

enrigo info



Stadtwerke-Tag am 22.06.2019

Alle Infos auf Seite 7

GRENZENLOSER BLÜTENZAUBER



Farbenfrohe Blumen, **KULINARISCHE GENÜSSE** aus der Region und **KULTURELLE ANGEBOTE** verschiedener Genres ziehen vom 29. Juni bis 7. Juli die Besucher im Park der Generationen in ihren Bann.

Seit im Jahr 2009 in Reichenbach die 5. Sächsische Landesgartenschau blühte, steht das Gelände Park der Generationen den Besuchern als großzügige grüne Oase zur Verfügung. Mit der Kleinen Gartenschau lebt diese besondere Atmosphäre in Reichenbach wieder auf. Die Besucher erwarten liebevoll gestaltete Blumenarrangements, eine Hallenblumenschau mit besonderem Flair sowie ein vielseitiges Veranstaltungsprogramm.

BUNT WIE DAS LEBEN

Egal, ob Sie Ihre Gartenträume verwirklichen wollen, Klang-erlebnisse im Park suchen oder Aktionen für die ganze Familie planen, bei der Kleinen Gartenschau ist für jeden Geschmack etwas dabei.

Verschiedene Aussteller und ein großer Gärtnermarkt präsentieren ihre Angebotsvielfalt. Welche Traumereien der Sommer zu bieten hat, können Gartenfreunde in der farbenfrohen Hallenblumenschau ergründen. Gehen Sie auf dem Kräuterlehrpfad grünen Superhelden auf die Spur oder schlendern Sie bei einer Führung über das Gelände.

Erleben Sie ein buntes Nachmittagsprogramm mit Hartmut „Muck“ Schulze-Gerlach, schwingen Sie mit beim musikalischen Frühschoppen, tanzen Sie mit Helene Fischer und Andreas Gabalier (Doubles) an einem lauschigen Sommerabend unterm Sternenhimmel. All das erleben Sie im Park der Generationen. Kultur trifft Gartenkunst – gibt es eine schönere Verbindung?

ÖFFNUNGSZEITEN:

Täglich von 10 bis 22 Uhr. Bei Veranstaltungen wird das Gelände später geschlossen.

EINTRITTSKARTEN

erhalten Sie im Bürgerbüro, Markt 7, sowie an der Tageskasse.

AUS DEM PROGRAMM (AUSZUG)

Samstag, 29. Juni

10.15 Uhr

Eröffnung der Hallenblumenschau im Wasserwerk

11.00 Uhr

Eröffnungsveranstaltung

Sonntag, 30. Juni

14.00 Uhr

Musikschulsummerfest

20.00 Uhr

Schlagernacht mit den Doubles von Helene Fischer & Andreas Gabalier

Mittwoch, 3. Juli

15.00 Uhr

Vogtland Philharmonie Greiz/Reichenbach

19.00 Uhr

Krimi Literatur Tage Vogtland mit P. Holland Moritz

Freitag, 5. Juli

20.00 Uhr

20 Jahre Freemix

Samstag, 6. Juli

14.00 Uhr

19. Vogtländisches Schalmeienspektakel

21.00 Uhr

De Randfichten

Sonntag, 7. Juli

10.00 Uhr

Ökumenischer Stadtkirchentag

12.00 Uhr

Musik im Park

Mehr unter: → www.reichenbach-vogtland.de

Liebe Leserinnen,
liebe Leser,

der Sommer steht vor der Tür und viele Veranstaltungen locken ihre Besucher. Unser Stadtwerke-Tag findet in diesem Jahr am 22. Juni 2019 auf dem Heizwerkgelände am Obermylauer Weg statt, mehr dazu erfahren Sie auf Seite 7.

Genau eine Woche später, am 29. Juni 2019, startet die Kleine Gartenschau. Vor zehn Jahren wurde unter großer Anteilnahme der Reichenbacher die 5. Sächsische Landesgartenschau eröffnet. Das Gelände in der Altstadt wurde von alten Industriebrachen komplett befreit und zu einem wunderschönen Park aufgewertet. Damals wie heute sehen wir uns als Stadtwerke in der Verpflichtung, diese neu geschaffene grüne Oase zu erhalten und die Aktivitäten rund um den jetzigen Park der Generationen zu unterstützen – so auch die diesjährige Kleine Gartenschau, die alle fünf Jahre von der Stadt Reichenbach durchgeführt wird.

Ich hoffe, wir sehen uns bei der einen oder anderen Veranstaltung. Ihnen allen eine schöne Zeit. Es grüßt Sie herzlich

Lars Lange
Geschäftsführer
der Stadtwerke Reichenbach/Vogtland GmbH



Lars Lange, Geschäftsführer der Stadtwerke Reichenbach/Vogtland GmbH

ES GEHT VORAN IN DER FRIEDENSSTRASSE

Die Gemeinschaftsbaumaßnahme zur Erneuerung von Ver- und Entsorgungsleitungen und Teilen der Verkehrsanlage mit der Baustelleneinrichtung und der Vollsperrung des Baubereiches hat am 12. März begonnen. Bei uns standen im Mai der Wechsel von Gas-Hausanschlüssen und deren Anbindung an die neu verlegte Gasleitung auf dem Plan. Seit Baubeginn haben wir in der Friedensstraße 380 Meter Gasleitung erneuert. Der Austausch der Stromleitung ist vom Bauablauf her später eingeplant.

Das Projekt ist eine koordinierte Maßnahme des Abwasserzweckverbandes „Reichenbacher Land“ (AZV), des Zweckverbandes Wasser/Abwasser Vogtland (ZWAV) und der Stadtwerke Reichenbach/Vogtland GmbH (SWR). Der Deckenausbau der Bundesstraße und die Instandsetzung der Fußwege erfolgen im Auftrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr und der Stadt Reichenbach. Als Bauzeit wird eine Dauer von 18 Monaten inklusive Winterpause angesetzt. Das Bauende ist für Ende September 2020 geplant. (Quelle: Stadt Reichenbach)



Auf der Friedensstraße werden der Abwasserkanal, die Trinkwasserleitung sowie das Strom- und Gasnetz erneuert.

STADTWERKE SIND AB SOFORT DABEI!

Lang vorbereitet und im November 2018 vom örtlichen Gewerbeverein gestartet – der Reichenbacher Stadtgutschein. Was steckt dahinter?

Etwa 60 verschiedene ortsansässige Händler und Dienstleister (Akzeptanzstellen) nehmen am gemeinsamen Einkaufsgutschein teil. Ziel ist es, das Geld in der Stadt zu halten und die lokale Wirtschaft zu fördern.

