

SWNaktiv

SW N Stadtwerke
Neckarsulm

Neue Gesellschaft

Im Jahr 2022 beziehen auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der neuen Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co. KG die Räume der Stadtwerke Neckarsulm.

EDITORIAL



Thomas Haag,
Werkleiter
der Stadtwerke
Neckarsulm

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

ein ereignisreiches Jahr neigt sich dem Ende zu. Nun richten wir unseren Blick in die Zukunft, denn diese wird auch für uns sehr spannend. Ab 1. Januar 2022 nimmt eine neue Gesellschaft ihren Betrieb auf: die Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co.KG. In ihr werden die Gasnetze der drei Stadtwerke Neckarsulm, Bad Friedrichshall und Neuenstadt am Kocher gebündelt. Für Sie, unsere Kunden, ändert sich nichts. Sie finden Ihre gewohnten Ansprechpartner unter den bekannten Kontaktdaten nach wie vor in Neckarsulm, Am Hungerberg 1. Und auf unser regionales Angebot und einen guten Service können Sie auch weiterhin vertrauen. Mein Team und ich wünschen Ihnen eine schöne Adventszeit, frohe Weihnachten und ein gutes neues Jahr!

Thomas Haag

IMPRESSUM

SWNaktiv – Kundenzeitschrift der Stadtwerke Neckarsulm,
Am Hungerberg 1,
74172 Neckarsulm,
Telefon: 07132/35-337,
www.sw-neckarsulm.de,
verantwortlich: Sandra Schwind.
Verlag: trurnit Stuttgart GmbH,
Curiestraße 5, 70563 Stuttgart,
Redaktion: Marion Janz,
Telefon: 0711/25 35 90-0,
E-Mail: redaktion.stuttgart@trurnit.de, www.trurnit.de.
Druck: hofmann infocom, Nürnberg



Foto: goldboy - stock.adobe.com

Nasse Wäsche trocknet selbst bei Minusgraden – es dauert nur etwas länger.

Trocknen im Winter

Lüften ist das A und O beim Wäschetrocknen. Idealerweise stellen Sie den Wäscheständer gleich in den Garten oder auf den Balkon. Die Wäsche trocknet übrigens auch problemlos bei Frost, wenn die Luftfeuchtigkeit gering ist. Beim Frosttrocknengefriert die Wäsche zunächst, um anschließend zu trocknen. Diesen Prozess sollten Sie nicht unterbrechen, indem Sie die Wäsche zu früh ins Haus holen. Denn dann könnte diese beschädigt werden oder nass bleiben. Wer seine Wäsche in der Wohnung aufhängen muss, weil er keinen Garten, Balkon oder Wäschekeller hat, wählt am besten einen großen, trockenen Raum und sorgt dreimal täglich für Durchzug. Sie vermeiden dadurch, dass die Feuchtigkeit an den Wänden kondensiert und sich Schimmel bilden kann. Je wärmer, desto schneller trocknet die Wäsche. Die Heizung voll aufzudrehen, ist aber keine gute Idee: Das verbraucht mehr Energie als jeder Trockner. Wechseln Sie regelmäßig den Raum, in dem Sie die

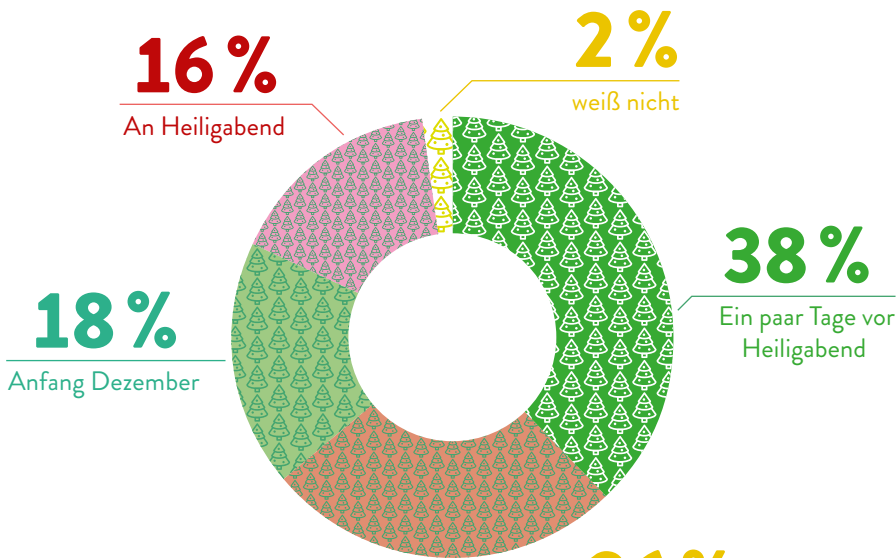
Wäsche aufhängen. Auch dies beugt Schimmelbildung vor.

Den richtigen Dreh finden

Je trockener die Wäsche aus der Maschine kommt, desto weniger Feuchtigkeit gelangt in den Raum. Hier spielt das Schleudern eine entscheidende Rolle. Bei jedem Waschgang sollten Sie stets eine Schleudernzahl wählen, die zum Inhalt der Maschine passt. Im höchsten Gang geschleudert, kommen zum Beispiel Handtücher nur noch leicht feucht aus der Trommel und trocknen schnell. Feinwäsche verträgt dagegen nur geringere Drehzahlen.

Genug Luft lassen

Wäsche trocknet umso schneller, je besser die Raumluft um sie herum zirkulieren kann. Hängen Sie Ihre Wäsche daher nicht dicht gedrängt auf. Kleider, Hemden oder T-Shirts trocknen platzsparend auf einem Kleiderbügel. ■



Wann steht der Baum?

Knapp zwei Drittel der Deutschen wollten 2019 einen Weihnachtsbaum aufstellen, ob echt oder unecht. Traditionell an Heiligabend stellten ihn nur 16 Prozent auf. Mehr als 80 Prozent wollten sich schon vorher am Lichterglanz erfreuen.

Recyclen statt wegwerfen

ALTE MOBILTELEFONE, Taschenlampen und Rasierer müssen unabhängig vom Kauf eines Produkts ab 1. Juli 2022 auch von vielen Lebensmittel-Einzelhändlern kostenlos zurückgenommen werden. Das schreibt eine Änderung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes vor. Voraussetzung: Der Laden muss mindestens 800 Quadratmeter groß sein und mehrmals pro Jahr Elektrogeräte anbieten. Für größere Altgeräte gilt die Rücknahmepflicht beim Kauf eines entsprechenden neuen Artikels. Damit wird es für Verbraucherinnen und Verbraucher leichter, Altgeräte abzugeben. 2018 wurden zwar 86 Prozent der gesammelten Elektroaltgeräte recycelt, aber nur 43 Prozent aller in Verkehr gebrachten Elektroaltgeräte wieder eingesammelt.



Woher stammt das viele Plastik in der Umwelt?

EINE STUDIE des Umweltbundesamts hat erstmals den Verbleib von Kunststoffen in der Umwelt für Deutschland untersucht. Also die Mengen, die nicht durch Reinigung wieder entfernt werden. Hauptverursacher mit etwa 133 000 bis 165 000 Tonnen Kunststoff pro Jahr ist der Verkehr, vor allem durch den Reifenabrieb der Fahrzeuge. Der Bausektor verursacht jährlich zwischen 9000 bis 60 000 Tonnen Kunststoff in der Umwelt, in der Landwirtschaft und im Gartenbau sind es etwa 6000 bis 22 000 Tonnen. Rund 650 bis 2500 Tonnen Kunststoff bleiben durch Littering zurück, dem achtlosen Wegwerfen oder Liegenlassen von Abfällen. Bis sich Plastikflaschen zersetzen, dauert es bis zu 450 Jahre.



