

PREISWERT?

Immer mehr
Billiganbieter machen
Pleite

SAUBER

Wie Sie beim
Wäschewaschen
Geld sparen

„DAS KALTE HERZ“

Auf dem **MÄRCHENWEG** gibt es eine spannende Geschichte und viele Informationen zum Leben im Schwarzwald in früheren Zeiten.

WAS STIMMT WIRKLICH?

WÄRMEDÄMMUNG Wärmege-dämmte Gebäude sind gut fürs Klima, schonen den Geldbeutel, erhöhen den Wohnkomfort und beugen Schimmelbildung vor. Den Vorteilen stehen in der Praxis allerdings hartnäckige Vorbehalte gegenüber: So sollen Dämmmaterialien unter anderem die Wandatmung behindern, umweltschädlich sein und die Brandgefahr erhöhen. Diese Einschätzungen sorgen mit dafür, dass viele Gebäudeeigentümer vor einer Dämmung zurückschrecken. Ein neues Merkblatt von „Zukunft Altbau“ beschreibt die gängigsten Vorbehalte zu Dämmstoffen und klärt auf mit stichhaltigen Argumenten. Das vierseitige Merkblatt richtet sich an Immobilieneigentümer und Energieberater und dient sowohl als Informationsquelle als auch als Beratungsgrundlage. Zukunft Altbau wird vom Umweltministerium Baden-Württemberg gefördert. Das Merkblatt Wärmedämmung ist online kostenfrei abrufbar auf

→ zukunfaltbau.de/daemmung

KLIMABEWUSST KOCHEN

NEUE APP Etwa 15 bis 20 Prozent aller Treibhausgasemissionen in Deutschland lassen sich auf unsere Ernährung zurückführen. Das Bundesumweltministerium hat nun den Startschuss für die neue App „KlimaTeller“ gegeben. Die Klimaschutz-App wurde für die Gastronomie entwickelt und zeigt auf, wie viele CO₂-Emissionen einzelne Speisen verursachen. Auf dieser Basis können Köche klimafreundliche Menüs zusammenstellen. Damit soll ein Beitrag zur Minderung von Treibhausgasen geleistet werden. Auch Privatpersonen können sie nutzen. Gefördert wurde das Projekt im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI).



Mit alten Hausmitteln putzen Sie **ÖKOLOGISCH** und günstig.

Sie schauen aus dem Fenster und sehen mehr Schmutz als Landschaft? Und am Backofen können Sie ablesen, was es in den vergangenen Monaten zu essen gab? Dann ist der traditionelle Frühjahrsputz doch die Gelegenheit, die Wohnung wieder auf Hochglanz zu bringen. Bewährte Hausmittel reinigen gründlich, ohne Natur und Gesundheit zu belasten. Eine wirkungsvolle Alternative zu chemischen Reinigern ist Essig. Damit lassen sich Kalkflecken in Küche, Bad und Toilette problemlos entfernen. Auch zum Entkalken von Küchengeräten eignet er sich gut. Und mit Kochsalz zu einer Paste vermischt, wird Essig zu einer wirkungsvollen Scheuermilch, die hartnäckige Verschmutzungen entfernt. Fettflecken auf nicht waschbaren Textilien verschwinden mit Backpulver: Es zieht das Fett aus

dem Gewebe. Den Fleck bestreuen und das Pulver locker abschütteln. Die Stärke bleibt an der fleckigen Stelle haften – nach einer kurzen Einwirkzeit dann vorsichtig ausbürsten. Backpulver ist auch ein gutes Hilfsmittel, um graue Vorhänge wieder weiß zu bekommen. Bei einem stark verschmutzten Backofen hilft eine Idee aus Omas Trickkiste: den Saft einer Zitrone und etwas Wasser in eine feuerfeste Form geben und die Flüssigkeit im Ofen verdampfen lassen. Das weicht eingebrannte Speisereste auf.

MEHR KÖRPEREINSATZ, WENIGER REINIGER

Wenn Sie auf ein chemisches Putzmittel nicht komplett verzichten möchten, sollten Sie es niedrig dosieren – oft genügt ein Spritzer. Und dann kräftig schrubben, am besten mit Mikrofasertüchern. Ihre Struktur verstärkt den mechanischen Reinigungseffekt und sie sind immer wieder verwendbar. Omas Ratschläge sind nicht nur umweltschonend, sie sparen auch Geld und vermeiden Müll. Aber: Nicht alles, was früher praktisch war, ist heute noch sinnvoll. So sollte niemand mehr seine Fenster mit Zeitungspapier putzen. Die Druckerschwärze kann auf das Glas und den Rahmen abfärben. Was stattdessen hilft? Sie ahnen es – Essig macht die Fenster streifenfrei. ■



Frühjahrsputz für Elektrogeräte

Sorgfältig gepflegt, arbeiten Kuhlenschrank, Waschmaschine & Co. effizient.

→ www.energie-tipp.de/pflegen



Foto: iStock – Tom Merton

KOSTENLOSE ENERGIE-CHECKS

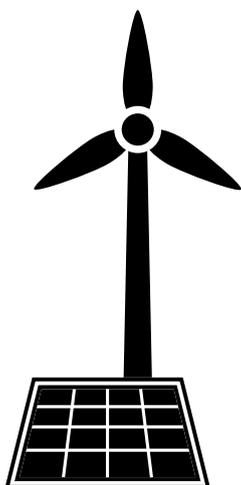
BERATUNG Endlich wissen, wie Energiesparen funktioniert: Die Verbraucherzentralen bieten einige Angebote ihrer Energieberatung unentgeltlich an, weil das Bundeswirtschaftsministerium künftig die Kosten dafür übernimmt. Wer sich in einer der zahlreichen Beratungsstellen über Energiesparmaßnahmen informiert, für den ist der Service seit Jahresbeginn kostenlos.

