

## ***IHRE STADTWERKE DIGITAL***

Im neuen **ONLINE-KUNDEN-  
PORTAL** erledigen Sie Wichtiges  
mit wenigen Klicks



Foto: stock.adobe.com – Maria Sbytyova

## Energiesparen im Winterurlaub

**OB IM HEIMATURLAUB** bei Familie und Freunden oder am fernen Reiseziel: Rund um Weihnachten und Silvester sind viele Menschen unterwegs. Wer über die Feiertage verreist, gönnt am besten auch seinen elektrischen Geräten eine Pause. Denn sonst ziehen Boiler, Fernseher, Computer, Spielkonsolen oder WLAN-Router im Bereitschaftsmodus weiter Energie. Und das summiert sich: Je nach Anzahl und Art der Geräte kann der Stand-by-Betrieb in einem Drei-Personen-Haushalt bis zu 20 Prozent der jährlichen Stromkosten ausmachen. Ein kleiner Rundgang durch die eigenen vier Wände hilft, jedes Gerät zu erwischen. Oft geben leuchtende Lämpchen und Displays einen Hinweis darauf, wer heimlich Strom zapft. Zudem sollte man vor dem Urlaub die Heizung herunterfahren. Bei Abwesenheit von wenigen Tagen sollte die Temperatur auf 15 Grad Celsius, bei längerer Abwesenheit noch etwas niedriger eingestellt werden. Zu kalt darf es in Wohnräumen allerdings nicht werden, sonst droht Schimmel.

## Neue Förderbedingungen

**WER WOHNGEBÄUDE** energetisch sanieren möchte, kann sich beraten lassen und für die Energieberatung einen Zuschuss erhalten. Dazu sollte man diese Neuheiten bei der Bundesförderung für Energieberatungen für Wohngebäude (EBW) kennen: Seit dem 1. Juli 2023 werden die Zuschüsse direkt an die Beratungsempfänger ausbezahlt. Diese stellen den Antrag und erhalten den Zuwendungsbescheid vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).

Dabei können Energieberatungen für Wohngebäude nur noch gefördert werden, wenn ein individueller Sanierungsfahrplan (iSFP) mit der aktuellen iSFP-Druckapplikation – das Programm, mit dem das BAFA arbeitet – erstellt wird. Das gilt für Anträge, die seit dem 1. Juli 2023 gestellt wurden. Zudem muss der Energieberater in der Expertenliste unter [www.energie-effizienz-experten.de](http://www.energie-effizienz-experten.de) stehen. Bis zum Ende der Übergangsfrist am 31. Dezember 2023 wird die Förderung aber noch ohne Eintrag in der Liste gewährt. Für die Zulassung von Energieberatern ist nun die Deutsche Energie-Agentur zuständig.

Schicken Sie, wenn Sie verreisen, auch Ihre Elektrogeräte zu Hause in den Urlaub – und ziehen Sie den Stecker.

Dabei können Energieberatungen für Wohngebäude nur noch gefördert werden, wenn ein individueller Sanierungsfahrplan (iSFP) mit der aktuellen iSFP-Druckapplikation – das Programm, mit dem das BAFA arbeitet – erstellt wird. Das gilt für Anträge, die seit dem 1. Juli 2023 gestellt wurden. Zudem muss der Energieberater in der Expertenliste unter [www.energie-effizienz-experten.de](http://www.energie-effizienz-experten.de) stehen. Bis zum Ende der Übergangsfrist am 31. Dezember 2023 wird die Förderung aber noch ohne Eintrag in der Liste gewährt. Für die Zulassung von Energieberatern ist nun die Deutsche Energie-Agentur zuständig.



### WARMWASSER-SPIEGEL

Verbrauchen Sie mehr Warmwasser als der Durchschnitt? Vergleichsmöglichkeiten sowie wertvolle Spartipps bietet die gemeinnützige Beratungsgesellschaft **co2online** unter: [warmwasserspiegel.de](http://warmwasserspiegel.de)

