

ENERGIE aktuell

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG

Wie sieht die Wärme der Zukunft aus? Ein Interview mit dem Stadtwerke-Geschäftsführer Jörg Köhler

ENERGIEWENDE

Fragen und Antworten zur Novelle des Gebäudeenergiegesetzes

Miträtseln
und eine von
zwei **WLAN-**
Steckdosen
gewinnen!

Boote mit Tradition

Wie das Fischerboot zum Sportboot wurde: Der „Vater der Zeesboote“, Ekkehard Rammin, berichtet.



Foto: zingst.de/pressetour-fotoherbst-in-zingst-2022

Den Moment einfangen

Sonnenuntergänge, Hirsche, Kraniche: Sie möchten einzigartige Tier- und Naturmotive fotografieren? Die beste Chance dafür: eine **Fotoexkursion** im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft.

Ganz großes Naturkino – das bietet der Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft. Doch alle Hobbyfotografen wissen, es ist schwierig, den richtigen Zeitpunkt abzapassen: Wann fliegen die Kraniche, wo röhren die Hirsche, und welcher Spot ist am besten, um das Glitzern der untergehenden Sonne auf dem Wasser einzufangen? Auf Exkursionen mit erfahrenen Förstern oder Ornithologen können Sie sich voll und ganz auf Ihre Fotografie konzentrieren.

Gemeinsam mit einem Förster Hirsche beobachten

Bei der zweitägigen Fotoexkursion „Hirschbrunft an der Ostsee“ gehen Sie mit einem ehemaligen Revierförster auf Rotwild-Pirsch. Die Zeit, in der das Laub beginnt sich gold zu färben, ist die Brunftzeit des Rotwildes. Zur Auswahl stehen daher zwei Termine im frühen Herbst: am 20. und 21. September sowie am 25. und 26. September. Der Förster führt Tier- und Naturliebhaber, Hobbyfotografen und nicht zuletzt Frühaufsteher – am Samstag beginnt die Tour bereits um 5 Uhr – entlang des alten Meeresufers der Maase und an den Darßer Ort. Am ersten Tag schwingen sich alle gemeinsam aufs Rad und fotografieren aus

einem alten Forsthaus heraus. Am zweiten Tag geht es mit einem Shuttle und zu Fuß auf einen fünf Kilometer langen Rundweg zum Darßer Ort. Die Fotokurse haben eine Sondergenehmigung des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft eingeholt, um das während der Brunftzeit gesperrte Naturschutzgebiet an der Buchhorster Maase betreten zu dürfen. Die Tiere nicht zu stören, ist dabei oberstes Gebot. Neben Tipps zur Tierfotografie erhalten die Teilnehmenden deshalb eine Einführung, wie sie sich bei der Beobachtung der Tiere richtig verhalten.

In der Luft und am Wasser: die Vögel des Glücks

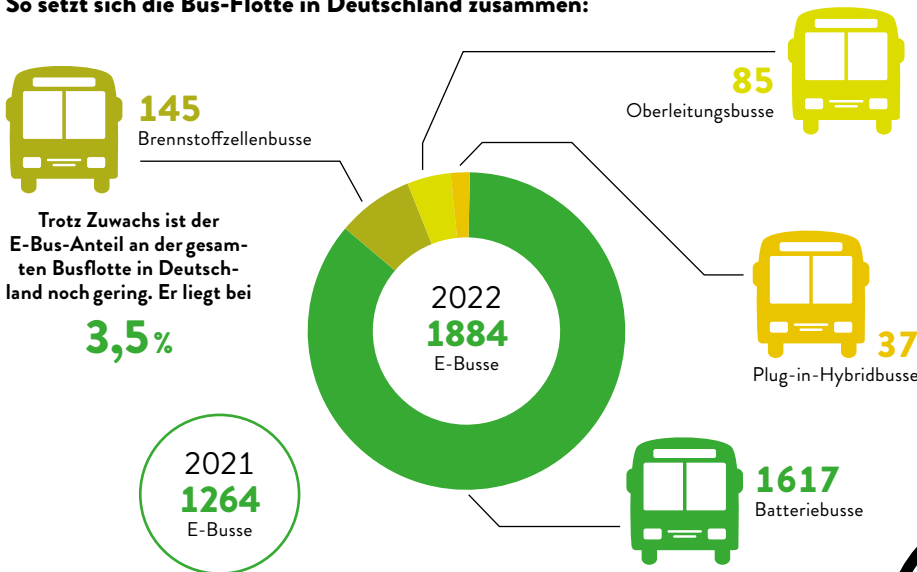
Bei dem dreitägigen Workshop „Naturphänomene des Nordens“ beobachten Sie als Teilnehmende zusätzlich zu den Hirschen in der Buchhorster Maase auch Kraniche – die Glücksvögel. Auf der Insel Kirr und im Naturschutzgebiet Pramort, letzteres ist während des Kranichzugs in den frühen Morgenstunden für andere Besucher gesperrt, erhaschen Sie einmalige Momentaufnahmen. Ihre Neugierde ist geweckt? Diese und weitere Exkursionen finden Sie unter:

www.zingst.de/fotografie/workshops

IMMER MEHR E-BUSSE

Auf den Straßen sind immer mehr Elektrobusse unterwegs. Im vergangenen Jahr fuhren nach einer Studie der Unternehmensberatung PwC 1884 Busse mit emissionsfreien, elektrifizierten Antrieben durch Deutschland – 620 mehr als noch 2021. Das entspricht einem Zuwachs von fast 50 Prozent.

So setzt sich die Bus-Flotte in Deutschland zusammen:



Quelle: E-Bus-Radar, 2023, PricewaterhouseCoopers GmbH (PwC)



Foto: stock.adobe.com – JFL Photography

Bäume kühlen Städte

IM SOMMER heizen sich Städte stärker auf und kühlen schlechter ab als ländliche Gebiete. Vor allem in Ballungsräumen wird die Klimakrise deshalb zunehmend zum Problem.

Eine Lösung, die ein internationales Forschungsteam im

Fachblatt „The Lancet“ vorstellte, könnten mehr Bäume sein. Würde sich die Bedeckung durch Baumkronen in den Städten von derzeit durchschnittlich knapp

15 Prozent auf 30 Prozent verdoppeln, würde die Temperatur dort im Sommer im Mittel um 0,4 Grad sinken. Das könnte die Zahl der hitzebedingten vorzeitigen Todesfälle um knapp 40 Prozent verringern. Für die Studie wurden 93 europäische Großstädte untersucht, darunter sieben deutsche Metropolen.

Bis zu **zehn Grad Celsius** kann der Temperaturunterschied zwischen Zentrum und Stadtrand im Sommer betragen.

Tempolimit: effektiver als gedacht

EIN TEMPOLIMIT könnte den Klimaschutz besser voranbringen als bisher angenommen. Zu diesem Ergebnis kommt das Umweltbundesamt in einer umfangreichen Studie. So könnte Tempo 120 auf Autobahnen jedes Jahr 6,7 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente einsparen, die Gesamtemissionen des Verkehrs würden um 4,2 Prozent sinken. Zuvor war die Behörde aufgrund einer älteren, ungenaueren Studie von 2,6 Millionen Tonnen weniger CO₂-Äquivalenten ausgegangen. Ob die Zahlen neuen Schwung in die Debatte bringen? Umweltschützer fordern seit Jahren, ein Tempolimit auf Deutschlands Autobahnen einzuführen.