Der Gutschein kann online oder in einer der drei Verkaufsstellen Bürgerbüro, Neuberinhaus und Agentur Realitätsverlust, erworben werden. Mit eigenen Bildern und einer persönlichen Grußbotschaft ist der Wertgutschein das perfekte Geschenk. Über den Strichcode können Kunden in allen teilnehmenden Geschäften einkaufen. Auch Teilleistungen sind möglich. Die Stadtwerke Reichenbach sind seit diesem Jahr ebenfalls

Akzeptanzstelle. Wer also möchte, kann beispielsweise mit seinem Gutschein auch seine Stromrechnung bezahlen.



Stadtwerke Reichenbach | Immer für mich nah.

Positive Energie für alle Generationen.

Wir sind stolzer Hauptsponsor der Kleinen Gartenschau.

Immer für mich nah.

Nähe heißt für uns, Verantwortung zu übernehmen, weil unser Engagement nicht an der Steckdose endet.

Gutschein € XX

PLATZHALTER zum Erstellen einer eigenen Grußbotschaft

Beispielgutschein

WIR LASSEN SIE NICHT IM DUNKELN

ANBIETER PLEITE – WAS NUN?

Für Kunden bedeutet die Insolvenz ihres Energieanbieters vor allem einen finanziellen Verlust. Falls Sie betroffen sind: Lesen Sie den Zählerstand ab, kündigen Sie den Vertrag zum nächstmöglichen Termin oder nutzen Sie Ihr Sonderkündigungsrecht, überweisen Sie kein Geld mehr für Abschlagszahlungen, widerrufen Sie SEPA-Lastschriftmandate – am besten schriftlich per Einschreiben! Fordern Sie Guthaben zurück und beanspruchen Sie Schadensersatz. Auf den Internetseiten der Verbraucherzentrale finden Sie diverse Musterbriefe zum Herunterladen:

→ www.verbraucherzentrale.de

Auch Billigtarife haben **IHREN PREIS**. Hunderttausende Verbraucher verlieren nach Pleiten von Discount-Stromanbietern Boni und Guthaben. Warum Verbraucher bei ihrem Versorger vor Ort besser aufgehoben sind.

BEV, Care Energy, DEG, E:veen oder Flexstrom – immer wieder machen Billigenergieanbieter Schlagzeilen: zuerst durch Tiefstpreise, dann durch spektakuläre Pleiten. Die Wege dazu sind fast immer die gleichen. Mit hohen Boni und Lockangeboten gewinnen Energiediscounter schnell Tausende Kunden, an denen sie im ersten und oft auch im zweiten Jahr nichts verdienen. Ihre Zielgruppe sind die Vergesslichen: Viele Billiganbieter spekulieren darauf, dass Kunden versäumen, zu kündigen. Nach Ablauf von Mindestvertragslaufzeit und Preisgarantie sollen massive Strompreiserhöhungen für Gewinne sorgen. Doch das zweifelhafte Geschäftsmodell geht immer weniger auf.

DEBATTE UM VERGLEICHSPORTALE

Die Angebote von Stromdiscountern klingen zunächst verlockend: Auf den ersten Blick lässt sich mit Boni, Rabatten oder Guthaben im ersten Jahr viel Geld sparen. Allerdings lohnt sich vor Vertragsabschluss ein genauer Blick aufs Kleingedruckte. Denn viele Geschäftsmodelle sind unseriös kalkuliert und scheitern daher immer wieder. Betroffene Kunden klagen über satte Preisanstiege, nicht ausgezahlte Boni oder Guthaben.

Nach der jüngsten Pleitenserie gerieten auch Internet-Vergleichsportale wie Verivox und Check24 in die Kritik. Denn Billigenergieanbieter profitieren von den Plattformen, weil sie darüber in kurzer Zeit viele Kunden gewinnen. Die Portale wiederum erhalten für jeden über ihre Internetseiten abgeschlossenen Vertrag Provisionen von den Energieanbietern. Erst kürzlich kritisierte das Bundeskartellamt, dass einige Portale einzelne Angebote überwiegend aufgrund höherer Provisionen vorzustellen würden. Rund ein Viertel der Kunden entscheide sich für solche Offerten.

FÜR DIE MENSCHEN UND DIE REGION

Experten empfehlen inzwischen, bei Internetvergleichen die ersten zehn Ergebnisse zu ignorieren. Danach finden sich meist Tarife kommunaler Energieversorger, bei denen nicht der Gewinn im Vordergrund steht. Deshalb unterstützen sie soziale und kulturelle Einrichtungen, fördern Sportvereine, beauftragen Unternehmen und sind ein verlässlicher Arbeitgeber. Die Gewinne kommunaler Versorger fließen nicht an ferne Konzernzentralen, sondern zurück in die Gemeinden. Das kommt der Region und ihren Bewohnern zugute. ■



Keine Angst vor Stromausfall: Wenn Billiganbieter, wie jüngst die BEV, pleitegehen, erhalten Kunden automatisch Strom vom örtlichen Grundversorger.

STADTWERKE REICHENBACH

STARTEN MIT NEUEM SLOGAN

Sind die Stadtwerke noch dieselben wie vor 15 oder 20 Jahren? Was hat sich seither geändert? Passen die verwendeten **SLOGANS** und **IMAGEBOTSCHAFTEN** noch zur aktuellen Unternehmensidentität? Letzteres konnte eindeutig mit „Nein“ beantwortet werden. Hier gab es demnach Handlungsbedarf.

Mit der Reichenbacher Agentur eckpunkt holten sich die Stadtwerke kompetente Unterstützung ins Haus und begannen bereits im vergangenen Jahr an der Erarbeitung eines neuen Slogans (Claims). Der bisherige Claim „Mehr Energie. Mehr Leben.“ wurde seit 2004 verwendet und sollte nun durch eine passendere Version ersetzt werden.

Dabei setzte das Unternehmen in der Erarbeitung nicht nur auf einen externen Dienstleister, sondern vor allem auf die eigenen Mitarbeiter als ausgewiesene Experten in ihrem jeweiligen Unternehmensbereich.

In Mitarbeiterworkshops brachten sich Netzmonteure, Kundenbetreuer/-innen und kaufmännische Angestellte aktiv mit ein. Sie suchten u. a. Antworten auf Fragen wie:

Wer sind wir heute? Welche Anforderungen werden an uns gestellt, als Arbeitgeber, Energielieferant, Dienstleister, Netzbetreiber, Sponsor und städtische Gesellschaft?

Warum sollte es uns in zehn Jahren noch geben? Was unterscheidet uns von den Wettbewerbern?

