

# ENERGIE aktuell

## ÖKO- STROM

Fünf populäre  
Mythen im  
Faktencheck

## 35 JAHRE STADTWERKE

Ein Blick zurück, aber  
auch einer nach vorne. Die  
Stadtwerke Grevesmühlen  
sind in der Region ver-  
wurzelt und engagiert.

## Grüne Apotheke

Die Wälder in Mecklenburg-  
Vorpommern sind heilsam und laden nicht  
nur zum Baden ein.

Miträtseln  
und einen  
**Bluetooth-  
Lautsprecher**  
gewinnen!



Natur trifft Klassik: Die Festspiele vereinen die schönsten Seiten Mecklenburg-Vorpommerns.

Foto: © Felix Borede

# Musik am Meer

In diesem Jahr feiern die **Festspiele Mecklenburg-Vorpommern** ihren 35-jährigen Geburtstag. Der Festspielsommer lockt Kunstbegeisterte mit großen Namen.

**M**ehr als 190 Konzerte an außergewöhnlichen Orten und über 90.000 Besucher und Besucherinnen im Jahr: Die Festspiele Mecklenburg-Vorpommern zählen ohne Frage zu den größten Klassikfestivals in Deutschland. Neben dem Festspielfrühling Rügen und dem Festspielwinter bietet der Festspielsommer besondere Höhepunkte, in diesem Jahr vom 14. Juni bis zum 13. September.

## Klassikkonzerte mit hochkarätiger Besetzung

Den Auftakt gestaltet Dirigentenlegende Herbert Blomstedt bereits am Abend des 13. Juni, gemeinsam mit dem NDR Elbphilharmonie Orchester in der St.-Georgen-Kirche in Wismar. Am 31. August verwandelt Anne-Sophie Mutter mit dem Royal Philharmonic Orchestra unter der Leitung von Vasily Petrenko und mit Musik von John Williams das Landgestüt Redefin in den größten Konzertsaal des Landes. Ebenfalls im Jubiläumsjahr dabei: die neue Preisträgerin in Residence

Anastasia Kobekina. Der Cellostar begleitet den Sommer mit 20 Auftritten und wird auch das Abschlusskonzert in der Konzertkirche in Neubrandenburg gestalten.

## Außergewöhnliche Begegnungen unter freiem Himmel

Am 5. Juli trifft Sebastian Knauer im Schlosspark Fleesensee Johannes Strate und Gäste. Der klassische Pianist und der Frontmann der Band Revolverheld schaffen eine Begegnung von Klassik und Pop – mit dabei sind der Jazzpianist Martin Tingvall sowie die Gewinnerin von „The Voice of Germany“, Malou Lovis. Am 23. und 24. August startet das große Open-Air-Wochenende auf Schloss Bothmer. Unter anderem präsentiert die NDR Bigband das Heinz-Erhardt-Programm „Augen auf und durch“, an dem auch die Schauspielstars Annette Frier und Dietmar Bär mitwirken.

Das vollständige Programm und der Ticketshop sind zu finden unter: [www.festspiele-mv.de](http://www.festspiele-mv.de)

## Eine Reise in eisige Zeiten

**DIE LETZTE EISZEIT** endete vor etwa 12.000 Jahren und hat das Landschaftsbild Mecklenburg-Vorpommerns stark geprägt. 2025 widmen sich die Naturparks des Landes, der Müritz-Nationalpark und die Unesco-Biosphärenreservate Schaalsee und Flusslandschaft Elbe dem Thema. Sonderausstellungen, spezielle Führungen und spannende Aktivitäten machen die Spuren sicht- und greifbar, etwa bei einer eiszeitlichen Fahrradtour zum World-Ranger-Day am 31. Juli am Schaalsee.

Das Programm ist online zu finden unter: [www.natur-mv](http://www.natur-mv)



Foto: iStock.com - standret

## Seilspringen macht Schule

**KINDER MÜSSEN SICH MEHR BEWEGEN**, um gesund zu bleiben. Dazu hat die Deutsche Herzstiftung das kostenlose Projekt „Skipping Hearts – Seilspringen macht Schule“ entwickelt. Es richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 3 bis 6. Schülerinnen und Schüler der Klassen 3 oder 4 können mit ihrer Lehrkraft an einem kostenlosen Einführungsworkshop mit maximal 30 Kindern teilnehmen. Ein Übungsleiter der Herzstiftung kommt in die Schule und führt den abwechslungsreichen 90-minütigen Kurs direkt vor Ort durch. Zusätzlich kann jede Schule einmalig ein kostenfreies Materialpaket mit Springseilen und weiteren Lehrmaterialien bestellen. Zum Abschluss gibt es eine kleine Aufführung, zu der interessierte Eltern und andere Schulklassen eingeladen werden, sowie ein freies Springen, bei dem sich Zuschauerkinder und auch Eltern an den Seilen ausprobieren können.



Foto: iStock.com - FatCamera

Mehr Infos und Anmeldung unter: [www.skippinghearts.de](http://www.skippinghearts.de)



Foto: iStock.com - Marjan Apostobric

## Gemeinsam statt einsam

**EINSAMKEIT** kann jeden Menschen treffen. In Mecklenburg-Vorpommern fühlt sich mehr als jeder Dritte einsam, das ergab eine Umfrage. Gleichzeitig engagieren sich immer mehr Menschen, andere zusammenzubringen. So bietet die Rostocker Initiative „Walk and Talk“ Spaziergänge gegen Einsamkeit an, die regelmäßig über 20 Teilnehmende anlocken. Ein weiteres Projekt, Bio24 Social in Poppendorf bei Rostock, wurde sogar mit dem renommierten KfW Award Gründen als Landessieger Mecklenburg-Vorpommern ausgezeichnet. Mit einem Team von 25 Menschen, überwiegend Seniorinnen und Senioren, stellt Bio24 Social regionale Produkte nach alten Rezepten her und verkauft sie im Dorfladen, online oder über den Einzelhandel. Es gibt viele weitere Projekte gegen Einsamkeit, darunter Lesepatenschaften in Wismar und Rostock oder eine Theatergruppe in Gnoien.



Einen Podcast zu den Ursachen von Einsamkeit, zu Projekten und Strategien bietet der NDR an.

# DAS STADT- WERKE- JAHR 2025

Als lokaler Energieversorger sind die Stadtwerke Grevesmühlen **eng verwurzelt** in der Region, engagieren sich für Wachstum, Umwelt und das soziale Miteinander. Auch 2025 haben wir viel vor.