Foto: Jan Kobel

Grün & günstig

DIE BETRIEBSKOSTEN neuer Solar- und Windparks unterbieten zunehmend sogar die der günstigsten und am wenigsten nachhaltigen bestehenden Kohlekraftwerke. Das zeigt der aktuelle Bericht „Renewable Power Generation Costs in 2020“

der Internationalen Organisation für Erneuerbare Energien (IRENA).

„Erneuerbare Energien sind heute die billigste Energiequelle“, erklärt IRENA-Generaldirektor Francesco La Camera. Die

Kosten für die Erzeugung erneuerbarer Technologien

sinken seit Jahren. Allein im Vergleich zum Vorjahr mussten Investoren bei Solarthermieanlagen 16 Prozent weniger bezahlen. Für Windenergie an Land sank der Preis um 13 Prozent, für Windkraft auf See um 9 Prozent und für Photovoltaikanlagen um 7 Prozent.

Quelle: statista.com

In mehr als **1/3 der Neubauten** in Deutschland wurde 2020 eine **Wärmepumpe** installiert.

STROMVERBRAUCH STEIGT

Bis 2030 wird der Strombedarf in Deutschland auf rund 700 Milliarden Kilowattstunden (kWh) pro Jahr steigen, etwa ein Viertel mehr als heute. Das hat der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) berechnet. Mehr Elektroautos, mehr Wärmepumpen und mehr Wasserstoff ziehen zusätzlich Strom. Damit Deutschland bis 2045 klimaneutral wird, sind laut BDEW bis 2030 rund 14 Millionen Elektro-Pkw, 5 bis 6 Millionen Wärmepumpen und 15 Gigawatt Elektrolysekapazität zur Produktion von Wasserstoff notwendig.

Foto: Vadim - stock.adobe.com

ZÄHLERSTÄNDE? BITTE SELBST ABLESEN!

Für eine korrekte **Jahresverbrauchsabrechnung** brauchen die Stadtwerke Neckarsulm die exakten Zählerstände der Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmehähler.

In der ersten Dezemberwoche 2021 versenden die Stadtwerke Neckarsulm Ablesekarten an ihre Kunden. Bitte nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, um die Zählerstände von Gas-, Wasser-, Strom- und Wärmehählern selbst abzulesen und an die auf der Karte angegebene Adresse zu schicken. So kann in der Jahresverbrauchsabrechnung 2021 genau die Menge an Energie und Wasser aufgeführt werden, die Sie tatsächlich verbraucht haben.

ABLESEN IST GANZ EINFACH

Auf der Ablesekarte sind die Zählernummern bereits vorgedruckt. Tragen Sie diese Zählerstände gut lesbar – am besten mit einem blauen oder einem schwarzen Stift – in die vorgegebenen Felder auf der Vorderseite der Ablesekarte ein. Notieren Sie das Datum und unterschreiben Sie – fertig.

STICHTAG FÜR DIE ABLESUNG IST DER 22. DEZEMBER 2021

Handeln Sie bei der Ablesung nach dem Sprichwort: „Was du heute kannst besorgen, das verschiebe nicht auf morgen.“ Denn wenn Sie sich gleich darum kümmern, müssen Sie nicht befürchten, die Frist zu versäumen. Die Zählerstände, die bis zum 22. Dezember 2021 nicht bekannt sind, müssen geschätzt werden.

DIE JAHRESVERBRAUCHSABRECHNUNG KOMMT MITTE JANUAR 2022

Die Zählerstände auf Ihren Gas-, Wasser-, Strom- und Wärmehählern finden Sie in der Jahresverbrauchsabrechnung, die wir Ihnen im Januar 2022 zuschicken werden. Damit Sie die einzelnen Posten auf dieser Rechnung schneller durchschauen können, finden Sie die Abbildungen von Musterrechnungen auf unserer Homepage unter: www.sw-neckarsulm.de

Zählernummer	Zählerstand
Wasser 7100407	
Wasser 102049721	
Strom 548796321 HT	
Strom 548796321 NT	
Gas 123456789	
Wärme 5548963	
Wasser 0123456	

Eintragungsbeispiel: 00258

Ablesedatum: . 20

Unterschrift

SELBSTABLESUNG LEICHT GEMACHT

Identifikation des jeweiligen Zählers
Vergleichen Sie die Zählernummer am Zähler mit der vorgedruckten Nummer auf der Ablesekarte des Schreibens.

Ablesen des Zählers
Bitte tragen Sie die Zählerstände wie abgebildet gut lesbar (**Wärmehähler mit Nachkommastellen**) in die vorgegebenen Felder auf der Vorderseite der Ablesekarte mit einem blauen oder schwarzen Stift ein. Achten Sie bitte auf die korrekte Zuordnung der Werte zu den passenden Zählernummern.

Eintragen von Anmerkungen

Geben Sie bitte Änderungen Ihrer Anschrift oder sonstige Informationen nur in dem Feld Anmerkungen auf der Vorderseite der Karte an.

Übermitteln Ihrer Verbrauchswerte

Tragen Sie das Ablesedatum ein und übermitteln Sie uns die abgelesenen Zählerstände über die Kommunikationswege auf der Ablesekarte.

Historisches Barockgebäude der Alten Börse am Naschmarkt in Leipzig

WENN KOSTEN STEIGEN, KLETTERN DIE PREISE

Je geringer das Angebot, desto höher die Nachfrage und das hat seinen Preis. Das ist auch bei Strom und Gas der Fall.

Foto: istockphoto.com/fikgoe

Strom und Gas gehören zu unserem Leben ganz selbstverständlich dazu, doch erst dann, wenn diese Energien nicht zur Verfügung stehen, werden die Auswirkungen spürbar. Keine Wärme an kalten Tagen, kein heißer Kaffee, Computermonitore und Fernseher bleiben schwarz, das Radio schweigt still und das Handy müsste erst wieder aufgeladen werden. Das sind nur wenige Beispiele, die zeigen, wie wertvoll Strom und Gas für uns sind.

Steigende Nachfrage

Die Großhandelspreise für Erdgas klettern seit Monaten, ein Thema, das auch die Medien stark bewegt. Mitte September 2021 kostete eine Megawattstunde Erdgas im Einkauf für Gasanbieter erstmals mehr als 70 Euro. Experten sehen einen Grund in der hohen Nachfrage, denn nicht nur der bevorstehende Winter in Europa, sondern auch die wirtschaftliche Erholung in anderen Regionen nach dem pandemiebedingten Tief sorgt für steigenden Gasverbrauch. Hinzu kommen Faktoren wie Netzentgelte sowie der Anfang des Jahres eingeführte CO₂-Preis, dessen Höhe bis zum Jahr 2025 definiert ist. Laut Brennstoff-Emissions-Handelsgesetz, kurz BEHG, soll er sich danach frei auf dem Markt bilden.

