STADTWERKE SONDERSHAUSEN
Strom, Erdgas, Wärme, Wasser

GUTE Bekannte

Energie SWS senken Preise für Strom und Gas

Manufakturen Kunst aus Papiermaché

Service Wir stellen Smart Meter vor

Kundenmagazin der Stadtwerke Sondershausen GmbH

04|2017

ERDGAS

Einblicke hinter die Kulissen der SWS

INHALT

Titelthema: Strom, Erdgas, Wärme, Wasser – das sind die vier Versorgungsschwerpunkte der Stadtwerke Sondershausen. In dieser Ausgabe stellt die Stadtwerke Sondershausen Netz GmbH den Bereich Erdgas vor.

5 Frohe Botschaft: SWS senken die Energiepreise

6 Babybonus: Wir begrüßen 15 kleine Erdenbürger

7 Wissen: Streu- und Räumpflicht im Winter

8 Manufakturen: Filigrane Kunst aus Steinach

10 Nachgefragt: Smart Meter – was es damit auf sich hat

12 Elektromobilität in Thüringen

14 Knobeln & Gewinnen: Kinderseite und Kreuzworträtsel

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

die Zinsen sind nach wie vor niedrig, Kredite demzufolge günstig zu haben. Viele Menschen nutzen die Gunst der Stunde und bauen. Ob Neubau, Sanierung oder Modernisierung – neben dem Gespräch mit Ihrer Hausbank rund um die Finanzierung empfehlen wir vor Projektstart auch den Fördermittelservice der Stadtwerke Sondershausen. Lassen Sie sich von unseren Experten sicher durch den Förderdschungel leiten.

„Sicher" ist auch das große Stichwort für die Mitarbeiter unserer Erdgassparte. Eng verknüpft mit der größtmöglichen Versorgungssicherheit ist die Funktionalität des Gasnetzes. Wie unsere „Gaser" arbeiten und was sie bewegt – im Winter wie im Sommer – erfahren Sie auf Seite 4.

Passend zur Jahreszeit entführen wir Sie in unserer Serie Thüringer Manufakturen diesmal in den Süden des Freistaates, nach Steinach. Hier hat die Firma Marolin ihren Sitz. Spezialität des Hauses sind Figuren aus Papiermaché. Zur aktuellen Saison steht natürlich Weihnachtsschmuck hoch im Kurs – mehr dazu lesen Sie auf den Seiten 8 und 9.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien und Freunden eine angenehme Weihnachtszeit. Kommen Sie gut ins neue Jahr – doch zuvor viel Vergnügen bei der Lektüre!

Hans-Christoph Schmidt, Geschäftsführer, und Jana Vogler, Leiterin Vertrieb

ENERGIEVERBRAUCHERPORTAL
TOP LOKALVERSORGER
2017
STROM & GAS

RECHNEN SIE MIT UNS!

—— Mit den Stadtwerken Sondershausen können Sie rechnen: Sie möchten, dass Ihr Modernisierungs- und Bauvorhaben optimal gefördert wird? Dann sollten Sie noch in der Planungsphase mit uns Kontakt aufnehmen, damit Sie im Förderdschungel die Orientierung behalten und kein Geld verschenken. Unser Angebot umfasst eine ganzheitliche und individuelle Fördermittelrecherche über alle Gewerke mit dem Versprechen, das bestmögliche Förderpaket für Sie zu realisieren. Energiekunden der Stadtwerke Sondershausen erhalten den Fördermittelservice zum Preis von 129 Euro. Für Nicht-Kunden gilt der Preis von 229 Euro. Eine Investition, die sich lohnt, da die realisierbare Fördersumme mehrere tausend Euro betragen kann. Übrigens: Auch wir haben Fördermittelprogramme, wie zum Beispiel Erdgas-Brennwerttechnik, Förderaktion „Mini-BHKW" oder Erdgasumstellbonus – aktuell laufen diese zum Jahresende aus. Wir beraten Sie gern! ——

Förderung möglich? Die Stadtwerke Sondershausen beraten Sie gern bei Ihren Bauprojekten.

ACHTUNG, BEILEGER!

Als lokaler Energieversorger bieten wir jungen Menschen spannende berufliche Perspektiven im gewerblichen und kaufmännischen Bereich.

Wie man sich richtig bewirbt und welche Chancen die Energiewirtschaft bietet – alles das und eine ganze Menge mehr können Sie in unserem Beileger „EnergieExpress" nachlesen.

Das Wochenende vor Weihnachten sollte man sich vormerken für einen Besuch auf dem Sondershäuser Weihnachtsmarkt.

SONDERSHÄUSER WEIHNACHTSMARKT

—— Bald nun ist Weihnachtszeit … Auch in diesem Jahr lockt der Sondershäuser Weihnachtsmarkt auf den anheimelnd geschmückten Marktplatz der Stadt. Das festliche Spektakel findet vom 14. bis 17. Dezember 2017 statt. Der Sondershäuser Weihnachtsmarkt ist am Donnerstag 10 bis 20 Uhr geöffnet, Freitag und Samstag bis 22 Uhr und am Sonntag von 12 bis 18 Uhr. Die Stadtwerke Sondershausen unterstützen das vorweihnachtliche Markttreiben auch in diesem Jahr wieder. ——

Gaslecks auf der Spur: Gasmonteur Matthias Ludwig ist mit seinem Gasspürgerät in der Sondershäuser Innenstadt unterwegs.

Voll Gas
FÜR SONDERSHAUSEN

Erdgas ist als saubere Alternative zu Öl und Holz gefragt. Das Team der Stadtwerke Sondershausen Netz GmbH kümmert sich um die sichere und zuverlässige Versorgung.

—— Es ist ein sonniger Tag, als Gasmonteur Matthias Ludwig mit dem Gasspürteppich in der Sondershäuser Innenstadt unterwegs ist. Beim Weg über den Marktplatz hält ein Passant mit dem Fahrrad, es werden ein paar kurze, freundliche Worte gewechselt und der Mann macht sich wieder auf den Weg. „Für mich gehört Herr Ludwig schon zum Stadtbild", erklärt er beim Losfahren. „Man fühlt sich natürlich immer etwas sicherer, wenn man weiß, dass er unterwegs ist."

