STADTWERKE SONDERSHAUSEN
Strom, Erdgas, Wärme, Wasser

GUTE Bekannte

Jubiläum SWS feierten mit Gästen und Vereinen

Manufakturen Senf aus Kleinhettstedt

Service Wir stellen Hybrid-Heizgeräte vor

Kundenmagazin der Stadtwerke Sondershausen GmbH 03|2017

STROM

Einblicke hinter die Kulissen der SWS

INHALT

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

5 **Rückblick: Die Feier zum 25-jährigen Bestehen der SWS**

6 Babybonus: Wir begrüßen 15 kleine Erdenbürger

7 Wissen: Strom auf der Pedale

8 Manufakturen: Premium-Senf aus Kleinhettstedt

10 Service: Moderne Hybridheizsysteme

12 Energiewissen: Wie viel Energie steckt in einem Brötchen?

14 Knobeln & Gewinnen: Kinderseite und Kreuzworträtsel

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

25 Jahre Stadtwerke Sondershausen – am 19. August 2017 haben wir unser Firmenjubiläum gefeiert – mit einem Tag der offenen Tür und einem Fest der Vereine. Diese Mischung war etwas ganz Besonderes, zeigte sie doch die Vielfalt des gesellschaftlichen Engagements in unserer Region auf der einen und das facettenreiche Tätigkeitsfeld eines Energieunternehmens auf der anderen Seite. Unser Dank gilt an dieser Stelle nochmals den fleißigen Helferinnen und Helfern sowie allen großen und kleinen Gästen, die zum Gelingen des Festes beigetragen haben!
Auch in dieser Ausgabe Ihrer Kundenzeitung möchten wir Ihnen wieder einen Unternehmensbereich der Stadtwerke Sondershausen vorstellen. Von den vier Versorgungssparten der SWS – Strom, Erdgas, Wärme und Wasser – stellen wir auf der Seite 4 dieses Mal die „Stromer" vor.
Die Serie Thüringer Maufakturen hat uns diesmal nach Kleinhettstedt gebracht. Dort arbeitet die Familie Morgenroth bereits in der neunten Generation als Senfmüller. Die zehnte Generation steht bereits in den Startlöchern. Mehr zu dieser interessanten Familien- und Firmengeschichte erfahren Sie auf den Seiten 8 und 9.
Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre!

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

ENERGIEVERBRAUCHERPORTAL
TOP
LOKALVERSORGER
2017
STROM & GAS

Die beiden Geschäftsführer bei der Vertragsunterzeichnung: Hans-Christoph Schmidt (li.), Geschäftsführer der SWS und Jörg Kauschat, Geschäftsführer der isoplus Fernwärmetechnik GmbH.

VERLÄNGERUNG!

—— Die Firma isoplus Fernwärmetechnik GmbH hat im Sommer den Stromliefervertrag mit den Stadtwerken Sondershausen um weitere 3 Jahre verlängert. „Mit dieser Verlängerung bekräftigen beide Unternehmen die partnerschaftliche Zusammenarbeit am Standort Sondershausen", erklärte Stadtwerke-Geschäftsführer Hans-Christoph Schmidt bei der Vertragsunterzeichnung. Als Hersteller von werkseitig vorgedämmten Rohrsystemen für die Nah- und Fernwärmeversorgung sowie für Industrieanlagen aller Art, produziert isoplus in seinen Werken mit weltweit rund 1.200 Mitarbeitern vorgedämmte Rohre und Formteile auf modernen Produktionsanlagen.
Das Werk in Sondershausen wurde bereits 1991 auf dem Gelände des ehemaligen Kalibergwerks aufgebaut und hat sich in seiner über 25-jährigen Geschichte stark weiter entwickelt. Fernwärmerohre „Made in Sondershausen" findet man heute in nahezu allen Winkeln Europas. ——

STROM-PRODUKTE

Kennen Sie die attraktiven Strom-Produkte der Stadtwerke Sondershausen?
Ob **SWS-Kyffhäuserstrom Mini, SWS-Kyffhäuserstrom Haushalt, SWS-Kyffhäuserstrom stromplusgas** oder **SWS-Kyffhäuserstrom Öko** – wir haben das passende Angebot für Sie! Lassen Sie sich im Kundenzentrum persönlich beraten! Übrigens: Alle SWS-Kyffhäuserstrom-Produkte sind auch mit dem Loyalrabatt (Vertragslaufzeit 2 Jahre) in Höhe von 0,595 Cent pro Kilowattstunde erhältlich.