REKORD BEI ERNEUERBAREN

DIE WELT STEIGT UM: Bis zum Ende des Jahres 2022 ist die globale Erzeugungskapazität aus erneuerbaren Quellen auf insgesamt 3,373 Millionen Megawatt (MW) gestiegen. Das entspricht einem Zubau von 295 000 MW beziehungsweise 9,6 Prozent – und ist so viel wie nie zuvor. Diese Zahlen hat die Internationale Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA) vorgelegt. Vor allem neue Solar- und Windkraftanlagen steigerten dem Bericht zufolge die installierte Kapazität. Etwa die Hälfte des Zubaus entfällt auf Asien. Doch trotz Rekordzuwachs geht der Ausbau der erneuerbaren Energien zu langsam voran: „Der jährliche Kapazitätzuwachs muss sich im Vergleich zu heute bis 2030 verdreifachen, wenn wir auf dem Pfad bleiben wollen, der die globale Erwärmung auf 1,5 Grad begrenzt“, sagt Francesco La Camera, Generaldirektor der IRENA.

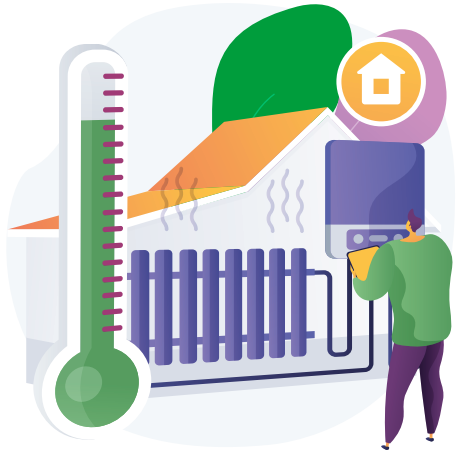
WÄRMEPUMPEN GÜNSTIGER?

Wärmepumpen liegen im Trend: Laut Statistischem Bundesamt ist die Produktion der Geräte in Deutschland in den ersten drei Quartalen 2022 um fast 50 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Wegen der hohen Nachfrage kommt es zu Lieferproblemen. Der Energieberaterverband GIH erwartet jedoch, dass sich der Markt in etwa zwei Jahren entspannen wird. Ein Überangebot werde entstehen, sinkende Preise seien zu erwarten – trotz der Pläne der Bundesregierung zum Einbau klimafreundlicherer Heizungen.



Foto: stock.adobe.com – Iliya

DIE WÄRME DER ZUKUNFT



Herr Köhler, was haben die Stadtwerke mit der Umsetzung der Kommunalen Wärmeplanung zu tun?

Jörg Köhler: Die Kommunale Wärmeplanung (KWP) ist eine komplexe Aufgabe, die zwei bis drei Jahre in Anspruch nehmen wird. Das kann die kommunale Verwaltung der Stadt nicht alleine bewältigen. Die Stadtwerke Barth bieten deshalb ihre Unterstützung an. Als Energieversorger und Eigentümer der Versorgungsnetze in Barth sehen wir uns in der Verantwortung, die Dekarbonisierung der Energieversorgung voranzutreiben. Deutschland hat sich mit dem Klimaschutzgesetz verpflichtet, bis 2045 treibhausgasneutral zu werden. Deshalb haben wir uns bereits intensiv mit der Kommunalen Wärmeplanung beschäftigt und ein Netzwerk aus Fachverbänden und Dienstleistern aufgebaut. Besonderen Wert legen wir darauf, dass die neuen Wärmelösungen für alle Bewohner, Gewerbetreibende, Unternehmen und Einrichtungen der Stadt wirtschaftlich sinnvoll und finanzierbar sind.

Was wird für die Planung alles analysiert?

Jörg Köhler: Wir werden die Wärmebedarfe, -quellen und -potenziale in Barth und den unmittelbar angrenzenden Gemeinden ermitteln. Die definierten Quartiersbereiche, ihr Wärmebedarf und mögliche Versorgungskonzepte halten wir in einem Katalog fest. Dieser wird ebenso technische wie wirtschaftliche Aspekte enthalten.

Wie sichern Sie den Erfolg der KWP?

Jörg Köhler: Indem wir die unterschiedlichen Akteure an einen Tisch holen. Nur so entsteht ein Verständnis der KWP, eine gemeinsame Basis,

Das **Wärmeplanungsgesetz des Bundes** tritt am 1. Januar 2024 in Kraft. Sämtliche Kommunen müssen demnach darlegen, wie sie ihre Heizinfrastruktur klimaneutral umbauen wollen – so auch Barth. Stadtwerke-Geschäftsführer Jörg Köhler berichtet.

um die Wärmewende in enger Zusammenarbeit auf den Weg zu bringen. Zu den möglichen Akteuren gehören Gemeinde- und Stadtvertretungen, Leiter der Verwaltungsebenen der Kommune, Stadtwerke, Netzbetreiber, Wohnungsgesellschaften und Gewerbetreibende aus der Region.

Wie gehen Sie konkret vor?

Jörg Köhler: Im ersten Schritt erfasst und analysiert das Planungsteam den Gebäudebestand und die bestehende Wärmeversorgung.

die zukünftige Wärmeversorgung sowie die dazugehörigen Heizungsvarianten vor. Die Stadtvertretung muss die Wärmeplanung dann als informelles Planungsinstrument der Kommune zur langfristigen Gestaltung der Wärmeversorgung beschließen. Damit wird sie ein verpflichtender Bestandteil der unterschiedlichen kommunalen Planungen und Genehmigungen sowie Grundlage für die künftigen Netzentwicklungspläne im Bereich Strom, Gas und Wärme.



„Neue Wärmelösungen müssen wirtschaftlich sinnvoll und finanzierbar sein.“

Jörg Köhler, Geschäftsführer Stadtwerke Barth

Dabei werden folgende Punkte betrachtet:

- die territoriale Zusammenfassung von Gebäuden und Quartieren und die Einteilung in Gebäudeklassen, beispielsweise nach Baujahr und bereits erfolgten Wärmedämmmaßnahmen,
- die bestehenden Wärmenetze sowie alle eingesetzten Wärmeerzeugungstechnologien,
- die Ist-Situation der bestehenden Versorgungsnetze für Strom, Gas und Fernwärme,
- die Bebauungspläne
- und die Bevölkerungsdichte.

Aus den Ergebnissen ermitteln wir die künftigen Wärmebedarfe der Gebäude und Quartiersbereiche.

Im zweiten Schritt untersuchen wir erneuerbare Wärmequellen und deren Wärmepotenziale. Anhand einer Analyse schlagen wir die besten Möglichkeiten, sogenannte Zielszenarien, für

Was zählt als erneuerbare Wärmequelle?