Tatsächlich ist die Kilometerleistung beachtlich, die Matthias Ludwig jedes Jahr zurücklegt: Während der Sommermonate ist er im Schnitt sechs bis acht Stunden am Tag zu Fuß mit dem modernen Gasspürgerät auf den Schultern unterwegs. Etwa die Hälfte des Netzes, das sich insgesamt über eine Fläche von 308 km² erstreckt, wird so pro Saison überprüft. „Die Arbeit an der frischen Luft gefällt mir und ich habe jeden Tag Kundenkontakt." Das einzige Problem seien freilaufende Hunde – die reagierten nämlich oft aggressiv auf seinen Gasspürteppich. Dass auf den Strecken tatsächlich einmal eine undichte Stelle auftritt, sei dagegen eher selten, erklärt Matthias Ludwig. „Unsere Geräte sind extrem sensibel. Wenn einmal etwas entdeckt wird, sind das meist kleinste Undichtigkeiten, die keine Gefahr darstellen. Diese werden sofort lokalisiert, um notwendige Sicherheitsmaßnahmen einzuleiten. Leider hatten wir in diesem Jahr eine größere Störung in der Lange Straße zu beseitigen."

Insgesamt besteht das Erdgas-Team der Stadtwerke Sondershausen Netz GmbH aus vier Mitarbeitern, die sich rund um die Uhr um die 4.606 Netzanschlüsse und 260 Kilometer Rohrleitungsnetz im Versorgungsgebiet kümmern. Neben dem Gasspüren gehören der Zähler- und Reglereinbau, die Kontrolle der Hausanschlüsse, Reglerstationen und Baustellen sowie die regelmäßige Überprüfung der Anlagen zum Aufgabengebiet. Auch die Erdgastankstelle in der Erfurter Straße wird von den Stadtwerken betrieben.

Da Erdgas als Energieträger gefragt ist und die alten Metallrohre stetig durch moderne Kunststoffleitungen ersetzt werden, gibt es zudem immer neue Bauprojekte, die geplant und durchgeführt werden müssen. 10–20 Prozent des Netzes bestehe noch aus Stahlrohren, schätzt Rohrnetzmeister Gerald Dengler. Wegen der Anfälligkeit für Korrosion werden diese Restbestände nach und nach ausgetauscht. Während solche Arbeiten weitestgehend planbar sind, sei der menschliche Faktor schwerer in den Griff zu bekommen. „Die meisten Schäden am Netz entstehen immer noch durch den Tiefbau", erklärt der Rohrnetzmeister weiter. Immer wieder würden bei Baggerarbeiten Rohre übersehen und dann beschädigt. „Jeder, der auf seinem Grundstück Tiefbauarbeiten vornimmt, muss sich unbedingt vorher einen Schachtschein besorgen."

Bei Gasgeruch: Im Zweifel lieber anrufen. Wenn in der kalten Jahreszeit Kellerfenster dauerhaft geschlossen werden, kämen auch häufige Anrufe von Hausbesitzern, die im Keller Gasgeruch von der Erdgasanlage wahrnehmen. „In der Regel ist das blinder Alarm – unter Umständen kann auch ein Abfluss für ein solches Missverständnis sorgen." Im Zweifel sollte man aber auf Nummer sicher gehen und die Spezialisten rufen (siehe Kasten unten). „Jeder gemeldete Gasgeruch wird von uns überprüft. Eine Rechnung stellen wir selbstverständlich nicht, wenn jemand mal von seiner Nase getäuscht wurde." ——

GASGERUCH, WAS TUN?

Erdgas ist ungiftig, verdrängt jedoch Sauerstoff und ist in bestimmten Konzentrationen mit Luft zündfähig. Zur Wahrnehmung wird Erdgas mit einem Geruchsstoff versehen.

1. Hauptabsperreinrichtung schließen!
2. Fenster und Türen öffnen!
3. Offenes Feuer vermeiden! Keine elektrischen Einrichtungen (Telefon, Klingel, Schalter) betätigen!
4. Nicht selbst am Gasherd oder sonstigen Gasgeräten herumbasteln!
5. Sofort unseren Bereitschaftsdienst verständigen! Außerhalb der Wohnung telefonieren: 03632 593-30 oder 593-31 (rund um die Uhr erreichbar über die Rettungsleitstelle)

STADTWERKE SENKEN DIE PREISE FÜR ENERGIE

Gesunkene Beschaffungskosten sowie niedrigere Kosten für die Netznutzung und Umlagen: Die Kunden der Stadtwerke Sondershausen profitieren von sinkenden Preisen für Strom und Erdgas. Der Versorger garantiert zudem, dass sich diese Preise bis 31. Dezember 2018 nicht ändern.

Kunden der Stadtwerke Sondershausen (SWS) können sicher sein: Das Unternehmen setzt alles daran, stets beste Leistungen zum fairen Preis anzubieten sowie größtmögliche Versorgungssicherheit und umfassenden Service zu garantieren. Die Mitarbeiter der Stadtwerke sind vor Ort erreichbar und für die Kunden da. Und für diese hat der Sondershäuser Versorger im ausklingenden Jahr sehr gute Nachrichten: „Die Kosten für Gasbeschaffung und Vertrieb konnten wir im Vergleich zum Vorjahr noch einmal reduzieren und im Strombereich sinken zudem die Kosten für Netznutzung und Umlagen zum 1. Januar 2018. Diese Preisvorteile geben wir an unsere Kunden weiter", erklärt Hans-Christoph Schmidt, Geschäftsführer der Stadtwerke Sondershausen GmbH.