STADTWERKE UNTERSTÜTZTEN VORSCHULKINDER

—— Am 19. Mai hieß es bereits zum neunten Mal „Gesund und Fit für die Schule"! Dazu fand ein großes Sportfest für die künftigen Schulanfänger aller Kindertagesstätten der Stadt in der Dreifelderhalle „Am Rosengarten" statt. Rund 150 Kinder konnten ihr sportliches Können und Geschick unter Beweis stellen und zeigen, dass sie „Fit für die Schule" sind. Das Lokale Bündnis für Familien Sondershausen, die Stadt und das Familienzentrum „Düne" e. V. organisierten diese Veranstaltung.
Die Stadtwerke Sondershausen unterstützten auch in diesem Jahr die Vorschulkinder beim Wetteifern und stellten am Ende des Wettkampfes ein T-Shirt als Anerkennung und Erinnerung an diesen Tag zur Verfügung. Auf dem blauen Erinnerungsstück prangt „Lumi", das sympathische Energiebündel der Stadtwerke Sondershausen. ——

„Gesund und Fit für die Schule": Vorschulkinder in Sondershausen vor ihrem ersten großen Schritt im Leben.

Sicherheit geht vor: Spezielle Schutzkleidung schützt Pierre Winkler (links) und Hannes Spangenberg bei ihren Arbeiten am Stromnetz.

Der Strom
ALLES IST IM FLUSS

Die **Stadtwerke Sondershausen Netz GmbH** sichert die reibungslose Stromversorgung – rund um die Uhr.

—— Die Arbeit unter Spannung gehört für Pierre Winkler zum Alltagsgeschäft: Ausgerüstet mit Schutzhelm, Handschuhen und spezieller Arbeitsschutzbekleidung arbeitet der Strom-Monteur an einer Trafostation im Sondershäuser Stadtteil Borntal. Mit geübten Handgriffen nimmt er nacheinander einige der großen Sicherungen aus dem Kasten. Auf einfachere Schalter wird bewusst verzichtet – denn nur durch die Entnahme der Sicherungen ist garantiert, dass der Stromkreis zuverlässig unterbrochen ist. Langweilig werde der Job für ihn und seine fünf Kollegen von der Stadtwerke Sonderhausen Netz GmbH, das Tochterunternehmen der Stadtwerke Sondershausen GmbH, nie, erklärt Pierre Winkler. **Aktuell fallen 14.939 Hausanschlüsse, 158 Trafostationen und 536 Kilometer Mittel- und Niederspannungsnetz auf dem 224 Quadratkilometer großen Gebiet der Stadt Sondershausen und der eingemeindeten Ortsteile in die Zuständigkeit des Strom-Teams.** Dass es da viel zu tun gibt, ist selbstverständlich. Umschaltungen, Zählerwechsel, tägliche Neuanschlüsse und die Inbetriebnahme von Photovoltaikanlagen gehören zum Alltagsgeschäft der Elektroniker. Hinzu kommen Instandhaltungs- und Wartungsaufgaben, damit die Versorgung der Einwohner von Sondershausen rund um die Uhr gesichert ist. Auch bei Störungen muss das Team schnell reagieren: Der Bereitschaftsdienst sorgt rund um die Uhr dafür, dass niemand im Dunkeln sitzen muss. Unterstützt werden die Monteure von spezialisierten Firmen aus der Region.

Die Zahl der Störungen sei in den vergangenen Jahren stark rückläufig, erklärt Frank Steinhoff, der Netzmeister der Stromsparte. Am häufigsten seien Wetterkapriolen oder Bauarbeiten Auslöser von Problemen. **„Im Mittelspannungsnetz hatten wir ein Jahr lang keine Störung, das ist ist schon ein immenser Fortschritt im Vergleich zu früher."** Grund für diesen Qualitätsschub sind die massiven Investitionen, die das Unternehmen in den vergangenen Jahren vorgenommen hat und weiter vorantreiben wird: Vor allem im Landnetz wurden die wind- und wetteranfälligen Freileitungen sukzessive unter die Erde verlegt. Voraussichtlich 2018 sollen diese Arbeiten abgeschlossen sein, schätzt Prokurist Andreas Grabe, danach erfolgen weitere Ausbauten.Kaum Einfluss haben die Stromspezialisten aber auf die andere große Störungsquelle: „Gerade im Niederspannungsbereich werden bei Baggerarbeiten immer wieder Stromtrassen getroffen. Das ist eine äußerst gefährliche Sache", warnt Frank Steinhoff. **„Egal, ob auf dem eigenen Grundstück oder im öffentlichen Raum: Baggerarbeiten sollten niemals ohne Schachtschein durchgeführt werden. Alles andere kann teuer und sogar lebensgefährlich werden."** Wenn durch eine zerstörte Leitung das Netz zusammenbricht, ist der Ausfall enorm. Sogar Schadenersatzforderungen können entstehen – wenn ein Blackout etwa die Arbeit in einem ganzen Unternehmen lahmlegt. Die Reparaturkosten müssen in jedem Fall übernommen werden.