**D**as Unternehmen feiert 2025 sein 35-jähriges Jubiläum. Von Anfang an dabei: Heiner Wilms. In diesem Jahr geht der Geschäftsführer in den wohlverdienten Ruhestand. Das gesamte Team der Stadtwerke bedankt sich für seine besonderen Leistungen. Als Rückblick auf die Höhepunkte, die er initiiert und begleitet hat, startet eine dreiteilige Serie zum Thema **35 Jahre Stadtwerke** auf Seite 5.

Alle Fachgebiete der Stadtwerke verfolgen in diesem Jahr ehrgeizige Pläne. Im **technischen Bereich** stehen wichtige Projekte an: Um die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge auszubauen und mehr Strom aus erneuerbaren Energien einspeisen zu können, wird das Stromnetz ausgebaut. In der Lübecker Straße entsteht eine große Schaltstation. Auch bei der Versorgung mit Gas und Wärme tut sich einiges. In der Wismarschen Straße erneuern die Stadtwerke die Gasleitung. Mit dem Ziel, die Versorgung mit Fernwärme zu erweitern, bauen wir im Gewerbegebiet Nord-West den Erzeugerstandort aus, und die Biogasanlage erhält einen neuen Annahmedosierer. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der **Verwaltung** setzen neue gesetzliche Vorgaben um und entwickeln darüber hinaus neue Produkte und Dienstleistungen.

## Wir bringen Energie auf die Straße

Höhepunkte im Jahr sind natürlich die Veranstaltungen in der Region, an denen sich die Stadtwerke aktiv beteiligen. Am **25. April** veranstaltet der Grevesmühlener Verein „Stadt ohne Watt“ bereits zum 13. Mal den **Tag der Erneuerbaren Energien**. Erwartet werden wieder Hunderte Schülerinnen und Schüler mit ihren Lehrern und Lehrerinnen und weitere Interessierte. Sie alle bekommen an verschiedenen Lernorten umfassende Einblicke in klimafreundliche Ressourcennutzung.

Am **4. Mai** werden die Stadtwerke wieder beim **Straßenfest** am Langen Steinschlag aktiv sein. Vom **19. bis 22. Juni** folgen dann das **Stadtfest** und am **25. Juni** der **Fahrradaktionstag**. Besucherinnen und Besucher erwartet ein kunterbuntes Straßenfest in der Innenstadt. Traditionell werden die Stadtwerke am großen Umzug teilnehmen. Und schließlich folgt am **30. Oktober** die **19. Kulturnacht**, in der die Innenstadt wieder in einem besonderen Licht erstrahlt. Die Stadtwerke sind mit verschiedenen Aktionen dabei. ■



## UNSERE GEWINNERIN

Das Los hat entschieden: Das Preisrätsel der vorigen Magazinausgabe hat Brigitte Wegner richtig gelöst. Sie kocht nun orientalisch mit ihrem Tajine-Topf. Herzlichen Glückwunsch!





# HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH!

35 Jahre Stadtwerke Grevesmühlen – ein Anlass, einmal zurückzublicken. Der erste Teil der **dreiteiligen Serie** beleuchtet die Zeit von den Anfängen bis kurz vor der Jahrtausendwende.

**D**ie Verantwortlichen in der DDR begannen in den 1950er-Jahren, die dezentrale Strom- und Gasversorgung des Landes zu vernetzen. Trotzdem funktionierte die Versorgung aufgrund von Mangellagen nicht durchgehend.

Die Fernwärmeversorgung in Grevesmühlen geht auf die 1970er-Jahre zurück. Zuerst wurden nur öffentliche Gebäude angeschlossen. In den 1980er-Jahren folgten die neu entstandenen Wohngebiete im Grünen Ring/Kastanienallee, in den 1990er-Jahren die Häuser am Ploggenseering und Wasserturm. Ab 2000 startete die Erschließung der Innenstadt.

Ende der 1980er- / Anfang der 1990er-Jahre wurde der Betrieb der einzelnen Heizhäuser ineffektiv. Also wurden nach der Wende am 1. November 1990 die Stadtwerke Grevesmühlen gegründet, die zu diesem Zeitpunkt noch Wärmeversorgung Grevesmühlen GmbH hießen. 1991 folgte die Umbenennung sowie der Abschluss des Gaskonzessionsvertrags mit dem Unternehmen.

Deshalb wurden 1992 die Gasversorgung Grevesmühlen GmbH als Tochter der Stadtwerke, damals noch mit Minderheitsbeteili-

gung der HanseGas, ins Leben gerufen und das alte Stadtgasnetz auf Erdgas umgestellt.

Nach vielen Anträgen und langen, zähen Verhandlungen erhielten die Stadtwerke 1996 die Genehmigung des Wirtschaftsministeriums für die Stromversorgung von Grevesmühlen. So bauten sie ihr Angebotsportfolio weiter aus. Im selben Jahr stellte der Versorger ein Blockheizkraftwerk (BHKW) fertig und nahm es 1997 in Betrieb. Das mit Erdgas betriebene BHKW deckte rund ein Drittel des Grevesmühlener Strombedarfs. Im gleichen Geschäftsjahr wurde die Stromversorgung Grevesmühlen GmbH gegründet, die als eigenständige Sparte der Stadtwerke für die Versorgung mit elektrischer Energie zuständig war. 1998 entstand mit der Gründung der Wärmeversorgung Grevesmühlen GmbH ein weiteres Tochterunternehmen mit Schwerpunkt Fernwärmeversorgung.

Im Sommer 1999 schlossen sich etwa 20 regionale Energieversorger aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg unter der Dachmarke „local energy“ zusammen. Dieser Interessen- und Marketingverbund verfolgt das Konzept, die hier produzierte Energie auch hier zu verbrauchen. ■



Das Gebäude der Stadtwerke im Jahr 2000 und 1993

Wälder, die bis zur Küste reichen und naturbelassene Waldseen: Im Norden Deutschlands finden Erholungssuchende besondere Landschaften.



# Grüne Apotheke

Zur Erholung, Prävention oder Therapie: **WÄLDER** wirken auf vielfältige Weise heilsam. In Mecklenburg-Vorpommern gibt es wunderbare Möglichkeiten zum Waldbaden – nah, kostenlos und immer verfügbar.

