt. Im Auftrag der Bauverwaltung werden im Kundenbüro der TBK Abrechnungen für die Entsorgungsgrundgebühr erstellt und an die

Kunden versendet. Ebenso wird der Stand der Baugesuche, die während des Genehmigungsverfahrens bei den TBK verschiedene Stellen durchlaufen, im Kundenbüro verwaltet.

Wenn dann abends der Schalter geschlossen wird, ist es ein gutes Gefühl zu wissen, dass man auch heute wieder vielen Kunden weiterhelfen konnte. Dann bleibt noch der Kassenabschluss und alles für den nächsten Tag vorzubereiten.

Haben Sie auch ein Anliegen? Wir sind gerne für Sie da.

Unsere Öffnungszeiten

| | |
|---------|--|
| Mo-Do | 08.30 – 11.30 Uhr 13.30 – 17.00 Uhr |
| Freitag | 08.30 – 11.30 Uhr 13.30 – 16.00 Uhr |

Unsere Adresse

Technische Betriebe Kreuzlingen
Nationalstrasse 27
8280 Kreuzlingen
Tel. +41 (0)71 677 61 85
Fax +41 (0)71 677 61 36
techn.betriebe@kreuzlingen.ch

ERDGAS-HEIZCHECK.

In der kalten Jahreszeit laufen unsere Heizungen auf Hochtouren. Bis zu zwei Drittel des gesamten Energiebedarfs im Haushalt gehen zulasten der Heizung. Mit der richtigen Heizung schonen Sie nicht nur die Umwelt, sondern sparen auch Geld. Heizen Sie noch zeitgemäss?

Über eine Sanierung der Heizung sollten Sie insbesondere dann nachdenken, wenn der Ölbrenner im Keller mehr als 15 Jahre alt ist. Denn dann ist ziemlich sicher, dass Sie günstiger, nachhaltiger und platzsparender heizen könnten. Alte Heizungsanlagen verbrauchen gegenüber modernen Heizsystemen nicht nur mehr Energie, sie sind auch störanfälliger und nehmen viel Platz in Anspruch.

Wer sich beim Hausbau oder bei der Sanierung mit Heizsystemen beschäftigt, stösst auf ein breites Angebot: Holzschnittel, Erdsonde, Erdgas, Wärmepumpe, Strom,

Solar, etc. Kommt die Nutzung von Erdgas in die engere Wahl, ergeben sich hier weitere Kombinationsmöglichkeiten: Gasheizung mit Solar, Gaswärmepumpe, Hybridheizung oder stromerzeugende Gasheizung.

Blick auf die Kosten und die Natur

Bei der Nutzung von Erdgas statt Heizöl profitieren gleich zwei – Sie und die Natur. Denn sowohl die Kosten als auch der CO₂-Ausstoss reduzieren sich um rund 25 Prozent. Durch die Beimischung von Biogas fallen die CO₂-Emissionen sogar noch geringer aus. Zudem gelangt rund 5-mal weniger Feinstaub in die Luft und sogar 100-mal weniger als mit einer Holzheizung.

Interessieren Sie sich für eine Erdgas-Heizung? Kontaktieren Sie uns für eine Fachberatung oder erfahren Sie unter www.heiz-check.ch Ihr persönliches Sparpotenzial.



WIE VIELE AUTOS GIBT ES AUF DER WELT?

Im Jahre 1950 gab es weltweit 55 Millionen Autos, mit der Jahrtausendwende waren es 1 Milliarde und 2013 rollten auf 5 Kontinenten 1'283'213'000 Autos über den Asphalt. Aneinander gereiht ergibt das eine Schlange von 285'000 Kilometern, die sich 7-mal um die Erde windet. In der Schweiz besitzt jeder zweite Einwohner ein Auto. Insgesamt waren 2014 knapp 4,4 Millionen Autos auf den Schweizer Strassen unterwegs. Wenn man bedenkt, dass jedes Auto beachtliche Mengen schädliches Kohlendioxid (CO₂) in die Luft bläst und damit die rasante Erderwärmung (Treibhauseffekt) fördert, sollten Autos in Zukunft besser von anderen Energiequellen als Benzin oder Diesel angetrieben werden.

WIE REISTE DER MENSCH FRÜHER UND HEUTE?