Im intensiven Austausch der Kolleginnen und Kollegen untereinander, moderiert von Annett Wohlfarth-Behnecke und Pascal Weidenmüller

Mitarbeiter tüfteln an Ideen für den neuen Claim.



Was macht die Stadtwerke heute aus? Diese und andere Fragen beantworteten die Mitarbeiter in Workshops.

von eckpunkt, erarbeiteten diese die verschiedenen Rollen und Funktionen, die die Stadtwerke auszufüllen haben, und auch die wesentlichen Eigenschaften, die man mit dem Unternehmen in Verbindung bringt bzw. bringen soll. In der Auseinandersetzung mit dem Thema kam immer wieder die Aussage: „Nähe ist das, was uns ausmacht, in jeder Beziehung. Sei es auf der Baustelle, im Kundenbüro oder als Sponsor – die Stadtwerke kennen die Bedürfnisse ihrer Kunden in deren verschiedenen Lebenssituationen, weil sie ihnen nah sind.“

Nach Auswertung der Erkenntnisse aus den Mitarbeiterworkshops und in weiteren Abstimmungen mit den „Stadtwerkern“ und der Agentur konnte man schließlich mehrheitlich ein Ergebnis präsentieren:

„Mir war es wichtig, dass den Mitarbeitern nichts Fertiges übergestülpt wird. Sie sollen den neuen Claim mittragen und repräsentieren.“

Geschäftsführer Lars Lange über seine Motivation, die Belegschaft in die Erarbeitung aktiv mit einzubinden.



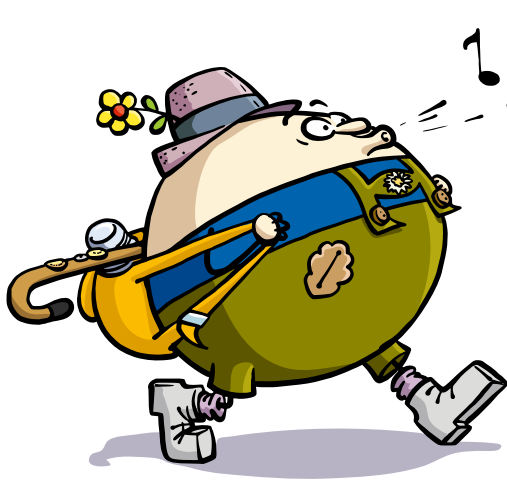
■ | Immer für mich nah.

In den nächsten Wochen und Monaten wird es dazu in verschiedenen Medien eine kleine Motivserie geben, die den neuen Slogan ins

rechte Licht rückt. Gleichzeitig wird das bestehende Unternehmenslayout (Corporate Design) leicht überarbeitet. ■

VOGTLAND GENIESSEN und Technik entdecken

Stadtwerke arbeiten mit Wanderverein und Gymnasiasten
an einem **ENERGIEWANDERWEG**.



**enrigo -
Wanderweg**

**Stadtwerke
Reichenbach**

Die Idee kam Stadtwerke-Geschäftsführer Lars Lange während eines Urlaubs in Österreich: „Ich bin großer Wanderfan. Gleichzeitig interessiert mich die dortige Energieerzeugung. Bei einem Besuch im Wasserkraftwerk war ich so begeistert, wie man Energie erlebbar machen kann. Warum nicht auch in heimatlichen Gefilden die Wege der Energie aufzeigen und erleben?“

Eine mögliche Route war bereits in den Vorstellungen des Stadtwerke-Chefs grob vorhanden: Entlang der Biogasleitung von der Agrargenossenschaft Rotschau hin zum Heizwerk am Obermylauer Weg. Doch wie kann die Streckenführung konkret aussehen? Lässt sich der Weg mit den Energie-Anlagen der Stadtwerke, wie Ladesäulen, Gasregel- und Trafostationen oder Umspannwerk, attraktiv verbinden? In welcher Form sollte die Erläuterung an den technischen Anlagen stattfinden?

Schnell war klar, es musste mehr „Wanderkompetenz“ her. Und wer wäre dafür nicht besser geeignet, als der hiesige Vogtländische Gebirgs- und Wanderverein Göltzschtalbrücke Reichenbach e. V.? Vorsitzender Harald Meckel, bestens über alle Wanderwege im Vogtland informiert, nahm sich der Thematik schnell an und eine geeignete Wegstrecke war schon bald gefunden. Blieb noch die Herausforderung einer geeigneten Beschilderung. Die Beschreibung der technischen Anlagen entlang des Weges sollte in möglichst verständlicher Form beispielsweise erklären: „Wozu wird eine Trafostation gebraucht? Welche physikalischen Prozesse laufen ab?“

VON SCHÜLERN FÜR SCHÜLER

Mit dem Vorschlag des Vereinsvorsitzenden Harald Meckel nebst Ehefrau, daraus ein Schulprojekt entstehen zu lassen, stießen sie bei den Stadtwerken auf offene Ohren. Caren Uhlmann, Physiklehrerin am Reichenbacher Goethe-Gymnasium, sowie Schulleiter Lutz Niepold waren begeistert und boten an, im Rahmen des Physikunterrichts der 8. Klasse die Beschilderung der Stadtwerke-Anlagen entlang des Energiewanderweges zu erarbeiten. Die Inhalte für insgesamt acht Infotafeln werden die jetzigen Achtklässler im nächsten Schuljahr erstellen.

Die Umsetzung der Beschilderung wird die Agentur Creativwerbung aus Reichenbach übernehmen. Wenn alles planmäßig verläuft, können die Wanderer den „enrigo-Wanderweg“ der Stadtwerke Reichenbach im nächsten Jahr nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch erkunden. ■



Stadtwerke-Geschäftsführer Lars Lange stellt das Energiewanderweg-Projekt den Schülern der 8. Klasse des Goethe-Gymnasiums im Physikunterricht vor.



WAS?

STADTWERKE-TAG

WANN?

22. JUNI 2019, 14-18 UHR

WO?

HEIZWERKGELÄNDE,
AM OBERMYLAUER WEG



STADTWERKE laden ein!

Am **22. JUNI** öffnet das Unternehmen wieder seine Türen, diesmal am Heizwerkgelände am Obermylauer Weg.

AUF WAS DÜRFEN SICH DIE KLEINEN UND GROSSEN BESUCHER FREUEN?

SPASS UND SPIEL

- E-Mobil-Parcours mit Soundless Bikes
- enrigo-Hüpfburg,
- Kletterwand
- und weitere Angebote für Kinder

INFORMATION

- Heizwerkbesichtigung

- Probefahrten mit E-Fahrzeugen
- Beratung zur Neuanschaffung von Heizungsanlagen und zur Stromerzeugung zu Hause

UNTERHALTUNG

- Reichenbacher Schalmeien
- Peppermint-Tanzmädels
- Moderation Madlen Schulz und Uwe Schwarz vom Vogtlandradio

WAS SONST NOCH?