Jörg Köhler: Die Liste ist recht lang: Solarthermie, oberflächennahe Geothermie (bis 400 Meter), Tiefengeothermie, Biomasse (zum Beispiel Hackenschnitzel oder Biomethan), See- oder Flussthermie (Bodden, Barthe), Photovoltaik, Windkraft, Abwärme aus Gewerbe oder Abwasser. All diese Quellen wird das Planungsteam auf ihre Eignung untersuchen und bewerten.

Welchen Tipp haben Sie für Eigentümer, die ihre Immobilien künftig mit erneuerbarer Energie heizen möchten?

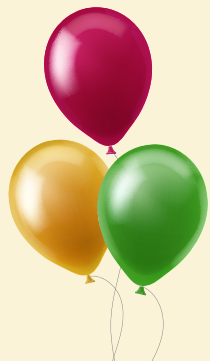
Jörg Köhler: Überstürzen Sie nichts. Suchen Sie sich eine unabhängige Energieberatung und lassen Sie sich auf Ihr Eigentum und Ihre Bedürfnisse optimierte Lösungen aufzeigen. Auch wir bei den Stadtwerken Barth sind gerne für Sie da! Ein paar Tipps gibt es zudem auf den Seiten 10 und 11 hier im Magazin. ■

Schön war's!

Gemeinsam mit unserem Maskottchen Eddy Energy waren wir diesen Sommer wieder auf zahlreichen Veranstaltungen unterwegs, zum Beispiel auf dem Kinderfest in Barth und dem Naturklänge-Konzert in Glöwitz. Danke für die vielen netten Gespräche – es war uns ein Fest!



Bunt, bunter, Kinderfest! Hier haben Klein und Groß ihren Spaß.



Unser Maskottchen Eddy Energy gemeinsam mit **Stadtpräsident Mario Galepp**



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

ich begrüße Sie herzlich zur Herbstausgabe unserer Kundenzeitschrift und hoffe, wir können Sie auch dieses Mal mit unseren Artikeln und Hintergrundinformationen begeistern. Ganz besonders nahelegen möchte ich Ihnen das Interview mit unserem Geschäftsführer Jörg Köhler zur Kommunalen Wärmeplanung (siehe links). Ein Thema, das uns als Stadtwerker, aber auch Sie als Barther Einwohnerin und Einwohner in den nächsten Jahren sehr stark beschäftigen wird.

In den letzten Monaten habe ich bei allen Veranstaltungen, bei denen wir vertreten waren, zahlreiche interessante Gespräche geführt. Natürlich ging es dabei vorrangig um Fragen rund um die Energieversorgung. Aber auch andere Themen, wie wir gemeinsam Barth und unsere Region noch lebenswerter machen und wie wir als Stadtwerk unser soziales Engagement gezielt einsetzen können, kamen dabei oft zur Sprache. Dafür danke ich Ihnen und ermuntere Sie, auch zukünftig auf uns zuzukommen.

Jenseits der Energiethemen freuen wir uns als Barther ganz besonders darüber, dass wir unsere Zeesboote als Thema auf unsere Mecklenburg-Vorpommern-Seiten gehoben haben – und dafür Herrn Ekkehard Rammin gewinnen konnten (siehe Seite 6/7).

Vielleicht sehen wir uns beim Stadtfest „Barther Herbstzauber“? Wir sind auf jeden Fall vor Ort. Bis dahin wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Stöbern, Lesen und Rätseln.

Ihr Gerd Klingbeil

Leiter Vertrieb der Stadtwerke Barth

Volle Segel

Am Bodden kennt sie jeder: die traditionellen Holzboote mit ihren rot-braunen Segeln. Seit 2018 stehen die **ZESBOOT**E im Bundesweiten Verzeichnis Immaterielles Kulturerbe. Eine zentrale Rolle für ihren Erhalt spielte der Bodstedter Ekkehard Rammin – der „Vater der Zeesboote“.

ZESBOOT-WISSEN

Zeesboote sind Fischersegler aus Holz, deren Form an die flachen, inneren Küstengewässer angepasst ist. Ihr Name leitet sich von ihrem sackförmigen Fangnetz ab, der sogenannten Zeese. Ihr Bootsrumpf erinnert an eine Nussschale. Die Funktion des Kieles übernimmt ein Schwert. Ihre heute so auffälligen rot-braunen Segel waren früher keine Besonderheit: Die Färbung entstand durch die Gerbbühe, mit denen die Fischer die Segel imprägnierten. Mehrere Vereine setzen sich für den Erhalt der Boote und ihrer Fischereitechnik ein. Weitere Infos rund um die Zeesbootfischerei erhalten Sie unter www.braune-segel.de

Lust auf einen Segeltörn? Ob als Einheimischer oder Tourist: Auf einem liebevoll restaurierten Zeesboot mitzufahren ist ein einmaliges Erlebnis.



Sei es beim Segeln oder beim Pflegen und Restaurieren der Zeesboote: Ekkehard Rammin ist seit Jahrzehnten mit Herzblut und Fachwissen dabei.



Ekkehard Rammin, Jahrgang 1937, berichtet: „In meiner Kindheit fuhren viele meiner Mitschüler bei einem Zeesbootfischer mit – beim Onkel, Vater, Nachbarn. Das gehörte in Bodstedt einfach dazu. Die Schulkinder begleiteten die Fischer als Helfer. Mit 14 Jahren wurden sie Schiffsjungen, dann Matrosen.“

Erste Aufzeichnungen über die Zeese, das Fangnetz, dem das Zeesboot seinen Namen verdankt, stammen bereits aus dem Mittelalter. Um 1800 entwickelten die Fischer am Bodden daraus das heutige Zeesboot. Es ist kleiner und effektiver als die früheren Kähne und mit einer Besatzung von zwei Personen gut händelbar.

Ein Mann, eine Mission

Ekkehard Rammin, gelernter Klempner und leidenschaftlicher Zeesboot-Segler, half den Fischern häufig dabei, ihre Boote wieder instand zu setzen. Seine Kontakte nutzte er Anfang der 1960er Jahre für eine fixe Idee: „Mit meinem Motorrad bin ich die Dörfer um den Bodden abgefahren. Ich suchte die einzelnen Fischer auf und versuchte, sie für eine Wettfahrt zu gewinnen. Nach fünf Jahren und viel Motivationsarbeit hatte ich acht Zusagen. Jedoch musste ich versprechen, dass ich die Boote reparieren würde, falls sie bei der Regatta zu Schaden kommen sollten“, erinnert sich Ekkehard Rammin.

Die erste Wettfahrt mit Zeesbooten

Im Sommer 1965 startete die erste von Rammin organisierte Bodstedter Zeesbootregatta. Bei starkem Nordwest-Wind mit bis zu 60 km/h segelten die Fischer um die Wette. Zwei Maste brachen. Ein Boot wurde trotz Bruchs von einem begeisterten Zuschauer als Sportboot gekauft. Das andere reparierte Ekkehard Rammin. Viel wichtiger war jedoch: Der Funke war übergesprungen! Immer mehr Sportsegler interessierten sich für die flinken Holzboote.