Gut aufgestellt sind die Strom-Profis in Sachen erneuerbare Energien: Die Photovoltaik- und Windkraftanlagen >30 kW im Stadtgebiet werden zentral in Sondershausen geregelt. Auch was Lademöglichkeiten für E-Autos angeht, wird in den kommenden Jahren einiges passieren: „Aktuell haben wir die Genehmigung für vier Ladesäulen, die noch in diesem Jahr errichtet werden sollen", erklärt Andreas Grabe . Weitere sollen folgen. Ebenfalls zukunftsweisend ist die Ausbildungspraxis: Pro Jahr wird in der Regel ein Elektroniker für Betriebstechnik ausgebildet. „Wir bieten eine sehr hochwertige duale Ausbildung an – inklusive der Schaltberechtigung am Ende der Lehrzeit." Normalweise muss diese Zusatzqualifikation extra erworben werden. „Schon zweimal waren unsere Absolventen die Jahrgangsbesten in ganz Thüringen, das macht uns natürlich schon sehr stolz." ——

Ausgezeichnete Vereinsarbeit: Bei der Jubiläumsfeier der Stadtwerke ging am Ende kein Verein leer aus.

25 JAHRE STADTWERKE SONDERSHAUSEN

Mit Energie für eine ganze Region! – Wir engagieren uns vor Ort! – unter diesem Motto luden die Stadtwerke Sondershausen am 19. August zu ihrer Jubiläumsfeier auf das Betriebsgelände ein. Zu feiern gab es einiges – vor allem aber 25 erfolgreiche Jahre und ein reiches Vereinsleben.

Das war ein Fest: Mit einer Mischung aus einem Tag der offenen Tür mit interessanten Einblicken hinter die Kulissen des Energieversorgers und einem Tag der Vereine, die hier die Möglichkeit hatten, sich und ihre Arbeit zu präsentieren, feierten am 19. August 2017 die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtwerke, zahlreiche Vereine und Besucher das Jubiläum des Energieversorgers. Ob Stadtwerke-Erlebnistour, Informationsangebote sozialer, kultureller oder sportlicher Vereine sowie Spiel und Spaß für Kinder – der Tag hat das Vereinsleben in Sondershausen und der Umgebung gestärkt und die Vielseitigkeit und Leistungsstärke der Stadtwerke Sondershausen vorgestellt.

VERBUNDEN MIT DEN MENSCHEN

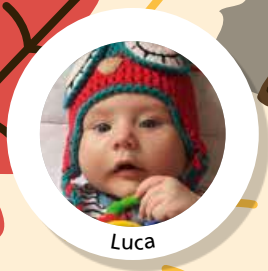
Hans-Christoph Schmidt, Geschäftsführer der Stadtwerke Sondershausen GmbH, dazu: „Da wir uns als lokales Unternehmen stark mit den Menschen vor Ort identifizieren und unser gesellschaftliches Engagement untermauern wollten, hatten wir uns dazu entschlossen, unser Jubiläum gemeinsam mit den ortsansässigen Vereinen, unseren Kunden sowie auch allen interessierten Bürgern zu feiern. Gemessen am positiven Widerhall der Veranstaltung ist uns das sehr gut gelungen."

Extra für die Jubiläumsfeier hatte der Versorger ein Budget in Höhe von 25.000 Euro bereitgestellt. Die Hälfte davon stand für die über 50 angemeldeten Vereine zur Verfügung. Der andere Teil wurde für eingereichte Projektbewerbungen der Vereine bereitgestellt. Die Bewerbungen wurden mittels standardisiertem Bewertungsverfahren durch die im Aufsichtsrat der Stadtwerke Sondershausen vertretenen Stadträte bewertet, um einen breiten gesellschaftlichen Querschnitt innerhalb dieser Jury sicherzustellen. Je **500 Euro** erhielten: SV Glückauf Sondershausen e.V., SV Einheit Sondershausen, EINE FAIRE WELT E.V., Karnevalsverein Blau-Weiß Beberanien e.V., Thüringer Landesmusikakademie Sondershausen e.V., Feuerwehrverein Sondershausen Mitte, Judosportverein Sondershausen e.V., Feuerwehrverein Sondershausen - Jecha, Kreisjugendring Kyffhäuserkreis e.V. und der TSC DELPHIN Sondershausen e. V. Je **1.000 Euro** gingen an: BSV Eintracht Sondershausen e.V., Karate Kwai Sondershausen e.V., Tennisverein „Blau-Weiß" Sondershausen e.V., SG Empor Sondershausen / Stockhausen e.V. und Interessengemeinschaft Residenzbahnhof Sondershausen e.V. Über **2.500 Euro** kann sich der Badesportverein Großfurra e.V. freuen. Der Verein will den Spielplatz im Bad wieder auf Vordermann bringen.