**E**in Spaziergang im Wald tut einfach gut, ganz unabhängig von der Jahreszeit. Oder man taucht mit allen Sinnen noch tiefer in die Natur ein – Waldbaden ist ein beliebter Trend. Die Ruhe, die Bewegung und die frische Luft tragen zur Entspannung bei. In den Küstenwäldern Mecklenburg-Vorpommerns wirkt sich das Reizklima zusätzlich positiv auf die Gesundheit aus, vor allem auf die Atemwege und die Haut. Studien zeigen, dass schon nach einer Viertelstunde im Wald der Blutdruck sinkt, der Herzschlag ruhiger wird, die Anzahl entzündungsfördernder Stoffe im Blut abnimmt und das Immunsystem insgesamt gestärkt wird. In Nadelwäldern inhalieren Wandernde ganz nebenbei gesunde ätherische Öle, die Terpene. Diese erweitern und befeuchten die Bronchien, vor allem dann, wenn im Wald eine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht. Auch bei Schlaflosigkeit, Depressionen, Erschöpfungszuständen oder Burn-out wirkt sich ein Aufenthalt im Wald gesundheitsfördernd auf den Menschen aus.

## Heilwald als Therapieraum

Seit 2011 weist das Land Mecklenburg-Vorpommern neben Erholungswäldern auch Kur- und Heilwälder aus. Um als Heilwald zertifiziert zu werden, muss das Gebiet besondere Kriterien erfüllen, etwa was das Mikroklima betrifft. Sie

werden von Forstbehörden und medizinischen Sachverständigen alle fünf Jahre neu geprüft. Denn ein Heilwald entspricht quasi einem Therapieraum im Freien und wird medizinisch-therapeutisch genutzt. Ziel ist, Folge- und Begleiterscheinungen bestimmter, bereits bestehender Erkrankungen abzumildern und einer Verschlimmerung entgegenzuwirken. Dazu soll ein Heilwald naturbelassen, aber dabei kultiviert sein. Das bringt beispielsweise spezielle Anforderungen an die Infrastruktur im und am Wald mit sich, die die eingeschränkte Mobilität kranker Menschen berücksichtigt. Geschulte Waldtherapeut\*innen führen die Behandlungen durch. Meist liegen Heilwälder in der Nähe einer Kur- oder Reha-Klinik.

## Eine gesunde Kombination: Wald und Wasser

Zertifizierte Heilwälder sind beispielsweise in Klink und Waren, beide an der Müritze gelegen, sowie im Ostseebad Heringsdorf auf Usedom zu finden. In Heringsdorf gibt es neben dem ersten Kur- und Heilwald Deutschlands seit 2021 zusätzlich einen weiteren, der speziell für Kinder angelegt wurde. In Plau am See ist das Waldgebiet Quetziner Tannen neben der Rehaklinik als Heilwald ausgewiesen – mit Kurwegen, Sitz- und Entspannungsplätzen sowie unterschiedlichen Trainingsgeräten. ■

A woman with dark hair tied back, wearing a white button-down shirt and shorts, is sitting in a meditative lotus position on a mossy rock in a forest stream. She has her eyes closed and hands resting on her knees in a mudra. The background is a lush green forest with sunlight filtering through the trees.

Rund 11 Millionen Hektar Wald gibt es in Deutschland, davon liegen etwa 558.000 Hektar in Mecklenburg-Vorpommern.

Mit allen Sinnen in den Wald eintauchen entspannt und wirkt sich positiv auf den ganzen Organismus aus.

**MEHR ZUM WALDBADEN UND DEN HEILWÄLDERN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN:**

[mehr.fyi/Waldbaden](https://mehr.fyi/Waldbaden)  
[www.kur-und-heilwaelder.de](http://www.kur-und-heilwaelder.de)

**EIN BLICK ZURÜCK**

Das Waldbaden schätzten die Menschen in Deutschland schon um 1900, als die Tuberkulose-Epidemie wütete. Zwar war der gesundheitliche Nutzen anders als heute noch nicht wissenschaftlich belegt, trotzdem

gab es Naturheilvereine, die „Waldbadeanstalten“ betrieben. Auf alten Fotos sieht man Herren in leichter Bekleidung im Wald turnen. In Berlin und anderen Großstädten litten vor allem die Kinder oft unter Rachitis

als Folge des Lichtmangels. Für sie wurden Waldkinderschulen eingerichtet, etwa in Berlin-Charlottenburg, wo sich kranke Kinder im Sommer mehrere Wochen im Wald aufhalten konnten.



Foto: Kampan – stock.adobe.com

Bundesweit haben **77 Prozent** der Privathaushalte ein Auto. Fahrräder gibt es in **78 Prozent** aller Haushalte.

## Weniger Auto, mehr Zug

**IN DEUTSCHLAND** gab es 2024 49 Millionen Pkw – ein Rekord. Trotz der vielen Autos fahren die Menschen weniger damit. Auf Fernstraßen nahm der Verkehr zwischen 2019 und 2023 um sieben Prozent ab. In den Großstädten ging die Zahl der Autofahrten noch mehr zurück.

Dagegen stieg die Verkehrsleistung von Fernzügen um sechs Prozent, weil die Fahrgäste längere Strecken zurücklegten. Das ergab eine Auswertung des Thinktanks Agora Verkehrswende. Als Gründe wurden das Deutschlandticket und die häufigere Arbeit im Homeoffice genannt.

### ZEHNMAL MEHR ERDWÄRME

Geothermieanlagen, Wärmepumpen und Wärmespeicher sollen künftig schneller genehmigt werden. Das sieht ein Gesetzentwurf des Kabinetts vor. Ziel ist es, bis 2030 zehnmals so viel Energie aus Erdwärme zu gewinnen wie bisher. Genehmigungsverfahren müssen künftig innerhalb eines Jahres abgeschlossen werden. Finanzielle Risiken für Kommunen, falls Bohrungen erfolglos bleiben, sollen über ein Programm der staatlichen KfW-Bank und des Rückversicherers Munich Re besser abgesichert werden.

## Netzentgelte werden umverteilt

**DIE KOSTEN FÜR DEN AUSBAU DER STROMNETZE** werden seit dem 1. Januar 2025 gerechter auf alle Regionen in Deutschland verteilt. Bislang zahlten Menschen und Unternehmen in Gebieten mit starkem Zubau an Wind- und Solaranlagen höhere Netzgebühren als andere, denn die Netzkosten werden regional umgelegt. Das heißt: Betreiber, die wegen des für die Energiewende nötigen Ausbaus erneuerbarer Energien stärker in ihr Netz investieren müssen, belasteten die dortigen Kunden bislang höher. Die neue Regelung soll zu einer faireren Aufteilung der Kosten führen. Vor allem Menschen in den nord- und ostdeutschen Bundesländern, wie zum Beispiel in Brandenburg oder Schleswig-Holstein, dürften profitieren. Kundinnen und Kunden in Nordrhein-Westfalen oder Bayern müssen dagegen mit leicht steigenden Kosten rechnen. Die Netzgebühren machen etwa ein Fünftel des Strompreises aus.

