

ENERGIE aktuell



ZU HAUSE

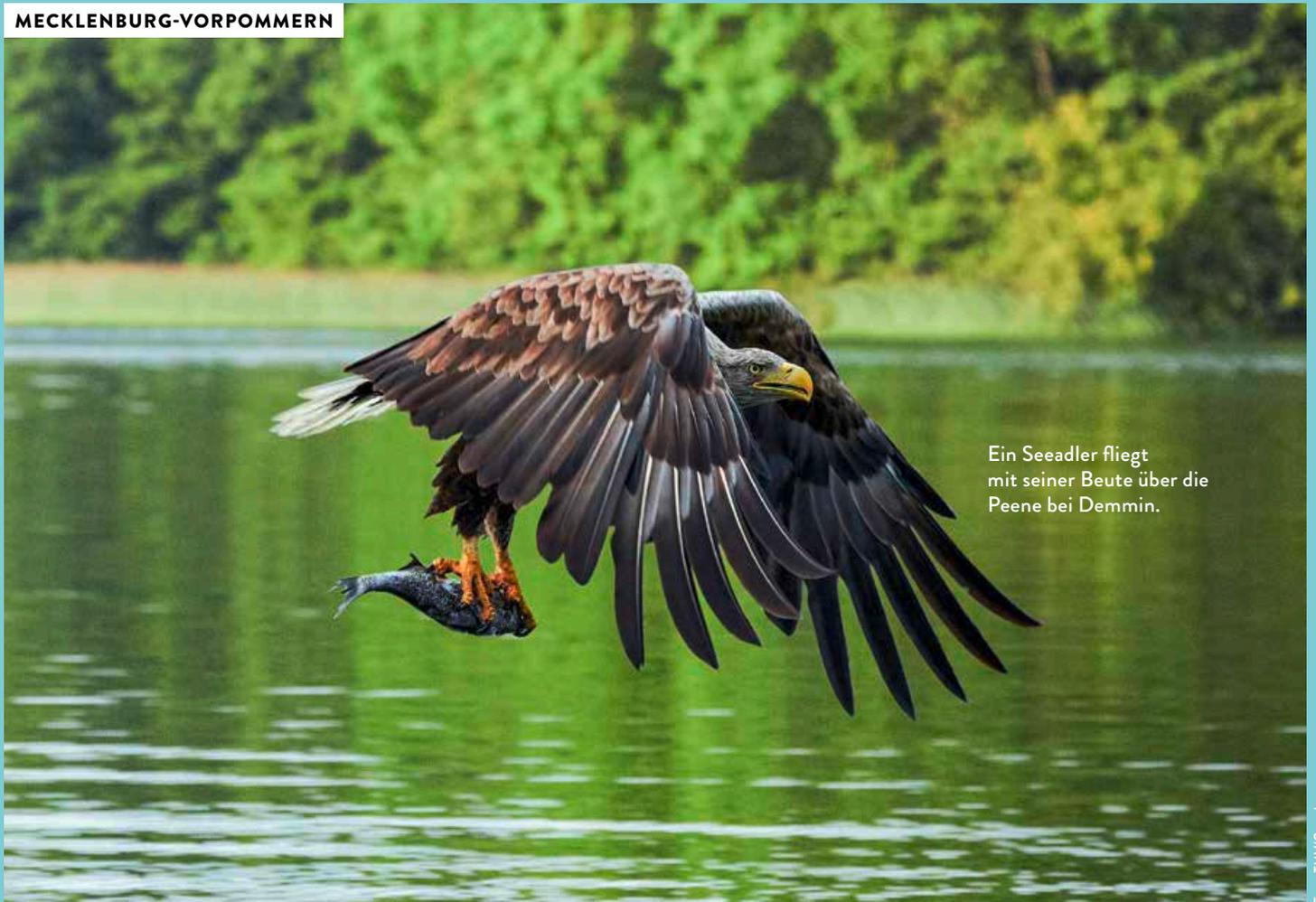
Fünf Schritte zur sinnvollen
energetischen Sanierung

STADTFEST

Spaß für Jung und Alt,
und die Stadtwerke sind
auch wieder dabei.

Der Ball muss ins Loch

Die schönsten Minigolfplätze
in Mecklenburg-Vorpommern – ein
Spaß für die ganze Familie.



Ein Seeadler fliegt mit seiner Beute über die Peene bei Demmin.

Foto: TMV/Grandner

Alles im Blick

Majestätisch und imposant – die **Seeadler** erobern den Himmel und faszinieren mit ihrem Flug. Mitten über dem Müritz-Nationalpark.

Der Müritz-Nationalpark ist ein wahres Naturjuwel, geschaffen von Mutter Natur höchstpersönlich. Funkelnde Waldseen liegen gut verborgen zwischen dichten Wäldern und ausgedehnten Moorlandschaften. Seit Jahrhunderten finden hier zahlreiche Tierarten ein Zuhause – Rotfüchse, Damwild, Erdkröten und sogar Wölfe durchstreifen die 320 Quadratkilometer große Fläche. Hoch oben in der Luft zieht ein besonderes Raubtier seine Kreise: der majestätische Seeadler.

König der Lüfte

Seeadler gehen bevorzugt von erhöhten Ansitzen aus auf die Jagd – etwa von Bäumen oder Uferkanten, wo sie geduldig auf ihre Beute lauern. Alternativ kreisen sie in einem Suchflug in Höhen von 50 bis 200 Metern über Wasserflächen und halten Ausschau nach Bewegung. Auf ihrem Speiseplan stehen in erster Linie Fische, doch auch kleinere Säugetiere, Vögel und Aas zählen zur Nahrung. Hat der Seeadler einen passenden

Fischschwarm entdeckt, folgt ein blitzschneller, präziser Angriff: Mit seinen kräftigen Krallen packt er gezielt einen Fisch. Im Nationalpark leben aktuell 23 Brutpaare. Aufgrund ihrer sensiblen Lebensraumbedürfnisse gelten sie als Indikatoren für ein gesundes Ökosystem. Von eigens eingerichteten Aussichtskanzeln aus lässt sich das eindrucksvolle Verhalten der Seeadler beim Jagen und Brüten wunderbar beobachten.