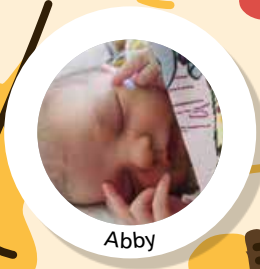
GELD FÜR GUTE ZWECKE

An diesem Tag ging jedoch kein Verein leer aus. Alle Vereine, die sich präsentierten, erhielten eine Spende von **250 Euro**. Hans-Christoph Schmidt: „Damit ist das von uns zur Verfügung gestellte Jubiläumsbudget gerecht und vor allem für gute Zwecke aufgeteilt."

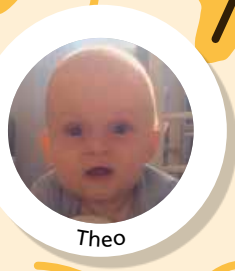
Das abwechslungsreiche Jubiläumsprogramm bot Spiel, Spaß und Aktionen zu Energiethemen für die ganze Familie.


Luca

Mia Sophie


Abby

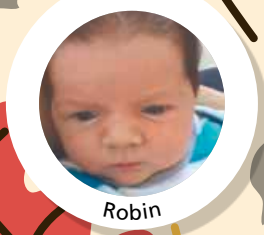
Pia

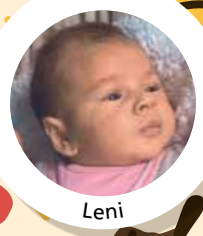

Theo

Louis

Hannes

Gretha-Henriette


Robin


Leni

Romina

Florian

Ben

Jonas

Lotte

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.

PEDELECS & CO.
Strom auf der Pedale

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

—— Wer mit elektrischer Unterstützung im Straßenverkehr radelt, genießt nicht immer die Privilegien, die ein Fahrradfahrer hat. Ein sogenanntes Pedelec ist dem Fahrrad noch gleich gestellt. Es unterstützt den Radfahrer mit einem Elektromotor bis maximal 250 Watt – aber nur, wenn der Radler auch in die Pedale tritt. Ab einer Geschwindigkeit von 25 Kilometern pro Stunde verabschiedet sich der Elektromotor: Wer schneller fahren möchte, ist auf seine eigene Körperkraft angewiesen. Die Körperleistung eines durchschnittlich trainierten Fahrradfahrers liegt übrigens bei etwa 100 Watt. Da das Pedelec als Fahrrad gilt, braucht man weder ein Versicherungskennzeichen, noch eine Zulassung oder einen Führerschein.

Stärker und schneller – E-Bikes

Bei einem E-Bike handelt es sich dagegen quasi um ein Elektromofa. Mit einem Drehgriff oder Schaltknopf kann der Fahrer die Fahrgeschwindigkeit wählen, ohne dass er dabei selbst treten muss. Werden eine Motorleistung von 500 Watt und eine Höchstgeschwindigkeit von 20 Kilometern pro Stunde nicht überschritten, gelten die Fahrzeuge als Kleinkraftrad. Dann sind ein Versicherungskennzeichen, eine Betriebserlaubnis und mindestens ein Mofa-Führerschein zum Fahren notwendig. Sogenannte S-Pedelecs mit Motorassistenz bis 45 Kilometern pro Stunde werden ähnlich behandelt wie die E-Bikes. Auch sie gelten als Kleinkrafträder.

Mit Pedelecs darf man weiterhin den Radweg benutzen, wenn dieser mit dem Schild „E-Bike frei" gekennzeichnet ist. Alles, was sich schneller als 25 Kilometer pro Stunde fahren lässt, hat aber auf dem Radweg nichts mehr zu suchen. E-Bikes und S-Pedelecs müssen sich also mit den Autos auf der Straße arrangieren. Der Bürgersteig ist für Elektrozweiräder generell Tabu. Wenn ein Schild „Motorräder jeder Art" die Durchfahrt verbietet, so müssen sich daran auch die E-Bike Fahrer halten. Ab einer Geschwindigkeit von 25 Kilometern pro Stunde besteht eine Helmpflicht. Gemeint ist ein Motorradhelm – ein Fahrradhelm ist nicht mehr zulässig und ausreichend. Für E-Bikes gelten im Übrigen auch die Alkoholbestimmungen wie für Kraftfahrzeugfahrer. Wer ein E-Bike fährt kann mithin, genau wie ein Autofahrer, seinen Führerschein verlieren. Ein vorrübergehendes Fahrverbot wirkt sich zudem auch auf das E-Bike aus. Erlaubt wären dann allerdings noch das Fahren mit dem Fahrrad oder dem Pedelec bis 250 Watt.

Alkohol am Lenker?