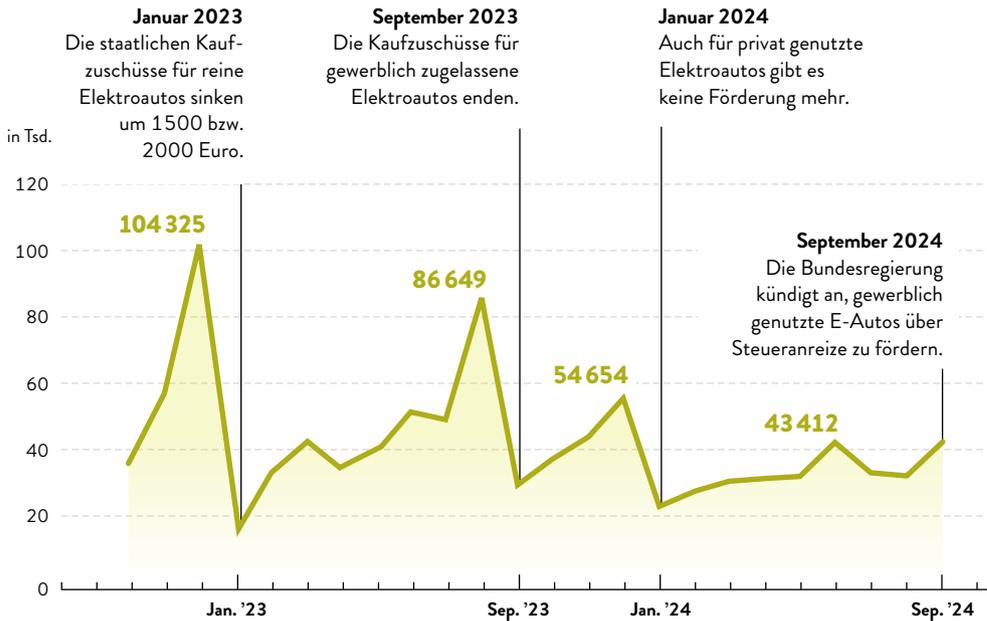


Foto: M.Gierczyk – stock.adobe.com

## Heiße Kisten: Wärmepumpen im Test

**LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN** kommen in Deutschland am häufigsten zum Einsatz. Die Stiftung Warentest hat fünf Modelle verglichen. Das Ergebnis: Alle getesteten Geräte sind dazu geeignet, ein Einfamilienhaus zu beheizen – auch einen Altbau. Unter gleichen Testbedingungen unterscheiden sie sich aber in puncto Energieeffizienz teilweise deutlich. Wer sich für einen der Testsieger entscheidet, spart im Vergleich zu den ineffizienten Geräten im Test mehrere Hundert Euro pro Jahr. Heizungssanierer sollten die Modelle daher genau vergleichen und sich von einem Energieberater oder einer Energieberaterin unterstützen lassen.

Mehr Infos zum Test unter: [www.test.de/waermepumpen](http://www.test.de/waermepumpen)



**WIE DIE FÖRDERUNG DEN ABSATZ VON E-AUTOS BEEINFLUSST**

Rein mit Batterie angetriebene Elektroautos machten im September 2024 16,5 Prozent aller neu in Deutschland zugelassenen Pkw aus. Im Dezember 2022 lag ihr Anteil noch bei 33,2 Prozent – kurz darauf kürzte die Bundesregierung die staatlichen Kaufzuschüsse. Ein Jahr später wurden sie komplett eingestellt. Im Herbst 2024 kündigte die Regierung an, E-Autos als Dienstwagen über eine neue Sonderabschreibung und Steuervorteile wieder stärker zu fördern. Der Absatz stieg daraufhin moderat an. Gewerbliche Fahrzeuge machen etwa zwei Drittel aller Neuwagen aus.

## Mehr Schutz vor Billiganbietern

**STROM- UND GASKUNDEN** sollen besser vor unseriösen Energieanbietern geschützt werden. Eine Reform des Energiewirtschaftsgesetzes sieht vor, dass sich Energie-Discounter künftig stärker gegen Schwankungen am Markt absichern müssen. Die Billiganbieter locken Kunden mit niedrigen Preisen für Strom und Gas. Um solche Preise anbieten zu können, kaufen sie Energie sehr kurzfristig zu günstigen Konditionen ein. Diese Geschäftspraktik birgt jedoch enorme Risiken: Während der Energiekrise zogen die Preise stark an. Viele Discounter gingen pleite – und die Kunden mussten sich einen neuen Lieferanten suchen.



Foto: Michael – stock.adobe.com

## Straßen aus Nussschalen

**IN STUTTGART** wurde erstmals eine komplette Straße mit einem Asphalt aus Cashewnuss-Abfall gebaut. Bislang wird im Straßenbau zähflüssiges Bitumen als Bindemittel für den Asphalt genutzt, das aus Erdöl gewonnen wird. In Zusammenarbeit mit der Hochschule für Technik in Stuttgart hat ein Start-up nun entdeckt, dass sich auch der Saft aus Cashewschalen als Bindemittel für Bitumen eignet. Die Schalen fallen ohnehin als Abfall an, ihr Einsatz ist besonders nachhaltig. Zudem muss der Bio-Asphalt weniger stark erhitzt werden als normaler Asphalt. Das spart Energie und für die Bauarbeiter wird es beim Asphaltieren nicht ganz so heiß. Außerdem stinkt und qualmt es weniger. Obendrein soll das Bio-Bitumen länger haltbar sein. Als Nächstes soll es am Frankfurter Flughafen und am Heathrow Airport in London verbaut werden.



Foto: Vera Aksionova – stock.adobe.com

## Schluss mit dem Schrott

**WENN DER SAUGER** nicht mehr saugt und der Mixer nicht mehr mixt, landen die Geräte oft auf dem Elektroschrott. Denn für Verbraucher ist wegwerfen und neu kaufen oft günstiger als eine Reparatur im Fachgeschäft. Die Stadt Berlin hat daher einen Reparaturbonus für Elektrogeräte eingeführt. Wer sein kaputtes Gerät zum Reparieren bringt, kann sich die Kosten zur Hälfte erstatten lassen. Maximal werden 200 Euro als Bonus ausgezahlt.