Was die Preise beeinflusst

An der Strombörse European Energy Exchange (EEX) gibt es zurzeit ein so hohes Preisniveau

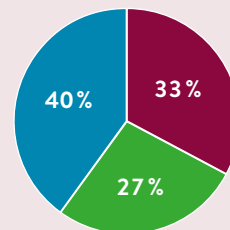
Gaspreis für Haushalte 2021: drei wesentliche Bestandteile

Durchschnittliche Zusammensetzung des Gaspreises 2021 für Haushalte in Deutschland

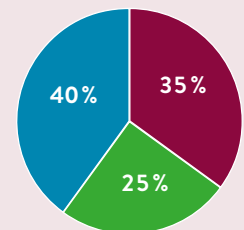
Steuern und Abgaben und CO₂-Preis

Regulierte Netzentgelte*
(inkl. Messung und Messstellenbetrieb)

Gasbeschaffung, Vertrieb
(marktlich bestimmt)



Einfamilienhaus (EFH)



Mehrfamilienhaus (MFH)

*durchschnittliches Nettonetzentgelt inkl. Entgelte für Messung und Messstellenbetrieb, kann regional deutlich variieren

Quelle: BDEW; Stand: 01/2021

wie zuletzt vor zehn Jahren. Gründe dafür sind unter anderem hohe fossile Brennstoffpreise sowie der Anstieg des Preises für die CO₂-Zertifikate. Gestiegene Kosten für Kohle und Erdgas sind auch Preistreiber beim Strom.

Was vom Preis noch übrig bleibt

Aufgrund der stark gestiegenen Beschaffungskosten müssen auch die Stadtwerke Neckarsulm die Preise für Gas und Strom im kommenden Jahr anpassen. Doch sie selbst bekommen weniger als die Hälfte – nur 40 Prozent des Gaspreises und sogar nur 25 Prozent

entfallen beim Strompreis auf Beschaffung und Vertrieb. Beim Strompreis wandern mehr als 50 Prozent in Form von Steuern, Abgaben und Umlagen in die Staatskasse, beim Gaspreis sind es 35 beziehungsweise 33 Prozent (siehe Grafik). Rund ein weiteres Viertel entfällt auf die regulierten Netzentgelte. ■

ZAHLEN IM WEB:

Die aktuellen Preise für Strom und Gas werden im Internet veröffentlicht. Schauen Sie nach unter www.sw-neckarsulm.de

Energetisch SANIEREN

Deutschland soll bis 2045 **KLIMANEUTRAL** werden. Wer sein Wohnhaus energetisch fit macht, spart Heizkosten und profitiert von hohen Zuschüssen. Der Weg zur klimaneutralen Immobilie gelingt in drei Schritten.

„Durch Weisheit wird ein Haus gebaut und durch Verstand erhalten.“ Das Zitat von König Salomo ist fast 3000 Jahre alt – und noch immer aktuell. Wer ein Eigenheim besitzt, muss immer wieder investieren, um es zu erhalten. Künftig sollen Gebäude nicht nur als Wertanlage und Wohlfühloase bestehen bleiben, sondern auch klimaneutral werden. Klimaneutral ist ein Gebäude, wenn es nicht mehr klimaschädliche Treibhausgase ausstößt, als es an anderer Stelle einspart. Dafür muss es gut gedämmt und mit

einem effizienten Heizsystem ausgestattet sein. Viele Altbauten erfüllen diese Kriterien nicht. Gebäude verursachen rund ein Drittel aller CO₂-Emissionen. Der Weg zum klimaneutralen Wohnhaus gelingt mit Sanierungen, neuer Anlagentechnik und erneuerbaren Energien. Eigentümer sind gut beraten, ihr Haus schon heute energetisch zu sanieren und klimaneutral zu machen: So sparen sie Heizkosten und sind vorbereitet, wenn die Anforderungen an die Energieeffizienz weiter steigen.



Foto: Наталия Кузина – stock.adobe.com

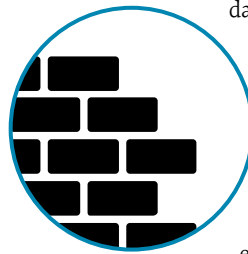


1 | DIAGNOSE & ENERGIEBERATUNG

Lassen die Fenster unbemerkt Luft durch? Wie gut ist die Fassade gedämmt? Wie effizient läuft die Heizung? Die Klimabilanz des Eigenheims zu bewerten, fällt vielen schwer. Das ist tückisch. Denn wer nicht weiß, dass das eigene Haus ineffizient ist, sieht oft keine Notwendigkeit zu sanieren. Grundsätzlich gilt: Über 20 Jahre alte Häuser sollten nach Möglichkeit immer saniert werden. In Deutschland sind das mehr als zwei Drittel aller Gebäude. Wer in einem solchen Gebäude wohnt, lässt am besten zuerst den energetischen Zustand des Hauses von einer Energieberaterin oder einem Energieberater analysieren. Dabei werden Gebäudehülle, Technik und Energieverbräuche geprüft. Die Daten zeigen die Schwachstellen des Hauses auf und Möglichkeiten, sie zu beheben. Und sie dienen als Grundlage für einen individuellen Sanierungsfahrplan – das wichtigste Werkzeug einer ganzheitlichen Sanierung.

2 | AUF ERNEUERBARE ENERGIEN VORBEREITEN

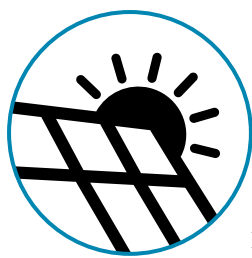
Ganzheitlich sanieren heißt nicht, möglichst viele Einzelmaßnahmen umzusetzen, sondern gezielte Schritte aufeinander abzustimmen. Die Reihenfolge ist entscheidend: Eine neue, nachhaltige Heizung sollte beispielsweise erst installiert werden, wenn das Haus vollständig gedämmt ist. Denn eine Dämmung reduziert den Wärmebedarf. Die Heizung kann dann kleiner ausfallen und benötigt keine hohe Vorlauftemperatur mehr: Statt mehr als 60 Grad reichen rund 50 Grad Celsius aus. Das ist wichtig, wenn später nachhaltige Heizsysteme wie Fernwärme, Nahwärme oder Wärmepumpen zum Einsatz kommen. Denn sie arbeiten bei einem niedrigen Temperaturniveau oft effektiver. Die ersten Baumaßnahmen sollten deshalb dazu führen, dass die Energie im Gebäude effizient genutzt und insgesamt weniger Energie benötigt wird. Neben Dämmungen zählen dazu auch neue Fenster und Lüftungsanlagen.



19 053 216

WOHNGEBÄUDE

gab es 2020 in Deutschland. Sie verursachen 66 Prozent des gesamten Gebäudeenergieverbrauchs – weit mehr als Büros, Supermärkte, Sporthallen oder Fabriken.



3 | DAS HEIZSYSTEM AUF ERNEUERBAR UMSTELLEN

Im dritten Schritt wird die Energieversorgung von fossilen auf erneuerbare Energiequellen umgestellt. Das betrifft vor allem die Heizung: Raumwärme und Warmwasser machen zusammen

86 Prozent des Gesamtenergiebedarfs in Privathaushalten aus. Nachhaltige Heizsysteme gibt es viele, zurzeit

sind Wärmepumpen auf dem Vormarsch. Sie stellen mithilfe von Strom Wärme aus Luft, Grundwasser oder dem Erdreich bereit.

Immer mehr Haushalte nutzen auch Fernwärme oder Holz, in Form von Briketts, Pellets oder Scheiten, zum Heizen. Diese drei Technologien könnten in Zukunft einen Großteil des Verbrauchs decken und die CO₂-Emissionen deutlich senken.

Fern- und Nahwärme sind optimale Wärmelieferanten, wenn vor Ort ein Wärmenetz existiert. Holz- und Pelletheizungen eignen sich beim Tausch einer Ölheizung. Der Platz für das Rohstofflager ist dann bereits vorhanden. Auch Solarthermie ist eine Möglichkeit. Welche Heizung am besten passt, richtet sich nach baulichen Voraussetzungen und individuellen Wünschen. Wichtig ist, den Weg zum klimaneutralen Wohnhaus bis 2045 konsequent und systematisch zu gehen. Nur so können gesetzliche Anforderungen erfüllt, das Klima geschützt und der Wert des Hauses erhalten werden.