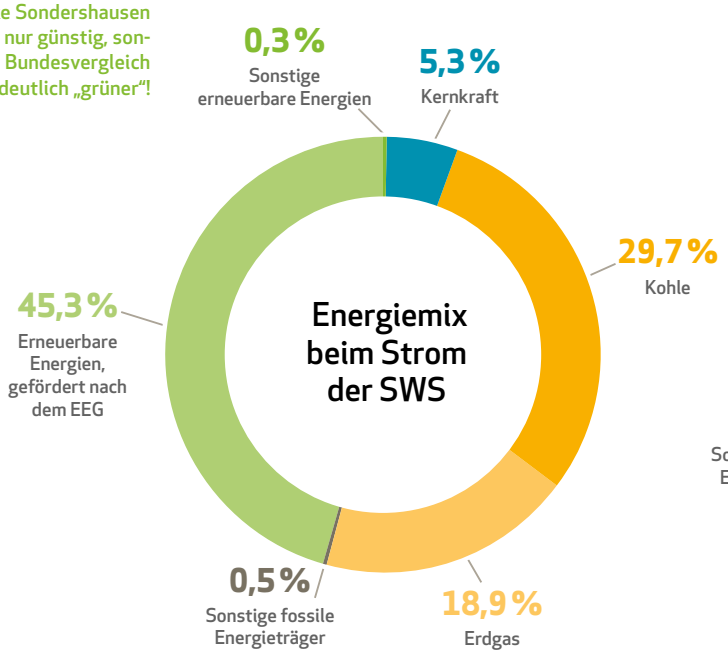
FINANZIELLE PLANUNGSSICHERHEIT

Für einen Durchschnittshaushalt sinken so die Stromkosten um rund 25 Euro jährlich bei einem Jahresverbrauch von 3.500 Kilowattstunden. Auch für Erdgaskunden bleiben die Stadtwerke Sondershausen eine gute Adresse: Durch die günstige Preisentwicklung am Energiemarkt reduzieren sich die Kosten hier ebenfalls. Davon profitieren die Gaskunden des Versorgers.
So senken die Stadtwerke Sondershausen den Arbeitspreis um 0,119 Cent brutto (0,1 Cent netto) für jede verbrauchte Kilowattstunde. Hans Christoph Schmidt: „Bereits im Vorjahr haben unsere Kunden von einer Preissenkung profitieren können. Wir freuen uns, dass wir diesen Trend fortsetzen können."
Bei einer Verbrauchsmenge von 25.000 Kilowattstunden, was dem Jahresverbrauch eines durchschnittlichen Einfamilien-Haushaltes entspricht, können durch diese Preissenkung im Bereich Erdgas rund 30 Euro brutto pro Jahr eingespart werden. Um Haushalts- und Kleingewerbekunden bei den Kosten für Strom und Erdgas eine größere finanzielle Planungssicherheit zu geben, wird es **bis zum 31. Dezember 2018 keine Preisänderung** geben!

MIT ENERGIE FÜR EINE GANZE REGION

Vor-Ort-Betreuung und ein umfassender Service: Die Stadtwerke Sondershausen bieten ihren Kunden ein faires Preis-Leistungs-Verhältnis – und tun viel dafür, dass das auch so bleibt. Die SWS sind der Versorger aus der Region für die Region – ein Unternehmen, das über die kommunalen Miteigentümer letztlich allen Bürgern der Stadt Sondershausen guttut.

Übrigens: Der Strom der Stadtwerke Sondershausen ist nicht nur günstig, sondern im Bundesvergleich auch deutlich „grüner"!



CO_2-Emissionen 364 g/kWh, Radioaktiver Abfall 0,0001 g/kWh

CO_2-Emissionen 471 g/kWh, Radioaktiver Abfall 0,0004 g/kWh

Quelle: BDEW, Datenerhebung 2016 – Bundesmix 2016 (Stand 25.08.2017)

Marie

Haylie

Moritz

Lara Pauline

Johanna

Lotte

Mateo

Emilio

Diana Marie

Lennard

Maila

Alice

Maximilian

UNSER BABYBONUS

Wir freuen uns im Jubiläumsjahr der Stadtwerke Sondershausen ganz besonders über reichlich Nachwuchs und beglückwünschen alle Eltern ganz herzlich! Für die Familien der neuen Erdenbürger spendieren wir 250 Kilowattstunden Strom oder 850 Kilowattstunden Erdgas.
Weitere Informationen zu unserer Aktion SWS-babybonus gibt es im Internet unter www.stadtwerke-sondershausen.de in der Rubrik Förderprogramme. Oder Sie kommen in das Kundenzentrum Am Schlosspark 18 und bringen die Geburtsurkunde und ein Foto Ihres Kindes mit. Den Babybonus gibt es dann mit der nächsten Jahresabrechnung.

Laura

Frederick Andreas

EIS & SCHNEE
Räumst DU NOCH ODER STREUST DU SCHON?

—— Im August gab es auf der Zugspitze bereits den ersten Schnee. Höchste Zeit, darüber nachzudenken, wer bei winterlichen Straßenverhältnissen fürs Schneeschieben und Streuen vor der Tür zuständig ist. Die Räum- und Streupflichten im Winter treffen grundsätzlich die Städte und Gemeinden. Sie haben jedoch das Recht, diese Pflichten im Rahmen einer Ortssatzung auf die Anlieger zu übertragen. Anlieger sind dabei Hauseigentümer und Vermieter. Der Vermieter kann diese Pflichten wiederum direkt an den Mieter weiterreichen. Das muss jedoch im Mietvertrag vorher vereinbart worden sein. Ohne eine solche Vereinbarung bleibt die Verpflichtung beim Vermieter.

Foto: Kathrin39 – Fotolia

ZUR KONTROLLE VERPFLICHTET

Derjenige, bei dem die Räum- und Streupflicht liegt, muss diese Arbeit erledigen. Dies gilt auch, wenn er beruflich unterwegs, krank oder im Urlaub ist. Ist er verhindert, muss er für eine Vertretung sorgen. Dies kann neben der Beauftragung eines Unternehmens auch bedeuten, für einen kurzfristigen Ersatz bezahlte Hilfskräfte anzuwerben oder sich mit den Nachbarn abzusprechen. Hauseigentümer und Vermieter können selbstverständlich einen professionellen Winterdienst oder den ohnehin anwesenden Hausmeister mit dieser Aufgabe betrauen. Sie sind aber dennoch verpflichtet, zu kontrollieren, ob dieser Beauftragte die Arbeit auch tatsächlich durchführt und für den Fall, dass er dies nicht tut, wiederum selber tätig zu werden. Bei dem Bestehen einer entsprechenden Regelung im Mietvertrag können die Kosten für den Winterdienst den Mietern als Nebenkosten abverlangt werden.