Viele meinen, der Gefahr, den Führerschein zu verlieren, entgehen zu können, indem sie nach einem feuchtfröhlichen Abend auf das Fahrrad umsteigen. Wer betrunken mit dem Fahrrad angehalten wird, riskiert aber auch den Verlust seiner Fahrerlaubnis. Darüber hinaus kann angeordnet werden, dass er auch nicht mehr Fahrrad fahren darf. Wird man mit mehr als 1,6 Promille auf dem Fahrrad erwischt, muss man sogar wie jeder Autofahrer auch zur medizinisch-psychologischen Untersuchung (MPU) – im Volksmund „Idiotentest". Übrigens: Selbst wer keinen Führerschein besitzt, kann von Sanktionen getroffen werden. Spätestens, wenn er irgendwann den Führerschein erwerben will, wird er ihn nur unter der Auflage einer MPU erhalten. ——

Scharfe GRÜSSE AUS KLEINHETTSTEDT

Der **Senf aus der traditionsreichen Manufaktur** im Ilmtal wird weit über die Grenzen Thüringens hinaus geschätzt. Für Besucher der Region ist die Kunst- und Senfmühle ein ideales Ausflugsziel.

—— 22 Sorten Senf stehen fein säuberlich aufgereiht auf dem Tresen in der Kunst- und Senfmühle in Kleinhettstedt. Eine kleine Reisegruppe aus Erfurt ist eben dabei, sich durch das Angebot zu probieren: Die Variationen reichen vom „Scharfmacher" mit Chili über Bärlauch- und Honigsenf bis zum Küchensenf nach überlieferter Familienrezeptur. „Mein Favorit ist der Kümmelsenf, aber Curry ist auch sehr gut", sagt Monika Troschke, die zusammen mit Freunden die Manufaktur zum ersten Mal besucht. Die Kostprobe bildet den Abschluss der Führung durch die altehrwürdige Mühle – und ist äußerst beliebt bei den Gästen: „Es ist hier wirklich sehenswert, ein perfekter Ausflugstag für uns."

Ein Kompliment, das Inhaber Ulf Morgenroth – der die Senf-Führung wegen eines gebrochenen Wadenbeins an Krücken und den anschließenden Verkauf in Omas Rollator durchführt – natürlich gerne hört. Seit mittlerweile neun Generationen ist die Mühle in Familienbesitz. Dass jeder anpackt, ist selbstverständlich. „Ich kümmere mich um die Senfherstellung, meine Schwester arbeitet im Hofladen ‚Senfmühlentenne', meine Mutter kümmert sich unter anderem um unsere Ferienwohnungen und die Oma macht Telefondienst", erklärt Ulf Morgenroth. Auch die zehnte Generation packt an: Im idyllischen, vom Mühlbach durchflossenen Innenhof sitzt der neunjährige Neffe Anton und faltet Versandkartons, in denen die scharfe Fracht unbeschadet nach ganz Deutschland, Europa und Übersee geliefert wird.

FAMILIENBETRIEB SEIT FAST 300 JAHREN

Seine Ursprünge hat das Familienunternehmen im Jahr 1732, als die Vorfahren Ulf Morgenroths die malerische Mühle zwischen Erfurt und Ilmenau übernahmen. Abhängig von der Nachfrage wurde zunächst Senf, Gips oder Öl produziert, ab 1880 spezialisierten sich die Müller auf Roggen- und Weizenmehl. Aus dieser Zeit stammt auch die Bezeichnung „Kunstmühle": Ein Verweis darauf, dass die „Kunst des Mahlens" in Kleinhettstedt seinerzeit mit hochmodernen Anlagen betrieben wurde. 1990 kamen die Räder schließlich zum Stehen – die eine Hälfte der ehemals volkseigenen Anlage wurde von der Treuhand nach Polen verkauft, die andere erwarb Familie Morgenroth zurück. „Mein Vater wollte, dass der große Gebäudekomplex wieder belebt wird, es sollte sich wieder was drehen", erzählt Ulf Morgenroth. Gemeinsam mit seinem Geschäftspartner Jochen Köhler erfüllte sich Friedrich Morgenroth im Jahr 1999 schließlich seinen Traum: Die Mühlsteine drehten sich wieder, zunächst nur als

Seit 1732 ist das großzügige Gebäudeensemble der Mühle im Familienbesitz der Morgenroths.

Neffe Anton packt auch mit an. Er bereitet die Verpackungen für den Senf-Versand vor, damit später nichts zu Bruch geht.

Betreibt die malerische Senfmühle Kleinhettstedt bereits in der neunten Generation: Ulf Morgenroth.

Beim Kleinhettstedter Gourmet-Senf finden nur regional angebaute Saaten Verwendung.