Vom Fischer- zum Sportboot

Nachdem die Zeesbootfischerei Ende der 1970er Jahre langsam ausstarb – das Zeesen lohnte sich nicht mehr – retteten die Segler die Boote. Ekkehard Rammin erreichte, dass der Bund Deutscher Segler (BDS) eine eigene Bootsklasse für die Zeesboote schaffte. Jedes Großsegel trägt seitdem eine individuelle FZ-Kennung. Heute sind 111 Zeesboote im Register aufgeführt. Für seine besonderen Verdienste bei der Popularisierung des Segelsports erhielt Ekkehard Rammin 2017 den Kapitän-Kazimierz-Haska-Preis.

Zwei große Lieben

Über die Zeit entstanden immer mehr Regatten: in Wustrow, Dierhagen, Althagen, Barth und Zingst. Ekkehard Rammin segelte sie alle. Zudem knüpfte er über die Landesgrenzen hinaus Kontakte zu anderen Holzbootbesitzern. 1990 machte er sein Hobby schließlich zum Beruf. Er übernahm eine Werft am Ufer der Barthe.

Auch seine Frau hat der Bodstedter über den Segelsport kennengelernt. „Ingeborg hat damals mit ihrer Schwester an Regatten teilgenommen. Ich habe meine stärkste Konkurrentin weggeheiratet“, lacht der ehemalige Werftbetreiber. Fortan sind sie zu zweit durch die Ostsee getourt, sei es auf Wettfahrten oder Urlaubsreisen.

Heute ist Ekkehard Rammin 86 Jahre alt, und wenn die Gesundheit mitmacht, segelt er immer noch. Jeden Tag läuft er zu seinem Boot FZ 9 Nordstern an den Hafen runter und schaut nach dem Rechten. Er schmunzelt: „Es ist ein bisschen so, als würde das Boot mich rufen. ‚Ekkehard, nun komm endlich! – und dann muss ich los.‘“

WENN DIE REBOUND-FALLE ZUSCHNAPPT

Dämmung, Heizungstausch oder neue Wärmeschutzfenster: Solche Maßnahmen versprechen bis zu 80 Prozent Einsparung beim Energiebedarf, je nach energetischem Ausgangsniveau des Wohngebäudes. Doch die errechnete Einsparung wird nicht immer erzielt – weil der sogenannte Rebound-Effekt zuschlägt. Darauf weist das vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderte Informationsprogramm Zukunft Altbau hin. Denn nach einer Sanierung verhalten sich viele Hausbewohner anders.

Wo früher sparsam geheizt wurde, darf es im effizienten Heim wohlig warm sein. Die Folge: Die Heizkosten sinken weniger stark als erwartet. Zehn bis 30 Prozent weniger sind möglich, so das Umweltbundesamt. Deshalb sollte man beachten: Eine Sanierung spart nur dann entsprechende Energie und Geld ein, wenn anschließend genauso bewusst geheizt und Strom verbraucht wird wie vorher.

Immerhin:
2022 sind die bundesweiten Treibhausgasemissionen um **1,9 Prozent** gesunken.

Hecken schützen Arten und Klima

VIELE DENKEN bei Hecken an wertloses Gestrüpp. Dabei schützen die wilden Gewächse seltene Arten genauso wie landwirtschaftliche Flächen und sind darüber hinaus auch noch gut fürs Klima. Einer Studie des Thünen-Instituts für Agrarklimaschutz zufolge kann eine auf Ackerland neu angepflanzte Hecke von 720 Metern Länge langfristig die gesamten Treibhausgasemissionen kompensieren, die ein deutscher Durchschnittsbürger in zehn Jahren verursacht. Kein Wunder also, dass Hecken im „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz“ der Bundesregierung einen besonderen Stellenwert erhalten haben. Mit verschiedenen Maßnahmen sollen Ökosysteme wie Auen, Flusslandschaften, Moore, Wälder und Hecken wieder in einen naturnahen Zustand gebracht werden. Auch im eigenen Garten sind Hecken wertvoll: Hobbygärtner sollten deshalb lieber Hecken pflanzen als Zäune aufstellen.



Hecken aus unterschiedlichen heimischen Pflanzen bieten vielen Tierarten wie Spatzen (im Bild) Schutz, Unterschlupf und Nahrung.

Foto: stock.adobe.com – wangtao

Hohe Inflation: So reagieren Verbraucher



Foto: iStock.com – Drazen Zigic

IN GANZ EUROPA müssen sich Menschen aufgrund steigender Lebenshaltungskosten einschränken. Das zeigt eine Untersuchung der Gesellschaft für Konsumforschung in 15 europäischen Ländern. Den Daten zufolge haben bereits 93 Prozent der Verbraucher ihr Einkaufsverhalten verändert. In Deutschland sind es 89 Prozent. Am häufigsten sparen die Deutschen beim Griff zu günstigen Eigenmarken im Supermarkt: Jeder Zweite kauft No-Name-Artikel statt Markenware. 47 Prozent geben an, kürzer oder weniger zu duschen oder zu baden. Auch unsere Nachbarn sparen, aber anders: Die Dänen nutzen zum Beispiel vermehrt Energiesparprogramme wie das Waschen bei niedriger Temperatur, während die Österreicher seltener auswärts essen. Die Schweden setzen hingegen auf Rabatte.



DIESE DUSCHKÖPFE SPAREN WIRKLICH

Weniger Energie und Wasser verbrauchen: Die Stiftung Waren-test hat 20 Sparduschköpfe untersucht. Während manche Modelle bis zu 345 Euro pro Person und Jahr sparen, bringen andere fast gar nichts.

Zum Test:
mehr.fyi/duschkopf

MEHR ALS BUNTE BALKEN

Beim Kauf möglichst energieeffizienter Geräte hilft das EU-Energielabel. Doch was bedeuten die Symbole eigentlich genau? Ein Blick auf das Label einer **WASCHMASCHINE**.



8,0 kg

Beladung

So viel Kilogramm Wäsche dürfen maximal in die Trommel.



3:20

Dauer

So viele Stunden und Minuten benötigt eine Wäsche im Eco-Waschprogramm mit 40 bis 60 Grad.



39 L

Wasserverbrauch

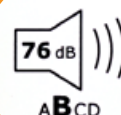
So viel verbraucht das Gerät bei einem Waschvorgang im Eco-Programm. Generell gilt: Auch wenn die Maschine eine hohe Energieeffizienzklasse aufweist – sparsam wäscht nur, wer die Trommel immer voll belädt.



ABCDEFG

Schleudervirkung

So gut schleudert die Maschine die Wäsche, von A (mit wenig Restfeuchte) bis G (viel Restfeuchte). Besonders effizient sind die Schleudervirkungsklassen A oder B.



76 dB

ABCD

Lautstärke

So laut (in Dezibel, kurz dB) wird es beim Schleudern im Eco-Programm, eingeordnet in die Geräuschemissionsklasse auf einer Skala von A bis D. Leise Waschmaschinen haben einem Lärmpegel von unter 50 dB.

63 kWh / 100

Stromverbrauch

So viel Strom (in Kilowattstunden, kWh) wird pro 100 Waschvorgängen im Eco-Programm (40 bis 60 Grad) benötigt. Zum Vergleich: Sehr stromsparende Modelle verbrauchen weniger als 50 kWh.