Wer sein Haus energetisch modernisiert, spart Energiekosten und steigert die Wohnqualität. Sanierer leisten außerdem einen wichtigen Beitrag auf dem Weg zur Klimaneutralität.

FÖRDERMITTEL SICHERN

Ein Haus energetisch zu sanieren, kostet erstmal viel Geld. Andererseits profitieren Sanierer langfristig von niedrigeren Energiekosten. Zudem wird die Modernisierung großzügig gefördert. Egal ob Energieberatung, individueller Sanierungsfahrplan, Dämmung oder neue Heizung: Für fast alle Sanierungsschritte gibt es staatliche Fördermittel. Mitte 2021 wurde das Fördersystem vereinfacht, die Mittel wurden aufgestockt. Bis zu 50 Prozent der Umbaukosten übernimmt der Staat nun bei Gesamtsanierungen – so viel wie noch nie.

Mehr Infos: www.kfw.de, www.bafa.de

ENDE DER EISZEIT

Packeis im Kühlschrank? Wer das **Gefrierfach** zweimal im Jahr abtaut, spart viel Strom. Wertvolle Tipps, wie Sie das Eis zum Schmelzen bringen und den Kühlschrank danach zum Glänzen.

KÜHL LAGERN

Die ideale Jahreszeit zum Abschmelzen ist der Winter. Dann können Sie Ihr Gefriergut auf der Terrasse oder dem Balkon parken. Sie können auch erst die Lebensmittel aufbrauchen, bevor Sie das Gefrierfach abtauen. Oder Sie fragen Ihren Nachbarn, ob er noch Platz hat. Alternativ bietet sich eine Kühltasche oder Badewanne als Zwischenlager an. Für letztere Variante bereiten Sie einfach Kühlakkus vor, legen diese auf die Lebensmittel in der Wanne und decken alles mit einer dicken Bettdecke zu.

10^{BIS} 15%

mehr Strom zieht ein Kühlschrank laut Herstellerangaben, wenn das Gefrierfach stark vereist ist. Daher sollte das Eis spätestens ab einem Zentimeter Schichtdicke abgetaut werden.



AUSSCHALTEN

Auch wenn Sie bei vielen Modellen das Gefrierfach separat abtauen können: Es ist ratsam, vorher den kompletten Kühlschrank auszuschalten. Denn sein Motor kann schnell überhitzen, wenn die Innentemperatur und die Kühlleistung plötzlich ansteigen. Außerdem können Sie die Chance nutzen und den Kühlschrank vollständig reinigen.

EIS ABSCHMELZEN

Zum raschen Abtauen nehmen Sie den Kühlschrank vom Stromnetz, stellen einen Topf oder eine große Tasse mit heißem Wasser ins Gefrierfach und schließen die Tür. Nach 10 bis 15 Minuten lösen Sie die Eis-teile. Verwenden Sie dazu keine scharfkantigen Gegenstände, wie etwa einen Schraubenzieher oder einen metallenen Pfannenwender: Sie können das Fach beschädigen.



ÜBERSCHWEMMUNGEN VORBEUGEN

Damit nicht Ihre gesamte Küche geflutet wird, wenn sich das Eis im Kühlschrank in Wasser verwandelt, treffen Sie Vorkehrungen: Legen Sie saugfähige Putzlappen oder Handtücher in und vor das Gerät. Auch ein Backblech eignet sich sehr gut als Sammelbehälter. Einige Kühlschrankmodelle haben innen einen kleinen Abfluss und einen Auffangbehälter für Wasser an der Rückwand, der beim Abtauen überlaufen kann. Drehen Sie den Kühlschrank nach Möglichkeit um und leeren Sie die Auffangschale bei Bedarf.



KÜHLSCHRANK REINIGEN

Ist der Kühlschrank vom Eis befreit, geben Sie ihm mit einer schonenden Reinigung den letzten Schliff. Hierfür das gesamte Gerät mit Spülmittel und einem weichen Tuch auswaschen. Dann zwei bis drei Esslöffel Essigessenz in zwei Liter Wasser geben und damit letzte Verunreinigungen lösen. Putzen Sie auch Roste, Fächer und Einsätze und wischen Sie die Dichtungsgummis mit klarem Wasser ab. Ihr Kühlschrank erstrahlt nun in neuem Glanz und ist wieder voll einsatzfähig.

Bio BATTERIE

Schweizer Forscher von der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Empa haben eine biologisch abbaubare Batterie aus Kohlenstoff, Zellulose, Glycerin und Kochsalz entwickelt. Aus diesen Komponenten entsteht mittels 3-D-Drucker ein Mini-Kondensator, der Tausende Lade- und Entladezyklen übersteht. Künftig könnte die Bio-Batterie Strom für Sensoren und andere Kleinstgeräte liefern. Das Besondere: Nach getaner Arbeit lässt sie sich einfach auf dem Kompost entsorgen und ist innerhalb von zwei Monaten nahezu vollständig abgebaut.

Foto: iStock.com - FlashMovie



ES WERDE LICHT

Wer achtet schon gern auf Kalorien? Erst recht in der Weihnachtszeit, wenn überall Leckereien lauern? Andererseits: alles eine Frage der Perspektive. Denn ob Festtagessen oder Plätzchen: In den Kalorienbomben steckt jede Menge Energie. Was wäre, wenn man diese für Heiligabend nutzen könnte? Mit der Energie, die in Form von Kilokalorien in 100 Gramm Vanillekipferl enthalten ist, würde eine Lichterkette mit 80 LED mehr als sieben Stunden leuchten, mit einer Portion Gänsebraten und Knödel sogar 36 Stunden.

KUNDENSERVICE DER MEISTERBETRIEBE

Bender
Sanitärtechnik • Flaschnerei
Heizungstechnik • Solaranlagen

Siegmund-Loewe-Straße 3
74172 Neckarsulm
Telefon 071 32/50 37
Telefax 071 32/3 70 03
www.bender-flaschnerei.de
bender@bender-flaschnerei.de

Traumbad für Sie!

• HEIZUNG
• SANITÄR
• ELEKTRO

1947
LAMOWSKI

07136 / 50 44
Haustechnik

www.lamowski.de 74177 Bad Friedrichshall · Friedrichsplatz 6

Energie- und Gebäudetechnik
Sanitär Heizung Lüftung

HALTER
Wasser Wärme Klima

Halter GmbH
Hauptstraße 21 - 23
74172 Neckarsulm-Obereisesheim
info@Halter-GmbH.com

Fon 071 32/99 305 11
WhatsApp 071 32/99 305 11
www.Halter-GmbH.com

LIEB Lieb GmbH
Haustechnik & Gassicherheitservice
Am Wildacker 16, 74172 Neckarsulm
Telefon 071 32/97 79-0
Telefax 071 32/97 79-88
Internet www.lieb-neckarsulm.de

bad & heizung®

SANITÄR | HEIZUNG | SOLAR

Einfach.
Meisterhaft.
Gut.