Wenn man sein Gerät im Repaircafé selbst überholt, übernimmt die Stadt die Kosten für Ersatzteile, die über 25 Euro betragen. In Sachsen und Thüringen gibt es vergleichbare Projekte, um Elektroschrott zu verringern. In Österreich und Frankreich gilt der Reparaturbonus sogar landesweit.

Die meisten Elektroautos gibt es in China. 2023 wurden dort 23,4 Millionen Pkw elektrisch angetrieben.

### RECHT AUF BALKON-SOLAR

Mieter haben seit Kurzem Anspruch auf ein „Steckersolargerät“, auch Balkonkraftwerk genannt. Bislang benötigten sie dafür die ausdrückliche Zustimmung des Vermieters. Wohnungseigentümer brauchten wiederum die Genehmigung der Eigentümergemeinschaft. Nun kann der Einbau nicht mehr ohne triftigen Grund untersagt werden. Balkon-Solaranlagen, mit denen Haushalte selbst einfach Strom erzeugen können, liegen im Trend: Im Oktober 2024 gab es bundesweit mehr als 700.000 Geräte – doppelt so viele wie zu Jahresbeginn.

## DAS ENERGIEFLOSS

### ENERGIE AUS DREI QUELLEN:

Ein schwedisches Unternehmen hat ein Energiefloß entwickelt, das Wind-, Sonnen- und Wellenenergie kombiniert. Das 38 Meter lange und 9 Meter breite Floß ist fest im Meer verankert. An Deck befinden sich Windturbinen und Solarmodule. Unter Wasser ergänzt eine Turbine das schwimmende Kraftwerk: Wenn die Wellen das Floß anheben, pumpt ein Zylinder Wasser durch die Turbine und es entsteht Strom. Das macht das Floß extrem effizient. Wie es sich auf dem Meer bewegt, zeigt dieses Video: [mehr.fyi/energiefloß](https://mehr.fyi/energiefloß)

## SELBSTHEILENDES STROMNETZ

FORSCHER der University of Texas haben eine künstliche Intelligenz entwickelt, die bei Netzstörungen den Stromfluss umleitet, um Stromausfälle zu vermeiden. Das „selbstheilende Stromnetz“ erkennt den Fehler rechtzeitig und sucht innerhalb von Millisekunden selbstständig eine Alternativroute. Dafür benötigen Fachleute mehrere Minuten bis Stunden. Um die Technik zu erproben, simulierten die Experten verschiedene Szenarien in einem Testnetz. Jetzt planen sie, eine weitere Technik zu entwickeln, die auch dabei hilft, Stromunterbrechungen zu reparieren und wiederherzustellen.

## Solarmodule: alt, aber oho!

NACH 31 JAHREN testeten Forscher in Ain die Module des ersten Solarkraftwerks im französischen Stromnetz und entdeckten Überraschendes: Die Panels zeigen noch 80 Prozent Restleistung ihrer ursprünglichen Kapazität. Der geringe Leistungsabfall nach so langer Zeit übertrifft bisherige Annahmen und unterstreicht das Potenzial der Solarenergie.



Foto: stock.adobe.com - EriKorn

# 0,0092 kWh

STROM verbraucht eine Suchanfrage bei Chat-GPT im Durchschnitt – zehnmal so viel wie eine Google-Suche.

## Sternenstadt Fulda



Foto: Stadt Fulda / Christian Tech

Künstliches Licht macht die Nacht vielerorts zum Tage, bedroht Tierarten und bringt Menschen um den Schlaf. Die Stadt Fulda verpflichtet sich seit einigen Jahren zum effizienten Umgang mit Licht und wurde dafür zur ersten Sternenstadt Deutschlands ernannt. Warme Lichtfarben, dimmbare Laternen und präzise Beleuchtung verringern die Lichtverschmutzung. Vor dem Scheinwerfer, der den Dom anstrahlt, ist eine Schablone montiert. So wird nur die Fassade beleuchtet, nicht der Nachthimmel: Die Sterne leuchten wieder für alle sichtbar.

# VORSICHT BEI HAUSTÜR- GESCHÄFTEN



Angela Meyer von  
den Stadtwerken  
Grevesmühlen  
beantwortet gerne  
Ihre Fragen unter  
03881 7845-47

Sie kommen unangemeldet und mit dubiosen Angeboten. Wie Sie sich vor Vertretern mit **unseriösen Energieverträgen** schützen, erklärt Angela Meyer von den Stadtwerken Grevesmühlen.

## **1** Neulich klingelte es an meiner Tür, und ein Vertreter bot mir einen angeblich günstigen Stromtarif an. Ist das eigentlich erlaubt?

Grundsätzlich sind solche Haustürgeschäfte nicht verboten. Aber es gibt dafür gesetzliche Vorgaben: Zum Beispiel müssen Sie ausführlich und verständlich über das Angebot informiert werden. Auch über Ihr Widerrufsrecht muss man Sie aufklären. Es besagt nämlich, dass Sie einen Vertrag innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen widerrufen dürfen. Aggressive Verkaufsmethoden sind dagegen unzulässig. Niemand darf Sie zum Abschluss eines Vertrags oder zu einer Unterschrift drängen.

## **2** Wie kann ich mich vor solchen unseriösen Anbietern schützen?

Fragen Sie bei unangemeldetem Besuch zunächst nach einem Dienstausweis. Kommen zum Beispiel unsere Mitarbeitenden zur Zählerablesung, können sie sich auch ausweisen. Wenn Sie unsicher sind, rufen Sie unseren Kundenservice an und fragen nach. Lassen Sie ansonsten niemanden in Ihre Wohnräume und geben Sie keine persönlichen Daten preis. Dazu zählen etwa die

Nummer Ihres Strom- oder Gaszählers, sonstige Vertragsdaten oder gar Ihre Bankverbindung. Auch wenn Sie keinen Vertrag unterschreiben, reichen diese Angaben, um Sie zum Beispiel von Ihrem aktuellen Tarif abzumelden und einen Anbieterwechsel einzuleiten. Und das allein bereitet schon ärgerliche Umstände.