Foto: stock.adobe.com – svilini

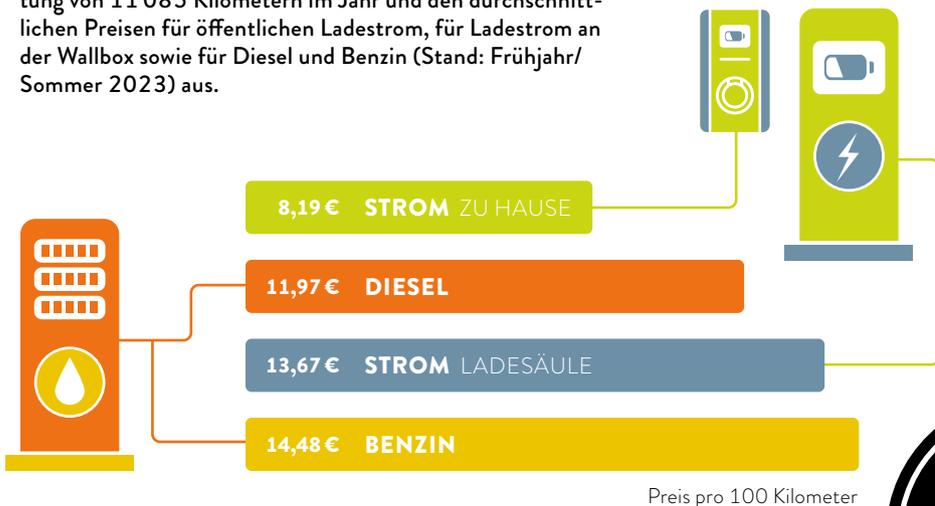


## Mehrweg statt Einweg für Kaffee und Co.

**SCHLUSS MIT DEM MÜLL:** Seit fast einem Jahr gilt in Deutschland die Mehrwegpflicht. Restaurants, Cafés oder Supermärkte (ab fünf Mitarbeitern und mehr als 80 Quadratmetern Fläche) müssen Getränke und Speisen zum Mitnehmen auch in Mehrwegbehältern anbieten. Der Kunde soll wählen können zwischen der Einwegverpackung, die anschließend weggeworfen wird, oder einem Behältnis, das noch mal genutzt werden kann. Die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen gibt der Umsetzung jedoch die Note „mangelhaft“. Ihre Untersuchung zeigt, dass nicht einmal die Hälfte der Betriebe Mehrwegverpackungen zur Verfügung stellt – obwohl eine Bereitschaft der Kunden vorhanden sei, wie eine zeitgleiche Umfrage ergab.

# Wer fährt günstiger? Tank- und Ladekosten im Vergleich

**AUF 100 KILOMETER** kostet ein daheim geladenes E-Auto über 6 Euro weniger als ein Benziner und fast 4 Euro weniger als ein Diesel. Das ergeben Berechnungen von Check24. Das Verbraucherportal geht von einer durchschnittlichen Fahrleistung von 11 085 Kilometern im Jahr und den durchschnittlichen Preisen für öffentlichen Ladestrom, für Ladestrom an der Wallbox sowie für Diesel und Benzin (Stand: Frühjahr/Sommer 2023) aus.



Quelle: Check24

Energie sparen im Haushalt: Die besten Tipps gibt es auf [www.energie-tipp.de](http://www.energie-tipp.de)

## Vermeintliche Energiespargeräte

**DIE BUNDESNETZAGENTUR WARNT** vor fragwürdigen Energiesparversprechen, die mit sogenannten Stromsparboxen im Online-Handel gemacht werden. Laut Werbung würden diese den Stromfluss im Haushalt stabilisieren und so zu einer niedrigeren Rechnung führen. Dafür würde es genügen, ein solches Gerät in die Steckdose zu stecken. Beworben werden solche Produkte als Energie- oder Stromsparbox, Elektrosparbox oder Energiespargeräte. Die per Testkauf außerhalb der EU erworbenen Produkte wiesen sichtbare formale Mängel, wie beispielsweise falsche CE-Kennzeichnungen, auf. Statt auf den Nepp reinzufallen, sollten sich Verbraucher an bewährte Maßnahmen zum Energiesparen halten.

## Sicherheit geht vor

**WER ES ZUM JAHRESWECHSEL** krachen lassen möchte und Feuerwerksraketen zünden oder Knaller werfen will, geht lieber auf Nummer sicher. Um Unfälle in der Silvesternacht zu vermeiden, sollten Böllerfans nur Ware verwenden, die von der Bundesanstalt für Materialforschung oder einer anderen offiziellen europäischen Stelle geprüft und zugelassen sind und über das CE-Siegel verfügen. Produkte ohne Prüfnummer können von minderer Qualität und sehr gefährlich sein. Zudem sollte die Bedienungsanleitung befolgt werden. Für Kinder und Jugendliche ab zwölf Jahren ist nur Kleinstfeuerwerk der Klasse F1 erlaubt. Dazu zählen Wunderkerzen, Tischfeuerwerk oder Knallerbsen.

Foto: stock.adobe.com - Luka



Foto: stock.adobe.com - t16781

## Sauber heizen liegt im Trend

**RUND 75 PROZENT** der in 2022 fertiggestellten Wohngebäude werden mit erneuerbaren Energien beheizt, allein 57 Prozent mit Wärmepumpen.

Das geht aus Zahlen des Statistischen Bundesamts hervor. Der Trend

zum sauberen Heizen zeigt sich auch bei der Planung: Rund 83 Prozent der 2022 genehmigten Wohngebäude sollen ganz oder teilweise mit erneuerbaren Energien beheizt werden.

Dabei kommen Wärmepumpen in 71 Prozent der genehmigten Neubauten als primäre Heizung zum Einsatz. Zu den erneuerbaren Energien bei Heizungen zählen neben Erd- oder Luftwärmepumpen (Geothermie oder Umweltthermie) auch Solarthermie, Holz (Pelletheizungen oder Kaminöfen), Biogas/Biomethan sowie sonstige Biomasse.