Rathausstr. 10
74172 Neckarsulm
Telefon 071 32/21 83

GEBÄUDETECHNIK SCHÄDEL GMBH

www.gebäudetechnik-schädel.de

FH FRANK
HOFFER

Bad Heizung Solar

Hohe Straße 4 • 74177 Bad Friedrichshall
Telefon 0 71 36/39 80 • Telefax 0 71 36/69 64
E-Mail info@hoffer.de • Internet www.hoffer.de

Heizung Sanitär Klima

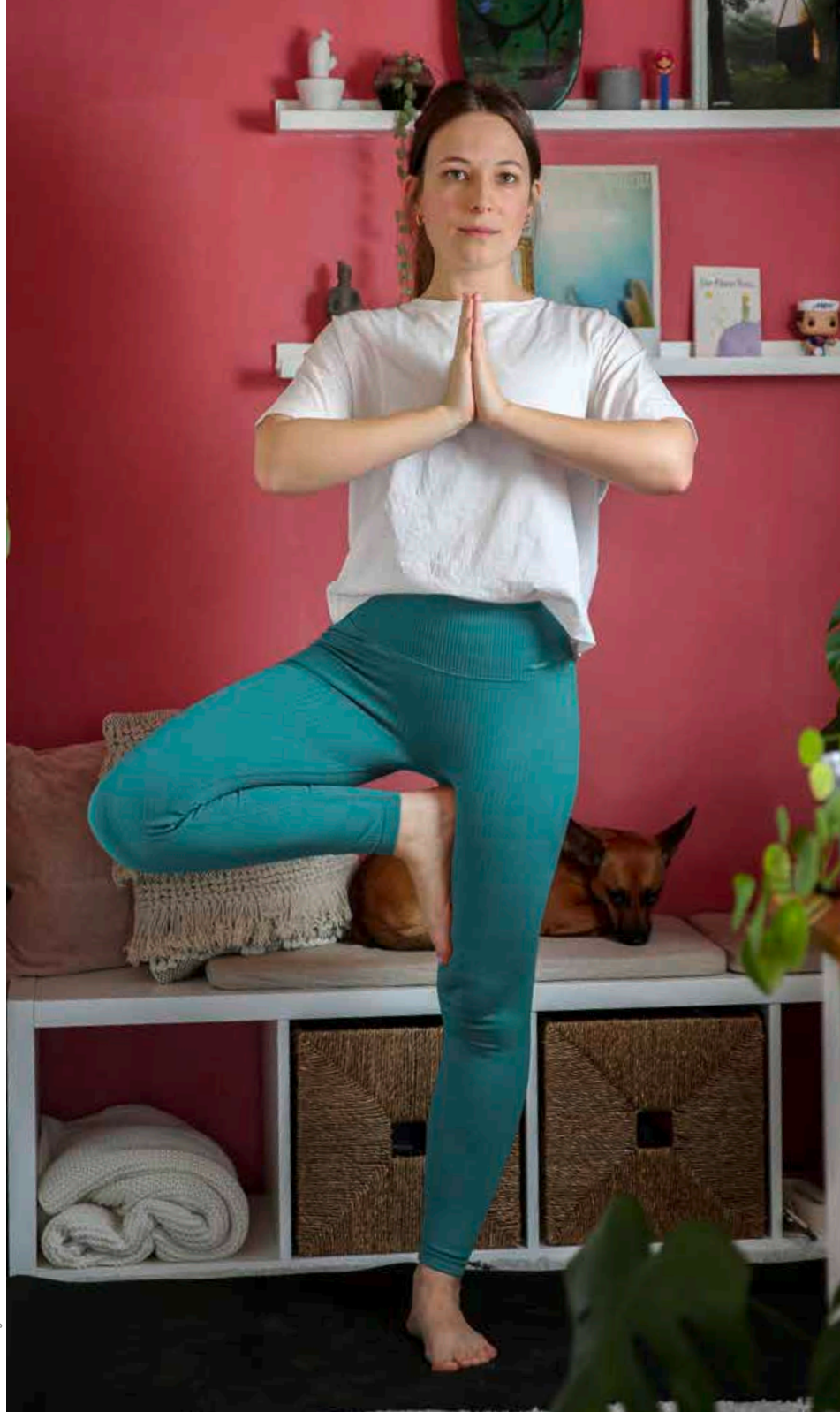
ULLMER
Prima Klima

Ullmer Heiztechnik GmbH

Salinenstraße 20, 74177 Bad Friedrichshall,
Telefon 071 36/94 80 40, Telefax 071 36/53 72,
E-Mail info@ullmer.de, Internet www.ullmer.de

Ruhe DA OBEN!

Abschalten, innere Ruhe finden und einen Gang runterfahren: Damit hatte unsere Autorin Sara früher Probleme. Bis sie lernte, durch Achtsamkeit **INSELN IM ALLTAG** zu schaffen, um Körper und Geist zu entspannen.



Fotos: Evi Ludwig

Ich war schon immer ein Kopfmensch, ein Grübler. Ich zerdenke die Dinge, habe alles „auf dem Zettel“ und nehme das Grübeln mit in den Schlaf. Es fällt mir schwer, Gedanken loszulassen. Nachts schon mal das Telefonat mit einem Kunden durchgehen? Morgens die erste E-Mail im Bademantel tippen, mit dem Föhn in der einen, dem Handy in der anderen Hand? Auf dem Weg ins Büro einen Einkaufszettel fürs Abendessen schreiben, einen

Arzttermin vereinbaren und ein Geburtstagsgeschenk organisieren? Hey, dank Smartphone ist die Organisation des Tages doch zu jeder Tages- und Nachtzeit und an jedem Ort möglich! Mein Credo über viele Jahre.

„Durch den endlosen Strom von Reizen scheint es, als wären wir ständig zu etwas gezwungen, könnten uns keine Ruhe gönnen und würden niemals mit den Aufgaben fertig. Dadurch wird das Stresssystem im Gehirn

ständig herausgefordert“, sagt die Neuropsychologin Margriet Sitskoorn in einem Beitrag für das Magazin Flow. Aber: „Chronischer Stress schädigt es.“

Auch mein Körper machte mir irgendwann einen Strich durch die Rechnung. Ich bekam ständig Migräne, wenn er mir sagen musste: Mach eine Pause. Pausen haben ein schlechtes Image. Unsere Gesellschaft ist es gewohnt, in Bewegung zu sein, den Wert von Menschen an

Viel Zeit in der Natur fördert die Gesundheit. Studien zeigen: Es wirkt sogar schon positiv, sich Wälder nur vorzustellen.

Es gibt viele Möglichkeiten, um abzuschalten: Yoga, ein Buch lesen, Tagebuch schreiben, Handy ausschalten.



ihrer Leistung zu messen, aber nicht, Zeit in Nichtstun zu vergeuden. Siesta gibt's nur da, wo es heiß ist.

Mini-Auszeiten im Alltag

Als ich merkte, dass ich mal einen Gang runterschalten sollte, konnte ich mir nie im Leben vorstellen, einfach stillzusitzen und meinen Körper zu spüren. Meine erste Yogastunde verbrachte ich in dem nervösen Gefühl, ob mich wohl jemand dabei ertappte, wie ich hier wirklich eine Stunde nichts weiter tat als meinen Körper zu dehnen, zu atmen und zu entspannen – so ganz unproduktiv.

Doch wie die Natur, braucht auch der Mensch Pausen zur Regeneration. Es muss ja nicht gleich ein ganzer Winterschlaf sein. Schon kurze Pausen während der Arbeit ermöglichen es uns, zu regenerieren und konzentrierter zu arbeiten, sagen Experten. Seitdem ich das weiß, gönne ich mir solche Mini-Auszeiten.