## **3** Was kann ich tun, wenn ich einen Vertrag unterschrieben habe und es später bereue?

Dann können Sie von Ihrem gesetzlichen Widerrufsrecht Gebrauch machen: Innerhalb von 14 Tagen nach Vertragsschluss lassen sich solche Geschäfte rückgängig machen. Wurden Sie auf Ihr Widerrufsrecht beim Vertragsabschluss nicht hingewiesen, endet das Widerrufsrecht sogar erst nach einem Jahr und 14 Tagen. Ihren Widerruf sollten Sie am besten schriftlich per Einschreiben bei Ihrem Vertragspartner einreichen. Wenn Sie dabei Hilfe benötigen, wenden Sie sich gern an unsere Mitarbeitenden im Kundenservice. Auch wenn der Anbieterwechsel bereits eingeleitet wurde und Sie ein Kündigungsschreiben von uns erhalten haben, melden Sie sich umgehend bei uns. Wir suchen dann gemeinsam nach einer Lösung.

# ÖKO STROM

## FÜNF MYTHEN IM FAKTEN-CHECK

Jeder vierte Haushalt in Deutschland bezieht inzwischen Ökostrom. Trotzdem kursieren rund um den „grünen Strom“ noch zahlreiche Vorurteile. **Fünf populäre Mythen** auf dem Prüfstand.

**ÖKOSTROM IST TEURER ALS KONVENTIONELLER STROM!** **1**

Das muss nicht sein. Die konkreten Preise variieren je nach Region und Anbieter. Zudem spielt der bisherige Stromvertrag eine Rolle. Wer noch einen Grundversorgungstarif nutzt, kann mit einem Wechsel zu Ökostrom oft sogar Geld sparen. Laut Bundesnetzagentur zahlten Haushalte mit Grundversorgungsvertrag im April 2023 im Schnitt gut sechs Cent pro Kilowattstunde mehr als Ökostromkunden. Es lohnt sich also, verschiedene Tarife zu vergleichen. Dabei sollte man nicht nur auf den Preis, sondern auch auf die Qualität achten: Echter Ökostrom, der strenge Kriterien erfüllt und mit dessen Bezug man den Ausbau erneuerbarer Energien fördert, kann etwas teurer sein als Ökostrom zum Discounterpreis. Die Mehrkosten sind jedoch gut investiert.

## 2 ÖKOSTROM ALLEIN KANN DEN ENERGIEBEDARF NICHT DECKEN!

Auf Dauer schon. Es ist durchaus realistisch, dass Ökostrom künftig einen Großteil oder sogar den gesamten Energiebedarf in Deutschland decken kann. Im ersten Halbjahr 2024 steuerten Wind, Sonne, Biomasse und Wasserkraft bereits 65 Prozent zur Stromerzeugung bei. Bis 2030 will die Bundesregierung den Anteil erneuerbarer Energien sogar auf 80 Prozent erhöhen. Für die Zukunft gibt es noch viel ungenutztes Potenzial, vor allem bei Photovoltaik und Geothermie. Allerdings sind weiterhin Investitionen in Infrastruktur, Speichertechnologien und den Ausbau erneuerbarer Energien nötig, um die ambitionierten Ziele trotz eines wachsenden Strombedarfs zu erreichen.

## ÖKOSTROM IST NICHT IMMER SO GRÜN, WIE BEHAUPTET WIRD!

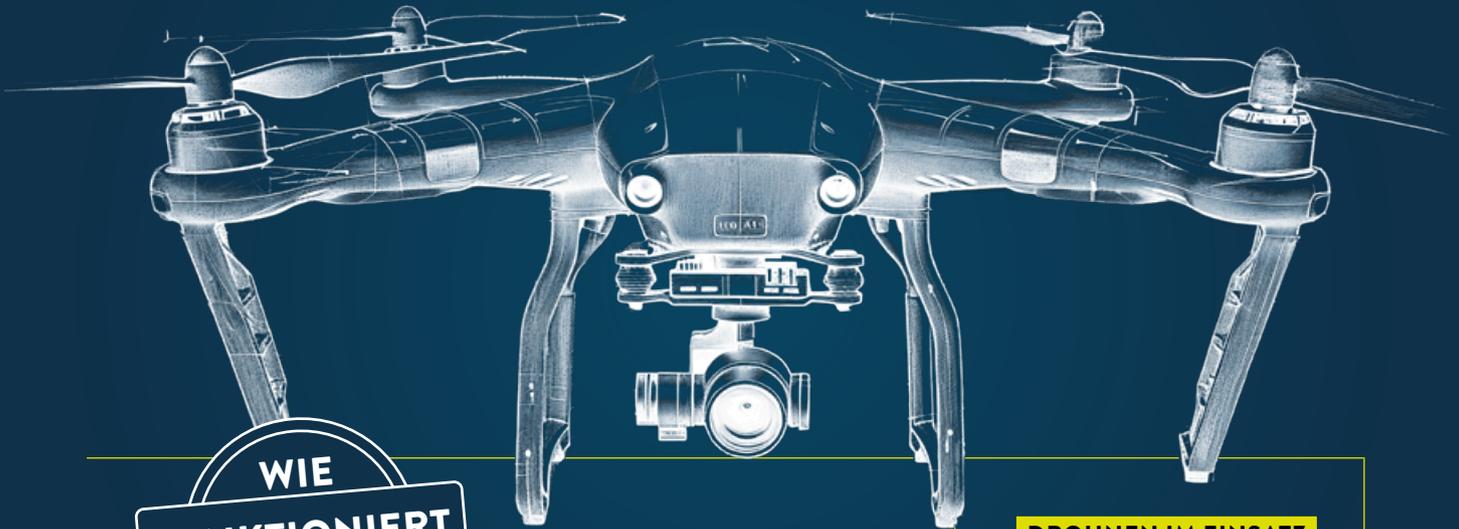
Der von den Stadtwerken Grevesmühlen schon! Als echter Ökostromanbieter liefern wir garantiert in Wasserkraftwerken, Wind- und Solarparks erzeugten Ökostrom. Das belegen unsere Herkunftsnachweise. Diese garantieren, dass unser Strom zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen stammt und wir kontinuierlich in den Ausbau erneuerbarer Energien investieren. Das ist wichtig, um den Klimawandel zu bekämpfen, die Umweltverschmutzung zu reduzieren und die Abhängigkeit von begrenzten fossilen Brennstoffen zu verringern.

Falsch. Richtig ist: Die Erzeugung von Ökostrom ist wetterabhängig. Fällt also an dunklen und windstillen Tagen womöglich der Strom aus? Natürlich nicht. Der Strom in Deutschland wird, sofern es gerade möglich ist, aus erneuerbaren Energien gewonnen, in erster Linie aus Windkraft und Photovoltaik. Reicht ihre Kapazität allein nicht, springen Kraftwerke ein und halten das Netz stabil. Noch sind das vor allem Kohlekraftwerke. In naher Zukunft sollen jedoch Gaskraftwerke als „Back-up“ dienen, die auf Wasserstoff oder Biogas umgestellt werden können.

