

SANIEREN

Tipps zum Dämmen
fürs kleine Budget

WASSER

Woher kommt
der gute Tropfen?

RUNDWANDERWEG FAUTSBURG

Er ist 10 Jahre alt und 10 Kilometer lang.
Und er steckt voller **HISTORIE** und Geschichten.

Mehr als **HEISSE LUFT**

Ein Föhn, der nasse Haare schneller und schonender trocknet als herkömmliche Geräte – Modelle mit **IONENTECHNOLOGIE** sollen genau das können. Wie sie das machen? Wir haben nachgesehen.

Über den Propeller, den ein kleiner Elektromotor antreibt, wird Luft angesaugt. Je schneller er sich dreht, desto stärker der Luftstrom.

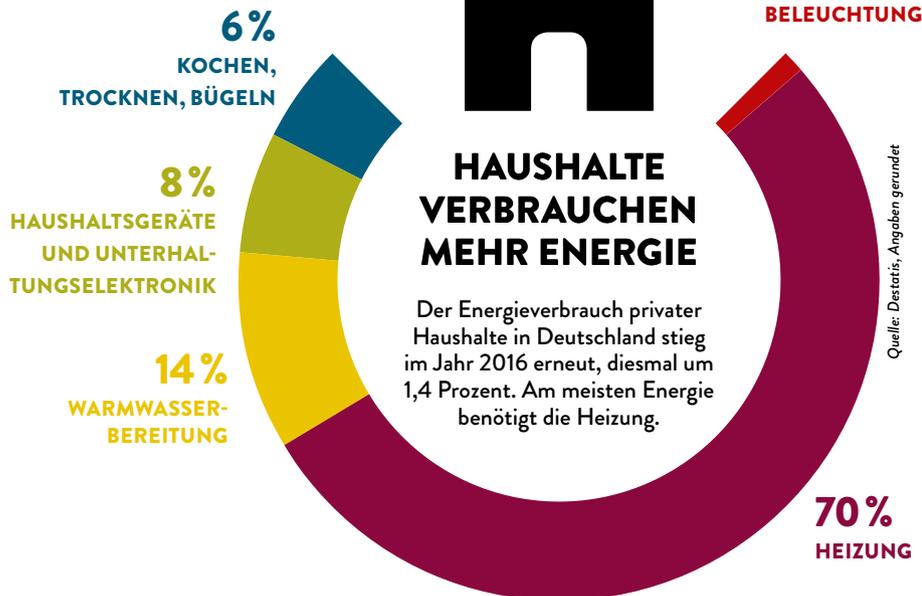
Anschalten und los geht's. Manche Geräte verfügen über einen zusätzlichen Knopf für die Ionenfunktion.

Diese Spule erzeugt eine hohe Spannung und reichert die Luft mit Ionen an.

Hier wird die Wärme erzeugt. Dazu wird Strom durch einen Draht geleitet, der um einen Keramikkörper gewickelt ist. Der Draht erwärmt sich – und die ausströmende Luft.

NACH DEM DUSCHEN schnell die nasse Mähne föhnen und stylen. Dann den Pulli überziehen – und schon ist die Frisur dahin. Die Haare stehen in alle Richtungen. Der Grund: Durch die Reibung können sich Haare elektrisch aufladen, sie stoßen sich dann untereinander ab. Laut Werbung helfen dagegen Haartrockner auf Ionen-Basis. In ihrem Gehäuse steckt ein Generator, der ein elektrisches Feld mit hoher

Spannung erzeugt – hier entstehen negative Ionen. Der Luftstrom reißt die Ionen mit und neutralisiert die positiv geladenen Teilchen auf dem Kopf, die das Haar sonst knistern und fliegen lassen. Das Verfahren beschleunigt nach Angaben der Hersteller auch den Trocknungsvorgang. Und je kürzer man föhnt, desto schonender für die Haare. Viele moderne Geräte arbeiten heute mit der Ionentechnologie. ■



Viele Solarthermie-Anlagen liefern weniger Energie als möglich wäre.

MEHR POWER FÜR SOLAR

INEFFIZIENT Viele Solarthermie-Anlagen zur Warmwasserbereitung oder Heizungsunterstützung liefern laut Verbraucherzentrale kaum oder zu wenig Ertrag, das ergab eine Untersuchung von rund 1800 Solaranlagen privater Haushalte. Da in diesen Fällen automatisch die Heizung einspringt, bleibt der Ausfall der Solartechnik oft unbemerkt. Dabei können Nutzer ihre Anlage ganz leicht kontrollieren. Einfach im Sommer die Nachheizung des Heizkessels abschalten. Liefert die Dusche dann weiter heißes Wasser, arbeitet die Solarthermie-Anlage einwandfrei. Sonst sollte man die Technik von einem Fachbetrieb überprüfen lassen. Bei Neuanlagen empfiehlt sich die Installation eines Wärmemengenzählers, um den Ertrag zu messen. Die Verbraucherzentralen bieten für 40 Euro einen Solar-Check an.

→ [mehr.fyi/solarwaerme](#)

UNSPORTLICHE ANGEBOTE

Fußball-WM, Olympia oder Handballweltmeisterschaft – kein Sportereignis, das von Elektromärkten und Fachhandel nicht mit kräftigen Rabatten auf Fernseher gefeiert wird. Doch die vermeintlichen Schnäppchen entpuppen sich oft als Reinfl. Bei einer Überprüfung von Aktionsware durch die Stiftung Warentest erreichte keines der 17 untersuchten Geräte auch nur die Note „Gut“. Am meisten wurde ein ruckelndes Bild, schlechter Klang und das Fehlen wichtiger Funktionen beanstandet. Mehr Infos zu Fernsehern und Unterhaltungselektronik finden Sie im Internet: → [www.energie-tipp.de](#)

ENERGIEEFFIZIENZ KEIN KOSTENTREIBER

VORURTEIL Energetische Anforderungen sind nicht verantwortlich für die Kostensteigerung bei bezahlbarem Wohnungsbau, wie oft behauptet wird. Das zeigt ein Gutachten des Instituts für Technische Gebäudeausrüstung (ITG Dresden). Das Gebäudeenergiegesetz war in den Jahren 2000 bis 2014 nur für 6 Prozent der insgesamt 36 Prozent Baukostensteigerungen verantwortlich. Der überwiegende Teil der restlichen 30 Prozent der Kosten stammte aus anderen Anforderungen an die Gebäude. Mit Einführung der Energieeinsparverordnung 2016 stiegen die Investitionen in energiebedingte Bauteile zwar noch einmal, aber maximal nur um 3 Prozent.