- Kaffee, Kuchen und Herzhaftes vom Grill



WOHIN IHR VOLT

Kann man eigentlich auch weite Strecken im Elektroauto fahren? Ja. Allerdings ist es ratsam, die Reise **SORGFÄLTIG ZU PLANEN**. Ein Ratgeber, worauf Sie bei der Vorbereitung unbedingt achten sollten.

Weite Strecken meistert man im „normalen“ Auto spielend – ohne groß darüber nachzudenken. Gepäck rein, losfahren, fertig. Und wenn der Sprit ausgeht, dann findet sich problemlos und schnell eine Tankstelle. Für Elektroautofahrer sieht das noch ein bisschen anders aus. Sie sollten sich gut vorbereiten, bevor sie in den Urlaub aufbrechen oder auf eine längere Geschäftsreise gehen.

ROUTE PLANEN

Erster wichtiger Planungspunkt: Wählen Sie eine Route aus, an der möglichst viele Ladestationen liegen. Achten Sie dabei darauf, dass die Stationen mit Stecker-Typen ausgerüstet sind, die zu Ihrem Auto passen. Nur zwei Beispiele: Wer einen Nissan Leaf fährt, braucht eine Ladesäule, an der man Gleichstrom mit einem CHAdeMo-Stecker beziehungsweise -Kabel „tanken“ kann. Einen BMW i3 hingegen lädt man – wie die meisten anderen europäischen E-Autos – über den CCS-Standard.

Welche Stationen wie ausgerüstet und wo zu finden sind, verraten Ihnen spezielle Routenplaner im Internet. Auf der Website von GoingElectric können Sie zum Beispiel eingeben, welches Auto Sie fahren und welchen Stecker Sie brauchen. Aus diesen Daten errechnet der kostenlose Web-Service dann Ihre individuelle Route.

Egal, wohin die Reise geht: Prüfen Sie noch zu Hause, ob Sie auf Ihrem Weg oder am Zielort eine Registrierung zum Tanken brauchen. Auch das funktioniert via GoingElectric. Der Routenplaner verrät Ihnen, welche Ladekarten der Anbieter akzeptiert und zu welchem Ladeverbund die Station zählt.

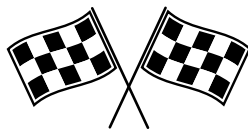
ZEIT MITNEHMEN

Ganz wichtig: Planen Sie ein, dass Sie deutlich mehr Zeit für Ihre Strecke brauchen als im herkömmlichen Auto. Denn das Aufladen dauert länger als das Nachtanken beim Benzin- oder Dieselfahrer. Wenn Sie nicht gerade an einer Schnellladestation halten, müssen Sie Geduld mitbringen. Je nach Auto und Akkuleistung sowie der Ladeleistung der Station kann es fünf, sechs Stunden oder länger dauern, bis der Akku wieder voll ist. Wer mitten in einer Stadt auflädt, sollte die Wartezeit nutzen und in aller Ruhe bummeln oder essen gehen.

Noch ein Tipp: Mit Apps wie Next Plug oder Wattfinder sind Sie auch unterwegs immer auf der Höhe. Sie basieren auf demselben Ladesäulenverzeichnis wie GoingElectric. Geeignete Ladestationen suchen, die Routen planen und das Aufladen bezahlen: Dabei helfen die Apps PlugFinder und ChargeEV (beide iOS).

Mehr Infos unter: → www.smarter-fahren.de





WISSEN, WAS LOS WAR

ROSSPLATZ ETAPPENZIEL BEI 7. E-RALLYE DURCH DAS VOGTLAND



Im Rahmen der E-Rallye des eMoT-Teams Vogtland konnten sich Interessenten am Standort der Stadtwerke Reichenbach über E-Autos informieren.



AM 6. APRIL veranstaltete das e-MoT-Team Vogtland seine siebente E-Rallye unter dem Motto „Stadtwerke-Tour“. 60 Teilnehmer aus ganz Deutschland und sogar Dänemark nahmen an der Rundreise mit ihren E-Fahrzeugen teil. Die Tour startete bei den Stadtwerken Oelsnitz/V., führte über Plauen, von dort aus nach Lengsfeld zum Pscherer Institut, weiter zu den Vogtland-Alpakas nach Limbach und endete schließlich in Reichenbach. Am Roßplatz konnte man dann E-Fahrzeuge unterschiedlichster Automarken bestaunen und die E-Mobilisten gaben den Besuchern umfassend Auskunft zu Reichweite, Ladedauer und beantworteten allgemeine Fragen zum Alltag mit E-Mobilität. ■

TAG DER ERNEUERBAREN ENERGIEN BEI DEN STADTWERKEN

BEREITS ZUM 24. MAL wurde der traditionell am letzten Aprilsamstag stattfindende „Tag der Erneuerbaren Energien“ begangen. Dieser bundesweit geltende Termin soll an die Atomkatastrophen in Tschernobyl und Fukushima erinnern, weist jedoch auch auf schwindende Ressourcen und schwankende Energiepreise hin. Zunehmend halten die erneuerbaren Energien Einzug in den Alltag, sei es bei den Kommunen, Unternehmen oder Privatpersonen.

In diesem Jahr stellten die Sächsische Energieagentur GmbH (SAENA), der Vogtlandkreis und die Stadtwerke Reichenbach als Hausherr den Tag gemeinsam unter das Motto „Bauherrntag“. Technisch Interessierte und Hausbesitzer bzw. solche, die es

werden wollen, fanden unter anderem moderne Heizsysteme, Stromerzeugung zu Hause, Energieberater und Fachleute vom Bau vor Ort. Auch gab es Vorträge und Ausstellungen zum

Beispiel zu den Themen energetische Sanierung, Sicherheitstechnik an Gebäuden, aktuelle technische Bauanforderungen, Fördermöglichkeiten sowie Sicherheitstechnik im Haus. ■



Stefan Vetter, SAENA, Jörg Antelmann, Techn. Leiter Stadtwerke Reichenbach, Rainer Porzig, Energiemanager Stadt Reichenbach, Uwe Hergert, Energieleitstelle des Vogtlandkreises, und Karsten Kramer, Persönlicher Referent des Landrates (v.l.) im Gespräch.

PERFEKTE TARNUNG

Immer mehr Photovoltaik-Anlagen schmücken deutsche Dächer. Doch Forscher sind schon einen Schritt weiter: **IN ZUKUNFT** sollen auch Fenster und Wände Solarstrom erzeugen.