Naturparadies und Welterbe

Ob wandernd, radelnd oder hoch zu Ross: Im Müritz-Nationalpark lässt sich unberührte Natur in ihrer ganzen Vielfalt erleben. Kein anderes Bundesland verfügt über so viele Naturschutzgebiete wie Mecklenburg-Vorpommern. Diese nehmen inzwischen rund 15 Prozent der gesamten Landesfläche ein. Besonders bedeutsam: Die alten Buchenwälder des Parks gehören seit dem Jahr 2011 zum UNESCO-Weltnaturerbe. Weitere Informationen unter: www.muertitz-nationalpark.de

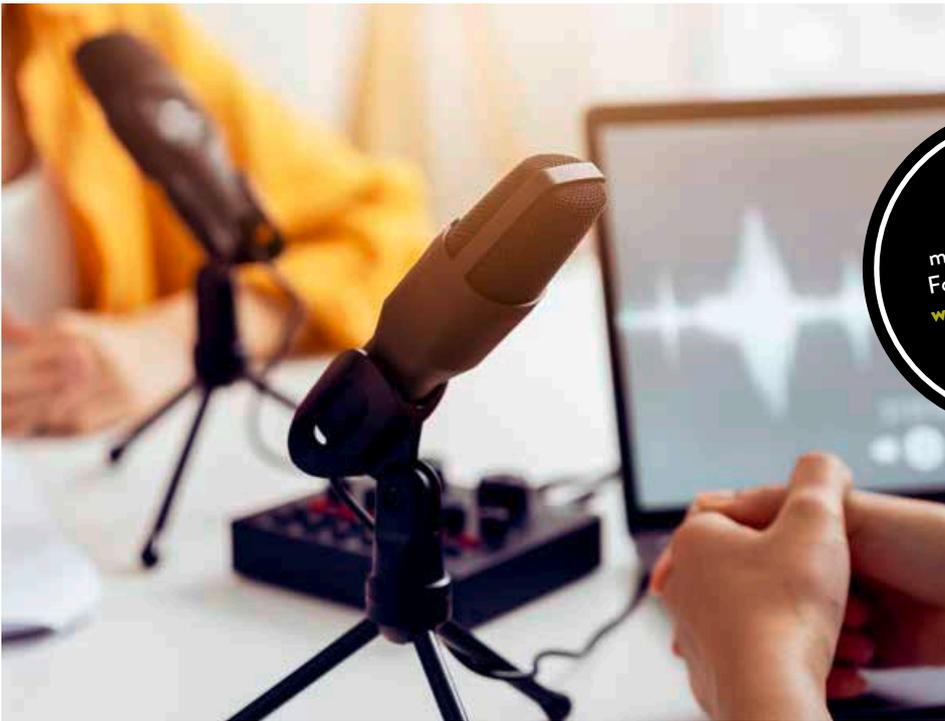


Foto: iStock.com - Stichiphong

Einfach
mal reinhören. Alle
Folgen gibt es unter:
www.mv-tut-gut.de/
lokalhelden-mv

Hören, was bewegt

JEDE UND JEDER KANN etwas bewegen – das zeigen die inspirierenden Gäste im Podcast „Lokalhelden MV“. Gastgeber Max Jagusch nimmt seine Hörerinnen und Hörer mit auf eine spannende Reise durch Mecklenburg-Vorpommern: Engagierte Menschen erzählen von ihren Projekten, Unternehmen und Ideen, die das Land nach vorn bringen. Wie sieht MV in zehn Jahren aus? Was ist beim Thema Vielfalt noch alles möglich? Im Gespräch geht es um Umweltschutz, die Chancen künstlicher Intelligenz und bewegende persönliche Geschichten – immer nah dran, immer überraschend, immer aus dem echten Leben.

Auf den Spuren der Vergangenheit

GEISTERWÄLDER UND MYSTISCHE ECKEN, die von Legenden und Geheimnissen umwoben sind – in Mecklenburg-Vorpommern gibt es einige davon. Wegen seiner krummen Bäume wird das Naturschutzgebiet in Nienhagen auch Gespensterwald genannt. Alle Bäume hier sind 90 bis 170 Jahre alt und klingen bei Windböen schon fast wie mystisches Geflüster. Oder die Insel Vilm: Früher war sie ein exklusives Urlaubsziel. Nur ausgewählte Personen verbrachten dort die Freizeit in ihren prunkvollen Ferienhäusern.

Heute ist ein Besuch mit vorheriger Anmeldung für Abenteuerlustige möglich. Und es gibt noch mehr: ein verlassenes Schloss, die Hintergründe vom Waffenbau für den Zweiten Weltkrieg, eine Insel, auf der Vögel das Sagen haben, und ein unterirdischer Bunker warten darauf, entdeckt zu werden.

Hier gehts direkt
zu den geheimnis-
vollen Orten:



Foto: TMV/Thomas Gründner



Foto: © 2025 Sundschwimmen

Sommer, Sonne, Sund

60 JAHRE SUNDSCHWIMMEN müssen gefeiert werden. Am 5. Juli wagen mutige Schwimmerinnen und Schwimmer wieder ein sportliches Abenteuer in atemberaubender Kulisse. Die 2.300 Meter lange Strecke von Altefähr auf der malerischen Insel Rügen führt quer durch den Strelasund zum Ziel in Stralsund. Jedes Jahr lockt das Freischwimmer-Highlight nicht nur Gäste aus ganz Deutschland, sondern auch aus unseren Nachbarländern nach Mecklenburg-Vorpommern. Das Kindersundschwimmen ist eine großartige Gelegenheit für Wasserratten und Badenixen zwischen zehn und dreizehn Jahren, Teil eines traditionsreichen Events zu werden. Auch wenn die Hauptstrecke bereits ausgebucht ist, können Familien und Schwimmerfans die spannende Atmosphäre am Strand genießen und mitfiebert. Es wird ein unvergesslicher Tag für alle, die die Freude am Schwimmen und an der Natur teilen.

Weitere Informationen gibt es unter:
www.sundschwimmen.de



GREVESMÜHLEN FEIERT

VOM 19. BIS 22. JUNI 2025 findet das 29. Stadtfest statt. Freuen Sie sich auf vier bunte Festtage, die die Innenstadt in eine lebendige Bühne voller Musik, Kunst und Genuss verwandeln. Zwei Bühnen bieten ein abwechslungsreiches Programm mit Livemusik, Akrobatik, Tanz und Kleinkunst, während zahlreiche Händler und Gastronomen mit regionalen Spezialitäten und kreativen Angeboten zum Flanieren und Genießen einladen.

Volles Programm, viele Highlights!

Der große Stadtfestumzug am Samstag, 21. Juni, organisiert von den Grevesmühlener Vereinen, startet um 11 Uhr an der Malzfabrik – in diesem Jahr erstmals mit einem lauten Knall aus einer Piraten-Kanone! Die Stadtwerke sind wie gewohnt dabei und bieten ein buntes Nachmittagsprogramm für Groß und Klein vor ihrem Kunden-

zentrum. Das sollten Sie nicht verpassen. Am Samstag erwartet Sie zudem zum ersten Mal eine Gewerbe- und Handwerkermeile auf der Wismarschen Straße. Dort präsentieren sich zahlreiche Betriebe aus Grevesmühlen – und bieten zugleich eine Job- und Ausbildungsbörse für Interessierte. Das Highlight des Tages: Auf der großen Bühne am Markt sorgt die Cover-Band Bos Taurus gemeinsam mit einem Moderator von Ostseewelle für Partystimmung und beste Unterhaltung.

Ob Musik, Mitmachaktionen, kulinarische Genüsse oder einfach das fröhliche Miteinander: Das Stadtfest Grevesmühlen bietet für jeden etwas. Kommen Sie vorbei, erleben Sie die besondere Atmosphäre und feiern Sie mit uns den Sommer in Grevesmühlen!