Die Verpflichtung für das Räumen und Streuen bezieht sich vorrangig auf den Eingangsbereich sowie die Gehwege und Bürgersteige vor dem Haus. Dabei reicht es aus, wenn ein Teil des Verkehrsweges geräumt wurde. Dieser Streifen sollte zumindest so breit sein, dass zwei Fußgänger aneinander vorbeigehen können. Es hat sich ein Richtwert von 1 bis 1,20 Meter entwickelt. Im Einzelfall sind auch weitere Wege zum Beispiel zu Mülltonnen zu räumen und zu bestreuen, wobei dann der Streifen schmaler ausfallen kann. Die Räum- und Streupflicht besteht übrigens nicht für 24 Stunden des Tages. Wann sie gilt, ist von Ort zu Ort verschieden. Auskunft gibt hier die örtliche Satzung. Für Mieter lohnt sich ein Blick in den Mietvertrag. Als Richtschnur, die aber unbedingt im Einzelfall geprüft werden sollte, gilt, dass montags bis samstags von 7 bis 20 Uhr für Sicherheit auf den Gehwegen zu sorgen ist. An Sonn- und Feiertagen beginnt der winterdienstpflichtige Zeitraum meist ein bis zwei Stunden später.

EINFACH STRASSENSEITE WECHSELN

Wer auf einem unberäumten Weg stürzt und sich verletzt, kann vom Streupflichtigen Schadenersatz verlangen. Das kann ein Schmerzensgeld bei einer körperlichen Verletzung beinhalten oder auch den Ersatz für durch den Sturz beschädigte Kleidung. Dabei prüft die Rechtsprechung aber auch ein sogenanntes Mitverschulden. Der Nutzer eines Verkehrsweges muss sich den Gegebenheiten verantwortungsbewusst anpassen. Wer beispielsweise die Straßenseite nutzt, die erkennbar nicht geräumt wird, handelt fahrlässig. ——

Rechtsanwalt Stefan Buck ist Gesellschafter der Erfurter Kanzlei Buck & Collegen.

HANDWERK NACH Geheimrezept

Seit über 100 Jahren werden in Steinach kleine Kunstwerke aus **Papiermaché** produziert – mit steigendem Erfolg. Um ein Haar wäre das filigrane Handwerk jedoch ausgestorben.

—— Hochkonzentriert sitzt Susanne Meißner an ihrem Arbeitsplatz in der Marolin-Manufaktur in Steinach. Gleich der erste Arbeitsgang beim sogenannten Drücken des filigranen „Hirten mit Holzbündel" entscheidet über den Erfolg: Mit geübten Handgriffen verteilt sie die zähe Papiermaché-Masse in der zweiteiligen Form. Danach werden beiden Formen mit einer Maschine fest aufeinandergepresst. Blasen oder Einschlüsse im Marolin – dem speziellen Gemisch aus Papier, Ton, Kaolin und Leim – würden die Figur unbrauchbar machen. Nur wenn alles stimmt, kann das Stück vorsichtig entnommen und weiterverarbeitet werden. „Man muss schon viel Geduld und Ausdauer mitbringen, jede Figur hat ihre spezielle Tücke", erklärt Susanne Meißner. „Aber mir macht meine Arbeit sehr viel Spaß."

JEDES TEIL IST 100 PROZENT HANDARBEIT

Seit dem Jahr 1900 werden in Steinach die feingliedrigen Figuren hergestellt, die mittlerweile in der ganzen Welt Liebhaber gefunden haben. Schwerpunkt sind Krippenfiguren, Weihnachtsmänner und Osterfiguren. Hergestellt werden die meisten Figuren im Gießverfahren, bei dem das flüssige Marolin in Gipsformen gefüllt wird und am Innenrand aushärtet. Bei kleineren Teilen kommt das Drückverfahren zum Einsatz. Anschließend werden die Figuren bemalt und mit der Patina versehen, die den Produkten das typische, gebrauchte Aussehen verleihen – ein Merkmal, das die Kunden besonders schätzen.

EIN ZUFALLSFUND RETTET DIE PRODUKTION

Richard Mahr, der Urgroßvater der heutigen Geschäftsführerin Evelyn Forkel, entwickelte seinerzeit die geheime Rezeptur. Dass die Details der Zusammensetzung über die Zeiten der Zwangsenteignung von 1974 bis 1990 erhalten blieben, ist dabei einzig der Weitsicht eines einzigen Mitarbeiters zu verdanken. Denn während der Zwangspause wurde die Produktion ganz auf die Herstellung von Tierfiguren aus Kunststoff umgestellt. Die Spezialmaschinen wurden verkauft, das Personal ausgetauscht. Das Wissen um das Marolin-Rezept verschwand. Als die Familie den maroden Betrieb nach der Wiedervereinigung wieder aufbauen wollte, fehlte somit die wichtigste Betriebsgrundlage. Alle Versuche, die Masse zu rekonstruieren, scheiterten. Die Rettung kam durch einen Zufallsfund: „Auf der Rückseite einer alten Eisentür im Keller hatte der letzte Massemischer das genaue Rezept aufgeschrieben. Ohne diese Notiz gäbe es heute kein Marolin mehr", erklärt Evelyn Forkel. Mit

„Drücken“ nennt sich die Technik, mit der Susanne Meißner einen Hirten mit Holzbündel formt. Oft sind diese Teile im Innern mit einem Draht verstärkt.

Beim Bemalen sind Fingerfertigkeit und eine extrem ruhige Hand gefragt. Jede Marolin-Figur ist ein Unikat.

Aus bis zu fünf einzelnen Teilen bestehen die größeren Marolin-Figuren. Beim „Aufstellen“ macht Mitarbeiterin Sylvia Kaufmann dem Kamel der Heiligen Drei Könige Beine.

Die filigran gearbeiteten Figuren der Krippe sind eine Meisterleistung der Marolin-Manufaktur.

der exakten Zusammensetzung konnte die Produktion wieder anlaufen. „Zum Glück konnten wir einige Senioren gewinnen, die hier früher gearbeitet hatten und den Jungen die Arbeitsschritte erklärten.“ So wurde das traditionelle Wissen knapp gerettet.

VERLOREN GEGLAUBTES KOMMT ANS LICHT

Etwa ein Drittel des früheren Figurenbestands sei nach der Enteignung auf dem Müll gelandet, sagt Evelyn Forkel. Besonders seltene Ensembles wie „Das letzte Abendmahl“, von dem es weltweit nur noch etwa fünf komplette Sets gibt, können daher nicht mehr produziert werden und erzielen bei Sammlern heute Preise von mehreren tausend Euro. Aber auch hier gibt es Lichtblicke: Weil ausgemusterte Gipsformen oft als Baumaterial verwendet wurden, kommen bei Sanierungen im Ort immer wieder verloren geglaubte Formen ans Licht. Zehn Mitarbeiter sind heute in der Manufaktur beschäftigt, das Sortiment umfasst etwa 3.000 historische Gieß- und rund 1.000 Drückformen. Neben Europa gehören die USA zu den Hauptabsatzmärkten. „Wir haben eine Nische gefunden, die wir gut bedienen können“, erläutert Evelyn Forkel. Und auch die Zukunftsaussichten machen Mut: Sohn Christian Forkel steht schon in den Startlöchern, um den Familienbetrieb eines Tages weiterzuführen. ——

RICHARD MAHR GMBH MAROLIN®

Im Werksverkauf in Steinach werden neben den fertigen Figuren auch Sets zum Selbstbemalen, Glaskunst aus der Region und Kunststofffiguren angeboten. Nach Anmeldung sind Führungen durch den Betrieb möglich.