Und tatsächlich: Es entspannt mich, vor einem Telefonat oder der nächsten Aufgabe im Büro zwei Minuten ans Fenster zu treten, tief ein- und auszuatmen, bewusst wahrzunehmen, wie mein Atem fließt und mich kurz zu fragen: Was geht gerade in mir vor? Wie fühle ich mich? Ich nutze die Aufmerksamkeit, um im Moment zu ruhen und meinen eigenen Körper zu spüren: achtsam zu sein.

Neben dem alltäglichen Gewahrsein eignet sich Meditation besonders gut, um Achtsamkeit in Ruhe einzuüben, findet der Psychologe und

Achtsamkeitsexperte Boris Bornemann. Seit gut einem Jahr habe ich das Meditieren auch für mich entdeckt.

Ich möchte nicht mehr auf meine 15 Minuten nach dem Abendessen verzichten, in denen ich mich zurückziehe und mit einer App meditiere (siehe Kasten). Regelmäßiges Meditieren hilft mir, entspannter zu sein, mich besser zu konzentrieren und gelassener auf andere zu reagieren. Und ganz nebenbei stärkt es meine körperliche und psychische Widerstandskraft – der beste Schutz gegen Krankheiten durch Stress.

Die Yoga-Matte als Retter

Mein Körper hat schnell gespürt, dass es ihm guttut, Pausen zu machen, ich habe weniger Migräne. Yoga empfand ich bereits nach dem ersten Mal nie wieder als unproduktiv. Im Gegenteil: Es ist mein Alltagsretter, die Yoga-Matte die Insel, auf der ich Kraft tanke.

Ich habe für mich erkannt: Innehalten ist ein wahrer Reichtum, das Gegenteil von Komplexität und Eile, in der alles vorüberzieht, ohne dass ich es bewusst erfahre. In einem wachen Moment liegt der Fokus einzig auf einem positiven Gedanken oder dem Atem – das hilft mir, aus meinem Gedankenkarussell auszusteigen.

Der Tag hat 24 Stunden: Acht Stunden verbringen wir mit Schlafen, noch mal acht mit Arbeit. Es bleiben satte acht Stunden für das übrige Leben – und definitiv für die ein oder andere Pause. ■■■

ZUM RUNTERKOMMEN:

Balloon Meditations-App

Balloon enthält eine wachsende Bibliothek an geführten Audio-Meditationen zu Themen wie Stress, Schlaf, Gelassenheit und Glück. Je nach Bedarf in Form mehrteiliger Kurse oder als Einzelübungen. Entwickelt von Neurowissenschaftler und Diplom-Psychologe Dr. Boris Bornemann. Download unter www.balloonapp.de oder in gängigen App-Stores (kostenpflichtig).

Ein guter Plan

Ganzheitlicher Terminkalender in Buchform, der Struktur in den Alltag bringt und dabei unterstützt, auf die eigenen Grenzen zu achten. Ein Begleiter gegen Überforderung und Burn-out.

www.einguterplan.de

Pausen-Helfer

Der Tomato-Timer hilft beim Pause machen. Tipp: Intervalle von zum Beispiel 60 Minuten einstellen. Wenn's klingelt, Stift fallen lassen, vom Schreibtisch aufstehen, einen Tee kochen, den Kopf zum Fenster raushalten. Hilft, mit frischen Hirnzellen wieder dort anzuknüpfen, wo man aufgehört hat (im Webbrowser und als App).

www.tomato-timer.com

GEBÜNDELTE GESELLSCHAFT GIBT KÜNFTIG GAS

Die Gasnetze der Stadtwerke Neckarsulm, der Stadtwerke Bad Friedrichshall und der Stadtwerke Neuenstadt am Kocher schließen sich 2022 zu den Regionalwerken Neckar-Kocher GmbH & Co.KG zusammen.

Einiges wird anders, vieles bleibt gleich. Die Gasnetze der drei Stadtwerke Neckarsulm, Bad Friedrichshall und Neuenstadt am Kocher wurden gebündelt. Unter dem Namen Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co.KG wird die neue Gesellschaft ihren Betrieb am 1. Januar 2022 aufnehmen. Die anderen Sparten bleiben bei den einzelnen Stadtwerken, die als solche auch bestehen bleiben. Allerdings werden viele Mitarbeiter ihr Domizil in Neckarsulm beziehen.

Gute Gründe

Weshalb es zu der Kooperation kommt, erklärt Thomas Haag, Werkleiter der Stadtwerke Neckarsulm und Chef der künftigen Gesellschaft: „Die beteiligten Stadtwerke sind damit besser für die Herausforderungen der immer komplexer werdenden Energiewirtschaft gerüstet und können ihre Eigenständigkeit als regionale Versorger bewahren. Nach dem Motto ‚Gemeinsam sind wir stark‘ werfen die Kooperationspartner ihr gesamtes Know-how, ihre Erfahrung und ihr Fachpersonal gemeinsam in die Waagschale. So können die Partner die Betriebs- und Versorgungssicherheit gewähr-

leisten und Synergieeffekte erzielen. Auch im Personalbereich kann die Gesellschaft wettbewerbsfähiger agieren, um neue Fachkräfte zu gewinnen. Es ist eine Kooperation auf Augenhöhe, in der alle Akteure gleichrangig sind.“

Alle Partner profitieren

In der neuen Gesellschaft werden das Gasnetz und die damit zusammenhängenden Wartungsarbeiten gebündelt. Zu diesem Zweck haben die Gemeinderäte der beteiligten Kommunen beschlossen, die jeweilige Gasnetzsparte auf die Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co.KG zu übertragen. Das gesamte Anlagegut in Form von Leitungen und Rohren wird an die Kooperationsgesellschaft ausgegliedert. Darüber hinaus übernehmen die Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co.KG technische Dienstleistungen im Bereich der Sparten Wasser- und Wärmenetze, Wärmezeugung sowie im kaufmännischen Bereich. Über Investitionen in den Bereichen Wasser und Wärme entscheiden die einzelnen Stadtwerke weiter eigenverantwortlich. Die Kooperationsgesellschaft agiert in diesen Bereichen als Dienstleister und wird von den Stadtwerken beauftragt, die jeweiligen

Beschlüsse umzusetzen. Auch der Gas- und Stromvertrieb sowie die Kundenabrechnungen für Gas, Wasser, Strom und Wärme bleiben in den Händen der jeweiligen Stadtwerke. Beteiligt an der Kooperation sind die Stadtwerke Neckarsulm mit 66,4 Prozent, die Stadtwerke Bad Friedrichshall mit 23 Prozent und die Stadtwerke Neuenstadt am Kocher mit 10,6 Prozent. Profitieren werden alle drei von der neuen Gesellschaft. So freut sich zum Beispiel Hanspeter Friede, Leiter der Stadtwerke Bad Friedrichshall: „Aus Bad Friedrichshaller Sicht ist es gut, dass das Solefreibad im Querverbund mitgetragen wird und bei den Stadtwerken Bad Friedrichshall verbleibt.“

Sichere Arbeitsplätze

51 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden bei der Kooperationsgesellschaft tätig sein. Das ist das komplette technische Personal der einzelnen Stadtwerke, für das künftig der neue Tarifvertrag für Versorgungsbetriebe gilt. Für sie gibt es ein Sicherheitspolster. Sollten die Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co.KG wider Erwarten wieder aufgelöst werden müssen, gibt es eine befristete Wiederein-