Bislang mussten Ratsuchende zwischen fünf und 40 Euro bezahlen. Auch der sogenannte Basis-Check zu Hause, der bisher 10 Euro kostete, ist in Zukunft gratis. Bundeswirtschaftsministerium und Verbraucherzentralen hoffen, mit den kostenlosen Angeboten noch mehr Bürger zum Besuch bei einem Energieberater zu bewegen. Weitere Infos gibt's auf: → mehrfyi/basis-check



Nachhaltigkeit – multimedial und spannend erzählt

Das digitale Magazin der KfW-Bankengruppe bringt außergewöhnliche Geschichten aus aller Welt über Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft.
→ www.kfw.de/stories



ALLES ÖKO?

STUDIE Die Energiewende wäre damit vollendet: Im Jahr 2050 könnte ganz Europa 100 Prozent Öko-Energie verwenden, die sich kostengünstiger als mit dem heutigen Energiesystem und ohne CO₂-Emissionen produzieren lässt. Wissenschaftler der Technischen Universität im finnischen Lappeenranta und der Energy Watch Group erforschten, analysierten und simulierten rund viereinhalb Jahre lang eine vollständige Energiewende in Europa bei Strom, Wärme und Verkehr. Als Ergebnis zeigt die Studie, dass erneuerbare Energien gegenüber dem heutigen fossil-nuklearen Energiesystem wirtschaftlich konkurrenzfähig sind. Zudem bringen sie finanzielle Vorteile, weil dadurch viele neue Jobs entstehen. Auch der Energiebedarf wird laut der Untersuchung europaweit vollständig und jederzeit gedeckt sein.

ENGE GRENZEN FÜR MIETEN

MIETRECHT Strengere Vorschriften für Mieterhöhungen nach Sanierungsmaßnahmen: Seit 1. Januar 2019 dürfen Immobilienbesitzer nach einer Haus- oder Wohnungsmodernisierung die Miete jährlich nur noch um acht statt bisher elf Prozent anheben. Die Monatsmiete darf dabei innerhalb von sechs Jahren um höchstens drei Euro pro Quadratmeter (m²) Wohnfläche steigen. Bei Wohnungen, die weniger als sieben Euro Miete pro m² kosten, sind maximal zwei Euro mehr erlaubt. Gezieltes „Herausmodernisieren“, also nach einer Sanierung mit saftigen Mieterhöhungen Bewohner zum Ausziehen zu drängen, kann mit einem Bußgeld von bis zu 100 000 Euro geahndet werden.

HAUSBESUCHE UNERWÜNSCHT

KLINGELING Ein Mitarbeiter eines unseriösen Energieanbieters macht einen Hausbesuch bei einem Verbraucher. Der denkt, dass ihn ein Mitarbeiter seines Energieversorgers wegen eines Tarifwechsels besucht. Mit seiner Unterschrift wechselt er allerdings gleich den Anbieter. In einem Urteil hat das Landgericht Berlin das Unternehmen nun dazu verpflichtet, Haustürwerbung dieser Art künftig zu unterlassen. Denn nach Ansicht des Gerichts ist ungewollte Haustürwerbung ebenso unzulässig wie Werbeanrufe oder -mails, da sie eine unzumutbare Belästigung darstellt. Demnach dürfen Vertreter einen Verbraucher nicht ohne vorherige Einwilligung zu Hause besuchen.

77%
der Deutschen
fuhren 2018
mindestens
fünf Tage in den
Urlaub.

MÄRCHENWEG „DAS KALTE HERZ“

Wenn Sie dieses Zeichen sehen,

KOHLENMUNK-PETER, GLASMÄNNLEIN UND HOLLÄNDER-MICHEL: So heißen die Hauptfiguren der Erzählung „Das kalte Herz“ von Wilhelm Hauff, die er vor etwa 200 Jahren als sozialkritisches Märchen aus dem Schwarzwald verfasst hat.

Seit Juni 2017 wird diese Geschichte auch auf dem Bad Wildbader Sommerberg auf dem Märchenweg „Das kalte Herz“ erzählt und erlebbar gemacht. Nach der Eröffnung der Hängebrücke WildLine ist nun auch die Pfeifenwippe als weitere Station des Märchenwegs installiert. Wer weiß, vielleicht lassen sich mit den schönen Klängen ja die guten Geister des Waldes zum Tanzen verlocken?

DIE HANDLUNG

Der junge Kohlenmunk-Peter hat als Köhler einen harten und gefährlichen Beruf, kann von seiner Arbeit jedoch kaum leben und sehnt sich nach Geld und Ansehen. Er hofft zuerst, dass das Glasmännlein als guter Geist ihm auf seinem Weg zum Glück helfen kann und seine Wünsche erfüllen wird. Der böse Holländer-Michel verspricht Peter dann den ersehnten Reichtum, verlangt dafür allerdings sein Herz und macht ihn kalt und hart gegenüber seinen Mitmenschen ...

Eine gekürzte Fassung des Hauffschen Märchens ist als

Hörspiel auf dem Märchenweg an neun Stationen zu verfolgen. Erzählt wird vom Leben im Schwarzwald und von den schönen und den unheimlichen Begegnungen der drei Figuren.

KÖHLER BRAUCHTEN KRAFT

Die Hauptthemen der Hauffschen Erzählung – die Menschen, die sozialen Verhältnisse und die Lebensbedingungen im Schwarzwald zu jener Zeit – werden auf Tafeln in Texten und Bildern anschaulich dargestellt sowie mit spielerischen Elementen erlebbar gemacht. So gibt es neben Informationen zur Flößerei auch ein Modell, das den Weg eines Floßes vom Schwarzwald bis nach Holland zeigt.

Nicht nur die Köhlerei wird in Wort und Bild vorgestellt, sondern auch der mehrschichtige Aufbau eines Kohlenmeilers ist plastisch nachvollziehbar. Dass hohe, dicke Holländertannen über hunderte Kilometer die Flüsse hinunter transportiert wurden, hat man schon mal gehört. Aber wie viel Mühe und Kraft solche Baumstämme den





MÄRCHENWEG DAS KALTE HERZ BAD WILDBAD

laufen Sie richtig.



Fotos: LOCHER Fotodesign&Manufaktur



Die schöne Aussicht und die Möglichkeit, selbst Hand anzulegen, machen den Märchenweg für alle attraktiv.

Waldarbeitern und Flößern abverlangt haben, kann man sich erst richtig vorstellen, wenn man ein solches Exemplar am Rand des Märchenwegs real vor sich liegen sieht.