Foto: iStock / oh-foto-box

VERGLEICHEN UND SPAREN

STROM & HEIZUNG Wie viel Strom und Erdgas verbrauchen eigentlich andere Haushalte? Wenn man den Nachbarn nicht fragen will, kann man im Internet nachsehen: Das Onlineportal [stromspiegel.de](#) informiert über typische Stromverbräuche verschiedener Haushalte und wertet dazu rund 144 000 Verbrauchsdaten aus. Mit der vom Bundesumweltministerium geförderten Vergleichstabelle sollen Verbraucher besser einschätzen, ob sie zu Hause Energie sparen können. Genauso funktioniert die Internetseite [heizspiegel.de](#), für die rund 60 000 Gebäudedaten zentral beheizter Wohnungen erfasst wurden. → [www.stromspiegel.de](#) und [www.heizspiegel.de](#)

10 JAHRE UND 10 KILOMETER LOKALGESCHICHTE

Dass unsere direkte Umgebung voller Historie und Geschichten steckt, ist uns allen bewusst. Ein Rundwanderweg, bei dem dieses besonders deutlich wird, ist der **RUNDWANDERWEG FAUTSBURG**. In diesem Herbst besteht er seit zehn Jahren.



Die Burgruine Fautsburg, die als Kulturdenkmal des Landes Baden-Württemberg ausgewiesen ist, liegt romantisch auf dem Schwarzwaldhöhenrücken zwischen den beiden Flüssen Kleine Enz und Große Enz im dichten Wald rund um Bad Wildbad. Von der früheren Burganlage mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, Viehställen, Schutzmauern mit Gräben, Burghof und Zugangstoren ist nur noch der Turm-Bergfried vorhanden.

DER URSPRUNG

Die Besiedelung des Höhenrückens begann etwa um das Jahr 1000 nach Christi Geburt. Die Bergorte entstanden als Siedlungen von Waldbauern und sind auch heute noch weitgehend ländlich geprägt. Die Fautsburg wurde vermutlich Ende des 12. Jahrhunderts gebaut und erstmals am 23. Februar 1276 urkundlich im Zusammenhang mit Besitzungen des Grafen zu Calw erwähnt. Zu dieser Zeit lebte auf der Burg ein Vogt, der sich „Hugo de Vogtsburg“ nannte. Hieraus lässt sich der Name der Burg erschließen: Aus Vogtesburg wird „Fautsburg“.

VIELER HERREN HEIMAT

Die Burg mit den dazugehörigen Besitzungen und den Vogteirechten ging auf das Rittergeschlecht der Herren von Hornberg über. Im Jahre 1323 wurde die Burg mit den Besitzungen zur Hälfte an den Grafen Eberhard den Durchlauchtigsten von Württemberg und zur anderen Hälfte an den Pfalzgrafen Rudolf von Tübingen verkauft. 1345 kamen auch die Besitzungen des Pfalzgrafen von Tübingen an die Württemberger. Urkundlich belegt ist, dass Graf Eberhard von Württemberg („Eberhard im Barte“) die Burg mit allen Wirtschaftsgebäuden 1476 dem Grafen



Hans von Helfenstein, Domdechant zu Straßburg und Kritiker der damaligen kirchlichen Zustände, als Zufluchtsort überließ. In Kriegzeiten, zum Beispiel während der Bauernkriege und dem Dreißigjährigen Krieg, diente die Burg auch als Zufluchtsstätte für die Einwohner der umliegenden Dörfer.

DER „LUTHER VON WÜRTEMBERG“

Besonders bekannt wurde die Fautsburg durch den berühmten württembergischen Kirchenreformator Johannes Brenz, der die Fautsburg von 1561 bis 1570 vom württembergischen Herzog Christoph als Lehen bekam. Johannes Brenz lebte von 1549 bis 1550 auf der benachbarten Burg Hornberg unter dem Namen „Huldreich Engster“. Er musste nämlich bereits 1548 aus Schwäbisch Hall fliehen, weil er wegen seiner lutherischen Kirchenreformideen von Soldaten des Kaisers Karl V verhaftet werden sollte.

Brenz war ein glühender Vertreter von Martin Luther, den er auch persönlich kennen gelernt hatte. Der Nachfolger von Herzog Ulrich, Herzog Christoph von Württemberg, hatte die Fautsburg am 22. April 1561 an Johannes Brenz als Dank für seine Arbeiten als Kirchenreformator als Besitz-Lehen übertragen. Johannes Brenz war maßgeblich im Auftrag des Herzogs Christoph an der Durchführung der Reformation in Württemberg und der Erarbeitung der großen württembergischen evangelischen Kirchenordnung aus dem Jahre 1559 beteiligt. Nach seinem Tod im September 1570 erwarb das Kloster Hirsau die Burg, verkaufte sie aber kurz danach wieder.

BURG WIRD ZUR RÄUBERHÖHLE

Im Jahre 1594 erhielt der Wildbader Forstmeister Eberhard Zangmeister die Burg als Lehen.

Im Jahre 1603 kam sie wieder in den Besitz der Württembergischen Herzöge, die die Fautsburg an den Eigentümer der im Tal der Kleinen Enz gelegenen Rehmühle verkauften. Dieser ließ die Burg mit den Anlagen jedoch verfallen, sie wurde zeitweilig als Steinbruch benutzt. Der „Volksbund“ berichtet, dass die Burganlage zeitweise auch von Räubern bewohnt war, die Handelsleute auf der von der Burg einsehbaren Straße entlang der Kleinen Enz ausraubten und sich dann in das unauffindbare Burgversteck zurückzogen.