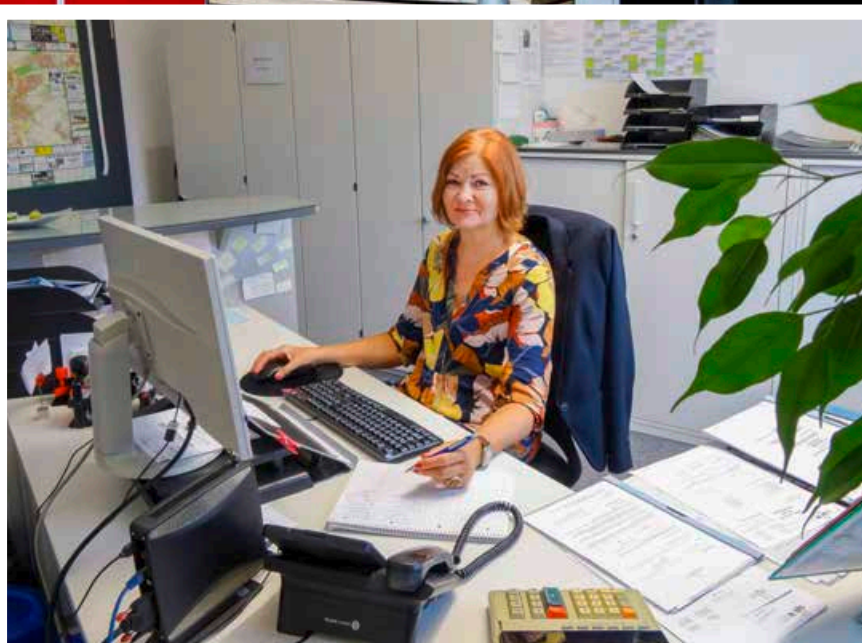
stellungszusage bei den jeweiligen Stadtwerken. Die Mitarbeiter nehmen einen hohen Stellenwert bei den einzelnen Stadtwerken ein, denn problematisch war für die Stadtwerke bisher auch die Suche nach qualifiziertem Personal. „Als Regionalwerke, die nach dem Tarifvertrag Versorgungsbetriebe (TV-V) bezahlen, sind wir künftig auf dem Arbeitsmarkt attraktiver“, sagt Thomas Haag.

Sanierung der Räume

Eine große Herausforderung wird es noch sein, die Informationstechnik (IT) für alle drei Partner zusammenzuführen. Zudem sind die durch das Hochwasser entstandenen Wasserschäden bei den Stadtwerken Neckarsulm noch nicht vollständig beseitigt. Daher werden voraussichtlich nicht alle Mitarbeiter am 1. Januar in den Räumen des Domizils Am Hungerberg in Neckarsulm starten können. Natürlich müssen auch die gültigen Verordnungen aufgrund der Corona-Pandemie berücksichtigt werden.

Blick nach vorn

Esgibt auch schon Zukunftspläne, wie Thomas Haag verrät: „Wir wollen mit der Gesellschaft



Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtwerke werden auch künftig in Neckarsulm für ihre Kunden da sein. Das Bild zeigt Marion Ziegler, Assistentin der Werkleitung.

neue Geschäftsfelder bedienen und auch Dienstleistungen für andere Kommunen erbringen.“

Bewährter Service bleibt

Für die Kunden ändert sich nichts. Die Telefonnummern bleiben gleich. Lediglich das neue Logo auf den Ablesekarten wird auf die Umsetzung der Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co.KG hinweisen, weil diese Gesellschaft künftig für die Messeinrichtungen und die Zählerablesungen zuständig sein wird. ■

FÜR SIE DA

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind an der bekannten Anschrift zu finden:

**Am Hungerberg 1
74172 Neckarsulm
Telefon: 07132/35-294**

EISIGE ZEITEN

Wenn die Natur erstarrt, zeigen sich die Landschaften in Baden-Württemberg von ihrer **stillen Seite**.

Frostige Formationen

Fast 40 Meter stürzt das Wasser in die Tiefe und bahnt sich dann seinen Weg ins Tal: Der Uracher Wasserfall gilt als einer der schönsten Wasserfälle der Schwäbischen Alb und zieht im Frühjahr und Sommer unzählige Besucher nach Bad Urach. In den Wintermonaten scheint dagegen im Mai-sental die Zeit stillzustehen. Besonders, wenn die Wasserfälle bei anhaltenden Minusgraden zu eisigen Palästen erstarren und ein neues Naturschauspiel bieten.

badurach-tourismus.de

Winterwanderung in die Vergangenheit

Warm eingepackt und gut beschuht den Beute- und Streifzug eines Eiszeitjägers bei klirrender Kälte nachempfinden, das kann man auf dem „Eiszeitjägerpfad“ bei Blaubeuren. Vorbei an der Brillenhöhle, die einen ersten Einblick in die Steinzeit gibt, geht es auf die andere Talseite und über einen schmalen Pfad den Bruckfels hinauf zur Höhle „Geißenklösterle“. Ein in der Eiszeit hochfrequentierte Ort, wovon auch die ältesten Kunstwerke der Welt zeugen, die dem Geißenklösterle und fünf weiteren Höhlen im Ach- und Lonetal den UNESCO-Weltkulturerbe-Titel einbrachten.

tourismus.alb-donau-kreis.de

Open-Air-Galerie im Skigebiet

Ob überlebensgroße Eisbären, Adler, Hexen oder die berühmte Schwarzwälder Kuckucksuhr – richtig coole Kunstobjekte entstehen alljährlich beim Schneeskulpturen-Festival in Bernau. Vier Tage lang bearbeiten hier internationale Künstler und Bildhauer meterhohe Schneeklötze und geben ihnen vor den Augen der Besucher ein Gesicht. In den Abendstunden werden die weißen Skulpturen von bunten Lichtern in Farbe getaucht und erstrahlen weithin sichtbar vor dem dunklen Nachthimmel.

schneeskulpturen-schwarzwald.de

Eislaufen auf dem Gnadensee

Die letzte „Seegförne“ liegt einige Jahrzehnte zurück: Anfang der 60er-Jahre war der gesamte Bodensee zum letzten Mal von einer dicken Eisschicht bedeckt. Seither bleibt der tiefe Obersee weitgehend eisfrei. Der flachere Untersee hingegen friert in Teilen noch heute zu und lädt zum Schlittschuhlaufen ein. Besonders der Gnadensee zwischen der Klosterinsel Reichenau und Hegne bietet Eisläufern beste Bedingungen bei unschlagbarer Aussicht. Das Betreten der natürlichen Eisfläche erfolgt auf eigene Gefahr.

bodenseewest.eu

Den bislang kältesten Wintermonat seit der Jahrtausendwende erlebte Baden-Württemberg 2012. Die Durchschnittstemperatur im Februar: **-3,7 Grad Celsius.**