## 4 ÖKOSTROM IST AUCH NICHT UMWELTFREUNDLICHER ALS FOSSILE ENERGIEN!

Doch! Denn bei der Stromerzeugung mit Solar-energie, Wind- und Wasserkraft entstehen keine CO<sub>2</sub>-Emissionen. Im Gegensatz dazu setzt die Verbrennung fossiler Brennstoffe große Mengen an Treibhausgasen frei und befördert so den Klimawandel. Selbst wenn man die CO<sub>2</sub>-Emissionen berücksichtigt, die durch industrielle Vorketten wie etwa die Produktion der Anlagen entstehen, entlasten erneuerbare Energiequellen das Klima im Vergleich zu fossilen Energieträgern deutlich. Ökostrom verursacht zudem keine schädlichen Abgase oder Feinstaub. Wer zu Ökostrom wechselt, leistet daher einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

## 5 ÖKOSTROM GEFÄHRDET DIE VERSORGUNGSSICHERHEIT!



WIE  
FUNKTIONIERT  
EINE

# DROHNE?

Medikamente ausliefern, Stromtrassen inspizieren, Rehkitze retten: **Zivile Drohnen** sind im Alltag wertvolle Helfer. Aber wie bewegen sie sich eigentlich?

**B**ei zivilen Drohnen denkt man zunächst an Film- und Fotodrohnen von Freizeitpiloten. Doch immer mehr solcher Flugkörper werden auch für professionelle zivile Zwecke eingesetzt. Wer verstehen will, wie sie funktionieren, schaut sich die helikopterähnlichen Helfer am besten im Detail an: Sie bestehen aus einem Rahmen, Rotoren, Motoren, einer Steuerungseinheit und Sensoren. Der Rahmen ist üblicherweise sehr leicht, damit die Drohnen länger in der Luft bleiben können und zudem noch schneller und wendiger sind. Kleine Elektromotoren treiben die Rotoren an. Die Steuerungseinheit sorgt für eine einfache Navigation und stabilisiert die Drohnen.

## Rechts, links, vorwärts, rückwärts

Die Flugmanöver der Drohne sind über die Geschwindigkeit der Rotoren steuerbar: Drehen sich alle Rotoren gleich schnell, bewegt sich die Drohne auf

und ab. Unterschiedliche Drehzahlen der Rotoren ermöglichen Bewegungen in der Horizontalen oder Drehungen. Die Steuerungseinheit spricht je nach Befehl des „Piloten“ die einzelnen Rotoren an, um die gewünschte Bewegungsrichtung einzuschlagen.

## Hindernis umfliegen mit Kamera

Drohnen nutzen GPS zur Navigation und Orientierung. Moderne Drohnen sind zudem mit Sensoren ausgestattet, um ihre Lage im Raum zu bestimmen. Hindernissen weichen sie mithilfe von Ultraschall-, Infrarot- oder Kamerasystemen aus. Manövriert werden Drohnen meist per Funk über eine Fernsteuerung. Viele Modelle bieten auch autonome Flugmodi an, mit denen sie vordefinierte Routen abfliegen.

Mit ihrer filigranen Technik helfen zivile Drohnen in ganz unterschiedlichen Einsatzgebieten und leisten wertvolle Dienste für die Gesellschaft (siehe Beispiele rechts). ■

## DROHNIEN IM EINSATZ

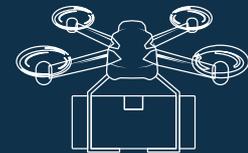
### Energieversorgung

Drohnen inspizieren Masten und Stromleitungen nach Rostschäden oder defekten Isolatoren. Das ist einfacher und ungefährlicher als die Inspektion mit Klettergurt.



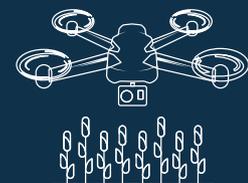
### Medizin

In entlegenen Gebieten werden Drohnen genutzt, um dringend benötigte medizinische Güter wie Medikamente oder Blutkonserven schnell und effizient zu liefern.



### Landwirtschaft

Drohnen bringen präzise Nährstoffe auf Feldern aus, erkennen Krankheitsbilder von Pflanzen, überwachen ihr Wachstum oder spüren Rehkitze im Gras auf.



# Einstellungssache

Wer Haushaltsgeräte, **SCHALTER UND ARMATUREN** richtig einstellt, ausrüstet und pflegt, spart Energie. Fünf Tipps, die sich auszahlen.



## SPARDUSCHKOPF

### EINBAUEN

Wer im Bad einen Sparduschkopf installiert, senkt den Energieverbrauch der Dusche um bis zu 50 Prozent. Und er spart neben dem Wasser auch die Energie, die nötig wäre, um es zu erhitzen. Die Perlatoren im Duschkopf mischen dem Wasserstrahl Luft bei. Dadurch fließt weniger Wasser heraus und es fühlt sich weicher an.



## RAUMWEISE HEIZEN

Es lohnt sich, die Temperatur je nach Raum individuell einzustellen: Im Wohnzimmer liegt die empfohlene Temperatur bei 20 °C, in der Küche bei rund 18 °C, im Schlafzimmer bei 17 °C. Nachts oder bei Abwesenheit die Temperatur senken. Heizkörper sollten frei stehen und nicht von Möbeln oder Vorhängen verdeckt werden. Auch Staub verhindert, dass die Wärme optimal abgegeben wird: Daher die Heizkörper regelmäßig reinigen – und entlüften, wenn sie gluckern oder nicht gleichmäßig warm werden. Nur so kann das Wasser einwandfrei zirkulieren.

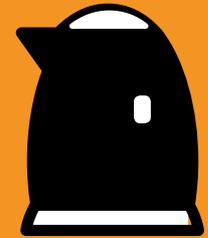
# 6%

Wer die Raumtemperatur während der Heizsaison in der gesamten Wohnung um ein Grad senkt, spart etwa sechs Prozent Heizenergie.



## ECO-MODUS NUTZEN

Im Eco-Modus verbrauchen Waschmaschine, Geschirrspüler oder Fernseher weniger Energie. Kosten spart auch, wer bei Waschmaschinen auf niedrige Temperaturen setzt (macht auch sauber) und beim Fernseher die Helligkeit reduziert (schont Augen und Stromrechnung) sowie auf den Stand-by-Modus verzichtet.