Weiter Infos:

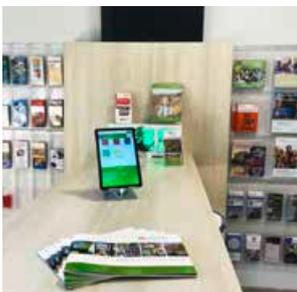
mehr.fyi/Stadtfest2025

Tag der Erneuerbaren

STARTSCHUSS FÜR DEN ENERGIETAG MV! Am 25. April fand bei den Stadtwerken Grevesmühlen wieder der Tag der erneuerbaren Energien statt, traditionell am letzten Freitag im April. Rund 400 Schülerinnen und Schüler aus Grevesmühlen und Umgebung informierten sich an verschiedenen Lernorten über erneuerbare Energien. Bei bestem Wetter konnten sie unter anderem die PV-Anlage der Bürgergenossenschaft, die Biogasanlage, das Windkraftrad in Santow und die E-Mobilität am Bahnhof besichtigen. Insgesamt standen unter der Schirmherrschaft des Vereins Stadt ohne Watt neun Lernorte zur Verfügung – so viele wie bei keinem anderen Teilnehmer landesweit.



NEUES ZUHAUSE FÜR STADTINFORMATION



SEIT ANFANG MÄRZ wird die Stadtinformation Grevesmühlen von der Digitalen Stadt Grevesmühlen GmbH betrieben. Sie befindet sich jetzt im Kundencenter der Stadtwerke am Markt. Der Vorteil: Neben den üblichen Informationen über die Stadt, ihre Geschichte, kulinarischen Angebote und Veranstaltungen in der Umgebung können Bürger und Gäste in der neuen Stadtinformation über Tablets auf das gesamte Angebot des Stadtportals

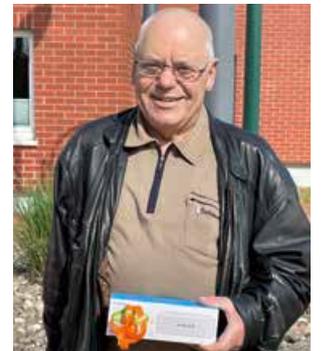
„Grevesmühlen erleben“ zugreifen. Durch die erweiterten Öffnungszeiten steht allen Besuchern jetzt mehr Zeit zur Verfügung. Die Stadtinformation bleibt weiterhin die zentrale Anlaufstelle für den Ticketverkauf von Veranstaltungen wie dem „Treffen der Plattsnacker“ oder Konzerten des Orchestervereins „Ostseeklänge“.

Weitere Informationen und Öffnungszeiten finden Sie unter:

mehr.fyi/Stadtinfo

UNSERE GEWINNER

Das Preisrätsel der Ausgabe 1/25 haben Anke Kämmer aus Neukloster und Bernd Geißner aus Grevesmühlen (Foto) richtig gelöst. Beide freuen sich über den Bluetooth-Lautsprecher von Anker. Die Stadtwerke gratulieren herzlich!





GESCHICHTE DER STADTWERKE

35 JAHRE STADTWERKE

Ein willkommener Anlass, einmal zurückzublicken: das Stadtwerke-Jubiläum. **Der zweite Teil** beleuchtet die Zeit von der Jahrtausendwende bis zum 25. Jubiläum.

Zu Beginn des neuen Jahrtausends bauten die Stadtwerke ein Niedrigenergie-Musterhaus mit einer Kombination aus Solaranlage und Wärmepumpe. Gleichzeitig eröffnete ein zweites Kundenzentrum in zentraler Lage in der Wismarschen Straße. Die Stadtwerke begannen erstmals, Kundinnen und Kunden außerhalb ihres eigenen Netzgebietes zu versorgen.

2003 nahm das erste Erdgasfahrzeug der Stadtwerke seinen Dienst auf. Bis heute tragen die Stadtwerke mit der Nutzung von CO₂-neutralem Erdgas zur Klimaschutz bei. Ein Jahr später wurde die Erdgastankstelle eröffnet. **2005** folgte ein wichtiger Schritt in Richtung erneuerbare Energienutzung – die Inbetriebnahme der ersten Photovoltaikanlage in Neu Degtow. Am 1. Juli 2007 wurde die Gasnetz Grevesmühlen GmbH gegründet. **2008** nahm die erste Biogasanlage am Degtower Weg ihren Betrieb auf, gefolgt von der zweiten Biogasanlage im Jahr darauf. Diese Anlagen trugen erheblich zur nachhaltigen Energieerzeugung bei. Mit der **2010** errichteten Windkraftanlage bei Questin folgte ein weiterer Meilenstein in der Nutzung erneuerbarer Energien. Am 1. Januar **2011** wurde die Gasversorgung Grevesmühlen GmbH eine hundertprozentige Tochter der Stadtwerke Grevesmühlen GmbH. Im selben Jahr nahm die zweite Photovoltaikanlage am Grünen Weg ihren Betrieb auf. **2012** beteiligten sich die Stadtwerke am Bürgersolarpark Grevesmühlen GmbH & Co. KG und errichteten eine Photovoltaikanlage am Baarssee. Am 31. Dezember **2012** beendete die Gasnetz Grevesmühlen GmbH ihr operatives Geschäft und verschmolz am 1. Januar **2013** mit der Gasversorgung Grevesmühlen GmbH. Im selben Jahr wurde ein Solarcarport auf dem Gelände am Grünen Weg in Betrieb genommen. Der Startschuss für die E-Mobilität begann mit der Inbetriebnahme des ersten Elektrorollers. Heute verfügt ein Großteil der Fahrzeuge des Stadtwerke Fuhrparks über einen reinen oder hybriden Elektroantrieb. Zudem wurde die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED in Grevesmühlen abgeschlossen, was zu einer verbesserten Energieeffizienz führte. **2014** wurde Grevesmühlen als Energiekommune geehrt und die Stadtwerke Grevesmühlen im November als Klima-Stadtwerk des Monats ausgezeichnet. **2015** übernahmen die Stadtwerke die Gasversorgung Wismar Land Vertrieb GmbH und damit die Grundversorgung mit Erdgas in einem neuen Netzgebiet. Es gab in diesem Jahr auch noch etwas zu feiern – die Stadtwerke wurden 25 Jahre alt. ■



Katy Jurkschat tankte an der neuen Erdgastankstelle.



Heiner Wilms und Kerstin Weiss, damalige Landrätin NWM, weihen die neue E-Schnellladesäule ein.

Jede der 18 Bahnen hat ein Loch als Ziel. Der Ball sollte mit möglichst wenigen Schlägen eingelocht werden. Das Spiel eignet sich für alle Altersgruppen.

Wunderbahn

Längst ist **MINIGOLF** viel mehr als schlichtes Ball-ins-Loch-Schlagen. Mecklenburg-Vorpommern bietet einzigartige Minigolfanlagen.