Öffnungszeiten: Mo bis Fr: 9 bis 18 Uhr
(im Advent zusätzlich samstags von 10 bis 16 Uhr, am ersten und zweiten Adventswochenende sonntags von 10 bis 16 Uhr)

Mehr infos unter **www.marolin.de**

Smart Meter?

DA HÄTTE ICH NOCH EIN PAAR FRAGEN!

Bald sind **intelligente Stromzähler** Pflicht: Sie sollen Energiedaten digital senden und empfangen können. Doch der gesetzlich vorgeschriebene Zählertausch sorgt häufig noch für Verwirrung. Wir erklären, was es damit auf sich hat.

—— Deutschlandweit ist die Energiewende voll im Gang. Zumindest was die Produktion von Strom aus regenerativen Quellen betrifft. Erzeugung und Verbrauch sind jedoch oft nicht optimal aufeinander abgestimmt. Wind- oder Solaranlagen müssen häufig vom Netz genommen werden, wenn dessen Überlastung droht. Um Angebot und Nachfrage besser in Einklang zu bringen, setzt die Bundesregierung auf intelligente Stromzähler. Die Smart Meter sollen in den nächsten Jahren installiert werden. So will es das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende von 2016. Doch was passiert da genau? Wir haben drängende Fragen der Stromkunden gesammelt. Hier sind unsere Antworten:

Die mechanischen Stromzähler tun's doch auch. Warum muss eine ganze Branche auf digitale Zähler umstellen?

Stimmt schon. Aber für das Stromnetz der Zukunft ist der kleine schwarze Kasten – Ferraris-Zähler genannt – nicht klug genug. Das Gerät weiß nicht, wann genau wie viel Energie verbraucht wird. Der Stromverbrauch wird dort schließlich nur einmal im Jahr abgelesen. Ein Smart Meter dagegen liefert Verbrauchsdaten in wesentlich kleineren Intervallen.

Und was hat das mit der Energiewende zu tun?

2016 deckten erneuerbare Energieträger wie Sonne und Wind schon etwa ein Drittel der Stromnachfrage. Diese produzieren den Strom jedoch nicht nach Bedarf, sondern nach Wetterlage: Je nachdem wie stark die Sonne scheint oder der Wind weht, steigen oder sinken die Energieerträge. Das variierende Angebot mit der Nachfrage in Einklang zu bringen, stellt die Netzbetreiber vor enorme Herausforderungen. Intelligente Stromnetze und -zähler sollen helfen, beides aufeinander abzustimmen.

Die Energiewende läuft schon viele Jahre. Warum kommen solche Zähler erst jetzt?

Noch schaffen es die Netzbetreiber gut, die wetterbedingten Schwankungen im Stromnetz auszugleichen. Aber je höher der Anteil der Regenerativen steigt – und für einen kompletten Umstieg muss er noch deutlich größer werden –, desto aufwendiger und teurer wird diese Arbeit. Die Politik hat dieses Problem erkannt und das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende verabschiedet. Es gilt seit September 2016. Ein Teil davon – das Messstellenbetriebsgesetz – schreibt unter anderem vor, bis wann bei wem welche Zähler einzubauen sind.

Wann geht's los und wer ist betroffen?

Wie bei vielen großen Infrastrukturprojekten üblich, gibt es Übergangsfristen. Bis 2032 sollen flächendeckend digitale Stromzähler in Betrieb sein. In der ersten Phase, die demnächst startet, erhalten Kunden, die mehr als 10.000 Kilowattstunden (kWh) Strom pro Jahr verbrauchen, intelligente Messsysteme. Haushalte mit einem Jahresverbrauch von weniger als 6.000 kWh bekommen dagegen nur moderne Messeinrichtungen. Der Unterschied: Intelligente Messsysteme kommunizieren mit einem Administrator, tauschen also Daten aus. Dafür verfügen