## KÜCHENHELFER

### ENTKALKEN

Kaffeemaschine und Wasserkocher regelmäßig entkalken: Kalkablagerungen erhöhen den Energieverbrauch. Im Kocher nur die benötigte Wassermenge erhitzen – jeder zusätzliche Liter verbraucht unnötig Energie. Warmhaltefunktion sparsam nutzen und den Kaffee in eine Thermoskanne füllen, statt ihn auf der Wärmeplatte stehen zu lassen.



## RICHTIG KÜHLEN

Bei Kühl- und Gefrierschränken ist es wichtig, die Temperatur richtig einzustellen: Optimal sind beim Kühlschrank 7 °C, beim Gefrierschrank frostige -18 °C. Die Geräte nicht neben Herd oder Heizung aufstellen. Alte Gefrierschränke und Tiefkühlfächer außerdem ein- bis zweimal pro Jahr abtauen: Eine Eisschicht nimmt Platz weg, verringert die Kühlleistung und erhöht den Stromverbrauch. Bei modernen Gefrierschränken mit No-Frost-System können Sie sich diese Arbeit natürlich sparen.

|                    |             |          |              |                 |   |  |      |  |  |              |       |              |                     |                   |          |             |  |           |  |
|--------------------|-------------|----------|--------------|-----------------|---|--|------|--|--|--------------|-------|--------------|---------------------|-------------------|----------|-------------|--|-----------|--|
| moralische Haltung | Stützbalken | Jodelruf | Windrichtung | Samenausstreuen | <h2>RÄTSELN UND GEWINNEN</h2> <p>Die Buchstaben aus den farbig umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach rechts eintragen und fertig ist das Lösungswort.</p> <p>Einsendeschluss ist der <b>25. April 2025</b></p> |  |      |  |  | Krach, Radau | Spion | Ort in Tirol | hart arbeiten       | Kuhlaut           |          |             |  |           |  |
|                    |             |          |              | 6               |   |  |      |  |  |              |       |              |                     |                   |          |             |  |           |  |
| roter Farbton      |             |          |              |                 |   |  |      |  |  |              |       |              |                     |                   |          |             |  |           |  |
| betagte Menschen   |             |          |              |                 |   |  |      |  |  |              |       |              |                     |                   |          |             |  |           |  |
| kurz: Edward       |             |          | Lebewohl     |                 |   |  |      |  |  | Europäer     |       | Filmgröße    | Helferin im Märchen | Hochschule (kurz) |          | dickes Seil |  | Drahtesel |  |
| hartes Gestein     | 1           |          |              |                 |   |  |      |  |  |              |       | Tier-nahrung |                     |                   |          |             |  |           |  |
| Schwur             |             |          |              | Grünfläche      |   |  |      |  |  |              |       |              | 5                   |                   | Papa-gei |             |  |           |  |
| Wein-glas          |             |          |              |                 | 2   |  | oval |  |  |              | 4     |              |                     |                   |          |             |  |           |  |

Lösungs-wort:

|   |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |

**DER WEG ZUM GEWINN**

Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine frankierte Postkarte (Stichwort: Preisrätsel 1/2025).  
 Stadtwerke Grevesmühlen  
 Grüner Weg 26  
 23936 Grevesmühlen  
 Sie können die Lösung auch faxen an: 03881 7845-60 oder uns eine E-Mail schicken: info@stadtwerke-gvm.de  
 Lösungswort des Kreuzworträtsels in der Winter-Ausgabe 2024: Zimtstange

Mit der Teilnahme akzeptieren Sie die folgenden Teilnahmebedingungen: Teilnahmeberechtigt sind alle, die mindestens 18 Jahre alt sind und ihren Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland haben. Jede Person darf nur einmal am Gewinnspiel teilnehmen. Die Teilnahme über automatisierte Massenteilnahmeverfahren Dritter ist unzulässig. Der Gewinn wird unter den Einsendern mit den richtigen Lösungswörtern verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Sofern sich der Gewinner auch auf eine erneute Gewinnerbenachrichtigung nicht innerhalb von zwei Monaten meldet, erlischt der Anspruch auf den Gewinn und es wird ein Ersatzgewinner ausgelost. Der Versand der Gewinne erfolgt nur innerhalb Deutschlands. Der Teilnehmer willigt ein, dass die Herausgeberin personenbezogene Daten ausschließlich zum Zweck des Gewinnspiels erhebt, speichert und verwendet. Nach Ablauf des Gewinnspiels werden diese Daten gelöscht. Der Teilnehmer hat das Recht, seine Einwilligung jederzeit in Textform zu widerrufen.



# KLANGWUNDER

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und gewinnen Sie mit etwas Glück einen **BLUETOOTH-LAUTSPRECHER VON ANKER**. Für vollen Musikgenuss – zu Hause und unterwegs.

**EINFACH ERSTKLASSIG:** Der kompakte Anker SoundCore 2 begeistert mit kraftvollem Klang und einer überzeugenden Akkulaufzeit von über 20 Stunden oder etwa 500 Titeln. Dank IPX7-Schutzklasse trotz des Gehäuses Staub, Regen und Schnee. Die ausgereifte BassUp-Technologie verstärkt die tiefen Frequenzen und sorgt für ein detailreiches, ausgewogenes Klangbild. Der kabellose Lautsprecher mit 12 Watt

Leistung und zuverlässigem Bluetooth 5.0 ermöglicht es, Musik aus bis zu 20 Metern Entfernung ganz ohne Störungen wiederzugeben. Mit dem eingebauten leistungsstarken Mikrofon sind klare, verständliche Anrufe über die Freisprechfunktion selbstverständlich. Das 360 Gramm leichte Gerät ist der ideale Begleiter für unterwegs und zu Hause. Ebenfalls im Lieferumfang enthalten: ein Mikro-USB-Kabel. ■

Foto: Anker

**IMPRESSUM**

**Herausgeber:** Stadtwerke, Gas- und Wärmeversorgung Grevesmühlen GmbH, Grüner Weg 26, 23936 Grevesmühlen, Telefon 03881 7845-0, www.stadtwerke-gvm.de; **Lokalteil:** Claudia Tunn (verantwortl.); **Verlag:** trurnit GmbH, Putzbrunner Straße 38, 85521 Ottobrunn, Telefon 089 608001-0; **Redaktion:** Andrea Melichar, Claudia Herrmann, trurnit GmbH, Friesenweg 5,1, 22763 Hamburg; **Gestaltung:** Petra Kargl, trurnit GmbH, Ottobrunn; **Druck:** Bonifatius GmbH, Paderborn