### NEUBAU-PROGRAMM

Wohneigentum für Familien (WEF): So heißt das neue Förderprogramm des Bundesbauministeriums, das mit zinsvergünstigten Krediten beim Bau oder Kauf von neuem, selbst genutztem und klimafreundlichem Wohneigentum unterstützen soll. Die Entlastung bei den Baukosten hängt vom Einkommen ab. Es darf bei Familien mit einem Kind maximal 90 000 Euro betragen – und erhöht sich um 10 000 Euro für jedes weitere Kind. Alle Informationen zum Programm, etwa zu den baulichen Kriterien, gibt es unter: [www.kfw.de/300](http://www.kfw.de/300)

# WAS KANN DAS KUNDEN- PORTAL?



Nie mehr warten:  
„Mit dem Online-  
Kundenportal sind  
Sie unabhängig von  
Öffnungszeiten und  
erledigen alles Wich-  
tige bequem von zu  
Hause aus“, sagt Ralf  
Bretschneider.

Zu jeder Zeit und von überall: „Mit dem **Kundenportal** erledigen Sie alle wichtigen Anliegen rund um Ihren Energievertrag online“, erklärt Ralf Bretschneider von den Stadtwerken Ludwigsfelde.

## 1 Welche Funktionen und Vorteile bietet das Online-Kundenportal?

Viele! Zum Beispiel können Sie Ihre Gas- oder Stromzählerstände und das Ablesedatum mit wenigen Klicks eintragen. Auch Ihren aktuellen Abschlag können Sie im Kundenportal einsehen und ändern. Ebenso lässt sich die Bankverbindung jederzeit anpassen. Ihre Daten sind bei uns natürlich sicher. Im Kundenportal sehen Sie zudem Ihre Rechnungen und Ihre Verbräuche im zeitlichen Verlauf. Und all das unabhängig von Öffnungszeiten – bequem vom Sofa aus oder von unterwegs.

## 2 Wie registriere ich mich im Kundenportal?

Das ist ganz einfach und in wenigen Schritten erledigt. Gehen Sie auf die Internetseite unseres Kundenportals unter: **[www.stadtwerke-ludwigsfelde.de/service/kundenportal/](http://www.stadtwerke-ludwigsfelde.de/service/kundenportal/)**. Im Fenster „Anmelden“ wählen Sie „Registrieren“. Sie benötigen zur Erstregistrierung Ihre Vertragskonto-Nummer, Ihre Zähler-Nummer sowie Ihre E-Mailadresse. Im Fenster „Registrierung“ geben Sie die erforderlichen Angaben ein, den Benutzernamen können Sie frei wählen. Anschließend werden Sie zur Vergabe eines Passworts und zur Eingabe einer Sicherheitsabfrage aufgefordert. Nach dem Senden erhalten Sie auf die angegebene E-Mailadresse einen Bestätigungslink, diesen müssen Sie anklicken. Damit sind Ihre

Zugangsdaten registriert. Alle weiteren Daten (Adresse, Bankverbindung usw.) werden direkt aus dem Abrechnungssystem übernommen und an Ihr Kundenportal verschlüsselt übertragen. Nun können Sie Ihre Vertragsdaten und alle Funktionen des Kundenportals in einer Übersicht sehen, die sich intuitiv bedienen lässt. Die Registrierung ist nur einmal nötig. Danach können Sie sich jederzeit unkompliziert im Kundenportal anmelden.

## 3 Und wenn ich mein Anliegen lieber telefonisch oder vor Ort klären möchte?

Dann sind wir auch weiterhin gerne persönlich für Sie da. Rufen Sie uns an oder kommen Sie zu uns ins Kundenzentrum. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

### KUNDENZENTRUM DER STADTWERKE LUDWIGSFELDE

Potsdamer Straße 31, 14974 Ludwigsfelde  
Telefon: 03378 86 06-0  
E-Mail: [service@stadtwerke-ludwigsfelde.de](mailto:service@stadtwerke-ludwigsfelde.de)

### ÖFFNUNGSZEITEN:

Montag und Donnerstag	08:00 bis 16:00 Uhr
Dienstag	08:00 bis 18:00 Uhr
Mittwoch und Freitag	08:00 bis 13:00 Uhr



Scannen und im  
Kundenportal  
registrieren

# Online, aber sicher!

Ob Viren oder Phishing-Mails: **INTERNET-BETRÜGER** nutzen die verschiedensten Maschen, um an Daten und Geld zu kommen. Auch Privatpersonen geraten immer öfter ins Visier. Vier Tipps, um sich zu schützen.

Sicher im Netz surfen – ist das überhaupt möglich? Ja. Die Verbrauchzentrale hat Tipps zusammengestellt, wie Sie Handy, Tablet und PC schützen: **mehr.fyi/sicher-im-internet**

Foto: Westend61 / Cultura RF / Andrew Brookes

## 1 | SICHERE ZUGANGSDATEN

Es sollte mindestens acht Zeichen lang sein, aus Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern sowie Zeichen bestehen, keinen persönlichen Bezug haben und zufällig gewählt sein. Das empfehlen Experten bei der Wahl des Passwortes. Wichtig: Kein Universal-Kennwort verwenden. Wer ganz auf der sicheren Seite sein möchte, nutzt die Zwei-Faktor-Authentifizierung: Dabei bestätigen Nutzer jeden Anmeldeversuch zusätzlich per E-Mail oder über ihr Smartphone.