WISSEN AUF WEGEN

Wie verteilen sich prozentual die wichtigsten Baumarten in unserem Wald? Was wissen wir über die Ameisen, die in unseren Wäldern leben? Welche sagenhaften Wesen wohnten einst im Wildsee? Der Märchenweg bietet Antworten auf diese und weitere Fragen. Den Besuchern werden überraschende, spannende Informationen geboten und eine geheimnisvolle

Geschichte erzählt. Der Märchenweg „Das kalte Herz“ ist ein 3,2 Kilometer langer Rundweg. Er ist frei zugänglich, beginnt beim Turm des Baumwipfelpfads, ist barrierearm und mit geeigneten Kinderwagen und Rollstühlen befahrbar.

Vom Hauptweg zweigen an mehreren Stellen kleine, gewundene Nebenwege ab, die sogenannten Glasmännleinpfade, die nach kurzer Strecke wieder auf den Hauptweg zurückführen. Diese bieten Kindern und natürlich auch Erwachsenen verwunschene, intensive Naturerlebnisse, sind allerdings nicht kinderwagen- und rollstuhltauglich. ■

EDITORIAL

LIEBE LESERINNEN,
LIEBE LESER,

finden Sie nicht auch, dass wir uns glücklich schätzen können? Nicht allen ist es vergönnt, in einer solch landschaftlich reizvollen Umgebung zu leben. Jung und Alt zieht es auf den Sommerberg, ob nun der Baumwipfelpfad oder die WildLine das Ziel ist. Der Märchenweg „Das kalte Herz“ sollte ebenfalls beim Ausflug eingeplant werden. Hier gibt es nicht nur eine sagenhafte Geschichte, sondern auch viele Informationen über die Menschen und ihr Leben in früheren Zeiten im Schwarzwald.

Ihr Peter Buhl
Geschäftsführer
der Stadtwerke Bad Wildbad



Der böse Holländer-Michel
verspricht dem armen
Kohlenmunk-Peter Reichtum
im Tausch gegen sein Herz.



© Bertall - wikimedia.org

MEHRSPRACHIG

Das Hörspiel (in Text-Form) und die Tafel-Texte werden auch in englischer und französischer Sprache angeboten. Sie sind zu finden unter → <https://maerchenweg.bad-wildbad.de/> und können an der ersten Tafel des Märchenwegs über einen QR-Code heruntergeladen werden.



Medikamente gehören nicht in Kinderhände, sondern sicher verwahrt.

Achtung, Baby

Kleinkinder entdecken die Welt mit allen Sinnen. Das ist schön, aber auch gefährlich. Sobald sie mobil werden, müssen Eltern hellwach sein. Ein Ratgeber, wie Sie Ihr **ZUHAUSE KINDERSICHER** machen.

Um die Gefahrenquellen in der Wohnung oder im Haus zu erkennen, nehmen Sie am besten die Perspektive des Kindes ein. Knien oder legen Sie sich auf den Boden und schauen Sie, was es für den Nachwuchs Interessantes zu entdecken gibt. Sehr verlockend für Kleinkinder sind zum Beispiel herunterhängende Kabel von Elektrogeräten, an denen sie ziehen können. Deshalb: Verstauen Sie diese gut und ziehen Sie nach Gebrauch den Netzstecker. Plastiktüten, Scheren oder Zündhölzer gehören in ein Schubfach außerhalb der Griffweite, ebenso Kordeln oder Schnüre. Putzmittel und Medikamente lagern am besten in abschließbaren Schränken.

Räumen Sie die Laufwege frei, damit das Kind nicht stolpert und sich verletzt. Auch verschluckbare Kleinteile lieber wegräumen und heiße Getränke nicht offen stehen lassen. Lose Gegenstände wie Vasen oder Kleingeräte stellen Sie am besten möglichst weit hinten auf eine Kommode.

WOHNUNG SICHERN

Viele Hilfsmittel machen die Wohnung kindersicher: Kantenschutz mindern das Verletzungsrisiko durch scharfe Schrank- oder Tischkanten. Türstopper bewahren das Kleine davor, sich die Finger zu quetschen. Herdschutzgitter verhindern, dass es Töpfe herunterzieht. Zudem nutzt man besser die hinteren Kochplatten und dreht Pfannenstiele und Griffe nach hinten.

Eine Kindersicherung bei Steckdosen ist Pflicht. Unabhängig davon sollte das Kind lernen, dass eine Steckdose kein Spielzeug ist. Denn bei Bekannten oder Verwandten sind die

Steckdosen vielleicht nicht gesichert. Das Gleiche gilt für den Herd und andere Gefahrenquellen. Erklären Sie Ihrem Kind die Gefahr durch Feuer oder heiße Gegenstände. Und halten Sie es von angeschalteten Backröhren oder Herdplatten fern.

KLETTERTOUREN VORBEUGEN

Ab einem bestimmten Alter wollen Kinder vor allem eines: hoch hinaus. Für ihre Klettertouren nutzen sie die unterschiedlichsten Steighilfen, zum Beispiel Möbel. Legen Sie Süßigkeiten deshalb nicht weit oben ins Regal – das animiert zum Hochklettern. Besser das Naschwerk weiter unten platzieren oder außerhalb der Sichtweite.

Auch Sitzgarnituren oder Blumentöpfe dienen kleinen Entdeckern häufig als Aufstiegshilfe, um übers Balkongeländer oder aus dem Fenster zu schauen. Das ist extrem gefährlich, zumal Kinder einen anderen Körperschwerpunkt als Erwachsene haben: Ihr im Vergleich zum Körper schwerer Kopf zieht sie nach unten. Lassen Sie Kinder daher nie unbeaufsichtigt auf dem Balkon oder in Zimmern mit geöffnetem Fenster! Wenn Sie gerade beschäftigt sind, packen Sie das Kind sicherheitshalber besser in den Laufstall. Bei Ausflügen in der Wohnung sollte es zudem rutschfeste Söckchen anhaben, um auf glattem Boden nicht auszurutschen.