ENERG



63 kWh / 100



Foto: Europäische Union

Das Energielabel für Waschmaschinen reicht von A (sparsamste Klasse) bis G. Die Einteilung mit A und Pluszeichen gibt es seit März 2021 nicht mehr. Der Buchstabe im schwarzen Pfeil auf der rechten Seite des Labels verrät die Energieeffizienzklasse des Geräts.



QR-Code

Seit 2021 ist rechts oben ein QR-Code zu sehen. Er führt zur Europäischen Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung (EPREL), auf der zusätzliche Produktinformationen zu finden sind.

FÖRDERGELDER VOM STAAT

Mindestens 30 Prozent Zuschuss soll es vom Staat künftig beim Austausch der alten, fossilen gegen eine klimafreundliche neue Heizung geben. Einkommensschwache Haushalte sollen noch höher gefördert werden. Wer seine Heizung vor 2028 austauscht, soll einen „Geschwindigkeitsbonus“ bekommen. Insgesamt ist ein Zuschuss von maximal 70 Prozent geplant. Mehr Infos gibt's unter: mehr.fyi/heizungsaustausch

ENERGIE- WENDE ZU HAUSE

Die Bundesregierung plant ab 2024 bei der Heizungserneuerung strengere Regeln. Mit dem Gebäudeenergiegesetz will sie den Umstieg auf **erneuerbare Energien** in deutschen Heizungskellern voranbringen. Was bedeutet das konkret für Wohneigentümer? Die wichtigsten Fragen und Antworten im Überblick.

Das Gebäudeenergiegesetz soll nach den Plänen der Ampel-Koalition im September 2023 verabschiedet werden und zum 1. Januar 2024 in Kraft treten. Der Artikel gibt den vorläufigen Stand vom Juli 2023 wieder.

Mehr Wärme aus erneuerbaren Energien gilt als zentraler Schlüssel, damit Deutschland seine Klimaziele erreicht. Bislang werden jedoch mehr als 80 Prozent des bundesweiten Wärmeverbrauchs mit fossilen Energieträgern gedeckt. Das soll sich künftig ändern. Die Bundesregierung will die Regeln für die Heizungsmodernisierung mit dem geplanten Gebäudeenergiegesetz verschärfen. Es soll ab Januar 2024 gelten. Eine Übersicht über die drängendsten Fragen.

Was ändert sich durch das neue Gesetz für Haus- und Wohnungseigentümer in Neubaugebieten?

Der Gesetzesentwurf sieht vor, dass ab nächstem Jahr in Neubaugebieten jede Heizung zu mindestens 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben wird. Das wäre in den meisten Fällen das Aus für herkömmliche Gas- und Ölheizungen. Selbst Gasbrennwertkessel kombiniert mit Solarthermie erreichen diesen Wert nicht. Wer dort eine Immobilie erwirbt, muss also ab 2024 eine umweltfreundlichere Alternative nutzen.

Haben Wohneigentümer in bestehenden Wohngebieten noch mehr Zeit?

Ja. Für sie gilt die 65-Prozent-Regel nur, wenn die Kommune schon einen Wärmeplan vorweisen kann. Rathäuser und Energieversorger geben darüber Auskunft. Aus dem Wärmeplan soll hervorgehen, wo zum Beispiel die Fernwärme ausgebaut wird oder Wasserstoff künftig durch Leitungen fließt. Zudem muss der Stadt- oder Gemeinderat entschieden haben, ein Wärme- oder Wasserstoffnetz zu errichten oder auszubauen. Gibt es noch keinen kommunalen Wärmeplan und keinen entsprechenden Beschluss, ist auch der Einbau einer konventionellen Öl- oder Gasheizung weiterhin möglich. Allerdings sind Wohneigentümer dann vorab zu einer Energieberatung verpflichtet. Wer sich für eine fossile Heizung entscheidet, sollte jedoch bedenken, dass die 65-Prozent-Pflicht erfüllt werden muss, wenn eine kommunale Wärmeplanung mit entsprechendem Beschluss feststeht. Dann muss die Heizung erneut umgerüstet werden.

Müssen auch bestehende Öl- und Gasheizungen ab 2024 ausgetauscht werden?

Nein. Bestehende Öl- und Gasheizungen können in der Regel weiterlaufen. Erst 30 Jahre nach ihrem Einbau müssen einige von ihnen ausgetauscht werden. Ausnahmen gelten für Niedertemperatur- und Brennwertkessel, weil diese effizienter sind. Auch wer das zugehörige Ein- oder Zweifamilienhaus seit Februar 2002 selbst bewohnt, darf die bestehende Heizung weiter betreiben. Die

Austauschpflicht greift erst bei einem Wechsel des Eigentümers: Dann bleiben zwei Jahre, um die Heizung zu erneuern. Für besonders alte Heizungen soll es zudem ab 2027 eine stufenweise Austauschpflicht geben. Diese gilt aber nur, wenn vor Ort ein kommunaler Wärmeplan existiert. Erst ab 2045 dürfen keine Heizungen mehr mit Erdgas oder Heizöl betrieben werden.

Was passiert, wenn die alte Heizung kaputtgeht?

Sollte die Heizung nicht mehr zu reparieren sein, muss auf lange Sicht eine neue Heizung eingebaut werden, die zu mindestens 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben wird. Hierfür gilt eine Übergangsfrist: Sie beträgt grundsätzlich fünf Jahre, bei Gas-Etagenheizungen bis zu 13 Jahre. In der Zwischenzeit darf auch eine mit fossilen Brennstoffen betriebene Heizung installiert werden. Ist ein Anschluss an ein Wärmenetz absehbar, gilt eine Übergangsfrist von bis zu zehn Jahren.

Welche Optionen gibt es, um auf 65 Prozent erneuerbare Energien zu kommen?

Dafür haben Hausbesitzer verschiedene Möglichkeiten: zum Beispiel den Anschluss an ein Wärmenetz, eine Wärmepumpe, eine Hybridheizung, eine Stromdirektheizung oder eine Gasheizung mit Biomethan oder grünem Wasserstoff. Auch Pellet- und Scheitholzheizungen sind erlaubt.

Dürfen sich Bauherren 2023 noch eine Gasheizung einbauen lassen?

Ja. Auch danach ist die Installation einer Gasheizung unter bestimmten Voraussetzungen noch erlaubt. Allerdings sollten sich Hausbesitzer das gut überlegen: Zwar sind Gas- und Ölheizungen im Vergleich etwa zur Wärmepumpe günstiger in der Anschaffung. Es ist jedoch absehbar, dass Gas und Öl – unter anderem durch die Erhöhung der CO₂-Preise – in den nächsten Jahren teurer werden.

Wie gehe ich am besten vor, wenn ich meine alte Heizung ersetzen will?