## 2 | DIE SOFTWARE MACHT'S

Ob Betriebssystem, Webbrowser oder Programm: Sicherheitslücken können überall und jederzeit auftreten – und sind ein Einfallstor für Cyberkriminelle. Doch ein simpler Trick hilft! Die Software regelmäßig updaten – und die automatische Aktualisierung aktivieren. Außerdem empfiehlt sich ein Anti-Viren-Programm. Es erkennt Schadsoftware, verhindert deren Eintritt ins System – und informiert User, falls doch mal ein Virus oder Trojaner das Endgerät infiltriert hat.

Besser geschützt: Ein Fingerabdruck verspricht mehr Sicherheit beim Sperren des Smartphones.

## 4 | RISIKOFAKTOR MENSCH

Die größte Gefahr sitzt vor dem Bildschirm. Denn der Nutzer ist schlussendlich derjenige, der den falschen Klick an der falschen Stelle macht. Deshalb ist es ratsam, mit Vorsicht im Netz unterwegs zu sein. Und sich lieber die Zeit zu nehmen, um selbst im Internet zu schauen: Welche Erfahrungen haben andere Nutzer gemacht? Stimmt die Meldung, die ich gelesen habe oder handelt es sich nur wieder um Fake News? Eine kurze Recherche kann viel Ärger ersparen.

## 3 | VORSICHT BEI ANHÄNGEN VON E-MAILS UND LINKS

Der Absender ist unbekannt? Der Betreff ist voller Rechtschreibfehler und ergibt keinen Sinn? Oder der Nutzer wird aufgefordert, sofort zu handeln, bevor ein Account gesperrt wird? Dann ist Vorsicht geboten! Denn Anhänge und Links sind meist Viren oder Trojaner und verbreiten sofort nach dem Anklicken ihr Unwesen. Oder führen auf eine Fake-Seite, die dem Original zwar nahekommt, aber nur die Daten der Nutzer abgreifen will – das sogenannte Phishing. Also, was tun? Die E-Mail ungeöffnet löschen.

### GUT ZU WISSEN

Die Farbtemperatur wird in Kelvin (K) angegeben. Je größer der Wert, desto weißer strahlt eine Lampe. Warmweißes Licht hat weniger als 3300 K, universalweißes Licht liegt zwischen 3300 und 5300 K und von tagesweißem Licht spricht man bei mehr als 5300 K. Die Norm für den Farbwiedergabeindex wird im CRI (Colour Rendering Index) gemessen. Dieser Wert zeigt an, wie gut Farben im Licht einer Lampe erscheinen. Je höher er ist, umso natürlicher gibt das Kunstlicht die Farben wieder. Diese Werte werden in Ra angegeben. Ein CRI von Ra 100 bedeutet eine naturgetreue Wiedergabe von Farben. Ra 90 und höher bezeichnet eine sehr gute, Ra 80 und größer eine gute Farbwiedergabe. Leuchtmittel von weniger als Ra 80 sind für Wohnräume nicht empfehlenswert. Farben können verfälscht oder gräulich wiedergegeben werden.

IM BESTEN

LICHT



Licht schafft Atmosphäre und wirkt sich maßgeblich auf Wohlbefinden und Gesundheit aus. Aber worauf kommt es bei einer guten Beleuchtung zu Hause an? Und wie sieht die **optimale Beleuchtung** für den jeweiligen Raum aus?

### CLEVER PLANEN

Die perfekte Lichtgestaltung beginnt schon beim Bau oder der Renovierung. Machen Sie sich vorab Gedanken: Wie viele Leuchten werden in welchem Zimmer aufgehängt oder aufgestellt? Und wo genau kommen sie hin? Clevere Planer lassen auch ein paar zusätzliche Steckdosen installieren, um für die Zukunft gerüstet zu sein.

### KONTRASTE SCHAFFEN

Die ideale Beleuchtung besteht aus drei Lichtquellen: Decken- oder Einbauleuchten übernehmen die Grundbeleuchtung und erhellen den gesamten

Raum gleichmäßig. Gezielte Lichtakzente, etwa durch Strahler, geben ein helles, kontrastreiches Licht zum Kochen oder Lesen. Tisch- oder Stehleuchten mit Dimmern schaffen Atmosphäre.

### MIT LICHT SCHUMMELN

Mit Licht lassen sich so manche Schönheitsfehler in Räumen kaschieren. Strahlt man die Decke an, gewinnen niedrige Zimmer an Höhe. Nutzt man die Wände als Reflektor, wirkt der Raum breiter. Dunkle Wandfarben und Vorhänge schlucken dagegen Licht und sollten bei kleinen Räumen mit wenig Tageslicht besser nicht zum Einsatz kommen.

### LED VERWENDEN

LED-Leuchten eignen sich für fast alle Lichtsituationen, verbrauchen am

wenigsten Strom, sind extrem langlebig und überzeugen mit hoher Lichtausbeute. Im Gegensatz zu Energiesparlampen enthalten sie kein Quecksilber.