Viele weitere hilfreiche Informationen zum Thema hat der Dachverband „Bundesarbeitsgemeinschaft Mehr Sicherheit für Kinder e. V.“ zusammengestellt:

→ www.kindersicherheit.de

WIR LASSEN SIE NICHT IM DUNKELN

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 zweifelhafteste Geschäftsmodell geht immer weniger auf.

DEBATE 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 voranstellen würden. Rund ein Viertel der Kunden entscheide sich für solche Offerten.

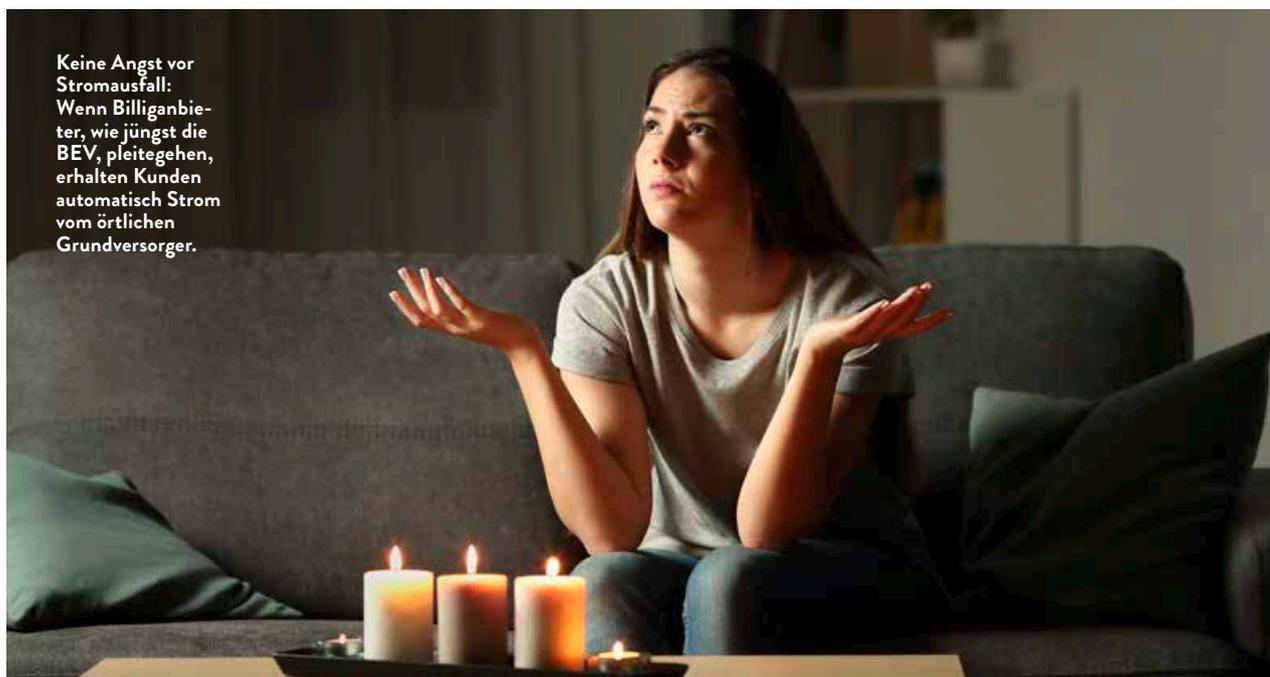
FÜR DIE MENSCHEN UND DIE REGION

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. ■

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



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

Leinen LOS

Wäscheberge bewältigen, ohne Energie und Geld zu verschleudern: Das funktioniert – wenn Sie Waschmaschine und Trockner richtig nutzen. **DIE BESTEN TIPPS** für eine weiße Weste.

TEMPERATUR



Cool: Je niedriger die eingestellte Temperatur, desto günstiger der Waschgang. Für normal verschmutzte Kleidung oder Buntwäsche reichen 30 oder 40 Grad meist völlig aus. Denn moderne Waschmittel machen auch bei niedrigen Temperaturen richtig sauber. Das T-Shirt hat hartnäckige Flecken? Einfach vorbehandeln, zum Beispiel mit ein wenig Gallseife. Etwa einmal im Monat sollten Sie trotzdem ein 60-Grad-Programm einlegen, um die Maschine von eventuellen Schmutz- und Waschmittlrückständen zu befreien und muffigen Gerüchen vorzubeugen.



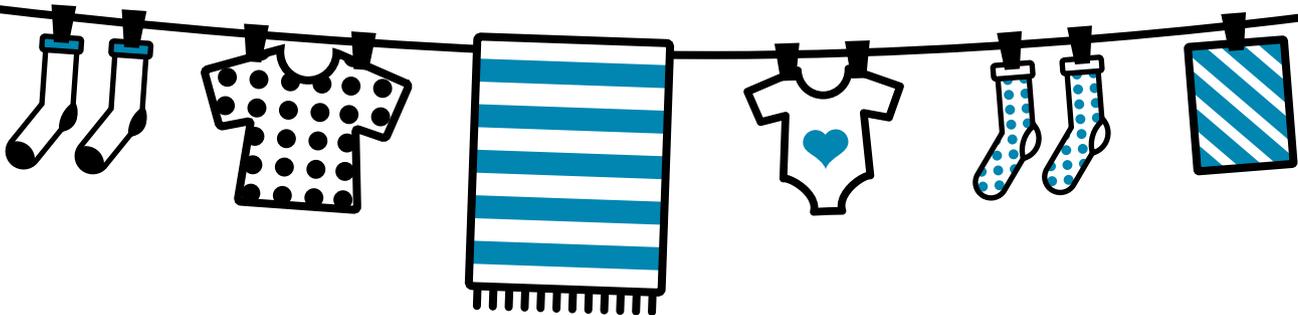
LADUNG

Die Füllmenge gibt an, wie viel Wäsche maximal in die Trommel kann. Nutzen Sie das Fassungsvermögen! Denn eine voll beladene Maschine wäscht beziehungsweise trocknet am günstigsten. Beim Neukauf die Füllmenge am besten passend zum Haushalt wählen. Moderne Geräte erkennen ihre Beladung mittels Sensorik automatisch: Waschmaschinen stimmen den Wasserverbrauch darauf ab oder schlagen sogar die nötige Waschmittelmenge vor, Trockner passen die Trocknungszeit an.