BELIEBTES AUSFLUGSZIEL

Im Jahre 1939 war die Burg so weit verfallen, dass das Forstamt Hofstett Sicherungsmaßnahmen vorgenommen hat. In der Zeit von 1959 bis 1963 wurde der quadratische Turm der Burganlage, der „Bergfried“, mit großem Einsatz wieder aufgebaut und als Aussichtspunkt hergerichtet. Zwischenzeitlich war die Burg wieder in Vergessenheit geraten. Sie steht zurzeit mit den angrenzenden Waldungen im Eigentum des Landes Baden-Württemberg, des Staatlichen Forstamtes Enzklösterle. Wegen der besonderen Lage im Schwarzwald und der schönen

Aussicht vom Turm aus ist die ehemalige Burganlage als Wanderziel bestens geeignet. Als Ausgangspunkt für Spaziergänge und Wanderwege bieten sich die Ortslagen von Aichelberg und Hünerberg oder der Campingplatz Rehmühle an. Von diesen Punkten aus sind weitere Rundwanderwege in verschiedenen Längen und Steigungen ausgeschildert. ■■■

Mehr Informationen dazu gibt es unter:

→ www.bad-wildbad.de

EDITORIAL

LIEBE LESERINNEN,
LIEBE LESER,

wie heißt es so schön: „Warum in die Ferne schweifen, wenn das Gute liegt so nah?“ Dieses Sprichwort trifft bei uns in besonderem Maße auf unsere touristischen Highlights zu. Nicht nur die großen Hotspots, sondern vor allem die kleinen aber feinen Ziele, die zum Teil von Ehrenamtlichen liebevoll gepflegt werden, sollten nicht aus dem Fokus geraten. Welche der neuen Attraktionen kann schon von sich behaupten, eine nicht ganz unwichtige Rolle in der Reformation Württembergs gespielt zu haben?

Ihr Peter Buhl
Geschäftsführer
der Stadtwerke Bad Wildbad



WISSENSWERTES BEIM WANDERN

Der familienfreundliche Rundwanderweg zwischen der Großen und der Kleinen Enz beschreibt auf 2,1 Tafeln die Geschichte der Bergorte Aichelberg, Hünerberg, Meistern und Rehmühle rund um die historische Fautsburg. Der in der Nähe von Bad Wildbad gelegene Weg führt über die schönen Höhenlagen des Nordschwarzwaldes. Die Streckenlänge

beträgt rund zehn Kilometer und kann durch Querverbindungen abgekürzt werden. Egal, aus welcher Richtung Wanderer anreisen, sieben ausgeschilderte Parkplätze eignen sich als Startpunkt. Der Rundwanderweg wurde auf Initiative des Vereins „Freunde der Fautsburg“ erstellt. Weitere Informationen gibt es unter: → www.rundwanderweg-fautsburg.de

HIER SIND DIE ROBOTER



Zukunftsforscher
Lars Thomsen

ZUR PERSON: LARS THOMSEN

Lars Thomsen gehört zu den weltweit führenden Trend- und Zukunftsforschern. Er gilt als einer der einflussreichsten Experten für die Zukunft der Energie, Mobilität und Smart Networks. Thomsen berät Firmen, Konzerne, Institutionen und regierungsnahen Stellen in Europa bei der Entwicklung von kommenden Strategien und Geschäftsmodellen. Sein Unternehmen future matters gründete Thomsen 2001 in der Schweiz. Nähere Informationen unter

→ www.future-matters.com

Spielen Roboter künftig eine wichtige Rolle in unserem Leben? Zukunftsforscher **LARS THOMSEN** sagt ja – und verrät, wo uns die Maschinenmenschen in Zukunft unterstützen.

1

DAS BISSCHEN HAUSHALT ...

Das Bad putzen, den Müll rausbringen, die Spülmaschine ausräumen und obendrein was Leckeres kochen: Das können Roboter heute noch nicht. In rund zehn Jahren aber, wenn sie massentauglich sein dürften, erledigen Roboter rund 80 Prozent aller Routinetätigkeiten mit links. Damit das klappt, müssen die Menschmaschinen so groß sein wie ein Erwachsener – sonst kämen sie nicht an unsere Küchenschränke heran. Außerdem sollten sie Treppen steigen können. Elementar wichtig ist zudem, dass sie uns verstehen und ständig dazu lernen. Vermutlich wird so ein Haushaltsgehilfe dann rund 10 000 Euro kosten. Die Alternative: eine Mietgebühr von knapp 150 Euro im Monat.

2

PFLEGE-MASCHINEN

Wir werden immer älter – und in Zukunft dabei wohl einen Roboter zur Seite haben. Das könnte vor allem für hilfsbedürftige Senioren eine gute Lösung sein, für die ein Leben im Pflegeheim nicht in Frage kommt. Der Pflege-Roboter sagt uns, welche Tablette wir einnehmen müssen, passt auf uns auf, kocht das Mittagessen oder den Tee. Praktisch: Der Roboter als Pfleger hilft beim Aufstehen und begleitet uns im Alltag, sodass wir nicht vereinsamen. Roboter können auch als Gesprächspartner aufmerksam zuhören und sind einfach immer da. Ein verrückter Gedanke? Wohl kaum. Wenn wir sehen, was zum Beispiel Sprachassistentin Alexa von Amazon heute schon kann, erahnen wir, wohin die Reise geht. Digitale Assistenten werden nicht nur zuhören, sondern immer intelligenter werden, mitdenken und sinnvolle Vorschläge machen.

4

ERNTEHELFER IN HOCHHÄUSERN

Künftig, so die Vision, ersetzen Roboter die Arbeit von Landwirten. Beispiel „Vertical Farming“: In Hochhäusern wird in den Städten Gemüse angebaut – in roboterisierten Gewächshochhäusern, nah bei den Menschen, mit wenig Wasser- und Düngemittelninsatz und vor allem das ganze Jahr hindurch. Pflege und Ernte übernehmen ebenfalls die Roboter.