### LICHT TIEFER LEGEN

Je höher die Lichtquelle, desto unpersönlicher die Atmosphäre. Tief gelegene Lichtpunkte passen sich besser dem menschlichen Maß an und eignen sich für eine gemütliche Beleuchtung. Beim Kauf des Leuchtmittels auf die Lichtfarbe achten. Warmweißes Licht wirkt gemütlich und eignet sich zum Wohnen am besten. Zum Arbeiten im Homeoffice ist dagegen anregendes, neutralweißes Licht ideal. ■

## WELCHES LICHT GEHÖRT WOHNIN?



### Wohnzimmer

Die Farbtemperatur nimmt direkten Einfluss auf unseren Biorhythmus. Für das Wohnzimmer am besten geeignet ist warmweißes, behaglich anmutendes Licht mit etwa 2700 Kelvin. Dimmbare Leuchtmittel verleihen zusätzlich eine wohnliche Atmosphäre. Für Leseratten lohnt es sich, in ein punktgenaues Leselicht zu investieren: Es leuchtet die Seiten gleichmäßig aus.



### Küche

Auch in der Küche ist es sinnvoll, auf verschiedene Lichtquellen zu setzen: eine helle, funktionale für den Kochbereich und eine stimmungsvolle für den Esstisch. Damit die Lebensmittel noch appetitlicher aussehen, ist eine möglichst hohe Farbwiedergabe wichtig (mit einem Ra-Wert von mehr als 90, mehr dazu im Kasten links).



### Bad

Im Bad empfiehlt sich ein Dreiklang aus unterschiedlichen Lichtquellen: Deckenleuchten, Spots oder Einbaustrahler für die Allgemeinbeleuchtung, indirektes, akzentuiertes Licht in Form von LED-Stripes an Kommoden und Regalen und eine separate Beleuchtung des Badezimmerspiegels.

# EIN PREISSCHILD FÜR

Seit 1. Januar 2023 soll ein neues Gesetz die **CO<sub>2</sub>-Kosten** zwischen Vermietern und Mietern fair verteilen. Die Regelung betrifft bundesweit 17,5 Millionen Haushalte. Was genau bedeutet das für sie? Die wichtigsten Fragen und Antworten im Überblick.



## Warum erhielt CO<sub>2</sub> ein Preisschild?

Um dem klimaschädlichen Ausstoß von Kohlenstoffdioxid auf nationaler Ebene entgegenzuwirken, beschloss die damalige schwarz-rote Bundesregierung 2019 das sogenannte Klimapaket. Das Ziel: den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2030 bundesweit um 55 Prozent im Vergleich zu 1990 zu senken. Dazu wurde unter anderem ein nationaler Handel mit Emissionszertifikaten eingeführt, der alle CO<sub>2</sub>-Emissionen für Gebäude und Straßenverkehr umfasst, die beim Verbrennen fossiler Energieträger entstehen. Dazu zählen Benzin, Diesel, Heizöl, Flüssiggas, Erdgas, seit 2023 Kohle und ab 2024 Abfall. Die Politik verpasste Kohlenstoffdioxid ein Preisschild. Je mehr CO<sub>2</sub> jemand verursacht, desto höher sind seine Kosten – die er durch sparsames Verhalten senken kann.

## Wie funktioniert der Handel mit Emissionszertifikaten?

Die Politik entscheidet, wie viele Treibhausgase von allen Teilnehmenden pro Jahr ausgestoßen werden dürfen. Das heißt: Jeder, der zum Beispiel eine Tonne Kohlenstoffdioxid emittiert, muss dafür ein Zertifikat erwerben. Der Preis liegt 2023 bei 30 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> und steigt bis 2026 auf 55 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> an. Ab 2027 wird der Preis versteigert – mit einem Mindestangebot von 55 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>.

Die „In-Verkehr-Bringer“, wie Energieversorger oder die Kraftstoffindustrie, erwerben die Zertifikate und zahlen für Emissionen, die durch das spätere Verbrennen der fossilen Brennstoffe durch die Endverbraucher entstehen. Die Kosten geben sie dann an diese weiter. Der Zertifikatehandel betrifft daher alle, die mit fossilen Brennstoffen heizen – auch Mieter und Vermieter einer Wohnung oder eines Einfamilienhauses.

## Was ist der Grund für das neue Gesetz?

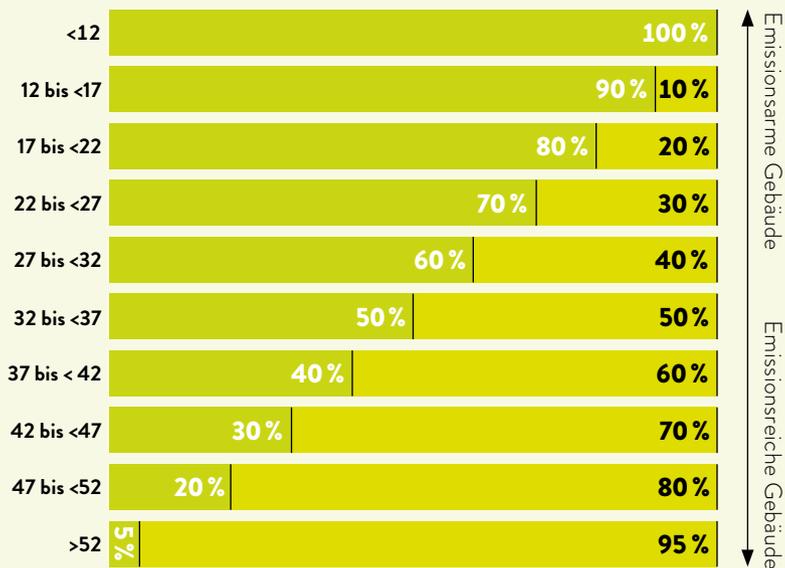
Beim Handel mit CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikaten gab es bisher ein Problem: Vermieter konnten die CO<sub>2</sub>-Kosten komplett an ihre Mieter weitergeben. Es bestand zwar ein Anreiz für Mieter, sparsamer zu heizen, aber nicht für Vermieter, zu sanieren. Mit dem neuen Kohlenstoffdioxidkostenaufteilungsgesetz soll sich das ändern. Die CO<sub>2</sub>-Kosten zwischen Vermieter und Mieter sollen nach einem Zehn-Stufen-Modell ermittelt und fair untereinander aufgeteilt werden.