FAHRPLAN FÜR DIE UMSTELLUNG

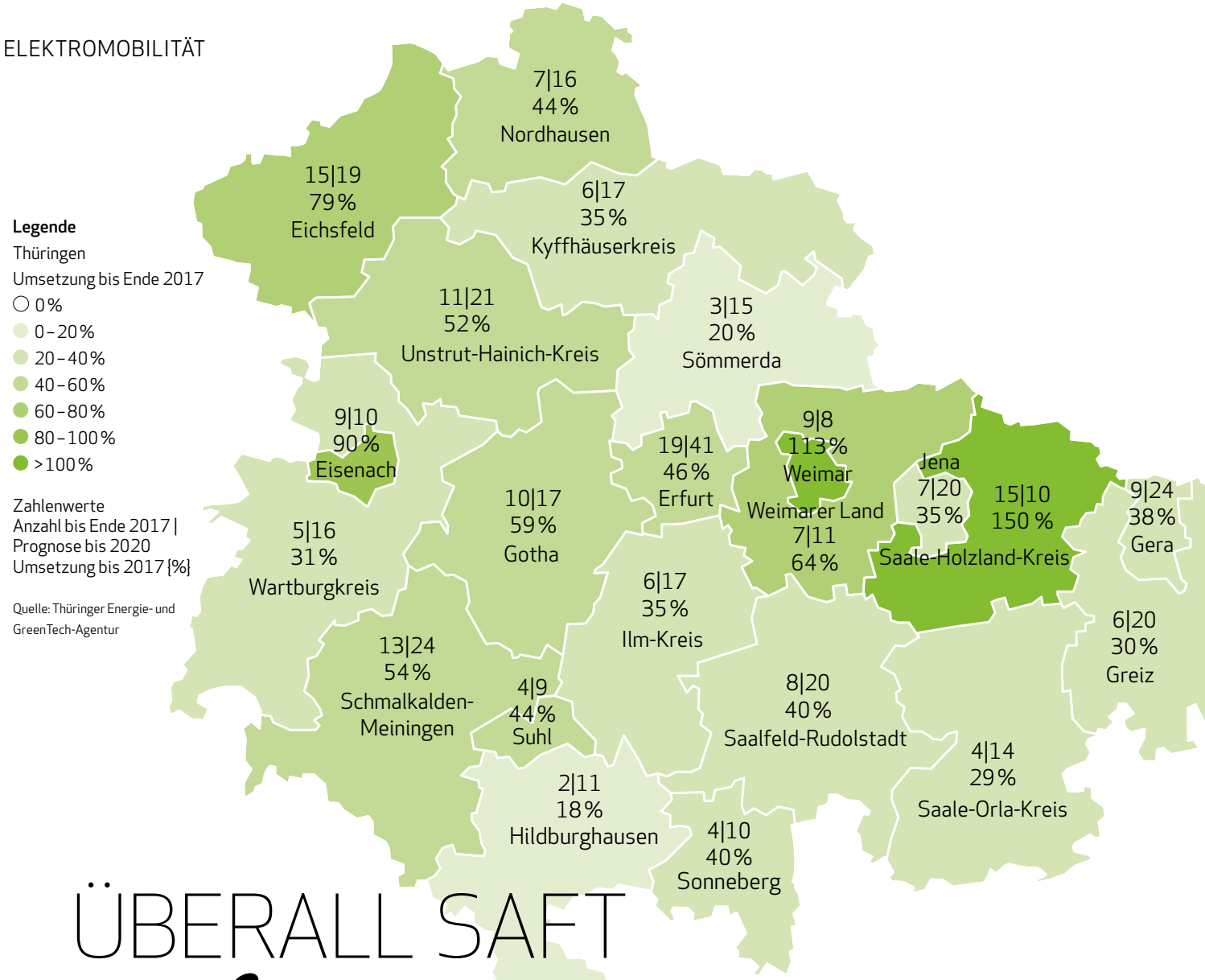
Der Startzeitpunkt lässt sich noch nicht genau sagen. Grundsätzlich hat der Gesetzgeber Übergangsfristen festgelegt. Sobald die Datenaustauschprotokolle freigegeben und entsprechende Systeme verfügbar sind, beginnt der Einbau. Bei der Stadtwerke Sondershausen Netz GmbH wird das voraussichtlich Mitte 2018 der Fall sein. Fest steht: Wie üblich werden alle betroffenen Kunden rechtzeitig mit einem Schreiben informiert und alle Fragen zum Thema beantwortet.

sie über ein spezielles Modul, das Gateway.

Wie sieht es mit dem Schutz meiner persönlichen Daten aus?
Keine Sorge: Smart-Meter-Gateways erfüllen höchste Sicherheitsstandards – strenger als beim Online-Banking. Die meisten Privatkunden können sich zudem entspannen: Ein Vier-Personen-Haushalt verbraucht im Schnitt etwa 2.500 kWh im Jahr – da genügt bis 2032 die kleine Variante, also eine moderne Messeinrichtung ohne das Kommunikationsmodul.

Die Umstellung auf digitale Zähler kostet bestimmt eine Stange Geld. Zahlen das am Ende wieder die Stromkunden?
Zum Nulltarif wird es die Umstellung nicht geben. Aber der Gesetzgeber hat Preisobergrenzen eingezogen: Für eine moderne Messeinrichtung dürfen bis zu 20 Euro (brutto) pro Jahr als Entgelt berechnet werden. Zum Vergleich: Die meisten Haushalte zahlen heute zwischen 8 und 17 Euro jährlich. Dazu kommt, dass sich die aktuell geschätzten Mehrkosten pro Jahr durch geringere Stromkosten amortisieren sollen. Schließlich ist das Ziel des Projekts, Verbrauch und Produktion von Strom möglichst gut zu koordinieren. Das bedeutet, dass sich auch am Verbrauch etwas ändern muss. Und um dies zu erreichen, werden über kurz oder lang neue, variable Tarife auf den Markt kommen. Diese belohnen Kunden, die Strom abnehmen, wenn gerade viel davon verfügbar ist, mit günstigen Preisen. Wann das der Fall ist, weiß der Smart Meter. Er gibt dann zum Beispiel das Signal, dass ein E-Auto seine Akkus in einem solchen Preistief automatisch auflädt.

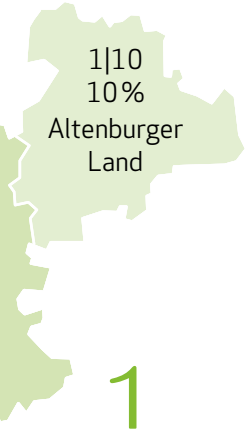
Die Vorteile von Smart Metern sind doch erst mal reine Theorie. Wann bringt mir der neue Zähler wirklich was?
Die Digitalisierung der Haushalte steht erst am Anfang. Hier dürfte aber in den nächsten Jahren viel passieren. Wie beim Smartphone. Als die ersten Modelle auf den Markt kamen, waren sie herkömmlichen Handys nicht weit voraus. Heute trägt fast jeder einen Minicomputer mit sich herum, der Dinge ermöglicht, an die vor zehn Jahren höchstens die Entwickler im Silicon Valley glaubten. Aber gleich, ob die großen Veränderungen schon im nächsten Jahr oder erst 2025 greifen: Irgendwann muss Deutschland anfangen, die Messinfrastruktur zu digitalisieren und sich auf den Wandel vorbereiten.
Im Grunde sind wir damit schon in Verzug. Skandinavische Energieversorger bauen aktuell bereits die zweite Generation Smart Meter ein und vernetzen so alle Verbrauchsstellen besser miteinander. Sich etwas mehr Zeit zu nehmen, bringt aber auch Vorteile. Denn damit am Ende alles reibungslos funktioniert, braucht es Standards – speziell für den Datenaustausch. Die sind gerade noch in der letzten Stufe der Freigabe. ——



ÜBERALL SAFT für Stromer

Thüringen will bis 2020 die Ladeinfrastruktur für Elektroautos flächendeckend ausbauen – die **Stadtwerke Sondershausen** sind mit dabei. Sven Bohn von der Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur erläutert den Stand des Vorhabens.