100 %

Transparenz erreichen die völlig lichtdurchlässigen Solarzellen, die Wissenschaftler der Michigan State University entwickelt haben. Für das menschliche Auge sehen sie aus wie Glas.

1 %

Wirkungsgrad besitzt die transparente Solartechnologie derzeit. Hinsichtlich der Effizienz besteht also noch Aufholbedarf – die Forscher arbeiten daran.

Auf den ersten Blick sieht das neue Institutsgebäude des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) in Stuttgart aus wie ein normales, modernes Bürogebäude. Erst wer näher herantritt, bemerkt, dass dünne Leiterbahnen die mattschwarzen Alu-Paneele an der Fassade durchziehen: In die Außenhaut integrierte Photovoltaik-Module liefern auf insgesamt 170 Quadratmetern Solarstrom. Forscher des ZSW haben die sogenannten CIGS-Module – Dünnschicht-Module auf Basis von Kupfer, Indium, Gallium und Selen – selbst entwickelt und testen sie nun, um zum Beispiel ihre Stromausbeute und Montagefreundlichkeit zu verbessern.

ENERGIE AUS WÄNDEN

Photovoltaik (PV) ist inzwischen Standard auf vielen Neubaudächern – eine stromerzeugende Fassade wie am ZSW-Neubau dagegen etwas Besonderes. Die Idee, Solarmodule in die Gebäudehülle zu integrieren, nennt sich „gebäudeintegrierte Photovoltaik“. Sie folgt einem naheliegenden Gedanken: Dächer und Fassaden belegen enorme Flächen im urbanen Raum, die ohnehin gestaltet und gepflegt werden müssen. Warum kann man sie dann nicht auch als Energielieferanten nutzen?

„Bislang wird ein erheblicher Teil der zur Stromproduktion nutzbaren Flächen verschenkt“, sagt Dieter Geyer, Projektleiter am ZSW. Rund drei Viertel der PV-Anlagen in Deutschland sind auf Dächern installiert, ein weiteres Viertel auf Freiflächen. Der Anteil gebäudeintegrierter Photovoltaik liegt dagegen im Promillebereich. „Dabei ist bei Gebäuden mit mehr als drei Geschossen oft mehr Platz an der Fassade als auf dem Dach“, weiß Geyer. Das macht gebäudeintegrierte Photovoltaik besonders für größere Gebäude in Städten interessant (siehe Kasten). Denn im Gegensatz zum Land sind Flächen zur Stromproduktion dort rar: Viele Dächer sind durch Aufbauten verschattet, es fehlt der Platz für Freiflächen-Solaranlagen.

Stromerzeugende Fassaden könnten das Problem lösen. Im Prinzip funktionieren sie wie herkömmliche PV-Anlagen: Sie wandeln Sonnenlicht in elektrische Energie um. Nur werden die Solarmodule nicht auf dem Dach montiert, sondern in die Gebäudehülle integriert. Auf diese Weise dämmt die Fassade nicht nur und schützt vor Sonne und Regen, sie produziert auch noch Strom.

GEBÄUDE ALS KRAFTWERKE

Bei gebäudeintegrierter Photovoltaik werden Solarmodule nicht mehr auf dem Dach montiert, sondern in die Gebäudehülle integriert. Stromerzeugende Fassaden, Fenster oder Dachziegel sollen so künftig Solarenergie produzieren. Es gibt bereits mehrere Pilotprojekte. Die Technologie eignet sich vor allem für große Neubauten mit genügend Fassadenfläche wie Fabriken, Hochhäuser oder Bürokomplexe. Gebäudeintegrierte Photovoltaik ist besonders in Städten interessant, da es dort an Platz für Freiflächen-Solaranlagen mangelt. Zudem leben schon heute drei Viertel aller Deutschen in Städten, Tendenz steigend. Nur ein geringer Teil des städtischen Energiehunger lässt sich bisher mit erneuerbaren Energien stillen. Das könnte sich in Zukunft ändern, wenn die gesamte Gebäudehülle Sonnenenergie liefert.

Ihre Module nutzen die tief stehende Sonne im Winter, aber auch morgens und abends, besser als Dachanlagen. Weiteres Plus: „Dank der vertikalen Ausrichtung bleibt der Schnee im Winter nicht auf den Modulen liegen und mindert den Ertrag“, sagt Geyer. Hinzu kommen ästhetische Vorteile: Anders als bei herkömmlichen Siliziumzellen ist die Zellstruktur bei CIGS-Dünnschichtmodulen kaum sichtbar, dadurch bieten sich ähnliche Gestaltungsmöglichkeiten wie bei Glasfassaden.

BETON ALS SOLARZELLE

Eine andere Art, mit einer Hauswand Energie zu erzeugen, verfolgen Forscher der Universität Kassel: Sie verwandeln Beton in ein Solarmodul. Dazu stapeln die Wissenschaftler mehrere Lagen Beton übereinander, von denen die dickste innere Schicht leitfähig ist. Titandioxid im Beton fängt die Lichtteilchen der Sonne ein. Roter Farbstoff wandelt die Sonnenenergie in freie Elektronen um, die als elektrischer Strom abfließen. „Die Farbpigmente reagieren mit dem Sonnenlicht, ähnlich wie Chlorophyll in einem Blatt“, sagt Wissenschaftlerin Heike Klussmann, die den „Solarbeton“ mit dem Architekten Thorsten Kloosters entwickelt hat. Zwar liegt der Wirkungsgrad des „Solarbetons“ nur bei knapp zwei Prozent. Dafür liefert er auch bei diffusem Licht Strom und lässt sich im Prinzip auf jeder versiegelten Fläche einsetzen. Die Zellschichten werden dazu einfach auf den Beton

gedruckt oder gesprüht. Auf diese Weise lassen sich auch Straßen, Tunnel, Brücken, Parkplätze oder Treppenstufen in kleine Solarkraftwerke verwandeln.

Auch Fenster wollen Forscher zur Stromerzeugung einsetzen: mit unsichtbaren Solarzellen. Zur Herstellung transparenter Module verwenden Wissenschaftler aus Michigan in den USA organische Moleküle, die nur ultraviolette und nah-infrarotes Licht absorbieren, das für uns unsichtbar ist. Am Rand der Solarmodule verlaufen dünne PV-Streifen, die das Licht in Energie umwandeln.