Maßgeblich ist der jährliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Gebäudes oder der Wohnung in Kilogramm Kohlendioxid pro Quadratmeter (kg CO<sub>2</sub> pro m<sup>2</sup>). Handelt es sich zum Beispiel um eine sehr emissionsarme Immobilie, die weniger als 12 kg CO<sub>2</sub> pro m<sup>2</sup> verursacht, muss der Mieter 100 Prozent der CO<sub>2</sub>-Kosten

Der Online-Rechner des Bundeswirtschaftsministeriums hilft Mietern und Vermietern, ihre CO<sub>2</sub>-Kosten zu berechnen. Alle Infos dazu finden Sie auf der Brennstoffrechnung Ihres Lieferanten: [co2kostenaufteilung.bmwk.de](http://co2kostenaufteilung.bmwk.de)



## STUFENMODELL ZUR AUFTEILUNG DER CO<sub>2</sub>-KOSTEN ZWISCHEN MIETER UND VERMIETER



CO<sub>2</sub>-Emissionen in kg/m<sup>2</sup> pro Jahr ■ Vermieter ■ Mieter  
Quelle: Bundesregierung

**Je schlechter der energetische Zustand der Immobilien, desto teurer wird es für die Vermieter. Das soll sie anregen, in energetische Sanierungen zu investieren.**

übernehmen. Bei Gebäuden mit einer besonders schlechten Energiebilanz von mehr als 52 kg CO<sub>2</sub> pro m<sup>2</sup> muss dagegen der Vermieter 95 Prozent des CO<sub>2</sub>-Preises übernehmen, der Mieter nur 5 Prozent. Je schlechter also der energetische Zustand einer Immobilie, desto mehr werden Vermieter zur Kasse gebeten. Das soll sie anregen, in eine klimafreundliche Immobilie zu investieren.

### Für welche Gebäude gilt das Gesetz?

Für alle Wohngebäude, inklusive Wohn-, Alten- und Pflegeheime, sowie für Gebäude mit gemischter Nutzung zum Wohnen und Arbeiten. Ausgenommen sind unter anderem denkmalgeschützte Häuser. Bei reinen Gewerbegebäuden teilen sich Mieter und Vermieter die Kosten vorerst jeweils zur Hälfte. Zudem müssen seit 2023 Fernwärmekunden einen CO<sub>2</sub>-Preis zahlen, wenn die Wärme mit fossilen Brennstoffen erzeugt wird. Insgesamt sind bundesweit etwa 17,5 Millionen Haushalte betroffen.

### Wer muss nun handeln: Mieter oder Vermieter?

Das Gesetz gilt automatisch für alle Mietverträge über Gebäude, die mit fossilen Brennstoffen heizen – für die Abrechnungszeiträume ab 1. Januar 2023. Das heißt: Vermieterinnen und

Vermieter müssen sich seit 2023 an den Kosten beteiligen. Doch wer muss eigentlich handeln?

Das kommt darauf an: Ist der Vermieter für die Versorgung verantwortlich, muss er die CO<sub>2</sub>-Kosten und den Verteilungsschlüssel ermitteln sowie deren Berechnung in der jährlichen Heizkostenabrechnung mit angeben. Führt er die Infos nicht auf oder berücksichtigt er sie nicht, darf der Mieter den auf ihn entfallenden Anteil um drei Prozent kürzen.

Anders sieht es aus, wenn der Mieter direkt mit einem Gasversorger einen individuellen Liefervertrag abgeschlossen hat. Dann muss er selbst aktiv werden, die CO<sub>2</sub>-Kosten berechnen sowie die anteilige Höhe ermitteln und dem Vermieter schriftlich mitteilen. Und das innerhalb einer Frist von zwölf Monaten, nachdem er die Rechnung von seinem Lieferanten bekommen hat.