Links: Maskottchen Ewi begrüßt die kleinen und großen Minigolfer in Fleesensee (mehr.fyi/Minigolf).
 Oben: In der Schwarzlicht-Minigolfanlage in Rostock führt eine 3-D-Zeitreise durch die Geschichte der Menschheit (hcc-rostock.de/minigolf).
 Unten: Beim Minigolf Am Rugard in Bergen werden die Kreidefelsen auf Rügen als Schanze für einen Treffer auf Bornholm genutzt (www.ruegen-minigolf.de).

Fotos: stock.adobe.com - ARochau, Sinenkiy Minigolf am Rugard; Fleesensee Hotelbetriebsgesellschaft m.b.H., HCC Rostock

Höchste Konzentration, ein sanfter Schlag, und der Ball rollt – direkt in das kleine Loch am anderen Ende der Bahn. Volltreffer! Die meisten Menschen vergessen viel zu schnell, wie viel Spaß Minigolf macht. Dabei ist es der perfekte Mix aus Herausforderung, Geschick und geselligem Beisammensein. Vor allem, wenn es mal etwas anders aussieht: In Mecklenburg-Vorpommern können sich nämlich Jung und Alt durch ein unheimliches Schiffswrack schlängeln, über Brücken balancieren oder den Ball geschickt zwischen leuchtenden Neonfarben manövrieren. Und noch vieles mehr.

Ahoi Freibeuter!

18 Herausforderungen über und zwischen Holz, Stein, Kunstrasen und sogar Wasser: eine spannende Reise durch die Welt der Meeresräuber. Bei den Piraten der Ostsee in Trassenheide auf Usedom kämpfen sich Junge und Junggebliebene durch die Seeschlacht, den reißenden Wildwasserbach bis hin zum Höhepunkt ins große Piratenschiff. Auf den beweglichen Hindernissen und wackeligen Brücken sind Geschick und Köpfchen gefragt. Hier wird das klassische Minigolfen mit einer guten Portion Kreativität und Abenteuerlust kombiniert. Nervenzitler wie im echten Hochseeleben garantiert. Ob zu zweit, in größeren Gruppen, mit der

Familie oder für den Kindergeburtstag. Dieser Minigolfplatz bietet einen spannenden Mix aus Spannung, Teamgeist und Begeisterung.

Willkommen in der Fantasie

Bereit, in eine ganz neue Welt einzutauchen? GlowGolf in Peenemünde entführt seine Besucherinnen und Besucher mit leuchtenden Farben und magischen 3-D-Installationen in eine andere Dimension. Jede Bahn erzählt ihre eigene Geschichte: Der Ball rollt durch funkelnde Unterwasserlandschaften, wo Fische und Korallen regelrecht aus der Wand springen. Im Dschungelabenteuer wirbeln prächtige Pflanzen von der einen zur anderen Ecke. Ein beeindruckendes Indoor-Erlebnis für alle, die Lust auf Neues haben.

Spannung in grüner Idylle

Sattgrüne Wiesen, die sich unter strahlend blauem Himmel bis zum Horizont erstrecken – was will man mehr? Auf den Bahnen des Adventure Golf in Heiligenhafen beginnt eine Reise durch verschiedene Welten. Das Ziel: Mit so wenig Schlägen wie möglich an den mystischen Figuren im märchenhaften Wald oder der abenteuerlichen Safaribahn durchkommen. Knifflige Hindernisse wie Wasserläufe, steile Kurven und unerwartete Bewegungen sorgen für den entscheidenden Adrenalinkick. ■

EIN BLICK ZURÜCK

Die Idee des Golfens im Miniaturformat entstand in den 1920er-Jahren und verbreitete sich schnell in den USA und in Großbritannien. Auf kleinen Bahnen, die das klassische Golfspiel nachahmten, wurde der Sport plötzlich für jedermann zugänglich. Ein entscheidender Schritt kam 1953: Der Schweizer Gartenarchitekt Paul Bongni baute die erste 18-bahnige Minigolfanlage und sicherte sich das Patent auf den Begriff „Minigolf“. Von da an eroberte der Freizeitsport die Welt. Heute regelt die „World Minigolf Federation“ die Spielregeln, fördert den Sport und organisiert sogar internationale Wettkämpfe.

NOCH MEHR MINIGOLF





Foto: stock.adobe.com – Gina Sanders

Energetisch sanieren lohnt sich

MIETER UND KÄUFER zahlen für eine energetisch sanierte Immobilie einen höheren Preis. Deshalb empfiehlt das Institut für Weltwirtschaft (IfW) Haus- und Wohnungsbesitzern, ihre Immobilie energetisch fit zu machen. Die Fachleute haben ermittelt, dass eine Eigentumswohnung in den Energieklassen A+ oder A rund 650 Euro pro Quadratmeter mehr kostet als eine vergleichbare Immobilie der Klassen D oder E. Bei den Monatsmieten liegt die Differenz bei 0,85 Euro pro Quadratmeter. Den Preisaufschlag gibt es aber nur, wenn ein Bedarfsausweis die Energieeffizienz nachweist. Bei Neubauten ist dies Pflicht. Mit einem Verbrauchsausweis fällt die Preissteigerung deutlich geringer aus. Wichtig ist in jedem Fall, alle Infos transparent darzulegen. Eine Sanierung kostet rund 700 Euro pro Quadratmeter, von denen aber die staatlichen Zuschüsse noch abgezogen werden. Für die Studie hat das IfW die Kauf- und Mietpreise von Eigentumswohnungen aus den Jahren 2014 bis 2024 in 19 deutschen Städten ausgewertet.



UMWELTSCHONEND REISEN

Reisen macht glücklich und erweitert den Horizont – aber geht das auch ressourcenschonend? Auf jeden Fall. Die Umweltschutzorganisation WWF informiert und gibt konkrete Tipps für nachhaltigen Tourismus: [mehr.fyi/wwf](https://www.mehr.fyi/wwf)



Foto: stock.adobe.com – Seventyfour

Kaffee ist gesund – zur richtigen Uhrzeit

GESCHÄTZT EINE MILLIARDE Menschen weltweit trinken gerne Kaffee. Sie dürfen sich über eine gute Nachricht freuen: Der beliebte Muntermacher schmeckt nicht nur gut, sondern ist bei maßvollem Konsum auch gesund. Vor allem Hirn, Herz und Kreislauf profitieren, das ergab eine zehnjährige Studie mit mehr als 40.000 Teilnehmern. Zusätzlich verfügt Kaffee – ob mit oder ohne Koffein – über entzündliche Eigenschaften, weshalb Infarkte und Diabetes unter den Kaffeetrinkern etwas seltener sind. Am gesündesten ist es, ausschließlich vormittags bis zu drei Tassen Kaffee zu trinken. Wer nachmittags oder abends viel Kaffee trinkt, beeinträchtigt damit seine Melatonin-Produktion und kann später womöglich schlecht schlafen.