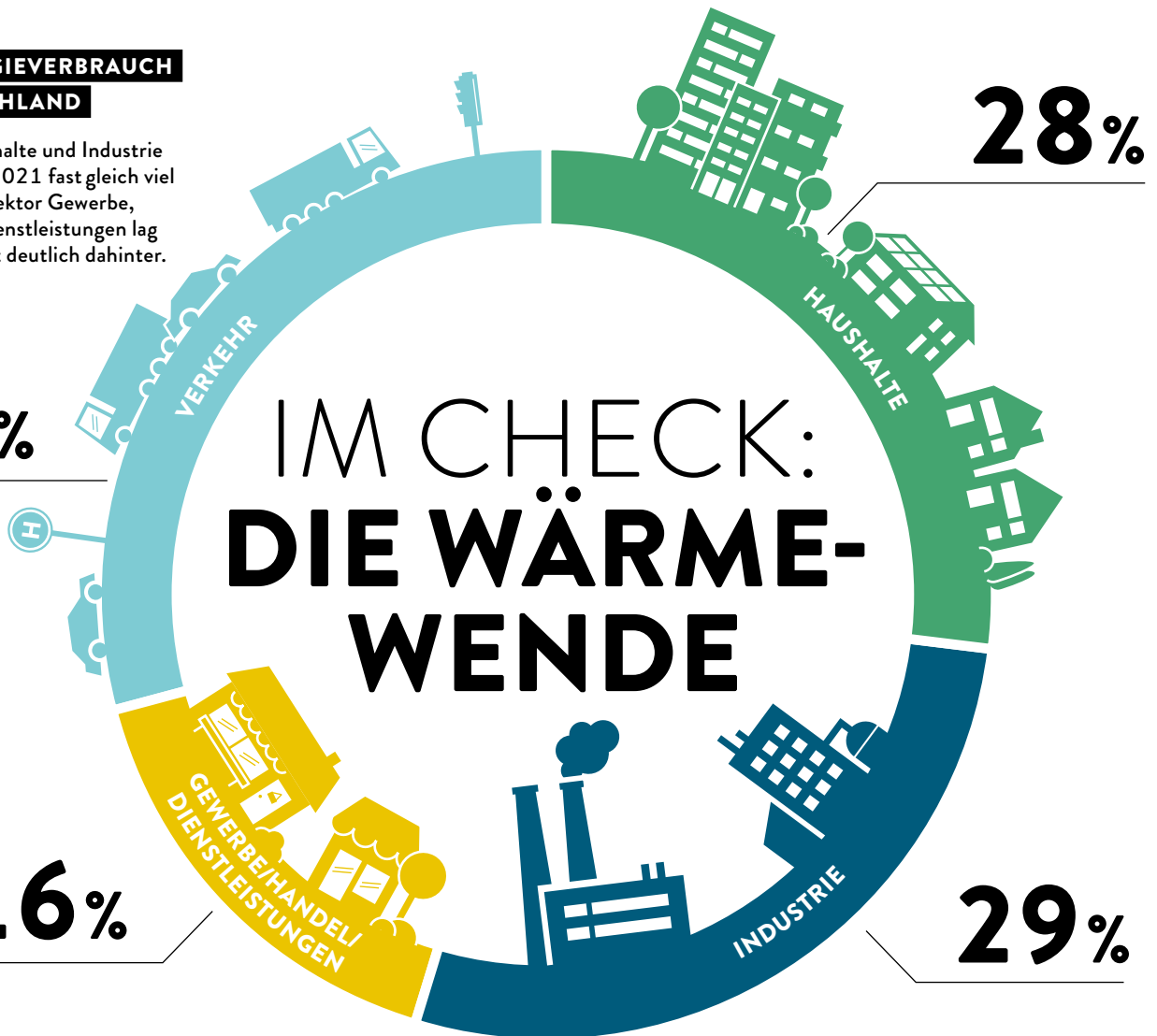
Welche Heizung die Richtige ist, hängt von vielen Entscheidungskriterien ab: Gebäude, Grundstück, Investitions- und Betriebskosten oder persönlichen Präferenzen. Wenden Sie sich daher an einen Energieberater. Er inspeziert vor Ort die vorhandene Heiztechnik, schätzt ein, welche Heizungsvarianten in Frage kommen und ob weitere Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind. Im Anschluss erarbeitet er mit Ihnen gemeinsam eine individuelle Lösung und hilft Ihnen beim Beantragen von Fördergeldern.

Wer sich zum Beispiel eine Wärmepumpe installieren lässt, kann einen Teil des benötigten Stroms mit einer Photovoltaikanlage auf dem Dach selbst erzeugen.

ENDENERGIEVERBRAUCH IN DEUTSCHLAND

Verkehr, Haushalte und Industrie
verbrauchen 2021 fast gleich viel
Energie. Der Sektor Gewerbe,
Handel und Dienstleistungen lag
mit 16 Prozent deutlich dahinter.

27%



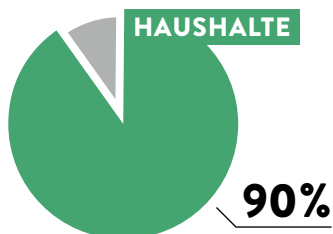
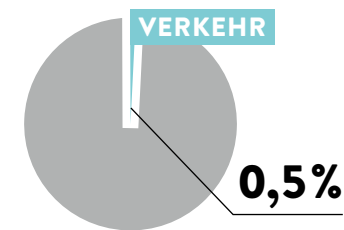
IM CHECK: DIE WÄRME- WENDE

Deutschland wird künftig viel
mehr Wärme aus **erneuerbaren Energien**
benötigen. Dazu aber muss die Wärmewende
deutlich an Fahrt aufnehmen.

Knapp 18 Prozent der in Deutschland verbrauchten Wärme stammten 2022 aus erneuerbaren Energien. Das ist wenig. Zum Vergleich: Im Stromsektor machen regenerative Quellen im gleichen Jahr 46,2 Prozent des Verbrauchs aus. Dass über 80 Prozent des Wärmebedarfs mit fossilen Energien gedeckt werden, befeuert den Klimawandel und Deutschlands Importabhängigkeit. Das ist besonders kritisch, da Wärme mehr als die Hälfte des gesamten Endenergieverbrauchs ausmacht. Wir benötigen sie zum Heizen,

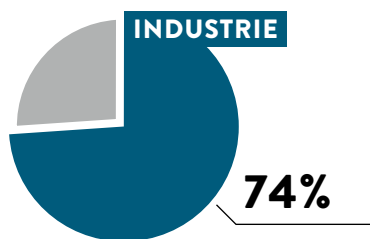
für Warmwasser und Prozesswärme, aber auch zur Kälteerzeugung und Klimatisierung.

Klar ist: Ohne Wärmewende verfehlt Deutschland seine Klimaziele. Die Bundesregierung plant eine Revolution beim Heizen: Ab 2024 müssen neue Heizungen auf Basis von mindestens 65 Prozent erneuerbaren Energien betrieben werden – etwa durch den Anschluss an ein Wärmenetz, den Einbau einer Wärmepumpe oder Hybridheizung. Bis 2045 sollen gar keine fossilen Energien zum Heizen von Gebäuden mehr zum Einsatz kommen. ■



WÄRMEVERBRAUCH DER EINZELNEN SEKTOREN

Mit Abstand am meisten Energie wird in Deutschland für Wärme verbraucht: In Privathaushalten waren es 2021, gemessen am Endenergieverbrauch, 90 Prozent, in der Industrie 74 Prozent, bei Gewerbe, Handel und Dienstleistungen 59 Prozent. Einzig beim Verkehr ist der Wärmeverbrauch mit 0,5 Prozent verschwindend gering. Hier macht mechanische Energie mit 98,5 Prozent den Großteil des Verbrauchs aus.