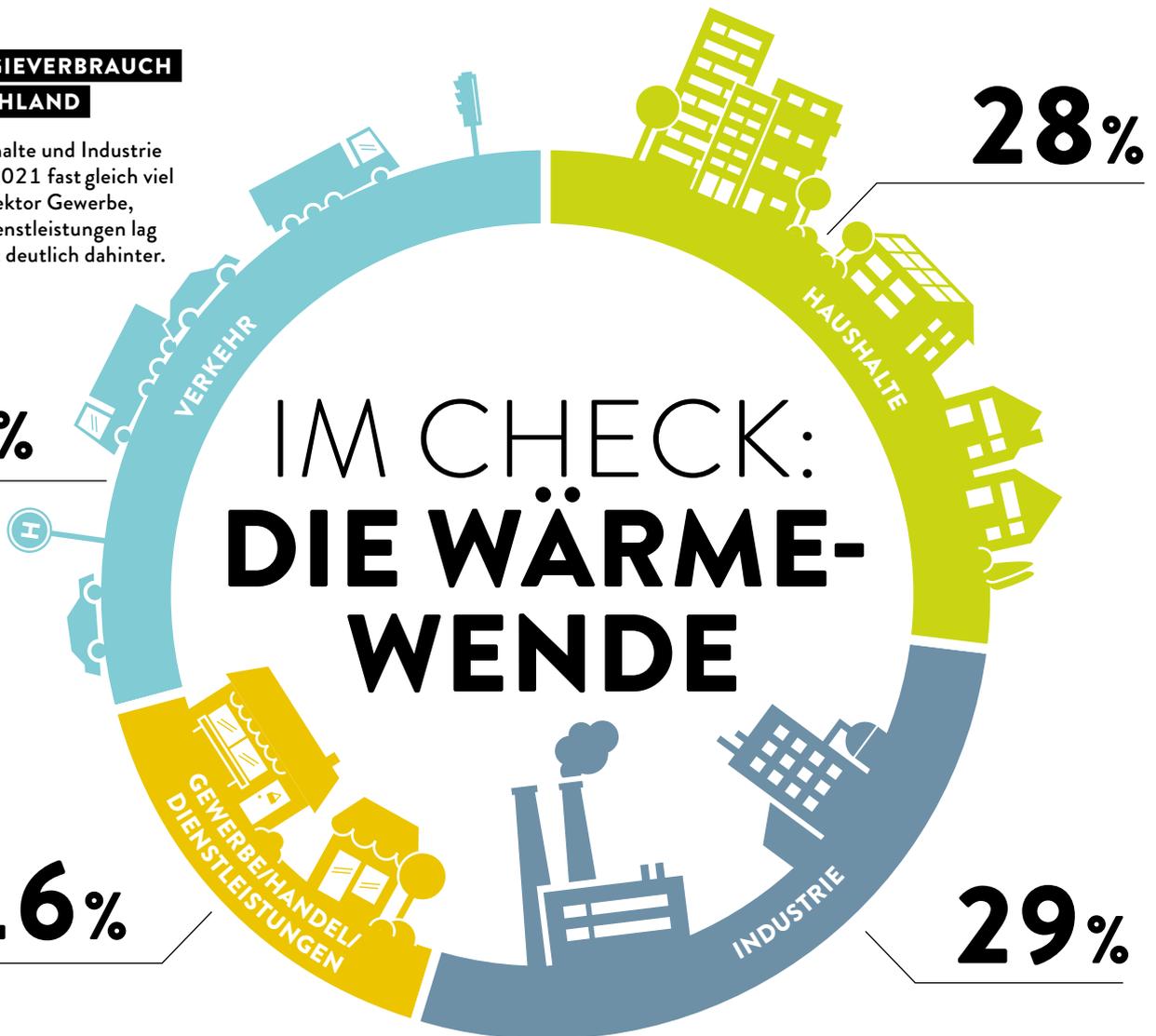
### Wo stehen die Infos, um die CO<sub>2</sub>-Kosten zu berechnen?

Auf der Rechnung des Lieferanten, der die Wohnung oder das Haus mit Brennstoffen versorgt. Dieser ist verpflichtet, alle wichtigen Informationen anzugeben: den Emissionsfaktor, die Menge des gelieferten Brennstoffes, den Anteil der CO<sub>2</sub>-Kosten und die ausgestoßene Menge CO<sub>2</sub>. ■■■

## ENDENERGIEVERBRAUCH IN DEUTSCHLAND

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

27%



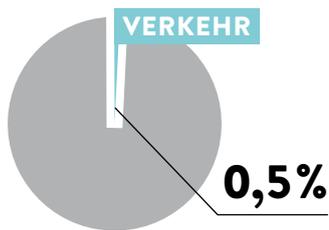
# IM CHECK: DIE WÄRME- WENDE

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

**K**napp 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,

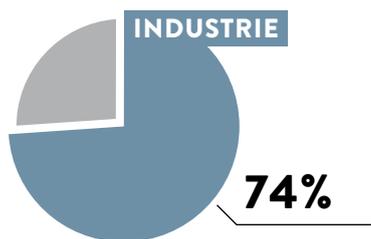
für Warmwasser und Prozesswärme, aber auch zur Kälteerzeugung und Klimatisierung.