—— Elektromobilität ist mit dem Dieselskandal wieder stärker in den Fokus gerückt. In Deutschland sind aber nur etwa 34.000 reine Elektroautos unterwegs – rund 500 davon in Thüringen. Die fehlende Ladeinfrastruktur ist neben dem Preis und Akzeptanz ein Hemmnis. Schon für die eine Million Elektroautos, die die Bundesregierung in ihrem Umweltkonzept von 2008 bis 2020 auf der Straße sehen wollte, sind nach Berechnungen der Nationalen Plattform Elektromobilität etwa 70.000 Ladesäulen nötig. Zum Vergleich: Das Tankstellennetz umfasst deutschlandweit aktuell rund 14.500 Stationen. Thüringen macht nun Nägel mit Köpfen. Geplant ist der Zubau von 370 Ladestationen. Fahrer von E-Autos sollen thüringenweit mindestens alle 30 Kilometer eine Ladestation finden. Für die Umsetzung des Vorhabens haben sich 32 Stadtwerke und Energieversorger aus 23 Thüringer Landkreisen und kreisfreien Städten mit der Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (ThEGA) in einer Initiative zusammengefunden. Insgesamt kostet der landesweite Ausbau rund 6 Millionen Euro. Der Freistaat fördert das Projekt mit 975.000 Euro, der Bund gibt 2,46 Millionen Euro dazu. Die Unternehmen investieren 2,61 Millionen Euro. Unterm Strich sind künftig nicht nur Thüringens E-Autofahrer die Gewinner: Das Thüringer Energie- und Umweltministerium rechnet vor, dass bei einem prognostizierten Fahrzeugbestand von 8.200 Elektroautos im Jahr 2020 und einer Kilometerlaufleistung von rund 13.000 Kilometern pro Auto über 16.000 Tonnen CO_2 jährlich eingespart werden könnten. ——



1

Was ist das Besondere an der Thüringer Herangehensweise?

Das Ganze ist eine konzertierte landesweite Aktion. So stellen wir sicher, dass wir unsere Kräfte möglichst effizient einsetzen und die Ladeinfrastruktur in Thüringen flächendeckend und bedarfsgerecht ausgebaut wird. Zudem haben sich alle Beteiligten auf ein einheitliches Ladesystem verständigt. Das bedeutet, sowohl die eigentliche Technik der Ladestation als auch das Zugangs- und Abrechnungssystem sind dann landesweit gleich. Bisher kann kein anderes Bundesland seinen Elektroautofahrern einen einheitlichen Standard für das Aufladen an öffentlichen Ladestationen bieten.

2

Woher wissen Sie, wie viele Ladestationen gebraucht werden?

Dem Ausbau liegt eine Analyse der Bauhaus-Universität Weimar und des Fraunhofer Instituts für Angewandte Systemtechnik in Ilmenau zugrunde. Die Studie zeigte 2016 einen Bedarf von insgesamt 410 öffentlichen Ladestationen. Davon existierten damals bereits 40. Die Ladeinfrastrukturstrategie für Thüringen sieht entsprechend bis 2020 einen Zubau von 370 Ladestationen vor, davon 300 Normal- und 70 Schnellladestationen.

3

Wie geht der Ausbau voran?

Es sind bereits mehr als 100 neue Ladestationen ans Netz gegangen. Bis Ende 2017 sollen 125 Ladestationen – davon 103 Normal- und 22 Schnellladestationen, mit Fördermitteln von Bund und Land errichtet werden. Abhängig davon, wie schnell die Genehmigungen da sind und wie viele Stationen zusätzlich ohne Förderung errichtet werden, stehen am Jahresende in Thüringen insgesamt bis zu 190 Ladestationen, davon 168 Normal- und 22 Schnellladestationen, zur Verfügung. Damit wären bereits in diesem Jahr fast die Hälfte der Prognose aus der Ladeinfrastrukturstrategie Thüringens erfüllt. Nach dem Bedarfsrichtwert der Nationalen Plattform Elektromobilität entspricht das einem Ladestationsangebot für 3.870 Elektroautos. Wir erreichen damit bereits eine nahezu vollständige Ladeabdeckung in Thüringen.

Sven Bohn war Projektleiter für Mobilitäts- und Energiekonzepte bei der Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur ThEGA.

4

Wo finden E-Autofahrer die neuen Ladestationen?

Die Kriterien der Standortbewertung in der Analyse der Bauhaus-Universität und des Fraunhofer Instituts waren unter anderem öffentliche Verfügbarkeit, Besucherfrequenz und die Verweildauer. Deshalb sind die neuen kommunalen Ladestationen vor allem im Bereich größerer Einkaufsmärkte, bei Sport- und Freizeitzentren, an Raststätten und Bahnhöfen oder in der Nähe touristischer Ziele zu finden. Spezielle Apps, wie zum Beispiel ladenetz.de, helfen, Stromtankstellen zu finden.

5

Wie funktioniert dann das Aufladen?

Kunden der Thüringer Stadtwerke und Energieversorger können überall im Thüringer Netz mit ihrer Kunden-Ladekarte tanken. Stromtanken können auch Autofahrer mit Ladekarten von Charge-Now (BMW), Charge&Fuel (VW und Audi), Charge-Card (Nissan) sowie Inhaber von DKV- und Novofleet-+Charge-Flottenkarten. Für alle Elektroautofahrer ohne Karte gilt: Auch das Laden und bargeldlose Bezahlen mit dem Handy ist einfach und bequem machbar. Da Thüringen beim Ausbau der landesweiten Infrastruktur mit dem Anbieter ladenetz.de zusammenarbeitet, sind die Ladekarten des Thüringer Netzes zudem an über 8.000 weiteren Ladesäulen deutschland- und europaweit gültig.

Mehr Informationen unter: www.thega.de

Schön kalt

WAS IST DAS BESTE AM WINTER?
DER SCHNEE NATÜRLICH!

Warum ist Schnee weiß?

Müsste Schnee nicht durchsichtig sein, weil er aus Wasser ist? Eigentlich ja, aber die Lichtspiegelung sorgt dafür, dass Schnee für uns weiß aussieht. Die Flocken bestehen aus Kristallen, die wie kleine Spiegel sind und das Licht brechen. Bei einem Eiswürfel ist das nicht so: Durch ihn scheint Licht fast ganz gerade hindurch.

JEMAND PASST NICHT ZUM FEST?

Es ist der _____!