ERNEUERBARE ENERGIETRÄGER FÜR WÄRME

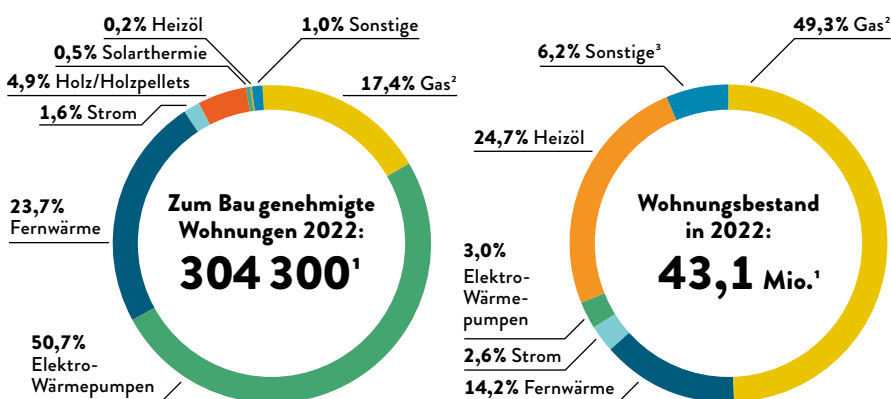
Biogene Brennstoffe waren 2022 die häufigsten Energieträger für Wärme und Kälte – sowohl in fester Form wie Holz als auch flüssig wie bei Biomethanol und Pflanzenöl.

Biogene Brennstoffe	132 906
Oberflächennahe Geothermie, Umweltwärme	20 465
Biogener Anteil des Abfalls	15 073
Biogas	13 611
Solarthermie	9 733
Biomethan	4 761
Klär-/Deponiegas	2 495
Tiefe Geothermie	1 505
Gesamt	200 549
	Gigawattstunden

Quelle: Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland. Stand: Februar 2023

HEIZEN IM NEUBAU VERSUS BESTAND

Im Neubau (Grafik links) sind erneuerbare Energien auf dem Vormarsch. Im Bestand (rechts) machen Gas- und Ölkessel dagegen noch Dreiviertel aller Heizungen aus.



¹ zum Bau genehmigte neue Wohnungen in neu zu errichtenden Wohngebäuden, primäre Heizenergie

² einschließlich Biomethan

¹ Anzahl der Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum; Heizung vorhanden

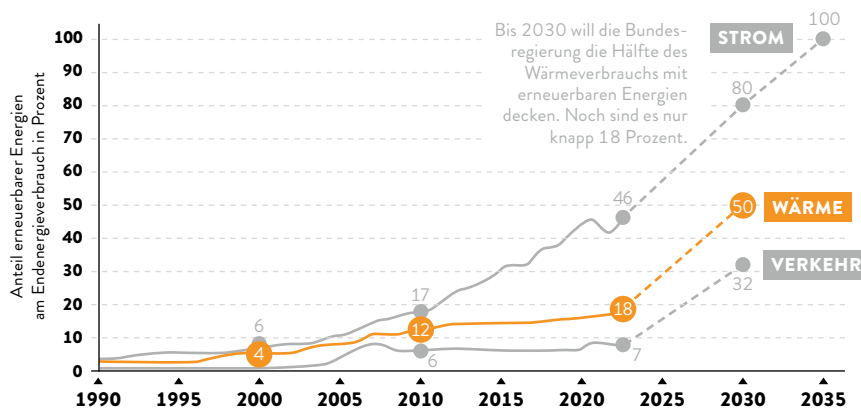
² einschließlich Biomethan und Flüssiggas

³ Holz, Holzpellets, sonstige Biomasse, Koks/Kohle, sonstige Heizenergie

Quelle: BDEW (teilweise geschätzt)

DIE WÄRMEWENDE FRÜHER, HEUTE UND MORGEN

Anders als beim Strom spielen erneuerbare Energien in den Sektoren Wärme und Verkehr bislang nur eine untergeordnete Rolle. Das soll sich in Zukunft ändern.



Quelle: Agora Energiewende: Die Energiewende in Deutschland. Stand der Dinge 2022, S. 39

WIRSING-WUNDER

Von wegen langweiliges **Herbstgemüse**: Zwei köstliche Wirsing-Rezepte, die Sie so noch nie probiert haben! Lassen Sie sich inspirieren und zaubern Sie aus Kohl ein wahres Geschmackserlebnis.

VEGGIE ODER
LIEBER MIT
BIO-SCHINKEN?



WIRSINGKUCHEN

Zutaten für eine Springform mit 26 Zentimeter Durchmesser

Für den Quark-Öl-Teig:

125 g Quark
1 Ei
4 EL Olivenöl
0,5 TL Salz
250 g Dinkelvollkornmehl
1/2 Päckchen Backpulver

Für den Belag:

1 Wirsing (ca. 1 kg)
1 Zwiebel
2 EL Olivenöl
evtl. 80 g Bio-Schinkenwürfel
1/8 l Gemüsebrühe

Für den Guss:

2 Eier
100 g Sahne oder Sojasahne
0,5 TL helle Sojasauce
Pfeffer
1 Prise Muskat
120 g Bergkäse
2 EL Paniermehl

Zubereitungszeit:

ca. 1,5 bis 2 Stunden,
davon 40–50 Minuten Backzeit

- 1 Für den Teig Quark mit Ei, Öl und Salz verrühren. Mehl und Backpulver vermischen und dazugeben. Alles gut verkneten. Teig zugedeckt 30 Minuten bei Zimmertemperatur ruhen lassen.
- 2 Wirsing putzen, vierteln, den Strunk herausschneiden. Wirsing in 1 cm breite Streifen schneiden, waschen. Zwiebel schälen, in Würfel schneiden.
- 3 Öl in einer Pfanne erhitzen, Zwiebel glasig dünsten, Wirsing und optional Schinkenwürfel dazugeben und anbraten. Gemüsebrühe dazugeben und den Kohl zugedeckt bei mittlerer Hitze 15 Minuten dünsten.
- 4 Für den Guss die Eier mit Sahne, Sojasauce, Pfeffer und Muskat verrühren. Käse fein reiben und mit dem Paniermehl vermischen.
- 5 Springform einfetten. Backofen auf 180 °C Umluft vorheizen.
- 6 Teig auf leicht bemehlter Arbeitsfläche ausrollen. Boden und Rand der Springform damit auslegen. Wirsinggemüse darauf verteilen, mit dem Guss übergießen und mit der Käse-Paniermehl-Mischung bestreuen.
- 7 Im Ofen in 40 bis 50 Minuten goldgelb backen.