Wärme nach Plan

3.652 KOMMUNEN in Deutschland haben bereits mit der Wärmeplanung begonnen. Das entspricht rund einem Drittel von insgesamt 10754 Kommunen. Alle Großstädte sind dabei – sie müssen ihre Planung schon Mitte

2026 vorlegen. Besonders weit sind die Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg. Dort haben 148 Kommunen ihre Planung bereits abgeschlossen, deutschlandweit sind es 160. Mit dem Wärmeplanungsgesetz verpflichtet der Staat Städte und Gemeinden verbindlich festzulegen, wie sie ihre Wärmeversorgung bis 2045 klimaneutral umbauen wollen.

Bislang wird der Wärmebedarf in Deutschland zu mehr als **80 Prozent** aus fossilen Energieträgern gedeckt.

SCHNELLER ZAHLEN

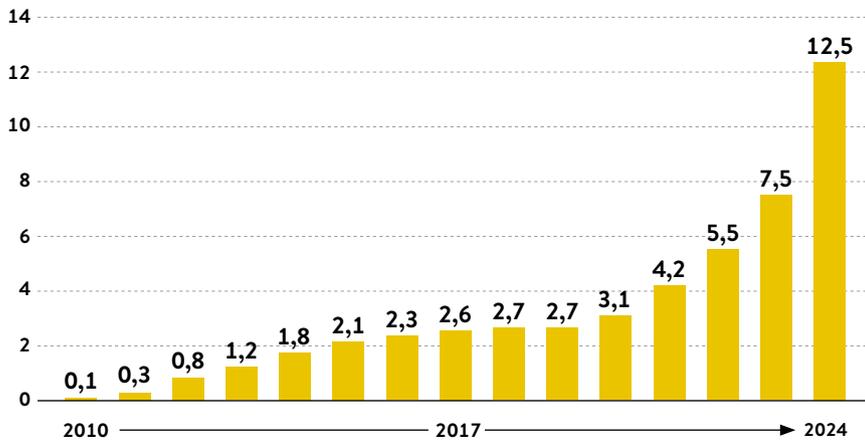
Bei einer Echtzeitüberweisung („Instant Payment“) fließt Geld in maximal zehn Sekunden von einem Girokonto zum anderen. Seit Beginn des Jahres ist sie bei allen Banken und Sparkassen im Euroraum Standard. Die Regelung gilt bereits für empfangene Gelder und ab Oktober auch für Beträge, die Kunden selbst überweisen. Anders als vorher darf eine Echtzeitüberweisung nicht teurer sein als eine SEPA-Überweisung, bei der der Betrag erst am folgenden Bankarbeitstag dem anderen Konto gutgeschrieben wird.

Mehr selbst verbrauchter Solarstrom

Immer mehr Eigentümer von Photovoltaikanlagen speisen ihren Solarstrom nicht mehr nur ins öffentliche Stromnetz ein, sondern verbrauchen ihn im Haushalt. Die Menge an selbst erzeugtem Solarstrom für den Eigenverbrauch ist seit 2010 kontinuierlich angestiegen, in den vergangenen zwei Jahren hat sie sich mehr als verdoppelt.

JÄHRLICHE NETTOERZEUGUNG VON SOLARSTROM IN DEUTSCHLAND FÜR DEN EIGENVERBRAUCH

Energie in Terawattstunden



Dynamische Preise kommen

NEUER STROMTARIF Seit 2025 müssen Stromlieferanten Haushalten einen dynamischen Stromtarif anbieten, wenn diese einen digitalen Stromzähler (einen sogenannten Smart Meter) besitzen. Der Einbau dieses Geräts ist für alle Haushalte mit einem Stromverbrauch von mehr als 6.000 Kilowattstunden pro Jahr ab 2025 verpflichtend. Ein Teil des neuen Stromtarifs richtet sich nach dem aktuellen Börsenpreis: Je nach Angebot und Nachfrage kann sich der Strompreis pro Kilowattstunde täglich oder gar stündlich verändern. Verbraucherschützer raten jedoch, genau durchzurechnen, ob sich ein dynamischer Tarif für den jeweiligen Haushalt lohnt – und sich in den Alltag integrieren lässt.

Mit einem Stromspeicher können Besitzer einer PV-Anlage bis zu 80 % des Solarstroms selbst nutzen.

Quelle: Fraunhofer ISE



Foto: stock.adobe.com – Mikael Damkier

Reisen ins Kühle

COOLCATION nennt sich ein neuer Reisetrend. Er setzt sich aus den englischen Wörtern „cool“ (kühl) und „vacation“ (Urlaub) zusammen.

Angesichts des Klimawandels und immer neuer Hitzerekorde in Urlaubsländern wie Griechenland und Italien suchen viele Menschen Abkühlung in Skandinavien. Länder wie Norwegen, Schweden und Finnland haben sich schon auf den neuen Trend eingestellt und werben gezielt um Urlauber in ihren gemäßigten Klimazonen: Auf dem Reiseplan stehen Wandern, Radfahren oder Kajaktouren statt Strandurlaub. Die nördlichen Regionen profitieren so vom Klimawandel – die südlichen Urlaubsländer müssen dagegen voraussichtlich mit weniger Touristen rechnen.

WASSERATLAS 2025

Wasser ist die Grundlage allen Lebens und spielt eine zentrale Rolle für Ökosysteme, Gesellschaften und Kulturen weltweit. Der Bund für Umwelt und Naturschutz hat mit der Heinrich-Böll-Stiftung den Wasseratlas 2025 herausgegeben. Er widmet sich den aktuellen Herausforderungen, denen diese lebenswichtige Ressource ausgesetzt ist, und beleuchtet gleichzeitig Lösungsansätze für einen nachhaltigen Umgang mit Wasser.

Die Publikation kann kostenlos bestellt oder über diesen Link heruntergeladen werden: mehr.fyi/wasseratlas

Wie viel spart Balkon-PV?

MEHR TRANSPARENZ Balkon-Photovoltaikanlagen liefern schnell und einfach Strom, denn sie lassen sich per Stecker anschließen. Daher werden sie auch Stecker-Solaranlagen genannt. Der größte Teil des selbst erzeugten Stroms wird direkt im Haushalt verbraucht. Das ist wirtschaftlich sinnvoll, denn dieser Strom ist deutlich günstiger als der Strom aus dem öffentlichen Netz. Sie möchten wissen, wie viel Geld Sie mit einer Stecker-Solaranlage am Balkon, an der Hauswand oder auf dem Dach sparen können? Der Stecker-Solar-Simulator der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin hilft Ihnen dabei: Durch Einstellen verschiedener Parameter rechnet er aus, wie hoch Nutzungsgrad und Ersparnis mit verschiedenen Modulen in etwa ausfallen. Den Simulator finden Sie unter mehr.fyi/solar-simulator

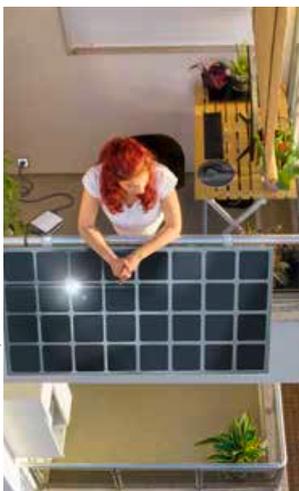


Foto: iStock.com – temizyurek

Wann, HIER WAREN WIR NOCH NIE!