DAUER

Zeit ist Geld? Nicht beim Waschen. Die Länge des Programms beeinflusst den Energieverbrauch nur wenig. Der meiste Strom wird fürs Erwärmen des Wassers verwendet – auch beim Kurzprogramm. Deshalb lieber kälter waschen, dafür aber länger. Energiesparprogramme machen es vor: Sie senken in der Regel die Waschttemperatur und den Wasserverbrauch. Zum Ausgleich verlängern sie die Waschzeit. Wer in der Nähe der Waschmaschine einen Warmwasseranschluss besitzt, kann das Gerät direkt anschließen. Ob sich das in Ihrem Fall lohnt, weiß der Fachmann.



STAND-BY

Piiiiieep! Mit einem lauten Ton melden Waschmaschine oder Wäschetrockner, dass sie fertig sind. Wer Energie sparen will, hört darauf und dreht den Schalter schnell auf „Aus“. Sonst verbraucht die weiße Ware weiter Strom. Einige Geräte ziehen auch dann noch Energie, wenn sie ganz ausgeschaltet sind. Da hilft nur: Stecker raus oder Steckdose mit Kippschalter nutzen. Auch zusätzliche Funktionen können den Stand-by-Verbrauch nach oben schrauben. Etwa die Startzeitvorwahl, mit der sich bei modernen Maschinen der Waschbeginn programmieren und zum Beispiel in die Abendstunden verlegen lässt – diese Wartestellung kostet oft Strom. Ein Blick in die Herstellerangaben verrät es.

FRISCHLUFT



„Die Wäsche trocknet an der Sonne, die Wäsche trocknet auch am Wind, die Wäsche trocknet auch am Licht. Wie schön ist das eigentlich?“ Mit dieser Liedzeile hat die bayerische Blasmusik-Gruppe „Kofelgeschroa“ schon recht. Denn an der frischen Luft getrocknete Kleidung duftet herrlich – und kostet keinen Strom. Wer allerdings keinen Garten hat oder auf dem Balkon keine Leine spannen darf, möchte auf die Dienste eines Trockners manchmal nicht verzichten. Tipp: Je höher die Schleuderrzahl beim Waschen, desto trockener kommt die Wäsche aus der Maschine. Das spart teure Zeit im Trockner. Flusen im Gerät verlängern die Trocknungszeit. Deshalb regelmäßig das Flusensieb reinigen.

Sauber gelöst

Mikroplastik aus der Waschmaschine stoppen:
→ [energie-tipp.de/waschbeutel](https://www.energie-tipp.de/waschbeutel)



50 JAHRE CHIPKARTE

Egal ob Bank-, Kredit- oder Krankenkassenkarte: Ohne Chip auf dem Stück Plastik geht nichts mehr. Als Erfinder der Chipkarte gilt ein US-Amerikaner, die Idee dazu hatten jedoch 1969 die deutschen Erfinder Jürgen Dethloff und Helmut Gröttrup.



40%

Diesen Anteil am deutschen Strommix hatten die erneuerbaren Energien 2018.

BITCOIN-ABSTURZ MIT FOLGEN

EX UND HOPP Wegen des starken Wertverlustes der Kryptowährungen lohnt sich die Berechnung der Bitcoins immer weniger. Das Ende des Booms ist gut fürs Klima, aber schlecht für die Umwelt. Der Stromverbrauch des Netzwerks, das in besten Zeiten so viel Strom wie ganz Bulgarien verbrauchte, ging massiv zurück. Weil es sich für die niedrigen Bitcoin-Preise nicht mehr lohnt, große Mengen Energie aufzubringen, wird ein Großteil der weltweit betriebenen Bitcoin-Spezialcomputer unwirtschaftlich. Und landet als gigantischer Berg Elektroschrott auf dem Müll.

E-TRETROLLER ZUM MIETEN

Was in San Francisco und Wien möglich ist, soll es demnächst auch in Bamberg geben: Eilige Menschen können per App Tretroller mit Elektroantrieb ausleihen. Die sehen aus wie Kinderklapproller, fahren dürfen damit aber nur die Großen. 100 der maximal 20 Stundenkilometer schnellen Gefährte sollen übers Stadtgebiet verteilt die Elektromobilität ins „fränkische Rom“ bringen. Das ist für seine pittoreske Altstadt bekannt, besitzt sieben Hügel und viel, viel Kopfsteinpflaster.



Schöner Energie erzeugen: Für die Energiewende sind Windkraftanlagen notwendig, für das Auge aber oft eine Zumutung. „Beautiful Power“ nennt sich eine Initiative, die mehr Farbe an Windräder bringen und damit auch visuellen Landschaftsschutz betreiben will.



RADIO GAGA

Kann man das noch reparieren? Das fragte sich unsere Autorin Hilda, als sie ihren alten Radio-Kassetten-Rekorder wiederfand. Im **REPARATUR-CAFÉ** hörte sie ein klares Ja. Die Tüftler brachten den Sound ihrer Jugend zurück.

Beim Umzug hatte ich das Teil wieder in der Hand – mein gutes altes Radio, eingestaubt im hintersten Eck des Kellers. Schon meine Teenietage hatte es begleitet, als wir im Kinderzimmer die coole Musik der Spätsendung aufnahmen – auf Kassetten. Das waren Zeiten! Und tatsächlich: Im Kassettendeck fand ich noch so ein Mixtape. Darauf stand in geschwungenen Lettern: Rap-Mix 1995. Ein Geschenk von Max, meinem damaligen Schwarm. Wochenlang trug ich es im Walkman mit mir rum und lief auf Wolke sieben. Allein der Anblick des Rekorders beamte mich in frühere Zeiten. Umso gespannter war ich auf den Sound. Plötzlich fand ich die Idee, mir einen WLAN-Lautsprecher für meine neue Wohnung zu besorgen, teuer und recht doof. Jetzt

wollte ich lieber an meinem alten Radio drehen und mich heimelig fühlen. Aber es blieb still, als ich es an den Strom steckte. Also weg damit? Nein, nun wollte ich es behalten.