WIRSINGROULADEN ASIA-STYLE

- 1 Reis nach Packungsanweisung garen. Vom Wirsing vorsichtig 16 große Blätter ablösen und 4 Minuten in leicht kochendem Wasser blanchieren. Vom übrigen Kohl 500 g in feine Streifen schneiden. Frühlingszwiebeln waschen und in schräge Ringe schneiden, grüne Ringe beiseitelegen. Ingwer, Karotten und Knoblauch schälen und in feine Würfel schneiden.
- 2 3 EL Öl in eine Pfanne geben und den weißen Teil der Frühlingszwiebel mit dem klein geschnittenen Kohl anbraten. Ingwer, Knoblauch und Karotten dazugeben und alles hellbraun braten. Mit Sojasoße würzen. Reis abgießen, abtropfen lassen und unter das Gemüse mischen.
- 3 8 Kohlblätter mit je 1/8 der Reis-Gemüse-Mischung füllen. Die Seiten des Kohlblattes einklappen und das Blatt über der Füllung aufrollen. Die Rouladen jeweils in ein zweites Blatt legen und ebenso einrollen.
- 4 2 EL Öl in einer großen Pfanne erhitzen, die Wirsingrouladen mit der Öffnung nach unten kross anbraten, wenden und die andere Seite ebenfalls kross anbraten.
- 5 Sesam in einer kleinen Pfanne rösten und abkühlen lassen. Für die Soße die Zwiebeln schälen, Chilischote waschen und beides in feine Würfel schneiden. 1 EL Öl erhitzen, Zwiebel- und Chiliwürfel sowie den Ingwer darin andünsten. Ahornsirup, Essig und Sojasoße dazugeben. Stärke mit 200 ml Wasser anrühren, zur Soße geben und kurz aufkochen.
- 6 Die Rouladen mit etwas Soße beträufeln und mit dem gerösteten Sesam und den Frühlingszwiebelringen dekoriert servieren.

UPCYCLING: Eine nachhaltige Tischdeko muss nicht teuer sein – stattdessen können Sie diese selbst aus einer recycelten Einkaufstasche herstellen. Alles, was Sie dazu wissen müssen, steckt hinter dem QR-Code unten auf der Seite. So können Sie dieses Tischset einfach nach unserer bebilderten Anleitung nachbasteln oder nähen. Eine schöne Möglichkeit, Ihren Esstisch nachhaltig und stilvoll zu gestalten, ohne die Umwelt zu belasten.

Zutaten (für 4 Personen)

150 g Langkornreis
 1 großer Wirsing (ca. 1,4 kg)
 4 Frühlingszwiebeln
 10 g Ingwer
 3 EL dunkle Sojasoße
 2 Karotten
 2 Knoblauchzehen
 6 EL Bratöl

Für die Soße:

3 EL dunkle Sojasoße
 5 g Ingwer
 2 EL Sesam
 1 Zwiebel
 1 rote Chilischote
 2 EL Ahornsirup
 1 EL Reissessig
 (alternativ Apfelessig)
 1 TL Maisstärke

Zubereitungszeit:

ca. 70 Minuten

**EINKAUFS-LISTE + UPCYCLING DIY**

QR-Code scannen, Zutatenliste der Rezepte und die Tischsetanleitung auf das Smartphone laden.

KREUZWORTRÄTSEL

Demon- tage	Spreng- kraft	griechi- scher Buch- stabe	Ab- schie- ds- wort	▼	Utensil zur Haar- pflege	englisch: oder	▼	▼	franzö- sisch: Jahr	aufroll- bares Sonnen- dach	an- geregt	▼	Lebens- ende	Lösungs- wort:	
▼	▼	▼	▼	▼	Verzie- rung an Bau- werken	▼	▼	8	▼	▼	▼	▼	▼	1	
Vortrag, An- sprache	▼	1	▼	▼	<h1>RÄTSELN UND GEWINNEN</h1> <p>Die Buchstaben aus den farbig umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach rechts eintragen und fertig ist das Lösungswort.</p> <p>Einsendeschluss ist der 30. September 2023</p>				unbe- kannt	▼	Jupiter- mond	▼	▼	2	2
▼	▼	▼	▼	▼					▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Wund- abson- derung	▼	▼	japani- scher Politiker † 1909	▼	▼	▼	▼	▼	Roh- flanell	▼	Gut- schein	▼	▼	4	
Leder- peitsche	▼	▼	engl. Fürwort: es	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	5	
▼	▼	▼	▼	▼	Schmerz- laut	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	6	
Tier- park	▼	▼	▼	ebenso	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	7	
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	8	

DER WEG ZUM GEWINN

Senden Sie das Lösungswort auf einer frankierten Postkarte an:

Stadtwerke Barth GmbH

Stichwort: Rätsel

Hölzern-Kreuz-Weg 11

18356 Barth

Es geht auch per E-Mail:

raetsel@stadtwerke-barth.de

Lösungswort des

Kreuzworträtsels im Heft 2/2023:

Sonnenschein

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. Alle personenbezogenen Daten, die wir per Post erhalten haben, werden nicht elektronisch erfasst oder gespeichert. Einsendungen per Post oder E-Mail werden ausschließlich zum Zweck des Gewinnspiels verwendet und nach Ablauf der Verlosung vernichtet oder gelöscht. Mehr zum Datenschutz unter: www.stadtwerke-barth.de/datenschutz.html

STROM SPAREN

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und gewinnen Sie mit etwas Glück eine von zwei **WLAN-AUSSENSTECKDOSEN** von Maxico.

SEI ES FÜR den Rasenmäher, die LED-Lichterketten oder das Ladekabel des Laptops: In manchen Momenten ist eine Außensteckdose goldwert.

Mit der kostenlosen App „Maxico“ können Sie die WLAN-Steckdose von überall programmieren. Legen Sie einen Zeitplan an und sparen Sie wertvolle Energie, indem Sie die Außenbeleuchtung zum Beispiel nur aktivieren, wenn Sie und Ihre Lieben nach Hause kommen. Dies geht sogar über



Sprachsteuerung. Ein kurzes „Alexa oder Google, schalte die Außenbeleuchtung an“ reicht dafür aus. Alternativ können Sie auch einstellen, dass sich das Gerät am Sonnenauf- und -untergang orientiert.

Eine Gummiabdeckung schützt die Steckdose vor Spritzwasser und Verschmutzungen. Die beiden Ausgänge können getrennt oder gleichzeitig verwendet werden und verfügen über eine Leistung von 4.000 Watt. ■■■

IMPRESSUM

Herausgeber: Stadtwerke Barth GmbH, Hölzern-Kreuz-Weg 11, 18356 Barth,

Telefon: 038231-683-0, info@stadtwerke-barth.de, www.stadtwerke-barth.de

Verlag: trurnit GmbH, Putzbrunner Straße 38, 85521 Ottobrunn, Telefon: 089-608001-0

Redaktion: Gerd Klingbeil (verantwort. Lokalteil Stadtwerke Barth); in Zusammenarbeit mit Tanja Siggelkow, Maria Posselt, Andrea Melichar (Ass.), trurnit GmbH,

Friesenweg 5/1, 22763 Hamburg **Druck:** Bonifatius GmbH, Paderborn



Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/53323-2301-1004