Zuerst gab es Flösse, die Personen entlang von Gewässern transportierten. Mit Erfindung des Rades vor etwa 6000 Jahren kam man plötzlich deutlich schneller voran. Die nächsten grossen Mobilitätssprünge erfolgten mit Aufkommen der Seeschifffahrt und in technologischer Hinsicht mit der Erfindung der Dampfmaschine im 18. Jahrhundert. Mit der Kolbendampfmaschine wurden Ozeandampfer, Lokomotiven, Textilmaschinen und sogar das erste Luftschiff angetrieben. Am nachhaltigsten hat wohl 1886 die Erfindung des Automobils durch Carl Benz und Gottlieb Daimler unsere Mobilität verändert. Mit Flugzeugen reisen wir heute mit über 800 km/h über Kontinente hinweg.

SEIT WANN GIBT ES IN DER SCHWEIZ AUTOBAHNEN?

Nach dem Zweiten Weltkrieg stieg der Wohlstand, und Autos wurden immer begehrt. Mitte der 50er-Jahre waren in der Schweiz bereits 700'000 Autos registriert und der Ruf nach einer Autobahn wurde immer lauter. 1955 wurde dieser Wunsch mit dem Bau eines ersten Teilstücks der heutigen A2 bei Luzern erfüllt. Der 21. Juni 1960 war die eigentliche Geburtsstunde der Schweizer Autobahn. Das Parlament beschloss den Netzausbau von 573 Kilometern. Heute umfasst das Autobahnnetz 1811 Kilometer und die obligatorische Autobahnvignette kostet nicht mehr CHF 30.– pro Jahr wie bei der Einführung 1984, sondern CHF 40.–. Das alles ist gar nicht so lange her. Frage doch einmal deine Grosseltern, ob sie sich an die Zeit ohne Autobahn noch erinnern können.



NATURSTROM «TANKEN» BEI DEN TBK – ODER DIREKT BEI IHNEN ZU HAUSE.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Die ökologischen Vorteile der Elektrofahrzeuge liegen auf der Hand. Sie sind geräuscharm, lokal emissionsfrei und der Antrieb ist effizient. Die TBK unterstützen Sie bei der Umsetzung Ihrer persönlichen ökologischen Energieziele in der Elektromobilität.

TANKEN SIE BEI UNS NATURSTROM

Seit Sommer 2015 steht auf dem Besucherparkplatz der TBK eine E-Ladestation zur öffentlichen Nutzung. Die Ladesäule liefert Thurgauer Naturstrom.

Wo? Nationalstrasse 27, zwei markierte E-Ladepplätze

Wann? Von 07.00 bis 19.00 Uhr können Sie als Privatperson Ihr Elektroauto max. 5 Stunden am Stück laden, nachts auch länger.

Wie? Die Ladesäule kann entweder per SMS über das eigene Mobiltelefon oder mit einer RFID-Karte freigeschaltet werden, die während der Öffnungszeiten am Kundenschalter der TBK für CHF 25.– bezogen werden kann.

WIR FÖRDERN IHRE LADESTATION ZU HAUSE

Möchten Sie Ihr Elektrofahrzeug zu Hause unabhängig, effizient und sicher laden? Mit einer eigenen Heimladestation «Home Charge Device» (HCD) ist dies möglich.

Was wird gefördert?

Die Bestellung unseres Komplett-Angebots:

- Home Check (Prüfung Ihrer Hausinstallation)
- Lieferung & Montage der Ladestation
- Inbetriebnahme & Instruktion

Wie hoch ist der Förderbeitrag?

Sie erhalten einen Förderbeitrag von CHF 350.–.

Welche Kriterien müssen für eine Förderung erfüllt sein?

- Die Ladestation befindet sich in der politischen Gemeinde Kreuzlingen.
- Die Ladestation wird über die TBK bestellt (und von unserem Partner installiert).
- Sie haben bereits einen nachhaltigen Strommix (z. B. 100% Schweizer Wasserkraft oder Thurgauer Naturstrom) oder bestellen diesen mit der Installation der Ladestation.

Das Angebot ist limitiert. Pro Haushalt ist eine Station förderberechtigt, pro Firma sind es maximal zwei Stationen.

Bitte richten Sie Ihre Anfrage an:
Technische Betriebe Kreuzlingen,
Energemarkt,
Tel. 071 677 61 85 oder
techn.betriebe@kreuzlingen.ch.

DAS FRAGEN SIE.

Liebe Kundinnen und Kunden

Haben Sie Fragen an uns? Gibt es etwas, das Sie zum Thema Strom, Gas, Wasser oder zu unseren Dienstleistungen schon immer einmal wissen wollten? Schreiben Sie uns unter techn.betriebe@kreuzlingen.ch. Und vielleicht lesen Sie die Antwort auf Ihre Frage dann auch an dieser Stelle in einer der nächsten Ausgaben.