DER RICHTIGE DRAHT

Im Netz fand ich heraus, dass immer mehr Menschen ihre alten Sachen lieber reparieren als sie auszumustern. Aus ökologischen Gründen, weil sie ihre Alltagsgegenstände wertschätzen oder um Geld zu sparen. Schnell stieß ich auf Adressen von Repair-Cafés, wo sich ehrenamtliche Helfer und Hilfesuchende zusammantun.

Am Samstag darauf ging ich selbst in das Café der Mohr-Villa, einem großen Kulturzentrum im Münchner Stadtteil Freimann. Drinnen

merkte ich erstaunt: Da stehen ja schon so einige, die ihre Schätzchen zur Reparatur bringen. Sie hängen an ihren Sachen, genau wie ich an meinem Radio. Helfer stecken in dem Werkraum die Köpfe zusammen und tauschen sich über technische Details wie Kabel, Schalter und Platinen aus. Geduldig erklären sie Besuchern, welchen Defekt ihre Lampen, Toaster oder Küchenquirle haben könnten und tüfteln gemeinsam an der Lösung.

„Am Anfang steht die Diagnose“, erklärt Hans Gall, der Leiter des Reparatur-Cafés. „Bei elektronischen Geräten ist das gar nicht so einfach. Meist suchen wir erst den Schaltplan im Internet. Dann kommen wir den Fehlern im Ausschussverfahren auf die Schliche. Da haben



Links: Bernd Raufmann begutachtet mit Christa Pascolo eine „Chi-Maschine“. Ist ihr Massagegerät noch zu retten? Rechts oben: Das Team rund um Reparatur-Café-Leiter Hans Gall berät sich. Rechts unten: Reiner Schlotte untersucht das Innenleben des Radios.

In Deutschland gibt es mehr als **660** Repair-Cafés.

wir viel Praxis.“ Gängige Teile wie Ersatzkabel oder Schalter haben die Experten der Mohr-Villa häufig sogar vorrätig. „Denn oft gehen diese Verschleißteile kaputt“, erklärt Hans Gall. „Wir prüfen alles genau und stellen sicher, dass die Leute mit einem sicheren Gerät nach Hause gehen.“

FEINE ANTENNEN

Zwischendrin stellt sich ein neuer Reparateur vor. Ein kurzes Gespräch, dann darf er losschrauben. Auch Helfer sind in der Mohr-Villa herzlich willkommen. Hans Gall bringt zum Beispiel sein Wissen als Hochfrequenzingenieur ein. „Technik begeistert mich seit meiner Jugend, als ich bei den Nachbarn Fernseher und Bügeleisen repariert habe, um was dazuzuverdienen.“ Dieses Faible teilen die Reparateure hier. Behutsam öffnen sie die Geräte und gehen auf Fehlersuche. So auch Reiner Schlotte, der gerade ins Innenleben meines Radios eintaucht. Ich, zu Hause auch „Technikschreck“ gerufen, finde dieses Talent faszinierend. Mit einem Spezialschraubenschlüssel macht der IT-Consultant das Gehäuse auf, leuchtet Transistor und Kassettendeck an und prüft die Kontakte. „Ich kann keinen Fehler erkennen“, sagt er. Trotzdem: Nach dem Zuschrauben funktioniert das Radio. Ich höre zum ersten Mal seit Jahrzehnten

wieder die Kassette. Verdutzt schaue ich Reiner Schlotte an. Er witzelt: „Tja, das sind meine heilenden

Hände. Nein, im Ernst, manchmal genügt ein kurzes Entstauben und ein Gerät läuft wieder.“

DER WERT DER DINGE

Seit Mai 2014 gibt es das Reparatur-Café hier. Die Idee zu kostenlosen Reparaturterminen kam von der Amateurfunkgruppe, die Hans Gall in der Mohr-Villa leitet. Die meisten Mitglieder sind Techniker und waren von Anfang an als Helfer dabei. „Es ist enorm, wie viel Arbeitszeit, Energie und Rohstoffe in unseren Dingen stecken. Sie landen oft viel zu früh auf dem Müll, weil es an Zeit und Sachverstand für die Reparatur fehlt. Das kann es nicht sein“, meint Hans Gall.

Mehr und mehr Menschen denken so und engagieren sich in über 660 Repair-Cafés in ganz Deutschland. Und nicht nur hier: Rund um den Globus entstehen solche Einrichtungen. Die Erfolgsquote in der Mohr-Villa kann sich jedenfalls sehen lassen: Mehr als die Hälfte der 831 Dinge, die zur Reparatur hierher gebracht wurden, funktionieren wieder. So wie mein altes Radio. Die Erinnerungen, die ich damit verbinde, sind unbezahlbar. Das Glücksgefühl beim Einlegen meiner Rap-Kassette auch. ■

HIER HAT REPARIEREN METHODE

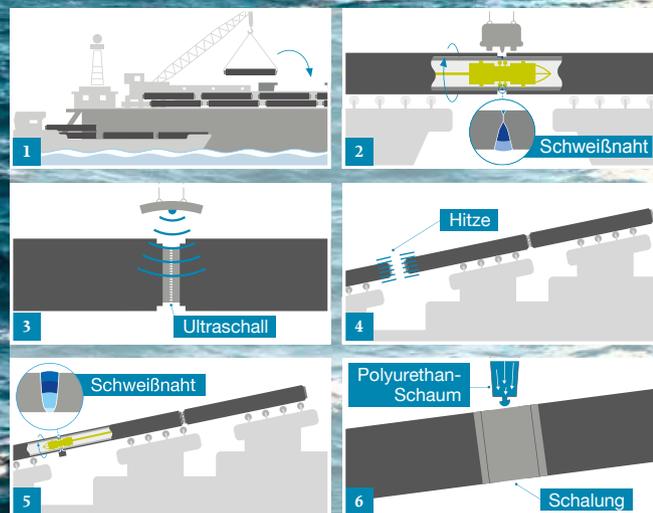
Die niederländische Stiftung „Stichting Repair Café“ beansprucht für sich, 2009 das Konzept für Repair-Cafés entwickelt zu haben. So viel ist sicher: Seitdem sind in West- und Nordeuropa sowie Nordamerika immer mehr solcher Einrichtungen entstanden. In Deutschland unterstützt etwa die Stiftung Anstiftung & Ertomis Freiwillige dabei, Reparatur-Treffs zu organisieren. Sie hat auch ein Netzwerk für Repair-Cafés ins Leben gerufen. Die Onlineplattform mitsamt Adressen finden Sie unter: www.reparatur-initiativen.de

Fotos: trurnit GmbH - Ekkehard Winkler

AB IN DIE TIEFE

In der Ostsee entsteht zurzeit eine der längsten Unterwasser-Pipelines der Welt: **NORD STREAM 2**. Wie verlegt man eine 1 230 Kilometer lange Erdgasleitung auf dem Meeresgrund?