Hobby wurden fünf Sorten Senf produziert. Heute ist die scharfe Gewürzpaste das wichtigste Standbein im Familienbetrieb.

GESCHMACKLICH TOP UND VIELSEITIG VERWENDBAR

„Das Geheimnis unseres Senfs ist die geringe Geschwindigkeit beim Mahlen", erklärt Ulf Morgenroth. „So entsteht weniger Wärme, mehr ätherische Öle bleiben erhalten." Das Verfahren gibt allen Senfvariationen im Vergleich zu den Supermarktprodukten eine höhere Grundschärfe. Die verwendeten Bio-Saaten kommen ausschließlich aus der Region, geschrotet werden die Körner ebenfalls hier vor Ort. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Geschmacklich liegen Welten zwischen Supermarkt-Senf und den hocharomatischen Kompositionen aus Kleinhettstedt. Doch obwohl Ulf Morgenroth die vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten und die Heilkraft des Senfs sehr schätzt, kommt die in Thüringen selbstverständlichste Art der Anwendung für ihn nicht infrage: „Mit Senf kann man großartige Gerichte kochen. Aber meine Bratwurst esse ich grundsätzlich ohne Senf – die muss auch ohne zusätzliche Würze schmecken." ——

KUNST- UND SENFMÜHLE KLEINHETTSTEDT

Besucher der Mühle können auf eigene Faust die alte Getreidemühle erkunden, in den beiden Hofläden shoppen oder in der Gaststätte ausprobieren, wie vielseitig Senf in der Küche anwendbar ist. Gruppenführungen sind nach Voranmeldung von sechs bis zu 50 Personen möglich. Auch Übernachtungen in den hofeigenen Ferienwohnungen sind möglich. Von April bis November ist die Senfmühle von Dienstag bis Samstag zwischen 10 und 18 Uhr geöffnet, sonntags bis 17 Uhr. Im Winter bis 16.30 Uhr. Montags ist Ruhetag.
www.premiumsenf.de

EFFIZIENT, FLEXIBEL, ZUKUNFTS-FÄHIG

Moderne **Hybridheizsysteme** nutzen Erdgas und erneuerbare Energien in einem Gerät. Sie erzeugen Wärme auf die jeweils effizienteste und umweltschonendste Art.

—— Hybridautos? Kennen wir aus dem Straßenverkehr. Hybridheizsysteme? Noch nie gehört! Dann wird es höchste Zeit, das zu ändern. Denn solche Geräte versprechen nach Angaben der Hersteller bis zu 40 Prozent weniger Heizkosten. Als hybride Wärmesysteme werden Anlagen bezeichnet, bei denen mindestens zwei Wärmequellen an der Wärmeproduktion für Heizung und Warmwasser beteiligt sind. Die Wärmegrundlast sichert zum Beispiel eine Luft-Wärmepumpe, Solarthermieanlage oder auch ein Mikro-Blockheizkraftwerk. Verbrauchsspitzen im Wärmebedarf deckt ein Erdgas-Brennwertkessel ab.

Solche 2-in-1-Geräte werden von vielen Herstellern angeboten, oft auch in der Kombination mit Erdgas-Brennwertkessel und Warmwasserspeicher. Das Zusammenspiel verschiedener Erzeuger ermöglicht es, bevorzugt die Wärme aus der jeweils umweltschonendsten und preiswertesten Quelle zu schöpfen. Der Unterschied zu herkömmlichen Heizsystemen liegt in intelligenten Steuerungen und großen Speichern, deren Fassungsvermögen vom Wärmebedarf des Gebäudes abhängt. Auch diese beiden Komponenten sorgen dafür, dass die Wärme immer auf die effizienteste Art entsteht.

ENERGIEMANAGER STEUERT DIE HEIZUNG

Gewöhnlich regeln sich Heizanlagen nach Raum- und Außentemperatur. Bei einigen Hybridsystemen, etwa mit Wärmepumpen, steuert ein intelligenter elektronischer Energiemanager die Heizung. Er erkennt dann zum Beispiel, wann es reicht, dass die Wärmepumpe allein arbeitet und wann sie Unterstützung braucht.

Hybridheizsysteme kombinieren mehrere Energiearten und lassen sich durch Fotovoltaik sowie Solarthermie ergänzen.