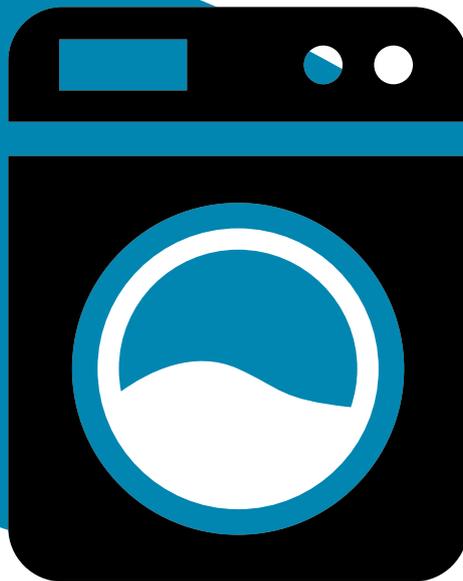
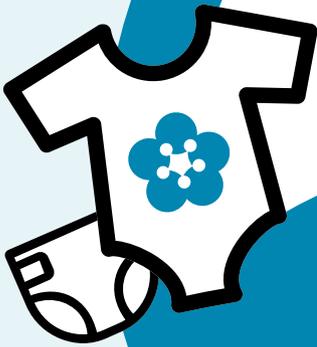
3

KÜNSTLICHER KOLLEGE

Seite an Seite mit Robotern arbeiten: Schon heute unterstützen Roboter Ärzte bei Operationen, sie sind genau und zuverlässig. Das gilt auch für Exoskelette: Roboteranzüge, mit denen sogar Querschnittsgelähmte wieder laufen lernen. Andere „Maschinen zum Anziehen“ helfen, schwere Lasten zu tragen. Bei Audi ersetzt der „Chairless Chair“ den Stuhl an der Fertigungsstraße: Die Mitarbeiter tragen das mit Gurten an Hüfte, Knien und Knöcheln befestigte Carbongestell wie ein zweites Paar Beine. Es stützt sie, entlastet die Glieder und verbessert die Körperhaltung. Was folgt als Nächstes? Noch gibt es keine Cyborgs, das Verschmelzen von Mensch und Maschine scheint aber zu kommen.



NIX ZUM VERPULVERN



4,5 KILO?

In der Waschanleitung heißt es, dass man nicht mehr als 4,5 kg Wäsche in die Maschine stopfen soll. Tipp: Passt noch eine Handbreit zwischen die Wäsche und Oberkante der Trommel, ist die Maschine optimal beladen. Grundsätzlich gilt: Nicht zu viel Wäsche auf einmal waschen. Sonst kann es sein, dass die Wäsche das Wasser aufsaugt und sich das Waschmittel nicht auflöst.

FLECK WEG



Als leicht verschmutzt gilt Kleidung, die eigentlich sauber aussieht, aber zum Beispiel Körpergeruch angenommen hat. Auf normal verschmutzter Wäsche finden sich nur wenige leichte Flecken. Stark verschmutzt ist Wäsche dann, wenn sich deutlich sichtbare Flecken auf ihr befinden. Beste Beispiele dafür sind Geschirrhandtücher, Babylätzchen oder auch Sportbekleidung. Wer die Flecken mit ein wenig Gallseife vorbehandelt, braucht dann viel weniger Waschmittel für den Waschgang.

Sparen erlaubt: Wir weihen Sie in die Geheimnisse des richtigen **WASCHENS** ein.

Kommt Ihnen das bekannt vor? Lieber ein bisschen mehr Waschpulver nehmen, damit's nicht nur sauber, sondern rein wird? Kann doch nicht schaden, denken wir, viel hilft halt viel. Aber das stimmt nicht. Im Gegenteil: Zu viel Pulver schadet gleich mehrfach. Zum einen verschmutzt es Ihre Maschine. Die Waschmittel-Rückstände kleben fest und können schimmeln. Das ist unhygienisch und lässt Ihre Wäsche muffeln. Deswegen sollten Sie regelmäßig einen 95-Grad-Waschgang einlegen: Das sorgt dafür, dass die Rückstände vollständig verschwinden. Bei 60 °C reduzieren Sie die Keime nur. Auch der Umwelt tut's gut, denn weniger Waschmittel heißt weniger Chemikalien im Abwasser. Und schließlich sparen Sie auch Geld, wenn Sie das Pulver richtig dosieren. ■

100%

Energie sparen Sie, wenn Sie Wäsche draußen aufhängen und nicht in den Trockner stecken



65

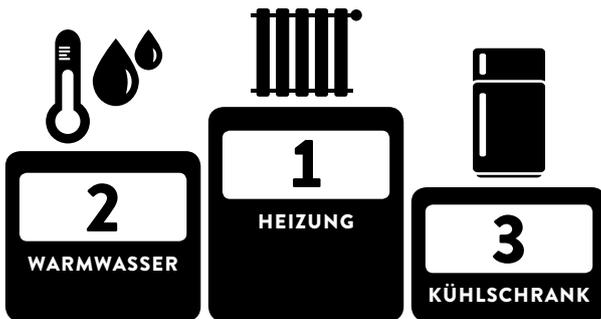
GRAMM
Waschmittel
pro Waschgang
reichen aus

DAS NEUE 40



Wer bei niedrigen Temperaturen wäscht, schont die Umwelt und seinen Geldbeutel. Würde man beim Waschen konstant von 40 °C auf 30 °C wechseln, dann ließen sich so über das Jahr immerhin bis zu 30 Prozent der Energie fürs Waschen sparen. Der Grund: Moderne Waschmittel sind auf effizienten Energieeinsatz ausgerichtet – ihre Wirksamkeit lässt also bei höheren Temperaturen nach.

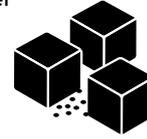
TOP 3: DIE GRÖSSTEN ENERGIEVERBRAUCHER IM HAUSHALT



Hätten Sie's gewusst? Nach Heizung und Warmwasser hat Ihr Kühlschrank den größten Energiehunger.

ENERGIE IM QUADRAT: 175 JAHRE WÜRFELZUCKER

Kristallzucker gab es früher nur in Kegelform zu kaufen. So ein Zuckerhut war bis zu 1,50 Meter hoch und sehr teuer. Wurde zu Hause Zucker benötigt, mussten aus dem steinharten Kegel mit einem Zuckerhammer oder Zuckerbrecher kleine Stücke herausgelöst werden. Juliane Rad kam 1843 auf die Idee, feuchten Zucker in Würfelform zu pressen. Ihr Gatte Jacob Christoph Rad, Leiter einer Zuckerfabrik im mährischen Datschitz, erfand eine Blechform, die einer heutigen Eiswürfelschale ähnelte, und erhielt darauf ein Patent. Der Würfelzucker war geboren!