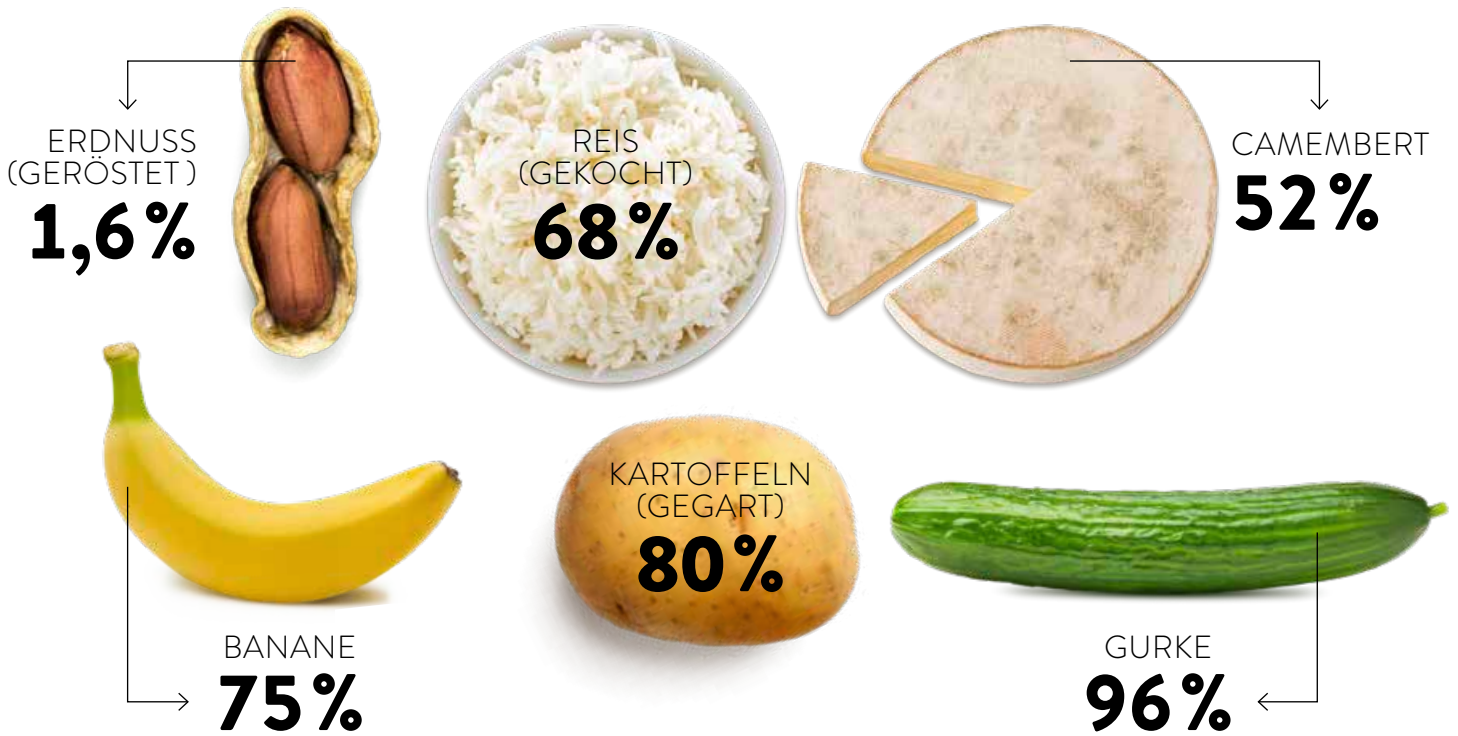


Fotos: Alb-Donau-Kreis Tourismus, TMBW/Achim Mende, Schwäbische Alb Tourismusverband e.V.

Bei Minusgraden den Süden erleben: zum Beispiel bei einer Winterwanderung durch das Felsenlabyrinth bei Blaubeuren, beim Eislaufen auf dem westlichen Teil des Bodensees oder bei einem Spaziergang zu den erstarrten Bad Uracher Wasserfällen.



WIE VIEL WASSER STECKT EIGENTLICH IN ...?*



HEUTE SCHON WASSER GEGESSEN?

Etwa 2,5 Liter Wasser sollte ein Erwachsener täglich zu sich nehmen. Dabei hilft nicht nur viel trinken: Auch feste **Nahrungsmittel** liefern eine Menge Flüssigkeit.

Der menschliche Körper besteht mehr als zur Hälfte aus Wasser. Täglich verliert er über Nieren, Lunge und Haut Flüssigkeit. Für einen gesunden und intakten Organismus ist es wichtig, dem Körper die verlorene Menge Wasser wieder zurückzuführen.

Wasserlieferanten mit Biss

Nicht nur Getränke können den Flüssigkeitsbedarf decken, sondern auch feste Nahrungsmittel. Keine große Überraschung: der hohe Wasseranteil von Obst und Gemüse. In Wassermelonen, Erdbeeren, Tomaten oder Gurken stecken 90 Prozent Wasser und mehr. Selbst eine Banane besteht zu drei Vierteln aus Wasser. Aber wie sieht es mit eher trockenen Lebensmitteln wie Kartoffeln und Reis aus? Gekart und gekocht liefern sie ebenfalls eine Menge Flüssigkeit: Reis kommt so auf einen Wassergehalt von 68 Prozent, Kartoffeln sogar auf 80 Prozent. Und wer hätte gedacht, dass selbst ein Camembert rund zur Hälfte aus Wasser besteht? ■



PROSIT!
 Mehrmals täglich zum Wasserglas zu greifen gelingt mit diesen Tricks:
www.energie-tipp.de/trinken

*Wassergehalt ausgewählter Lebensmittel, Quelle: Bundeslebensmittelschlüssel
 Fotos: stock.adobe.com – Monster_Design / wannadag1 / PhotokD / atoss / Jacek Fulawka / grey

LEUCHTENDE STERNE



SIE WÜRDEN IHREN KINDERN AM LIEBSTEN DIE STERNE VOM HIMMEL HOLEN? Dann schenken Sie doch zu Weihnachten das „Planetarium“ von Kosmos. Damit lässt sich der nächtliche Sternenhimmel an die Zimmerdecke projizieren. Bestimmt ernten Sie glänzende Augen, denn mit der Astro-Simulation und einem Drehrad zur Sternkartenrotation macht es schon Kids ab acht Jahren Spaß, sich mit Sternen, Sternbildern und Planeten zu beschäftigen. Für diese Sternstunde an Heiligabend müssen Sie nur das Kreuzworträtsel richtig lösen, mit etwas Glück gewinnen Sie. ■

sieghaft, ruhmvoll	kubanischer Tanz im 4/4-Takt	ungefährdet, geschützt	Geheimagent	5	Fahrzeugabstellen	tropische Schmetterlingspflanze
11						1
		2	Honigwein		japanisches Längenmaß	10
Wollstoff		3	Hafen am Roten Meer	7		8
Sprechen mit Gott					Kfz-Z. Ennepe	
Heilkundiger	6			4	englisch: eins	9

Lösungswort:



SICHERN SIE SICH IHRE CHANCE

Die Buchstaben in den markierten Kästchen ergeben das Lösungswort. Schreiben Sie das Lösungswort, Ihren Namen und Ihre Adresse auf eine Postkarte und senden Sie diese an: Stadtwerke Neckarsulm, Sandra Schwind, Am Hungerberg 1, 74172 Neckarsulm. Oder Sie schreiben eine E-Mail an: sandra.schwind@sw-neckarsulm.de

MITMACHEN UND GEWINNEN!

Nutzen Sie diese Chance und gewinnen Sie mit der richtigen Lösung das oben vorgestellte Planetarium von Kosmos. **Einsendeschluss ist der 15. Dezember 2021.**

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

Lösung

Mitarbeiter der Stadtwerke Neckarsulm sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Mit Ihrer Teilnahme an Gewinnspielen der Kundenzeitschrift SWN aktiv 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 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.sw-neckarsulm.de/datenschutz> im Internet abrufbar ist oder die Sie bei uns anfordern können.

DIE BESTE WERBUNG FÜR SIE

Nutzen Sie die Chance und lassen Sie Ihr lokales Gewerbeunternehmen im Magazin der Stadtwerke Neckarsulm porträtieren. Prominent auf der Rückseite und kostenlos für Sie.

Möchten Sie mehr dazu erfahren? Melden Sie sich bei: **Sandra Schwind**
Telefon: 071 32/35-337
E-Mail: sandra.schwind@sw-neckarsulm.de