Und selbst für das Dach gibt es inzwischen eine Alternative zur klassischen Aufdachanlage: Solar-Dachziegel. Sie sehen aus wie herkömmliche Ziegel, bestehen jedoch aus gehärtetem Glas mit monokristallinen Solarzellen. Durchaus möglich also, dass eines Tages die komplette Gebäudehülle Energie produziert. Der Energiegewinn in den Städten würde es guttun. ■

Zum Anbeißen

„Bitte schön, Ihr Drink. Den **TRINKHALM** können Sie einfach aufessen“. Wenn ein Barkeeper Sie so anspricht, handelt es sich wahrscheinlich um einen Halm aus Apfelfasern und Getreide.

Er steckt im Eiskaffee, in der Cola oder im Cocktail: der Trinkhalm aus Plastik. Kostengünstig und schnell produziert, wird er im Durchschnitt nur etwa 20 Minuten benutzt. Dann wandert das Einwegprodukt in den Müll. Jedes Jahr werden allein in der Europäischen Union 36 Milliarden der bunten Plastik-Röhrchen weggeworfen. Nur ein Bruchteil des Plastikmülls wird recycelt – große Mengen landen in den Weltmeeren: pro Sekunde etwa 700 Kilogramm.

LECKERE ALTERNATIVE

Die EU-Kommission hat errechnet, dass 2050 mehr Plastikteile als Fische in den Ozeanen schwimmen könnten. Damit es nicht so weit kommt, sind Einwegprodukte aus Plastik – wie Besteck, Teller, Wattestäbchen oder Trinkhalme – ab 2021 in der EU verboten. Immer dann, wenn es bereits umweltfreundliche Alternativen gibt. Eine davon haben Konstantin Neumann, Philipp Silbernagel und Danilo Jovicic entwickelt. Sie sind die Gründer von wisefood und haben den „Superhalm“ erfunden: Er besteht aus nachwachsenden Rohstoffen wie Getreide und Apfeltrester, ein Abfallprodukt aus der Apfelsaftproduktion, und wird in Deutschland produziert. Vegan und laktosefrei ist er obendrein. Nach dem Trinken kann

man das knusprige Röhrchen, das dezent süß-sauer nach Apfel schmeckt, einfach essen. Hat man gerade keinen Appetit, landet es umweltfreundlich im Bio-Müll.

STABILE REZEPTUR

Die Idee stellten die Gründer von wisefood in der Fernseh-Show „Die Höhle der Löwen“ vor. 2017 brachten sie ihren ersten Trinkhalm namens eatapple auf den Markt, der sich bis zu zehn Minuten im Getränk hielt. Über 400 Crowdfunding-Unterstützer machten es möglich, das Produkt weiterzuentwickeln und beim deutschen Marken- und Patentamt zu schützen. Herausgekommen ist der Superhalm. Er hält in den meisten Getränken bis zu einer Stunde stabil und funktioniert sogar in Kaffee und Tee, allerdings wird er hier nach 30 Minuten langsam weich.

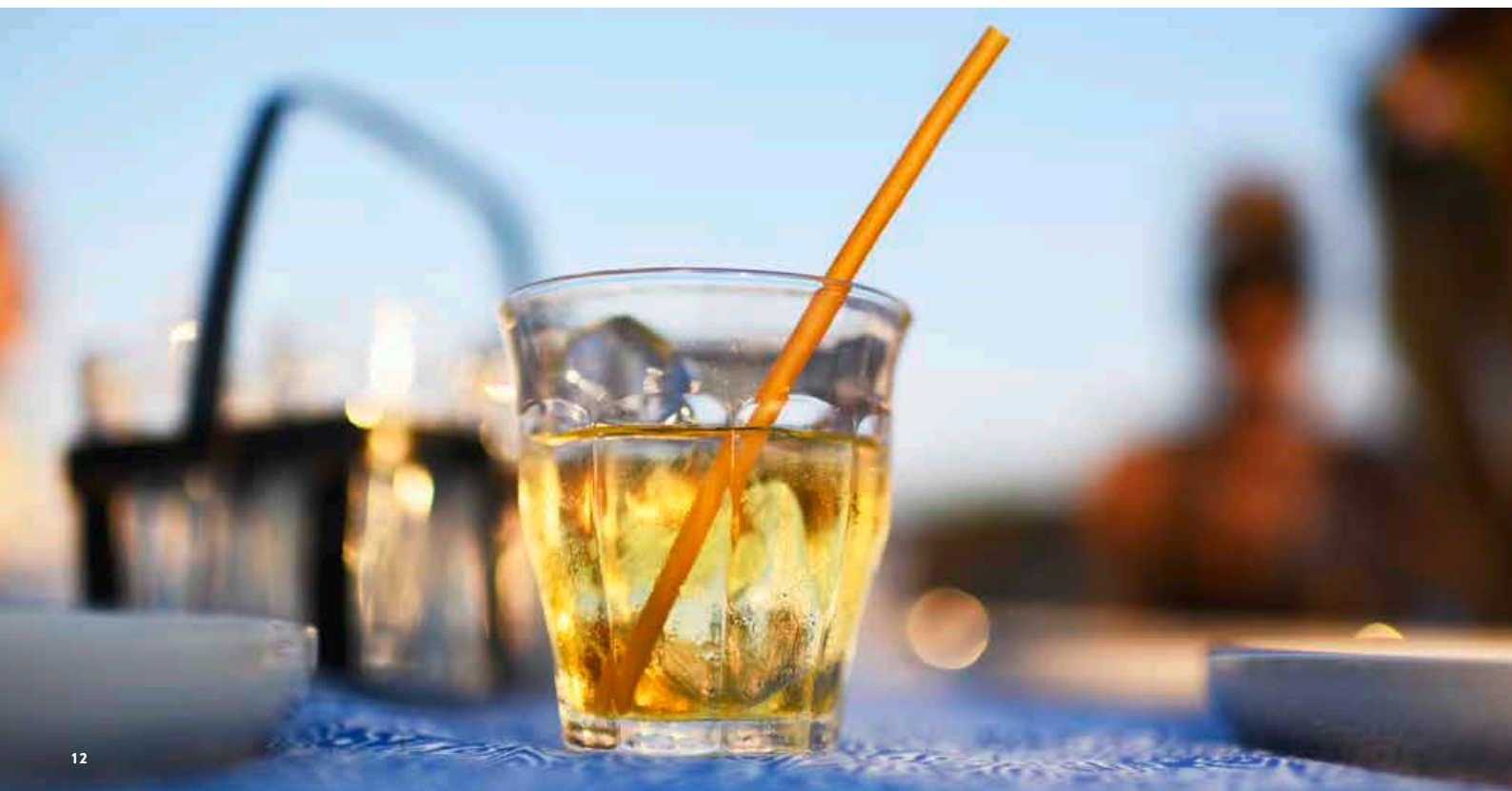
TSCHÜSS, PLASTIK

Was bei wisefood in mühevoller Handarbeit begann, läuft heute weitestgehend automatisiert ab. Das Unternehmen produziert bis zu fünf Millionen Superhalme am Tag und beliefert auch Bars und Restaurants. Jeder einzelne Superhalm trägt schon heute zu weniger Plastikmüll bei. **Mehr Infos:** → www.wisefood.de



Harmloser Halm

Stroh, Edelstahl oder Glas – es gibt noch mehr nachhaltige Alternativen für den Trinkhalm: → www.energie-tipp.de/halm



Ferien fürs KLIMA

Es müssen nicht immer ferne Ziele sein. Auch in Deutschland erleben Urlauber **ERSTAUNLICHE ABENTEUER** – und schonen die Umwelt durch kurze Anfahrtswege. Tipps für nachhaltiges Reisen.