WARUM STROM DIE UHRZEIT BEEINFLUSST

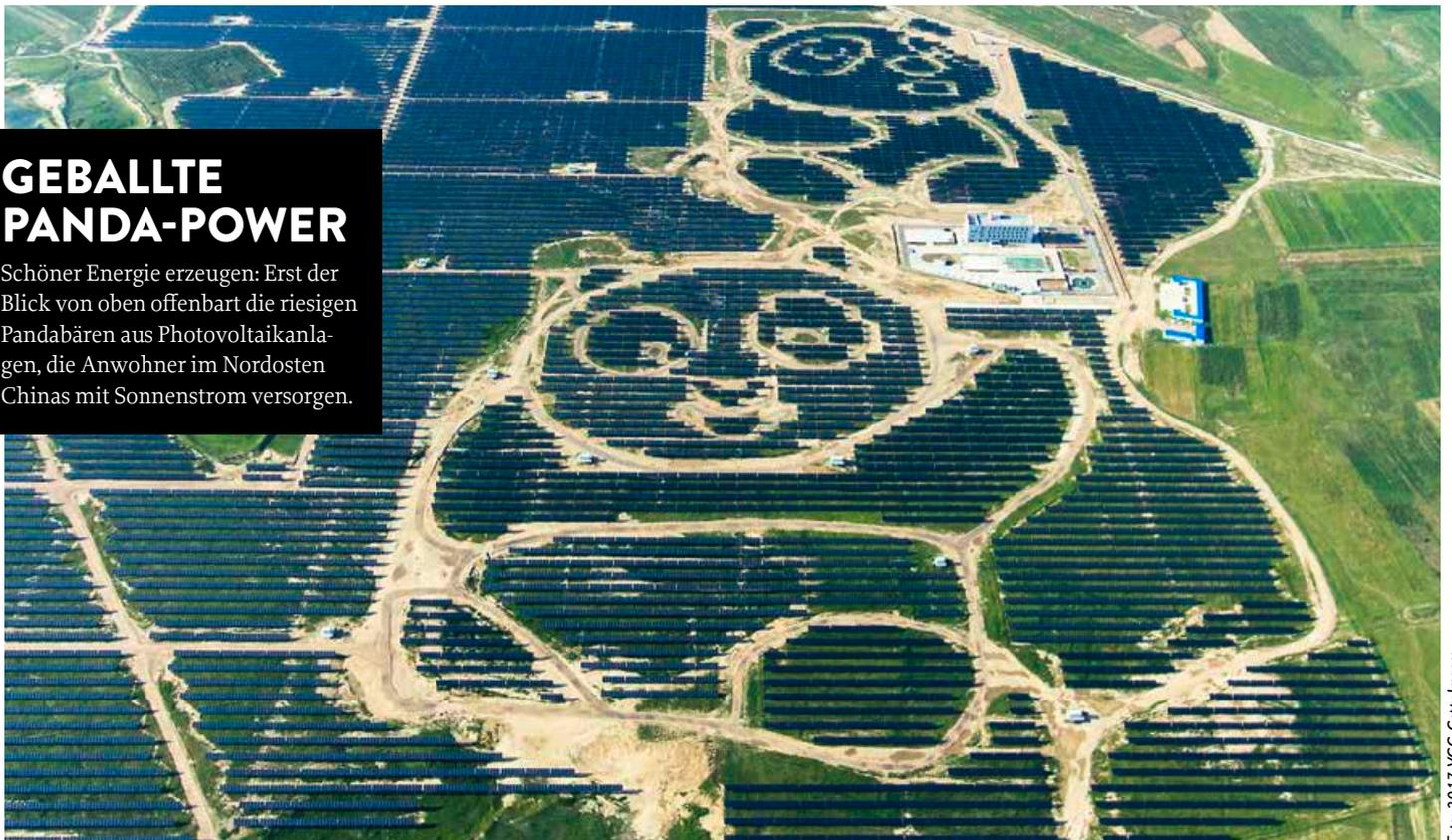
TERMIN VERPASST, weil der Radiowecker zu spät klingelte? Auch andere Uhren, etwa in Küchen- oder Mikrowellenherden, haben öfter ein Problem mit der Pünktlichkeit. Diese Zeitmesser nehmen die Spannungsfrequenz des europäischen Stromnetzes von 50 Hertz als Taktgeber. Denn nur synchronisiert können Kraftwerke im Verbundnetz den riesigen Energiebedarf decken. Wird mehr Energie benötigt als produziert, dann sinkt die Frequenz minimal. Auch wenn dies nur ein paar Hundertstel Hertz sind, auf Dauer gehen die Uhren langsamer und nach. Lösung: ein funkgesteuertes Modell kaufen und nie mehr einen Termin verpassen!

1 x googeln = 2 Minuten Licht

Wer einmal googelt, verbraucht ungefähr so viel Strom wie eine 9-Watt-LED-Lampe, die zwei Minuten lang leuchtet. Der Grund sind die Datenzentren, die besonders viel Energie benötigen und mittlerweile einen Anteil von rund 0,013 Prozent am weltweiten jährlichen Stromverbrauch haben.

GEBALLTE PANDA-POWER

Schöner Energie erzeugen: Erst der Blick von oben offenbart die riesigen Pandabären aus Photovoltaikanlagen, die Anwohner im Nordosten Chinas mit Sonnenstrom versorgen.



DÄMMEN MIT KLEINEM BUDGET

Pro Jahr gehen bis zu
15 EURO
Heizwärme je m²
Heizkörpernische
verloren

Sanierer können mit wenig Kosten viel Energie und Geld sparen: Wer **HEIZKÖRPERNISCHEN** und **ROLLADENKÄSTEN** in Altbauten dämmt, verhindert enorme Wärmeverluste.

Besonders in Häusern aus den 1960er- und 1970er-Jahren verstecken sich oft ungedämmte Heizkörpernischen in Außenwänden. Wegen der geringeren Wandstärke und hohen Temperatur des Heizkörpers auf der Wandinnenseite geht über sie viel Wärme verloren. Auch Rollladenkästen sind ein Wärmeleck. Kein Wunder: Zwischen Innen- und Außenwand befinden sich oft nur vier Millimeter Sperrholz, tapeziert oder lackiert. Wer Heizkörpernischen und Rollladenkästen im Haus zählt, begreift, wohin Wärme und Geld verschwinden. Dabei ist eine Dämmung mit wenig Aufwand möglich. Für Rollladenkästen gibt es Hochleistungsdämmplatten aus Polyurethan oder Phenolharz mit geringer Wärmeleitfähigkeit, die passgenau

zugeschnitten und eingebaut werden. Kosten je nach Material und Dämmstärke: zwischen 15 und 30 Euro pro Quadratmeter. Um Zugluft zu vermeiden, besser Gurtdurchführung und Rollladenspalt mit einer Bürstendichtung versehen. Kosten: 10 bis 15 Euro je Rollladen.