Foto: Viessmann

FÖRDERGELD FÜR HYBRIDSYSTEME

Zur Finanzierung können Interessenten aus mehr als 600 verschiedenen Förderprogrammen von Bund, Ländern, Landkreisen, Städten und Gemeinden wählen. Sie helfen mit Zuschüssen und günstigen Krediten bei der Anschaffung von Erdgasheizungen, Wärmepumpen, Mikro-BHKW, Solarthermie- und Fotovoltaikanlagen sowie bei der Heizungsoptimierung. Viele Programme lassen sich auch miteinander kombinieren.
Mehr Informationen dazu finden Sie im Internet: www.kfw.de, www.bafa.de und www.stadtwerke-sondershausen.plusfoerdermittel.de

Hybridsysteme lassen sich gut erweitern. Steht ein Holzkaminofen im Wohnzimmer, kann dessen Hitze über einen Wärmetauscher in den Warmwasserspeicher eingespeist werden. Auch die Kombination mit eigener Stromerzeugung aus Fotovoltaik ist möglich. Dann liefert die Sonne kostenlos den Strom für Wärmepumpe und Haushalt.
Wegen der vielen Optionen eignen sich Hybridsysteme für Neubauten, aber ebenso als Ersatz für bestehende Heizungsanlagen. Viele sind nur so groß wie eine Kühl-Gefrier-Kombination, manche lassen sich sogar an die Wand hängen. Falls nicht bereits eingebaut, wird zusätzlich ein Warmwasserspeicher benötigt. Die Größe hängt davon ab, wie viel Wärme die Nutzer brauchen. Die Preise für Hybridwärmesysteme beginnen je nach Leistung und Art bei etwa 8.000 Euro, ohne Montage. ——

HYBRIDSYSTEME IM FILM ERKLÄRT

Der Heizungshersteller Junkers zeigt die Funktionsweise: www.energie-tipp.de/junkers

WIE VIEL ENERGIE STECKT in einem Brötchen?

Semmeln, Schrippen oder Wecken – **das gute Brötchen** hat viele Namen und ist das beliebteste Gebäck der Deutschen. Um es herzustellen, braucht man viel Energie. Der Löwenanteil dabei fällt auf die Kühlung der Lebensmittel.

—— Mehr als 3.000 Brotspezialitäten hat der Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks im sogenannten Brotregister verzeichnet. Bei aller Vielfalt ist und bleibt das Weizenbrötchen unangefochtener Liebling der Deutschen. Um ein Brötchen herzustellen, ist eine ganze Menge Energie nötig.

Bis ein Brötchen fertig ist, vergehen rund anderthalb Stunden – 20 Minuten davon verbringt es im Backofen. Durch getrennte Heizkreise, Berechnung der Einschaltzeiten anhand der Resttemperatur im Ofen und andere Finessen liegt der Energieanteil der Backöfen heute deutlich unter zehn Prozent. Die meiste Energie wird für die Tiefkühlung der Rohstoffe und Teiglinge benötigt. Die Kühltruhen „fressen" mehr als 40 Prozent des gesamten Energiebedarfs. Da Bäcker zu den nachtaktiven Menschen gehören, sind sie zudem auf gutes Kunstlicht angewiesen. Um hierbei Strom zu sparen, rüsten viele Handwerker ihre Arbeitsbeleuchtung auf LED-Lampen um. Auch beim Backen geht es nicht ohne Strom: Bei aller Tradition und Liebe zum Handwerk – oft übernehmen elektrische Helfer schweißtreibende Teile der Arbeit. Das Teigkneten, Portionieren und Formen der Semmeln zum Beispiel.

Doch ein Brötchen braucht nicht nur Energie, sondern setzt beim Verzehr auch jede Menge davon frei. Ein normales Weizenbrötchen hat rund 150 Kilokalorien. Nicht viel, denken Sie? Irrtum, denn Semmeln sind wahre Energiebomben. Umgewandelt in Wärme ließe sich mit dieser Energiemenge zum Beispiel ein Kilogramm Stahl schmelzen. Übersetzt in elektrische Energie könnte eine LED-Lampe etwa einen Tag lang leuchten.

Noch eine andere starke Zahl hat der Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks ermittelt: Bei 94 Prozent der Deutschen kommen täglich Brot und Brötchen auf den Tisch. Prinzipiell ein gutes Zeichen für die Branche. Jedoch nimmt die Zahl der kleineren Handwerksbetriebe kontinuierlich ab, während Discounter, Backshops und große Filialisten weite Teile

Energieverbrauch einer Bäckerei

Quelle: Umweltbundesamt

des Marktes übernommen haben. Nach Auskunft des Landesinnungsverbandes des Thüringer Bäckerhandwerks gibt es im Freistaat aktuell rund 400 backende Betriebe, die in den Handwerksrollen der Kammern eingetragen sind. Die Vorteile von kleineren, traditionsreichen Bäckereien gegenüber den großen Betrieben: Sie überzeugen ihre Kunden mit regionalen Zutaten und Spezialitäten, saisonalen Backwaren sowie individuellem Geschmack. Oft arbeiten sie auch energiesparender, weil sie frisch backen und weniger tiefgefrorene Teiglinge verwenden.