Wie schön wäre es, wenn die geliebten Fellnasen mitreisen könnten. Aber geht das überhaupt? Welche Regeln gelten im Ausland? Tipps für einen stressfreien **Urlaub mit Hund**.

Den Hund mitnehmen: Ist das eine gute Idee? Welche Reisen eignen sich?

Ob das Haustier eine Reise gut verträgt, können die Besitzer am besten selbst einschätzen. Ein Husky am Strand oder ein Mops auf alpinen Wanderwegen – das lässt man besser. Reisen mit Hund im Inland sind am unkompliziertesten. Infrage kommen zum Beispiel Campingtrips. Auch viele Unterkünfte heißen Hunde willkommen. Trotzdem sollten Sie immer vorher nachfragen, ob Ihr Hund mit in die Ferienwohnung oder Berghütte darf. Weniger praktisch als Landschaftsreisen sind Städtetrips, da Museen und Restaurants Haustiere oft abweisen.

Worauf muss ich bei Reisen ins Ausland achten?

Viele Länder haben strenge Regeln, wie und welche Haustiere erlaubt sind. Dänemark zum Beispiel verbietet 13 Hunderassen, Italien hat eine Leinenpflicht. Daher gilt: vorab gut informieren. Auch heiße Urlaubsregionen können für Hunde zur Gefahr werden.

Temperaturen ab 25 Grad sind vor allem für kurzköpfige Rassen wie Boxer, aber auch für Bernhardiner und Huskies lebensbedrohlich.

Auto, Zug oder Flugzeug?

Flugreisen sind für viele Tiere Stress pur. Fürs Auto spricht: An- und Abreise sowie Pausen lassen sich flexibel gestalten. Testen Sie vorher, ob Ihr Hund lange Fahrten verträgt oder reisekrank wird. Wichtig: Transportbox, Trenngitter oder Gurt schützen vor Verletzungen und Bußgeldern. In Zügen der Deutschen Bahn dürfen Hunde kostenlos mitreisen, wenn die Transportbox unter oder über den Sitz passt. Größere Hunde fahren zum halben Preis angeleint und mit Maulkorb mit.

Was muss ich einige Wochen vorab mit dem Tierarzt klären?

Ist mein Hund ausreichend geimpft und auch im Ausland versichert? Brauche ich für die Rückreise einen Antikörpernachweis für Tollwut? Sind alle Fragen geklärt, heißt es: Koffer packen und ab in den Urlaub! ■

DAS SOLLTEN SIE DABEIHABEN:

- Heimtierausweis
- Haftpflichtversicherungsnummer
- Maulkorb, Leine
- Fress- und Wassernapf
- Hundefutter
- Bürste
- Ruhedecke oder Lieblingsspielzeug
- eingewöhnte Transportbox
- Reiseapotheke (Beruhigungsmittel, Mücken-/Zeckenschutz)

WIE KOMME ICH AN STROM VOM BALKON?



Sie interessieren sich für eine Mini-Photovoltaikanlage? Unser Fachmann Jan Spange hilft Ihnen gerne weiter: netz@stadtwerke-gvm.de
Mehr Infos unter www.stadtwerke-gvm.de

Foto: Stadtwerke Grevenmühlen GmbH

Ein **Balkonkraftwerk** bietet eine einfache Möglichkeit, erneuerbare Energien zu nutzen und die Stromkosten zu senken. Energieberater Jan Spange erklärt, was dahintersteckt.

1 Was sind eigentlich Mini-Photovoltaikanlagen, auch Balkonkraftwerke genannt?

Das sind kleine, modulare Photovoltaikanlagen, die speziell für die Installation auf Balkonen, an Fassaden von Wohngebäuden oder auf kleinen Dächern geeignet sind. Sie bestehen in der Regel aus einem oder zwei Solarmodulen. Die Anlage produziert mithilfe von Sonnenlicht Gleichstrom. Ein Wechselrichter wandelt diesen dann in Wechselstrom um. Über den Anschlussstecker fließt die erzeugte Energie in den eigenen Stromkreis, um in der Wohnung oder im Haus verbraucht zu werden.

2 Lohnt sich ein solches Balkonkraftwerk überhaupt für meinen Haushalt?

Das hängt von verschiedenen Faktoren ab. Ein Balkonkraftwerk rentiert sich vor allem dann, wenn Sie die Solarmodule an einem sonnigen Standort installieren können, wie der Süd- oder Südwestseite. Zudem sollten Sie einen großen Teil des erzeugten Solarstroms selbst nutzen. Häufig ziehen aber schon Geräte, die immer im Betrieb sind, genug Strom, wie etwa Kühl- und Gefrierschrank oder Internetrouter. Außerdem ist es sinnvoll, genau dann, wenn das kleine Kraftwerk Strom produziert, die Spül- oder Waschmaschine anzuschalten.

Insgesamt kann ein Vierpersonenhaushalt so die Stromkosten um bis zu 20 Prozent reduzieren. Bei Anschaffungskosten zwischen 400 und 1.000 Euro beträgt die Amortisationszeit etwa drei bis vier Jahre. Nach dieser Phase produziert die Anlage praktisch kostenlosen Strom. Ihre Lebensdauer beträgt etwa 25 Jahre.

3 Was muss ich vor und nach der Installation der Anlage beachten?

Mini-Photovoltaikanlagen bis 2.000 Wattpeak brauchen keine Genehmigung. Sie müssen aber online im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur registriert werden. Hier sind nur wenige Angaben nötig. Eine zusätzliche Anmeldung beim zuständigen Stromnetzbetreiber ist nicht mehr zwingend nötig. Bevor die Solarmodule an der Balkonbrüstung oder der Fassade befestigt werden, müssen der Vermieter beziehungsweise die Miteigentümer des Hauses der Balkonsolaranlage zustimmen. Grundsätzlich ablehnen können Vermieter oder Miteigentümer die Installation aber nicht. Wer ein Balkonkraftwerk nutzen will, benötigt dafür außerdem einen digitalen Stromzähler mit Rücklaufsperrung. Fragen Sie bei Ihrem Netzbetreiber nach: Er weiß, ob ein passender Stromzähler vorhanden ist.

Auch die Verbraucherzentralen bieten eine Energieberatung an:
www.verbraucherzentrale-energieberatung.de

Wer sein Haus energetisch sanieren will, lässt es am besten vorher von einem **ENERGIE-BERATER** begutachten. Aber wie läuft so eine Beratung ab? Und wie finde ich kompetente Beraterinnen oder Berater? Ein Wegweiser.

In fünf Schritten zur Sanierung

WIE WIRD DIE ENERGIEBERATUNG GEFÖRDERT?