HÄUFIGE FRAGE VON PASSANTEN ZUM TACHYMETER: IST DAS EIN FOTOAPPARAT?

Das Tachymeter erinnert, wenn es auf einem Dreibein montiert ist, entfernt an eine Kamera auf einem Stativ. Auf fast allen Strom-, Gas- und Wasser-Baustellen der Technischen Betriebe Kreuzlingen sind auch die Geomatiker der Abteilung GIS/NIS (Geo-, Netzinformationssystem) anzutreffen. Sie messen, unter anderem mit einem Tachymeter die genaue Lage der Gas-/Wasser- und Stromleitungen ein. Das Tachymeter ist ein Gerät, mit dem man Horizontalrichtungen, Vertikalwinkel und – anders als mit einem Theodoliten – auch die Schrägstrecke (die schräg gemessene Entfernung) zum Zielpunkt ermitteln kann. Es dient zur raschen Auf- und Einmessung von Punkten. Es werden optische und elektronische Tachymeter unterschieden. Bei letzteren ist ausser elektronischen Messmodulen auch ein automatischer Datenfluss in das Speichermedium bzw. das Auswertegerät

integriert. Spezielle Tachymeter haben heute eine automatische Zielerfassung oder sogar Zielverfolgung.

WANN WERDEN DIE ZÄHLER ABGELESEN?

Bisher wurden die Strom- und Gaszähler jeweils halbjährlich abgelesen, die Wasserzähler einmal, und zwar jeweils zum Jahresende. Ab 2016 gilt nun für Strom-, Gas- und Wasserzähler der gleiche halbjährliche Turnus.

WAS IST MIT DEM BEGRIFF WASSERHÄRTE GEAU GEMEINT?

In der Natur fliesst Wasser über Steine, Schotter und durch den Untergrund. Dabei nimmt es wertvolle Mineralien auf, so auch Calciumkarbonat, besser bekannt als Kalk. Man kann sagen, je mehr Kalk ein Wasser aufnimmt, desto härter wird es. Dies beeinträchtigt die Qualität des Wassers nicht, es verhilft ihm gar zu einem besseren Geschmack. Probleme können mit kalkhaltigem Wasser aber in den Hausinstallationen auftreten. Oft betrifft es Wasserkocher, Waschmaschinen, Brauseköpfe und Warmwasser führende Leitungen. Deshalb müssen die Haushaltsgeräte entsprechend gewartet und die Waschmitteldosierung der Wasserhärte angepasst werden. In der Schweiz wird mit dem französischen Härtegrad (°fH) gerechnet. In Kreuzlingen liegt die Gesamthärte des Wassers bei 15–16 °fH und ist damit weich bis mittelhart.

IMPRESSUM

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

Satz/Gestaltung: AMMARKT AG, St. Gallen

Druck: Bodan AG, Kreuzlingen

Auflage: 13'000

Nr. 4, Januar 2016

REGISTRIEREN SIE SICH IM NEUEN «ePORTAL» UND GEWINNEN SIE!



Unser «ePortal» geht im März für Sie online (s. Bericht auf Seite 4, News TBK). Unter allen Kundinnen und Kunden, die sich im März und April 2016 im «ePortal» registrieren, verlosen wir 15 leistungsstarke Bluetooth-Lautsprecher mit 3-Watt-Box und einer aufladbaren 600-mAh-Lithiumbatterie. Für Musikgenuss, wo auch immer Sie gerade sind.

Hinweis: Die Gewinne können von der oben abgebildeten Variante abweichen. Das Mobiltelefon ist nicht Bestandteil des Gewinnes.

Wie gefällt Ihnen unser «vernetzt»? Haben Sie für die kommende Ausgabe einen Themenwunsch, sonstige Fragen zur Energie oder den TBK? Wir freuen uns auf Ihre Nachricht: techn.betriebe@kreuzlingen.ch oder Tel. 071 677 61 85



/ Technische Betriebe Kreuzlingen

Nationalstrasse 27
CH-8280 Kreuzlingen
Telefon +41 (0)71 677 61 85
Fax +41 (0)71 677 61 36
techn.betriebe@kreuzlingen.ch
www.tbkreuzlingen.ch



**TECHNISCHE
BETRIEBE
KREUZLINGEN**

Immer Energie für Sie.