WÄRME IM RAUM HALTEN

Auch die Dämmung von Heizkörpernischen lohnt sich. Am effektivsten, aber auch aufwendigsten ist es, die Nische komplett zu dämmen. Dazu muss der Heizkörper versetzt oder die Aufhängung verlängert werden. Aber selbst, wenn der Heizkörper an Ort und Stelle bleiben soll, lässt sich der Energieverbrauch mit Dämmplatten senken (siehe rechts). So kann der Winter kommen! ■

AUCH MIETER DÜRFEN DÄMMEN

Wenn sie den Heizkörper nicht versetzen, können auch Mieter Heizkörpernischen dämmen. Sie müssen den Vermieter dazu nicht um Erlaubnis fragen. Geschickter wäre es aber, vielleicht zahlt er ja sogar das Material? Die benötigten Dämmplatten oder -tapeten aus Styropor mit Aluminiumauflage sowie der dazugehörige Kleber kosten pro Nische nur etwa 20 Euro. Und mit etwas handwerklichem Geschick kann jeder die Dämmung selbst anbringen.



Das geht auch ohne großen Aufwand

Fünf weitere Tipps zum Dämmen für wenig Geld finden Sie im Internet:
→ www.energie-tipp.de/daemmtipps



Wer die Wärme im Haus halten will, braucht dazu nicht unbedingt stapelweise Dämmplatten.

Endlich ein eigenes Reich: Bei den Eltern auszuziehen, heißt auch selbst die Wasserwaage in die Hand nehmen und Regale anbringen.

TIPPS FÜR DIE ERSTE WOHNUNG



Hier lässt sich Geld sparen

Wer seine eigene Bude bezieht, hat viele Möglichkeiten zum Energiesparen. Mehr Infos und viele Tipps gibt es auf:
 → www.energie-tipp.de

Egal ob WG-Zimmer oder Mini-Appartement: Hauptsache die ersten eigenen vier Wände! Wer einige Dinge beachtet und **RICHTIG PLANT**, erlebt einen guten Start.

BUDGET PRÜFEN

Umziehen und Einrichten kostet Geld. Mit der ersten Miete wird auch die Kautions fällig: drei Monatsmieten. Von deinem Konto gehen nun monatlich Fixkosten ab – für Heizung, Strom, Wasser, Internet und Smartphone. Geld für Essen, Trinken und Leben brauchst du auch. Eine Einnahmen-Ausgaben-Rechnung hilft beim Entscheiden.

RÄUME VORHER AUSMESSEN

Miss Länge, Breite und Höhe der Räume aus. Dann weißt du, ob die Angaben im Mietvertrag stimmen und ob deine Möbel reinpassen. Aus den Messdaten berechnest du, wie viel Farbe oder Tapete du zum Renovieren brauchst.

ERDGAS, WASSER, STROM ANMELDEN

In einer Wohngemeinschaft zahlst du einen Anteil für Erdgas, Strom und Wasser, im Wohnheim kümmert sich die Hausverwaltung darum. Bei einer eigenen Wohnung musst du selbst Gas, Strom und Wasser beim örtlichen Energie- und Wasserversorger beantragen.

VORAUSSCHAUEND RENOVIEREN

Mietwohnungen werden heute in der Regel unrenoviert an Nachmieter übergeben. Das heißt, du kannst später

ebenfalls ausziehen, ohne malern zu müssen. Soll das Zimmer nur eine Zwischenlösung sein, bis du etwas Besseres gefunden hast, dann verwende keine allzu kräftigen Farben. Sonst kann der Vermieter vor dem Auszug eine Renovierung verlangen.

OHNE STRESS UMZIEHEN

Am Umzugstag müssen alle deine Sachen tragfertig verpackt sein. Organisiere lieber mehr Helfer als zu wenig. Sonn- und feiertags ist Umziehen verboten.

UMMELDEN UND GEZ

Melde dich innerhalb von drei Tagen nach dem Umzug beim Einwohnermeldeamt um. Vergiss nicht, Personalausweis, Reisepass oder beides mitzunehmen. Erkundige dich dort, ob du auch GEZ-Gebühren zahlen musst.

EINWEIHUNGSPARTY FEIERN

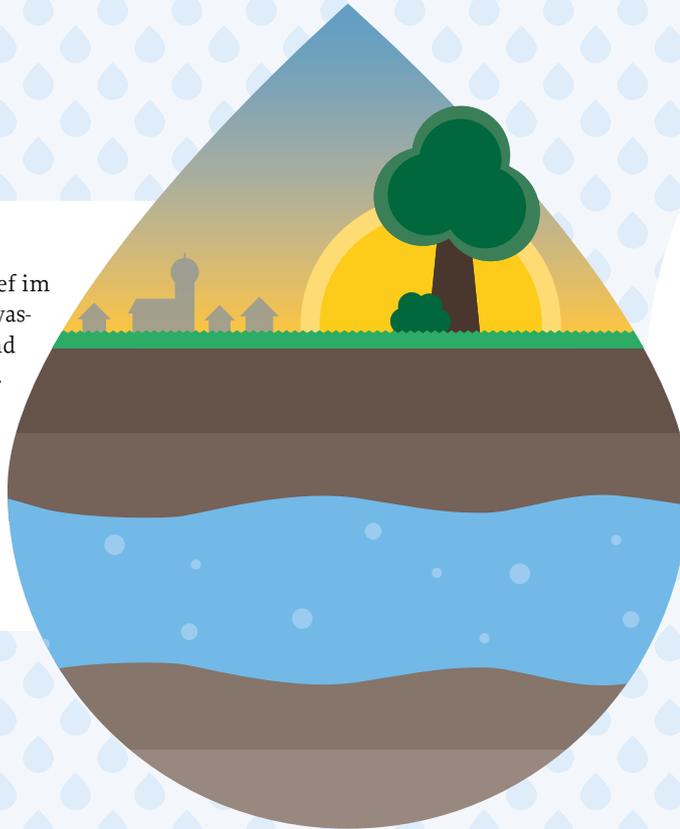
Sobald du eingezogen bist, veranstalte ein Einweihungsfest! Lade Helfer, Nachbarn und Freunde ein. So lernst du auch die Menschen in deiner unmittelbaren Umgebung besser kennen und kannst auf Geschenke hoffen, die du in deiner neuen Wohnung brauchen kannst. Eltern und Oma lädst du dann später mal zum Kaffee ein. ■

EIN GUTER TROPFEN

Wasserhahn aufdrehen und schon fließt es – und zwar in bester Qualität. Doch woher kommt unser **TRINKWASSER** und wie verwandelt es sich in einen hochwertigen Durstlöscher und Saubermacher? Ein Überblick, Tropfen für Tropfen.