Foto: iStock - Marek Kijewski

Träumen Sie auch manchmal von exotischen Reisezielen wie Neuseeland oder Hawaii? Aber Ihnen fehlt die Zeit oder das Geld für teure Fernreisen? Um atemberaubende Landschaften zu erkunden, müssen Sie keine weiten Flüge buchen. Ob der Eibsee in Bayern, das Hohe Venn in der Eifel oder der Heringsdorfer Strand auf Usedom – Deutschland bietet malerische und spannende Reiseziele. Schöner Nebeneffekt: Der kurze Reiseweg entlastet die Umwelt. Wer statt dem Flugzeug Bus oder Bahn nimmt, verursacht nur einen Bruchteil des Kohlendioxidausstoßes.

WAS MAN ALS TOURIST TUN KANN

Eine Flugreise lässt sich nicht vermeiden? Dann können Sie die CO₂-Emissionen Ihrer Reise ausgleichen. Klima-initiativen wie atmosfair rechnen den beim Flug anfallenden CO₂-Ausstoß in einen Geldbetrag um, der an Klimaprojekte gespendet wird. Das sollte aber nur eine Notlösung sein. Denn am besten für die Umwelt ist es, Schadstoffe gar nicht erst zu produzieren.

Das gilt auch für Fahrten am Urlaubsort. Nehmen Sie statt eines teuren Mietwagens besser öffentliche Verkehrsmittel oder das Rad, um Ihr Reiseziel zu erkunden.

Testen Sie einheimische Restaurants und Geschäfte, die regionale Speisen und Waren anbieten. So tauchen Sie in fremde Kulturen ein und fördern die lokale Wirtschaft. Klimaanlage in Hotels sind einer der größten Stromfresser: Schalten Sie sie ab oder auf niedrige Stufe, wenn Sie Ihre Unterkunft verlassen. Viele Hotels bieten außerdem an, Handtücher erst zu wechseln, wenn es gewünscht wird – das spart Energie und Wasser.

Bei der Suche nach nachhaltigen Urlaubsangeboten helfen Reisesiegel. TourCert berücksichtigt zum Beispiel ökologische und soziale Kriterien von Reiseveranstaltern, -büros und Unterkünften. Viabono fördert nachhaltig geführte Hotels, Naturparks oder Campingplätze. Die Ökostandards der zertifizierten Anbieter werden regelmäßig kontrolliert. Außerdem lohnt es sich, bei der Suche nach Bio-Hotels Ausschau zu halten: Sie gehen sparsamer mit Ressourcen um, reduzieren Müll und servieren beim Essen bevorzugt regionale Küche. So macht Reisen Spaß und schont die Umwelt. ■

Wussten Sie, dass man den Eibsee „die Malediven Bayerns“ nennt, Europas größtes Hochmoor in der Eifel liegt und Andernach einen Geysir hat, dessen Wasserfontäne sogar Islands aktivsten Geysir übertrumpft? Mehr Infos und alle Fotos auf:
→ www.energie-tipp.de/reiseziele

LEICHTER GENUSS

Bei sommerlichen Temperaturen stehen frische, **KALORIENARME GERICHTE** auf dem Plan. Unsere Rezepte sind gut für die Figur – und richtig lecker.

Es muss ja nicht immer Ketchup oder Senf sein. Wie wäre es mit **CHIMICHURRI?**

Die würzige Kräutersauce aus Argentinien wird meist zu gegrilltem Rindfleisch und Steaks serviert. Sie schmeckt aber auch als Marinade oder als Dip zu Schaschlikspießen.

Zutaten (für 4 Personen)

SPIESSE:

- 600 g Schweinefilet
- 1,5 EL Sesamöl
- 1 EL Honig
- ca. 400 g rote und gelbe Cocktailtomaten
- 1 TL Paprikapulver (edelsüß)
- Salz und Pfeffer nach Geschmack

CHIMICHURRI:

- 2 Knoblauchzehen
- 2 Schalotten
- 1 Chilischote
- 1 Bund glatte Petersilie
- 1 Limette
- 1 TL Thymian (oder 1 Zweig)
- 1 TL Oregano (oder 1 Zweig)
- Salz und Pfeffer nach Geschmack
- 2 EL Olivenöl



GEBACKENE PUTENBÄLLCHEN MIT SALAT

Zutaten (für 4 Personen)

BÄLLCHEN

UND SALAT:

400 g Putenbrustfilets
1 Zwiebel
1 Knoblauchzehe
200 g Frischkäse
1 EL Olivenöl
1 Eigelb
2 EL Senf (mittelscharf)
1/2 TL weißer Pfeffer
1/2 TL Paprika
1/2 TL Curry
1 Eiweiß (für die Panade)
50 g Sesam
Salz nach Geschmack
2 Avocados
4 Karotten
200 g gemischter Gartensalat

DRESSING:

5 EL Apfelessig
2–3 EL Olivenöl
Salz und Pfeffer nach Geschmack
15 g Mandelstifte

- 1 Die Putenbrustfilets sehr klein schneiden, Zwiebel und Knoblauch fein hacken, mit Frischkäse, Öl, Eigelb und Senf vermischen und mit Pfeffer, Paprika- und Currypulver verfeinern.
- 2 Aus dem Fleischteig kleine Bällchen formen. Rundum mit Eiweiß benetzen, dann in Sesam wälzen. Im Backofen bei 200 Grad (Ober-/Unterhitze) circa 30 Minuten backen, bis die Bällchen goldbraun sind.
- 3 Avocados halbieren, entkernen, das Fruchtfleisch herauslösen und in Streifen schneiden. Jeweils die Streifen einer Avocado-Hälfte in einem tiefen Teller mittig arrangieren.
- 4 Karotten schälen, mit dem Spiralschneider schneiden und die Streifen neben der Avocado platzieren. Salat waschen, schleudern und ebenfalls im Teller anrichten.
- 5 Apfelessig, Olivenöl, Salz und Pfeffer miteinander verrühren und das Dressing über den Salat geben. Die gebackenen Putenbällchen dazu legen und alles mit Mandelstiften bestreuen.