Mit Sensoren und Kameras ausgestattete Tauchroboter übertragen Informationen vom Untergrund an die Untersuchungsschiffe.



Damit die Pipeline auf felsigem Untergrund nicht durchhängt, werden an ausgewählten Stellen Steinhaufen aufgeschüttet. Das schafft eine stabile Auflage für die Pipeline.

- 1 Bis zu zehn Transportschiffe bringen die 24 Tonnen schweren Rohre zu den Verlegeschiffen auf offener See, wo Kräne sie umladen.
- 2 Um die Rohre optimal miteinander verbinden zu können, werden die Enden erst angeschrägt. Dann werden je zwei der Röhren zu einem 24 Meter langen Doppelrohr verschweißt.
- 3 Nun geht es zur Qualitätskontrolle in die Teststation. Per Ultraschall wird jeder Millimeter der Schweißnaht auf mögliche Schwachstellen untersucht. Nähte, die den Standards nicht entsprechen, werden nachgebessert.
- 4 Eine Hubvorrichtung bringt die Doppelrohre zur zentralen Fertigungsstraße. Dort wird das Rohrinne auf Ablagerungen untersucht und das Rohrende angewärmt, um es für das Verschweißen mit dem Hauptstrang vorzubereiten.
- 5 Aus dem Doppelrohr wird nun das Ende des Hauptstrangs: Ein halbautomatisches Schweißsystem verbindet die Enden. Die Schweißnaht wird wieder per Ultraschall geprüft.
- 6 Schweißnähte können im Meerwasser leichter rosten. Deshalb wird der Bereich mit einer Schrumpfmanschette isoliert. Abschließend wird die Verbindungsstelle verschalt und die Schalung mit einem aushärtenden Kunststoffschäum aus Polyurethan ausgegossen, der zusätzlich schützt.

Kräne heben die Rohre von den Transport- auf die Verlegeschiffe.

Jedes Verlegeschiff hat einen Hubschrauberlandeplatz. So kann die Besatzung auf dem Luftweg an Bord kommen.

Transportschiffe bringen die Rohre aus verschiedenen Logistikzentren entlang der Route zu den Verlegeschiffen.

Die Trasse für die Pipeline wurde schon in der Planungsphase untersucht. Vor und während der Verlegung inspizieren Untersuchungsschiffe erneut den Meeresboden.

Ein spezieller Ausleger, der Stinger, stützt die Pipeline, während sie auf den Meeresboden abgesenkt wird.

Nord Stream 2 ist eines der größten Infrastrukturprojekte Europas: Mehr als 200 000 Rohre werden für den Bau der Unterwasser-Pipeline auf offener See zusammengeschweißt. Mindestens drei Kilometer wächst die Leitung jeden Tag. Entsprechend gigantisch sind die Verlegeschiffe: Die größte dieser schwimmenden Fabriken, die Pioneering Spirit, ist 382 Meter lang und 124 Meter breit. Man könnte ein Fußballfeld quer auf ihrem Deck unterbringen. Doch hier lagern die Stahlrohre. Jedes von ihnen ist zwölf Meter lang, hat einen Innendurchmesser von 1,15 Metern und wird von einer Schutzschicht gegen Rost und einem bis zu elf Zentimeter dicken Betonmantel umhüllt. 24 Tonnen wiegt so eine Röhre – etwa so viel wie 16 Mittelklassewagen. 360 Rohre schweißen die Arbeiter allein auf der Pioneering Spirit pro Tag aneinander. Bis zu zehn Transportschiffe schaffen ständig Nachschub heran für die insgesamt fünf Verlegeschiffe, die die Pipeline auf dem Grund der Ostsee ablegen.

Bis zu 55 Milliarden Kubikmeter Erdgas pro Jahr werden die beiden parallelen Röhren von Nord Stream 2 von der russischen Ostseeküste zu einer Übergabestation nahe Greifswald bringen. Die Menge reicht aus, um 26 Millionen Haushalte in Europa zu versorgen. Die Route verläuft

weitgehend entlang der bereits bestehenden Nord Stream Pipeline. Das Erdgas kommt aus den Bovanenkovo-Feldern auf der Yamal-Halbinsel im nördlichen Russland. Das Vorkommen dort ist mehr als doppelt so groß wie die gesamten Erdgasreserven der Europäischen Union.

Nord Stream 2 ist aus verschiedenen Gründen umstritten. Kritiker warnen unter anderem, Deutschland mache sich durch das Projekt zu abhängig von russischen Importen. Die Befürworter entgegnen: Die Pipeline sichere die Gasversorgung für private Verbraucher und die Wirtschaft in Europa. Die Förderung in den Niederlanden, Großbritannien und Norwegen geht zurück. Nachdem die 2011 eröffnete Nord Stream 1 Pipeline zuletzt komplett ausgelastet war, kann Nord Stream 2 die Kapazität verdoppeln und so laut Betreiber die Versorgung in der Europäischen Union mit sichern helfen. Der auf etwa acht Milliarden Euro veranschlagte Bau der Pipeline soll bis Ende des Jahres fertiggestellt sein. Bis dahin arbeiten mehr als 1 000 Menschen gleichzeitig auf den Schiffen, um die in Deutschland und Russland gefertigten Rohre auf den Meeresgrund zu legen. Eine Mammutaufgabe. Mehr Infos zum Projekt sowie Bilder der Verlegung gibt es auf:

→ www.energie-tipp.de/nordstream

ORTE DER MODERNE

Vor 100 Jahren wurde das **BAUHAUS** gegründet – und prägt noch heute die Kunst-, Design- und Architekturszene. Auch im Südwesten hat das Bauhaus seit 1919 zahlreiche Spuren hinterlassen.