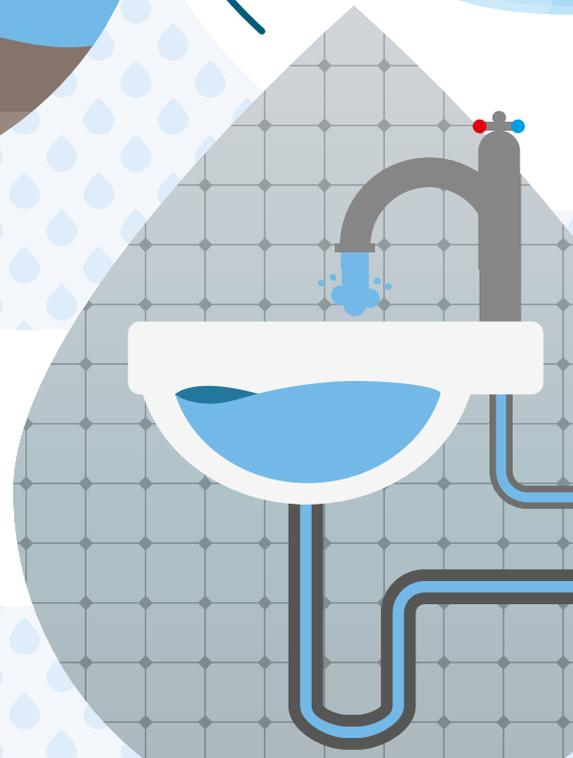
TIEF UNTER DER ERDE

Der Kreislauf des Wassers beginnt tief im Boden. Rund 74 Prozent unseres Trinkwassers ist Grundwasser, das überwiegend aus versickertem Regenwasser besteht. Der Boden funktioniert wie ein Filter. Unerwünschte Stoffe bleiben in Sand und Erde hängen und gelangen dadurch nicht ins Grundwasser. Pumpen fördern das wertvolle Nass aus dem Untergrund, in Rohrleitungen fließt es weiter zum Wasserwerk.



VOM TRINKWASSER ZUM ABWASSER

Durch das Rohrnetz kommt das Trinkwasser direkt ins Haus. Wir trinken es, duschen uns damit, spülen Geschirr oder waschen Wäsche. Aus Trink- wird Abwasser. Das benutzte Wasser fließt über den Abfluss in die Kanalisation. In der Kläranlage durchläuft es verschiedene Stufen und wird so aufbereitet, dass es ohne Bedenken in den Wasserkreislauf der Natur zurückkehren kann.



GEFILTRERT UND ENTSÄUERT

Im Wasserwerk wird das Grundwasser aufbereitet, das in diesem Stadium Rohwasser heißt. Zunächst wird es mit Sauerstoff angereichert. Dieser reagiert mit Mangan und Eisen, die noch im Rohwasser gelöst sind. Dabei entstehen Flocken, die herausfiltriert werden. Eisen und Mangan schaden zwar nicht der Gesundheit, beeinflussen aber Geschmack und Aussehen. Anschließend reinigen mehrere Kiesschichten das künftige Trinkwasser. Nach der deutschen Trinkwasserverordnung muss der pH-Wert zwischen 6,5 und 9,5 liegen. Deshalb wird das Wasser zum Schluss entsäuert und auf einen Wert in diesem Bereich gebracht. Aus dem Rohwasser ist Reinwasser geworden.



Wasser ist Leben

Nahezu alle Stoffe, mit denen der Mensch umgeht, finden sich auch im Trinkwasser wieder. Die besten Tipps, das Grundwasser zu schonen, gibt es hier:

→ www.energie-tipp.de/wasserschutz

VORRATSHALTUNG IM REINWASSERBEHÄLTER

Trinkwasser muss rein, gut genießbar und frei von Krankheitserregern sein. So schreibt es die Trinkwasserverordnung vor. Mitarbeiter des Gesundheitsamts untersuchen die Qualität des Reinwassers daher regelmäßig und an mehreren Stellen im Netz. Stimmt die Qualität, gelangt es in Reinwasserbehälter, die gleichzeitig als Speicher und Ausgleichsbehälter dienen. Um den nötigen Druck zu erzeugen, wird das Wasser in der Regel in einen Hochbehälter gepumpt. Von dort fließt es in unterirdischen Leitungen bis ins Haus.

QUERBEET GENIESSEN

Kräftig in Farbe und Geschmack:
Mit diesen **REZEPTEN** machen Sie garantiert
nicht nur Vegetarier glücklich.

Zutaten (für 4 Personen)

- 350 g junge Möhren
- 200 g Pastinaken
- 120 g Prinzessbohnen
- 3 kleine Rote Beten (roh)
- 1 mittelgroße Süßkartoffel
- 3 bis 4 Schalotten
- 1 bis 2 Knoblauchzehen
- 4 EL Olivenöl
- 1 TL Apfelessig
- 2 TL Agavendicksaft
- 1 TL Thymian
- 1 TL Bohnenkraut
- Salz, Pfeffer
- 150 g Feta
- 20 g Haselnüsse



GRAUPEN MIT BERGLINSEN UND APRIKOSEN

Zutaten (für 4 Personen)

- 100 g Berglinsen
- 100 g getrocknete Aprikosen
- 100 ml Apfelsaft
- 5 EL Apfelessig
- 1 gelbe Paprika
- 100 g Perlgraupen
- 2 EL kalt gepresstes Olivenöl
- Salz, Pfeffer
- 30 g Kürbiskerne
- 200 g junge Salatblätter