TIPP: Die Putenbällchen schmecken auch kalt und mit Chimichurri-Sauce sehr gut – ideal für die Lunchbox.

MARINIERTE SCHASCHLIKSPIESSE MIT CHIMICHURRI-SAUCE

- 1 Das Schweinefilet in walnussgroße Stücke schneiden, in einer großen Schüssel mit Sesamöl, Honig, Paprikapulver, Salz und Pfeffer marinieren und beiseitestellen.
- 2 Den Grill anheizen.
- 3 Für die Chimichurri-Paste Knoblauch und Schalotten schälen und in feine Würfel schneiden. Die Chili in kleine Ringe schneiden, die Petersilie grob hacken (ein wenig davon für die Deko abzweigen). Alles in eine Schüssel geben und mit Limettensaft beträu-

eln. Pfeffer, Salz, Thymian, Oregano und Olivenöl zugeben und mit dem Pürierstab zu einer glatten Masse verarbeiten.

- 4 Anschließend abwechselnd rote Tomaten, Schweinefleisch und gelbe Tomaten auf die Spieße stecken. Noch mal etwas salzen. Für circa acht Minuten grillen, anschließend mit Petersilie bestreuen und mit der Kräuterpaste anrichten – fertig. Wetten, dass bei dieser leckeren Kombination keiner eine kohlenhydratreiche Beilage vermissen wird?



Einkaufszettel

Bildcode scannen und Zutatenliste der Rezepte aufs Smartphone laden

RÄTSEL

bloß-gestellt	▼	Kanton der Schweiz	▼	See in Schottland (Loch ...)	Abk.: äußerlich	▼	französisch: ich	▼	▼	langschwänziger Papagei	himmelblau	▼	Windrichtung	Lösungswort: 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Dauer	▶			▼			behördliche Anordnung	▶	1		▼			
	▶		4					▶			6	9	sagen	
Zahlschalter		betriebsam						Heilkundiger	afrikanisches Liliengewächs			Spielkartenfarbe	▼	
griechische Götterbotin	▶							▶	▼			▼	7	
	▶					kurz für: an dem				Gartengerät	Initialen Delons	▶		
weibliche Fabelwesen				Welt-raum	▶			französisch: Gold	▼	norwegische Münze		5		
Mannschaft (engl.)	▶					ein Tongeschlecht	▶			Schulstadt an der Themse	▶			

RÄTSELN UND GEWINNEN

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

Einsendeschluss ist der **21. Juni 2019**

DER WEG ZUM GEWINN

Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine frankierte Postkarte und senden Sie diese an:
 Stadtwerke Reichenbach/Vogtland GmbH
 Roßplatz 13, 08468 Reichenbach
 oder per Fax an 03765 7817-599
 oder per E-Mail an info@swrc.de

Lösungswort des Kreuzworträtsels in Heft 1/2019:
SPAZIERGANG

Mit Ihrer Teilnahme akzeptieren Sie die folgenden Teilnahmebedingungen:

Teilnahmeberechtigt sind alle, die mindestens 18 Jahre alt sind und ihren Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland haben. Jede Person darf nur einmal am Gewinnspiel teilnehmen. Die Teilnahme über automatisierte Massenteilnahmeverfahren Dritter ist unzulässig. Der Gewinn wird unter allen richtigen Lösungswörtern verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Sofern sich der Gewinner auf die Gewinnbenachrichtigung nicht innerhalb von zwei Monaten meldet, verfällt der Gewinn und es wird ein Ersatzgewinner ausgelost. Der Versand der Gewinne erfolgt nur innerhalb Deutschlands.

Informationen gemäß Art. 13 DSGVO:

Verantwortliche Stelle:
 Stadtwerke Reichenbach/Vogtland GmbH,
 Roßplatz 13, 08468 Reichenbach,
 Telefon: 03765 7817-400,
 E-Mail: info@swrc.de

Datenschutzbeauftragte:
 Fachberatung für Datenschutz und Datensicherheit, Wartleite 3, 95189 Köditz
 E-Mail: datenschutz@boehm-dud.de

Zweck der Datenverarbeitung:
 Die von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten werden zur Durchführung des Gewinnspiels verwendet. Rechtsgrundlage ist hierfür Art. 6 Abs. 1 lit. a). Die Teilnahme am Gewinnspiel erfolgt freiwillig, ohne Koppelung an sonstige Leistungen.

Weitere Informationen zum Datenschutz können Sie unserer Datenschutzerklärung entnehmen, die unter www.swrc.de/datenschutz/ abrufbar ist oder die Sie postalisch anfordern können.

FREIER EINTRITT

Lösen Sie unser **KREUZWORTRÄTSEL** und gewinnen Sie mit etwas Glück 3 x 2 Tageskarten für die Kleine Gartenschau im Park der Generationen.

RAUS AUS DEM ALLTAG – und ab auf die Kleine Gartenschau in Reichenbach. Neben zahlreichen Themengärten, Trends rund um Natur und Gartenkunst sowie attraktiven Spiel- und Erlebnisflächen lädt die Kleine Gartenschau vom 29. Juni bis zum 7. Juli auch zu vielen Highlights eines prall gefüllten Veranstaltungskalenders ein. Sie haben noch kein Ticket? Dann machen Sie ganz schnell mit bei unserem Gewinnspiel und sichern sich so Ihre Tageskarten zum kostenlosen Eintritt in den Park der Generationen. Wir verlosen drei Mal zwei Stück. ■■



SIE ERREICHEN UNS

Stadtwerke Reichenbach/Vogtland GmbH
 Roßplatz 13
 08468 Reichenbach im Vogtland

Telefon technischer Bereich, Obermylauer Weg 40:
 Zentrale: 7817-610
 Störungen Stromversorgung: 7817-700 oder 0375 3541-300
 Störungen Gasversorgung: 7817-700
 Störungen Wärmeversorgung: 7817-700 oder 0375 3541-300



■ | Immer für mich nah.

UNSER KUNDENBÜRO HAT FÜR SIE GEÖFFNET:

Mo 9.00–12.00 Uhr
Die + Do 9.00–18.00 Uhr
Fr 9.00–12.00 Uhr
jeden 1. Samstag im Monat
 9.00–12.00 Uhr
und nach Vereinbarung

Kontakt:
 Telefon: 03765 7817-400
 Telefax: 03765 7817-499
 E-Mail: info@swrc.de
 Internet: www.swrc.de
 bei facebook: www.facebook.com/swrc.de