Eine Energieberatung mit individuellem Sanierungsfahrplan (iSFP) kostet für ein Einfamilienhaus 1.500 bis 2.500 Euro, wird aber mit 50 Prozent und maximal 650 Euro bezuschusst:

mehr.fyi/energieberatung

Wer sich für den iSFP entscheidet und die vorgeschlagenen Sanierungsschritte umsetzt, profitiert zudem von höheren Fördersätzen:

mehr.fyi/isfp-bonus

1

EINEN ÜBERBLICK GEWINNEN

Lara und Jörn Müller wollen ihr Haus, Baujahr 1992, energetisch sanieren, um die Heizkosten zu senken, den Wohnkomfort zu erhöhen und das Gebäude für die Zukunft fit zu machen. Sie lassen sich bei einer kostenlosen Sprechstunde der Verbraucherzentrale beraten. Zum Gespräch bringen die beiden Baupläne und Energieabrechnungen mit. Die wichtigsten Heizungs- und Gebäudedaten haben sie schon vorab per Online-Formular geschickt. Der Energieberater, ein

Bauingenieur, beantwortet Grundsatzfragen des Paares und gibt ihnen anhand der Daten eine erste Einschätzung. Für eine ausführliche Beratung empfiehlt er ihnen, sich von einer Energieberaterin einen individuellen Sanierungsfahrplan erstellen zu lassen (siehe Schritte 3 und 4). Diese hilft ihnen auch beim Beantragen von Fördergeldern. Bei vielen staatlichen Sanierungszuschüssen ist es Pflicht, einen Energieberater oder eine -beraterin zurate zu ziehen.

2

KOMPETENTEN ENERGIEBERATER FINDEN

„Energieberater“ ist keine geschützte Berufsbezeichnung. Bei der Expertensuche gehen die Müllers daher sorgfältig vor. Eine erste Orientierung bietet die Expertenliste der Deutschen Energie-Agentur: energie-effizienz-experten.de Die eingetragenen Fachkräfte sind Bauingenieure, Architektinnen oder Handwerker, müssen Qualifikation und Tätigkeit nachweisen und sich alle drei Jahre fortbilden. Ein Eintrag garantiert aber noch keine gute Beratung. Nach einer Vorauswahl vergleicht das Paar Qualifikationen, Leistungen und Internet-Bewertungen ihrer Favoriten, fragt nach Referenzen und prüft, ob sie unabhängig agieren.

3

RUNDUM-CHECK MACHEN

Die Müllers haben nun eine kompetente Energieberaterin gefunden, die einen individuellen Sanierungsfahrplan erstellt. Dafür macht sie einen Rundgang durchs Haus, schaut sich Dach, Fenster, Kellerdecke sowie die Fassade an und bewertet alle relevanten Faktoren für den Energiebedarf. Auch Gasheizung und Heizkörper nimmt sie ins Visier. Danach spricht sie mit dem Paar über den energetischen Zustand des Gebäudes und ihre Sanierungswünsche.

4

SANIERUNGSSCHRITTE OPTIMAL ABSTIMMEN

Einige Wochen nach dem Besuch kommt die Beraterin wieder – mit dem individuellen Sanierungsfahrplan in der Hand. Dieser Beratungsbericht beschreibt den energetischen Zustand des Gebäudes, Energiespar-Potenziale und empfohlene Sanierungsschritte sowie Kosten und Förderungen. Außerdem zeigt er, wie die einzelnen Sanierungsmaßnahmen optimal ineinandergreifen. Ein solcher Sanierungsfahrplan ist sinnvoll, da sich Hauseigentümer oft fragen, ob sie eher mit der Dachdämmung oder dem Austausch der Heizung starten sollen. Er hilft dabei, von Beginn an auf das gesamte Gebäude zu schauen und die einzelnen Schritte miteinander abzustimmen.

5

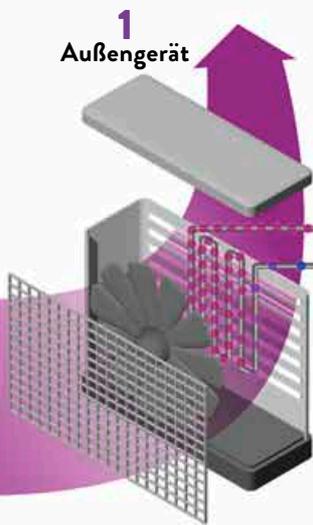
SANIERUNG STARTEN

Nun können die Müllers die Sanierung in Angriff nehmen. Innerhalb der nächsten fünf Jahre wollen sie ihr Haus Schritt für Schritt erneuern: Das Dach, die Fassade und die Decken in den unbeheizten Kellerräumen sollen besser gedämmt, neue Rollladenkästen eingebaut, eine Photovoltaikanlage installiert und die Gasheizung durch eine Wärmepumpe ersetzt werden. Lohn der Mühen: niedrigere Heizkosten, ein besseres Raumklima und mehr Komfort. Bis zur fertigen Sanierung bleibt noch eine Menge zu tun, doch das Paar ist zuversichtlich: „Jetzt haben wir ja einen Plan!“

WIE
FUNKTIONIERT
EINE

WÄRMEPUMPE?

SCHRITT 1 Wärmeaufnahme. Die Wärmepumpe saugt Außenluft an, selbst wenn diese kühl ist. Ein spezielles, flüssiges Kältemittel im Inneren der Pumpe nimmt die Wärme aus der Luft auf und verdampft dabei.

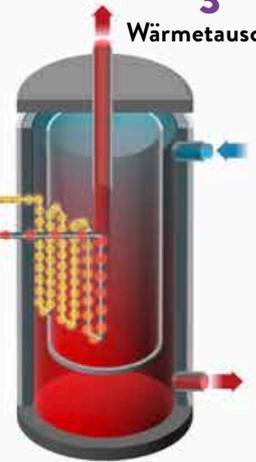


2
Kompressor



SCHRITT 2 Verdichtung. Der entstandene Dampf wird in einem Kompressor stark zusammengepresst. Dadurch steigt seine Temperatur deutlich an – wie bei einer Fahrradpumpe, die beim Aufpumpen warm wird.

3
Wärmetauscher



Die Luft-Wasser-Wärmepumpe nutzt Umgebungsluft zum Heizen und um Warmwasser zu gewinnen. Aber wie funktioniert die Technik in dem **grauen Kasten** im Garten eigentlich genau?

SCHRITT 4 Entspannung. Das Kältemittel wird durch ein Expansionsventil geleitet. Druck und Temperatur sinken zurück auf das Ausgangsniveau. Der Kreislauf beginnt wieder von vorn.



SCHRITT 3 Wärmeabgabe. Das erhitzte Kältemittel gibt Wärme an das Heizungswasser ab. Das erwärmte Wasser fließt durch die Heizkörper oder eine Flächenheizung, sodass es im Haus warm wird.

Eine Luft-Wasser-Wärmepumpe hat wohl jeder schon mal gesehen und sich vielleicht gefragt: Was passiert in dem grauen oder schwarzen Kasten im Vorgarten des Nachbarn eigentlich? Das Gerät gewinnt Wärme aus der Umgebungsluft und nutzt sie, um Wasser zu erhitzen. Das heiße Wasser kann dann zum Heizen oder als Warmwasser zum Duschen oder Kochen verwendet werden. Der Prozess läuft in vier Schritten ab, die in der Grafik oben anschaulich erklärt werden. Bleibt noch die Frage: Warum ist das Ganze effizient?