- 1 Berglinsen 25 Minuten in Wasser ohne Salz kochen, anschließend über ein Sieb abgießen und die Linsen mit klarem Wasser abspülen.
- 2 Aprikosen in Würfel schneiden, in eine kleine Schüssel geben und in Apfelsaft und 1 EL Apfelessig zugelegt ziehen lassen. Einige Minuten beiseitestellen.
- 3 Paprika in kleine Würfel schneiden und in eine große Schüssel geben.
- 4 Perlgraupen etwa 30 Minuten in Salzwasser kochen und ebenfalls über ein Sieb abgießen und mit klarem Wasser abspülen, um die überschüssige Stärke zu entfernen.
- 5 Die noch warmen Perlgraupen, die Aprikosen mit dem Sud und den Berglinsen zu den Paprika in die Schüssel geben, Olivenöl, Salz, Pfeffer und restlichen Apfelessig dazugeben, durchmischen und zehn Minuten ziehen lassen.
- 6 Kürbiskerne in einer Pfanne ohne Öl rösten und zusammen mit den jungen Salatblättern unter die restlichen Zutaten mischen und servieren.

APFEL- ESSIG

Mit seiner säuerlichen Frische rundet Apfelessig viele Gerichte ab. Obendrein ist er gut für die Gesundheit: Er hilft zum Beispiel, den Cholesterinspiegel zu senken und aktiviert die Verdauung.

OFENGEMÜSE MIT FETA-KÄSE

- 1 Möhren und Pastinaken schälen, je nach Größe der Länge nach halbieren oder vierteln. Prinzessbohnen putzen. Rote Bete schälen (dazu am besten Handschuhe anziehen – der Saft der Knolle färbt intensiv und lässt sich nur schwer wieder abwaschen) und in kleine Stücke schneiden, Süßkartoffel schälen und in schmale lange Streifen schneiden. Schalotten schälen und halbieren.
- 2 Knoblauchzehen in eine sehr große Schüssel pressen und mit Olivenöl, Apfelessig, Agavendicksaft, Thymian, Bohnenkraut, Salz und Pfeffer vermischen. Das Gemüse dazugeben und gut durchmischen.
- 3 Alles auf ein Backblech geben und im Ofen bei 200 Grad 20 bis 25 Minuten backen.
- 4 In der Zwischenzeit den Feta-Käse mit der Hand zerbröseln, Haselnüsse grob hacken oder im Mörser klein stoßen, über die Gemüsemischung auf dem Backblech geben, weitere zehn Minuten mitbacken und servieren. Dazu passen Baguette und ein trockener Weißwein.

KARTEN FÜR WILD LINE UND WIPFELPFAD ZU GEWINNEN



ABENTEUER PUR: Unter allen Einsendern mit dem richtigen Lösungswort verlosen wir je eine Jahreskarte für die Wild Line und für den Baumwipfelpfad. ■■■



körperliche Erscheinung	▼	Gelegenheit	▼	▼	Männernamen	kosbar, selten	Mundtuchfessel	▼
keramische Erzeugnisse	▶					▼		6
▶	2			8	Fremdwortteil: drei		Papagei Mittel- und Südamerikas	
Hinterhalt		Augenblick		Pferdegangart	▶	4		5
besitzanzeigendes Fürwort	▶	▼					Skat ausdruck	▶
			3					
ländlich	▶					7		1

Lösungswort:

KONTAKT

Stadtwerke Bad Wildbad GmbH & Co. KG
Ladestraße 5
75323 Bad Wildbad

Kundenservice
Dieter Scheider 07081 930-153
Oliver Schmid 07081 930-154
Andrea Haag 07081 930-155
Telefax 07081 930-152

Öffnungszeiten
Mo. bis Fr. 08:00 bis 12:00 Uhr
Mo. bis Mi. 13:30 bis 16:00 Uhr
Do. 13:30 bis 18:00 Uhr

E-Mail/Internet
stadtwerke@bad-wildbad.de
www.stadtwerke-bad-wildbad.de

Netzbetrieb Strom
Frank Fein 07081 930-260
Telefax 07081 930-152

Netzbetrieb Gas/Wasser
Franz Gießler 07081 930-270
Telefax 07081 930-152

Störungsdienst (24 Stunden)
Der Bereitschaftsdienst
ist erreichbar unter 07081 380-688

IMPRESSUM

Stadtwerke Journal
Kundenmagazin der Stadtwerke
Bad Wildbad GmbH & Co. KG

Verantwortlich für die Lokalseiten:
Peter Buhl

Verlag:
Wissendaner Publishing GmbH,
eine Gesellschaft der Trurnit Gruppe,
Curierstraße 5, 70563 Stuttgart
Tel.: 0711 253590-0
produktion@wissendaner-publishing.de

Druck: hofmann infocom, Nürnberg

SICHERN SIE SICH IHRE CHANCE

Die Buchstaben in den farbig umrandeten Kästchen ergeben das Lösungswort. Dieses tragen Sie einfach in den Antwortcoupon ein. Schreiben Sie dann noch Ihre Kontaktdaten in die dafür vorgesehenen Felder und senden Sie den Coupon bis zum **4. Oktober 2018** an die Stadtwerke Bad Wildbad. Sie können das Lösungswort auch per Fax oder per E-Mail übermitteln. Viel Glück!

✉ Stadtwerke Bad Wildbad GmbH & Co. KG
Kennwort: „Gewinnspiel“
Ladestraße 5
75323 Bad Wildbad

📄 per Fax:
07081 930-152

@ per E-Mail:
stadtwerke@bad-wildbad.de

Mit Ihrer Teilnahme akzeptieren Sie die folgenden Teilnahmebedingungen: Jede Person darf nur einmal am Gewinnspiel teilnehmen. Die Teilnahme über automatisierte Massenteilnahmeverfahren Dritter ist unzulässig. Der Gewinn wird unter allen Einsendern mit dem richtigen Lösungswort verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Die von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten werden nur zur Durchführung des Gewinnspiels verwendet. Die Teilnahme am Gewinnspiel erfolgt freiwillig, ohne Koppelung an sonstige Leistungen. Weitergehende Informationen zum Datenschutz können Sie unserer Datenschutzerklärung entnehmen, die unter <https://www.stadtwerke-bad-wildbad.de/unternehmen/datenschutz.html> im Internet abrufbar ist oder die Sie bei uns postalisch anfordern können.



ANTWORTCOUPON

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Lösungswort