www. baeckerthueringen.de

THÜRINGENS BRÖTCHEN

Das Brötchen ist des Deutschen liebstes Backerzeugnis, natürlich auch in Thüringen. Doch welche Semmel verspeisen die Thüringer am liebsten? Der Landesinnungsverband des Bäckerhandwerks klärt auf: An unangefochtener Spitze steht die klassische doppelte Semmel, gefolgt vom Mehrkornbrötchen. Auf Platz drei schafft es das Roggenbrötchen. Wobei wir schon mitten im Begriffsgemenge sind: Semmel oder Brötchen? In Thüringen sind beide Begriffe gängig. Die doppelten Semmeln heißen oft nur Doppelte oder Doppelsemmel. Die Zutaten für einfache Weizenbrötchen lassen sich übrigens an einer Hand abzählen: Mehl, Wasser, Salz, Hefe und Malz. Manche Bäcker geben noch ein Backmittel hinzu.

Ziiisch...

WIND IST TOLL. WIR HABEN MAL GESCHAUT, WAS ER SO ALLES KANN.

Für eine Ballonrakete braucht ihr eine Schnur, einen Luftballon, einen Strohhalm und Klebeband. Den Strohhalm zieht ihr über die Schnur und spannt sie zwischen zwei Stühlen. Ballon aufblasen, zuhalten und mit Klebeband an den Halm kleben. Dann loslassen und staunen!

WAS IST EIGENTLICH WIND?

Den Wind selbst siehst du nicht. Du siehst nur, wie er Bäume durchschüttelt und Laub oder die Regenwolken vor sich her treibt. Aber fühlen kannst du ihn, wenn er dir ins Gesicht weht und dir die Haare zerzaust. Wind entsteht, wenn die warme Luft in einem Tiefdruckgebiet nach oben steigt. Dabei bildet sich so etwas wie ein Luftloch. In Hochdruckgebieten sinkt die kältere Luft nach unten. Und weil sich Luft immer dorthin bewegt, wo der Druck niedrig ist, strömt sie in das Luftloch – das ist der Wind! Vielleicht wart ihr ja schon mal am Meer. Dann habt ihr sicher bemerkt, dass es dort eigentlich immer windet. Morgens weht eine frische Brise vom Meer aufs Land. Abends pustet der Wind aufs Meer hinaus, weil die Luft überm Wasser dann wärmer ist als die an Land.

Segelschiffe fahren nur, wenn Wind weht. Ihre Geschwindigkeit wird in Knoten gemessen. Bei einem Knoten schafft ein Schiff fast zwei Kilometer in der Stunde.

Foto: iStock - JamesBrey + BrianAJackson

Die Kraft des Windes nutzen wir schon lange. Früher, um in Windmühlen Getreide zu mahlen. Heute, um mit Windrädern Strom zu erzeugen.

Foto: iStock - GoogolPix + ideabug

Welches Blatt gehört zu welchem Baum? Schickt uns bis 29. September 2017* die Lösung an: Stadtwerke Sondershausen GmbH, Am Schlosspark 18, 99706 Sondershausen oder per E-Mail: kontakt@stadtwerke-sondershausen.de. Unter allen Einsendern verlosen wir einen Kosmos-Modellbaukasten für ein Windrad.

MITMACHEN UND . . .

RÄTSELN UND GEWINNEN

Die Buchstaben aus den grün umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach unten eintragen und fertig ist das Lösungswort.

Einsendeschluss ist der **29. September** 2017.

Lösungswort:

. . . GEWINNEN!

Regale bauen oder Spiegel aufhängen, das nächste Projekt kann kommen! Der Bosch PSR 18 LI-2 Expert verfügt über alles, was Heimwerkerherzen höher schlagen lässt. Der Akku-2-Gang-Bohrschrauber arbeitet mit einem leistungsstarken Lithium-Ionen-Akku. Das 2-Gang-Hochleistungsplanetengetriebe sorgt für eine optimale Kraftübersetzung. Eine leuchtende Akkuladezustandsanzeige sowie eine eingebaute Lampe machen das Gerät besonders benutzerfreundlich.

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, A. Göbel, trurnit GmbH, Adrian Liebau Gestaltung, Satz: trurnit Publishers GmbH, Druck: hofmann infocom

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

Gewinnerin des Kinderrätsels
Das Biener-Entdecker-Set gewann Joceline Andrä aus Sondershausen. Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß!

Gewinner aus Ausgabe 2/2017
Das Lösungswort lautete SANIERUNG. Über den Thüros Tischgrill freut sich Reinhard Schaade aus Sondershausen. Angenehmes Grillen und guten Appetit!

MITMACHEN & GEWINNEN

Gewinnen Sie einen Bosch-Akkuschrauber. 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 29. September 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.

SCHÖN, DASS SIE DABEI WAREN!

25 JAHRE STADTWERKE