DAMMERSTOCKSIEDLUNG, KARLSRUHE

Um der Wohnungsknappheit zu begegnen, schrieb die Stadt Karlsruhe 1928 einen „Wettbewerb für eine neuzeitliche Mustersiedlung“ im Stadtteil Dammerstock aus. Mit seinem Entwurf einer Wohnanlage in Zeilenbauweise setzte sich Walter Gropius, der Vater der Bauhaus-Idee, durch. Die Umsetzung begann unter den teils kritischen Augen der Bevölkerung. Sie verspotteten die heute beliebte Wohngegend als „Jammerstock“. Dessen ungeachtet wurden die ersten Wohnungen 1929 eingeweiht.

WEISSENHOF SIEDLUNG, STUTTGART

Stuttgart war in den 1920er-Jahren ein Zentrum des Neuen Bauens. Davon zeugt die 1927 im Rahmen einer Werkbund-Ausstellung errichtete Weissenhofsiedlung mit Gebäuden namhafter Architekten wie Ludwig Mies van der Rohe oder Hans Scharoun. Zu den bekanntesten Häusern zählen die Wohnbauten des Architekten Le Corbusier. Gemeinsam mit weiteren seiner Bauwerke in insgesamt sieben Ländern gehören die Stuttgarter Häuser seit 2016 zum UNESCO-Welterbe.

HAUS AUF DER ALB, BAD URACH

Wer vermutet, die Architektur der Moderne sei nur in großen Städten zu entdecken, irrt. Zwischen dicht bewaldeten Hängen oberhalb des Kurortes Bad Urach versteckt sich das „Haus auf

der Alb“ von Adolf Gustav Schneck. Der Stuttgarter Architekt hatte bereits an der Weissenhofsiedlung mitgewirkt, als ihn 1929/30 der Auftrag erreichte, am Fuße der Schwäbischen Alb ein Ferienhaus zu realisieren. Vor grüner Kulisse erstrahlt seitdem ein schlichter weißer Bau.

HAFENBAHNHOF, FRIEDRICHSHAFEN

Inzwischen Heimat der weltgrößten Sammlung zur Zeppelin-Luftschiffahrt, diente der um 1930 nach Plänen Karl Hagenmeyers errichtete Hafenbahnhof einst als Eisenbahn-Fährstation dem Gütertransport über den Bodensee. Im Zweiten Weltkrieg wurde das dreigliedrige Gebäude stark beschädigt. Da man sich beim Wiederaufbau an der alten Form orientierte, blieb die Bauhaus-Architektur erhalten. Der Bahnhof war bis 1988 in Betrieb, bevor er zum Zeppelin Museum umgebaut wurde.

HOCHSCHULE FÜR GESTALTUNG, ULM

Die Hochschule für Gestaltung (HfG) entstand 1953 zur Wiederbelebung der Bauhaus-Gedanken nach dem Krieg. Bis zu ihrer Schließung 1968 entwickelte sie sich zu einer der einflussreichsten Hochschulen für Gestalter weltweit. In dem von Max Bill entworfenen Gebäude entstanden zeitlose Entwürfe wie der „Ulmer Hocker“ oder das Stapelgeschirr „TC 100“. Die Prototypen können im HfG-Archiv bewundert werden. ■



In Baden-Württemberg zeugen Bauwerke vom visionären Charakter des Bauhauses. Weltbekannt sind die Häuser der Weissenhofsiedlung in Stuttgart (r.). Doch auch anderswo lassen sich echte Bauhaus-Juwelen entdecken: wie das „Haus auf der Alb“ in Bad Urach (o.).





Foto: Stocksy – Cameron Whitman

GRÜNER WIRD'S NICHT

Wetten, dass Ihre Gäste diesem Gericht
GRÜNES LICHT geben?

SPARGELSALAT

Zutaten (für 4 Personen)

30 g Hirse
500 g grüner Spargel
1 TL Olivenöl
60 g Joghurt
1 EL Olivenöl
2 TL Senf
1 TL Honig
Salz, Pfeffer
1 Handvoll Basilikum
120 g Radieschen
100 g gem. Sprossen
100 g Dosen-Erbsen

SPARGELSALAT MIT HIRSE

- 1 Hirse 20 Minuten in Salzwasser kochen, abgießen und in eine große Schüssel geben.
- 2 Vom grünen Spargel die Enden abschneiden, die Stangen mit dem Sparschäler längs in Streifen schneiden, 2 bis 3 Minuten in 1 TL Olivenöl anbraten, ab und zu wenden und zu der Hirse geben.
- 3 Dressing aus Joghurt, Olivenöl, Senf, Honig, Salz und Pfeffer mischen.
- 4 Basilikum grob hacken.
- 5 Radieschen in dünne Scheiben schneiden und mit den restlichen Zutaten – bis auf das Basilikum – in die Schüssel geben.
- 6 Dressing dazugeben, alles gut durchmischen, mit dem gehackten Basilikum garnieren und lauwarm servieren. Dazu passt Baguette.



Einkaufszettel

Bildcode scannen und
Zutatenliste der Rezepte
aufs Smartphone laden

KARTEN FÜR WILDLINE UND WIPFELPFAD ZU GEWINNEN

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



ein Weißwal	▼	▼	Unterarmknochen	Uferstraße (franz.)	Trockengras	▼	Lautlosigkeit	▼
sprachgewandt	▶			1				
▶		5			schweizerischer Urkanton	▶		
übertrieben	2		männlicher franz. Artikel		japanisches Theaterspiel	Kfz-Z. Elbe-Elster-Kreis	Fremdwortteil: zu, nach	4
Wut, Raserei		Hilfswerkzeug zum Zeichnen	▶	▼		▼	3	▼
▶			6	Wüstenne	▶			

Lösungswort:

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 **29. Mai 2019** an die Stadtwerke Bad Wildbad. Sie können das Lösungswort auch per Fax oder per E-Mail übermitteln. Viel Glück!

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

✉ 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