Während Öl- und Gasheizungen die Energie nur aus dem Brennstoff ziehen, nutzt die Luft-Wasser-Wärmepumpe kostenlose Wärme aus der Natur. Einzig für den Betrieb der elektrischen Teile wie Kompressor oder Ventilator benötigt sie Strom. Mit nur einer Kilowattstunde Strom kann sie etwa drei bis fünf Kilowattstunden Wärme produzieren. Am effizientesten arbeiten Wärmepumpen, wenn das Haus gut gedämmt ist und über große Heizflächen verfügt. Im Neubau sind die Geräte Standard, auch im Altbau kann sich ein Einbau lohnen. ■

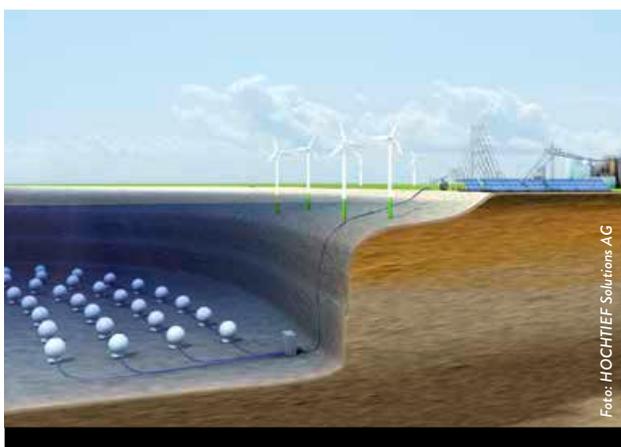
DROHNEN PFLANZEN BÄUME

NORMALERWEISE ist das Säen neuer Bäume sehr zeit- und kraftaufwendig. Das Start-up Airseed Technologies pflanzt Bäume im australischen Outback daher nun mithilfe autonomer Drohnen und künstlicher Intelligenz. Die Drohnen werden vor dem Start mit Saatgut beladen und folgen dann einer vorprogrammierten Route. Während des Fluges werden die Samen abgeworfen; eine Art Erdschicht schützt sie vor Vögeln und Nagetieren. Später lässt sich das Wachstum der Bäume über ihre Koordinaten kontrollieren. Laut dem Unternehmen können zwei Drohnen pro Tag bis zu 40.000 Samen pflanzen.

SINGENDE MODEMS

WENN DELFINE zirpen oder trällern, um unter Wasser zu kommunizieren, ändern sie ständig ihre Tonhöhe. So kompensieren sie Störgeräusche. Ihr Gesang inspirierte den Biologen Rudolf Barrasch vor gut 20 Jahren zur Entwicklung des Kommunikationstools „S2C“, das vor Tsunamis warnt: Seine „singenden Modems“ kommen zum Einsatz, wenn Sensoren in Stationen am Meeresboden ein Erdbeben messen. Sie senden die Daten über verschiedene Frequenzen an Satelliten-Bojen an der Oberfläche. Inzwischen wird die Technik auch in Unterwasserfahrzeugen genutzt, etwa um den Meeresgrund zu vermessen.

Betonkugeln als Stromspeicher



EIN FORSCHUNGSPROJEKT des Fraunhofer-Instituts installiert Betonkugeln unter Wasser, um Strom zu speichern. Vor Long Beach bei Los Angeles soll eine 400-Tonnen-Kugel mit einem Durchmesser von neun Metern in 500 bis 600 Meter Tiefe versenkt werden. Das Projekt „StEnSea“ funktioniert wie ein Pumpspeicher-Kraftwerk: Ist überschüssiger Strom vorhanden, wird Wasser aus der Kugel gepumpt. Bei Bedarf öffnet sich ein Ventil und das Wasser strömt wieder hinein. Es treibt Turbinen an, die Strom per Unterwasserkabel an Land liefern.

860 VOLT

SPANNUNG kann die Zitteraal-Art Electrophorus voltaei erzeugen. Zum Vergleich: Eine handelsübliche Steckdose zu Hause liefert 230 Volt.

Fahren mit Sonnenantrieb



Das niederländische Start-up Squad Mobility bringt ein Mini-Elektroauto auf den Markt, das nur etwa 6.000 Euro kosten soll. Mit rund zwei Metern Länge und einer Höchstgeschwindigkeit von bis zu 45 Stundenkilometern eignet sich das Solar City Car ideal für den Stadtverkehr. Zum Fahren reicht ein Moped-Führerschein. Dank vier austauschbarer Akkus bietet es eine Reichweite von bis zu 100 Kilometern. Besonderer Clou: An sonnigen Tagen liefert ein Solarpanel auf dem Autodach einen Teil des Stroms.

top-aktuell	▼	betagt	schwerfällig	japanische Münze	<h2 style="text-align: center;">RÄTSELN UND GEWINNEN</h2> <p style="text-align: center;">Die Buchstaben aus den farbig umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach rechts eintragen und fertig ist das Lösungswort.</p> <p style="text-align: center;">Einsendeschluss ist der 20. Juni 2025</p>					Leiterin, Vorgesetzte	▼	griech. Buchstabe	Börsenansturm	Tabakware	Lösungswort: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10					
Nutzpflanze	→			5						Innenorgan	→					1				
aufgebraucht	→									Behälter für Brillen	→		6							
▶		4								Fischzugergebnis	→			8						
zufügen (Leid)		Bergweide		Großmutter						Schiffstacho	→	Europäer	Grautier	▼		kurz: Elena		kurz: in das	französisch: ja	
italienisch: Neapel	→												Sportler über 18	→				2		
spanischer Artikel	10		Tag in der Zukunft	3												lediglich	→			
Kostenverteilung	→									9		berühmter Collie				7				

DER WEG ZUM GEWINN

Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine frankierte Postkarte (Stichwort: Preisrätsel 2/2025).
 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 Frühjahrs-Ausgabe 2025: Gemüse

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 Massenteilnehmerverfahren 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.

WASSERDICHT

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und gewinnen Sie mit etwas Glück eine **FAHRRADTASCHE VON VALKENTAL**.
 Damit sind Sie immer umweltbewusst unterwegs.



FÜR DIE UMWELT:

Die hochwertige und wetterfeste Fahrradtasche Valkocean von Valkental mit Laptop-Fach (max. 15 Zoll) lässt keine Wünsche offen: Sie wird aus recycelten Meeresplastik-Materialien hergestellt und bietet ein Volumen von 22 bis 28 Litern. Ein abschließbares

Befestigungssystem und ein fixierbarer Umhängegurt sorgen für Sicherheit. Ob auf dem täglichen Weg zur Arbeit, auf Tour oder beim Einkaufen – die Valkocean Tasche kombiniert Funktionalität mit einem cleanen, urbanen Look. Für jede gekaufte Tasche pflanzt Valkental einen Baum. ■

Foto: Valkental GmbH

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