Grafik: @Jan Engel - Fotolia / Collage: Adrian Sonnberger

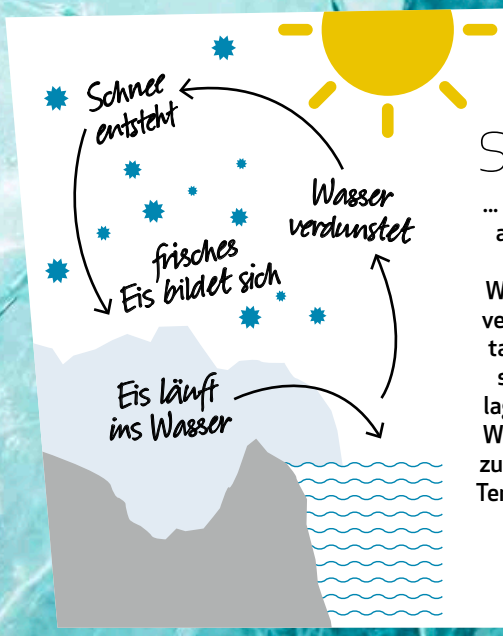
Was ist Eis?

Eis ist gefrorenes Wasser. Wasser gefriert bei null Grad Celsius. Dann bilden die Wassermoleküle winzige Eiskristalle. Erst wenn sich viele Kristalle zusammenschließen, ist auch eine Eisschicht erkennbar. Schichten dieser Art entstehen, wenn eine relativ große Wassermenge schnell friert.

Schick uns bis 27. Dezember 2017* das richtige Lösungswort an: Stadtwerke Sondershausen GmbH, Am Schlosspark 18, 99706 Sondershausen oder per E-Mail: kontakt@stadtwerke-sondershausen.de. Unter allen Einsendern verlosen wir einen Kinderglobus, der bei Tageslicht ein Kartenbild der Erde und beim Einschalten der Beleuchtung die wichtigsten Sternbilder zeigt. (* s. S. 15 unten)

Wann wird's winterlich?

Wenn es anfängt zu schneien, ist der Boden oft noch nicht so kalt wie die Luft. Ist er wärmer als null Grad Celsius, dann bleiben die Flocken nicht liegen. Das passiert nur, wenn ganz, ganz viele Flöckchen vom Himmel fallen und schnell eine dicke Schicht bilden. Die ist dann so kalt, dass der Boden abkühlt und die neuen Flocken liegen bleiben. Wärmer als fünf Grad darf es aber nicht sein, dann funktioniert das Ganze selbst bei richtig dichtem Schneefall nicht mehr.



So entstehen ...

... Schneeflocken: Schnee kommt aus den Wolken. Er bildet sich, wenn es dort sehr kalt ist, Wassertröpfchen sich mit Staub verbinden und zu kleinen Eiskristallen gefrieren. Das wiederholt sich und immer mehr Kristalle lagern sich am ersten Kristall an. Wenn es sehr kalt ist, ist die Luft zu trocken für Schnee. Bei milden Temperaturen gibt es die dicksten Flocken. Sie werden kleiner, je kälter es wird.

MITMACHEN UND . . .

1	2	3	4	5	6	7	8

Lösungswort:

. . . GEWINNEN!

„Alexa, spiele mir Gute-Laune-Musik!" Ein kleiner runder Lautsprecher, der macht, was Sie ihm sagen – ein Traum! Mit dem sprachgesteuerten Assistenten Echo wird dieser Traum jetzt wahr. Über sieben Mikrofone nimmt er Ihre Stimme auf, selbst in lauter Umgebung. Er spielt nicht nur Ihre Musik mit einem 360°-Klang, sondern beantwortet Fragen, liest Hörbücher, liefert Verkehrsinformationen und kann sogar Lampen oder Thermostate steuern. Besonders spannend: Echo lernt ständig dazu und aktualisiert sich automatisch.

STADTWERKE SONDERSHAUSEN
Strom, Erdgas, Wärme, Wasser

IHRE ANSPRECHPARTNER IN SACHEN ENERGIE

Stadtwerke Sondershausen GmbH
Am Schlosspark 18
99706 Sondershausen

Telefon: 03632 6048-0
Telefax: 03632 6048-812
E-Mail: kontakt@stadtwerke-sondershausen.de
Internet: www.stadtwerke-sondershausen.de

Kundenzentrum
Am Schlosspark 18
Telefon: 03632 6048-48

Technikzentrum
A.-Puschkin-Promenade 26
Telefon: 03632 6048-40

Störfallnummer
03632 59331 (Tag und Nacht)

IMPRESSUM

Stadtwerke Sondershausen GmbH
Am Schlosspark 18
99706 Sondershausen
Lokalteil Sondershausen: Sandra Mergl (verantw.); Herausgeber: trurnit Leipzig GmbH, Projektleitung: Hagen Ruhmer; Abbildungen: Stadtwerke Sondershausen GmbH, Andreas Göbel, trurnit GmbH; Gestaltung, Satz: trurnit Publishers GmbH; Druck: hofmann infocom

FSC www.fsc.org MIX Papier aus verantwortungsvollen Quellen FSC® C022647

Gewinner aus Ausgabe 3/2017
Das Lösungswort der Ausgabe lautete PIPELINE. Über den Gewinn – einen Bosch Akkuschrauber – freut sich Rolf Hagenbruch (Bild links) aus Sondershausen. Den Modellbaukasten für ein Windrad hat sich Rick Räder im Stadtwerke-Kundenzentrum abholen dürfen. Herzlichen Glückwunsch!

MITMACHEN & GEWINNEN

Gewinnen Sie einen Amazon Echo. Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und schicken Sie Ihr Lösungswort unter Angabe von Namen und Adresse an:
Stadtwerke Sondershausen GmbH
Am Schlosspark 18, 99706 Sondershausen
E-Mail: kontakt@stadtwerke-sondershausen.de
Einsendeschluss ist am 27. Dezember 2017.*

* Gewinner werden in der nächsten Ausgabe veröffentlicht. Mitarbeiter der Stadtwerke und ihre Angehörigen sind von der Verlosung ausgenommen. Die Gewinnspielteilnehmer sind mit der Veröffentlichung ihres Namens und eines Fotos von der Preisübergabe einverstanden.

LUMI
HIER ZUHAUSE
ERDGAS FÜR UNSERE REGION.
STADTWERKE SONDERSHAUSEN
Strom, Erdgas, Wärme, Wasser
www.stadtwerke-sondershausen.de