Klar ist: Ohne Wärmewende verfehlt Deutschland seine Klimaziele. Die Bundesregierung plant eine Revolution beim Heizen: Ab 2024 müssen neue Heizungen mit mindestens 65 Prozent erneuerbaren Energien betrieben werden – etwa durch den Anschluss an ein Wärmenetz, den Einbau einer Wärmepumpe oder Hybridheizung. Ab 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**

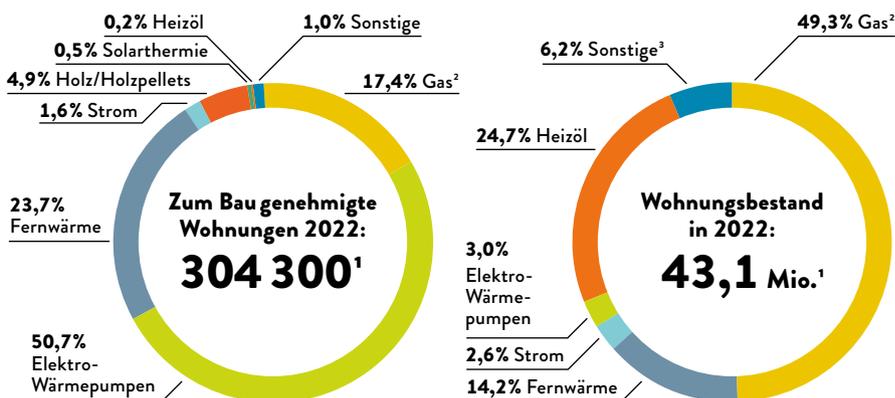
Biogene Brennstoffe waren 2022 die häufigsten Energieträger für Wärme und Kälte – sowohl in fester Form wie Holz als auch flüssig wie Biomethanol und Pflanzenöl.

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
<b>Gesamt</b>	<b>200 549</b>
	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.



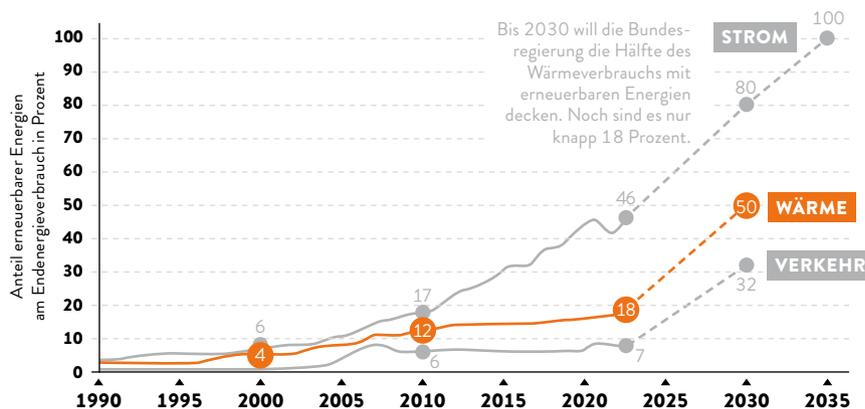
<sup>1</sup> zum Bau genehmigte neue Wohnungen in neu zu errichtenden Wohngebäuden, primäre Heizenergie  
<sup>2</sup> einschließlich Biomethan

<sup>1</sup> Anzahl der Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum; Heizung vorhanden  
<sup>2</sup> einschließlich Biomethan und Flüssiggas  
<sup>3</sup> unter anderem Holzpellets, Solarthermie, Koks/Kohle

Quelle: BDEW (teilweise geschätzt)

**DIE WÄRMEWENDE FRÜHER, HEUTE UND MORGEN**

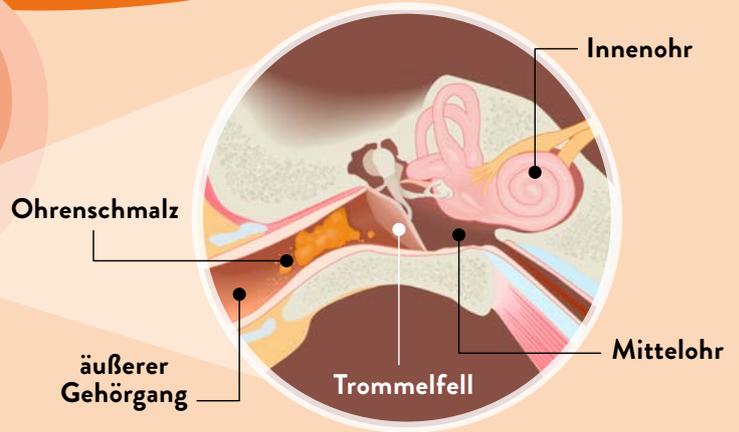
Anders als beim Strom spielen erneuerbare Energien in den Sektoren Wärme und Verkehr bislang nur eine untergeordnete Rolle. Das soll sich in Zukunft ändern.



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

# HÖR MAL ZU

Die Ohren sind ein echtes **WUNDERWERK**. Ohne sie könnten wir nichts hören, aber auch nicht sprechen. Wir haben uns mal umgehört für euch!



## COOLES OHRENSCHMALZ!

Die meisten von uns finden Ohrenschmalz ja ganz eklig. Dabei ist dieser Stoff unheimlich nützlich. Er sorgt nämlich dafür, dass die Haut in unseren Ohren feucht bleibt und Schmutz und Staub aus dem Gehörgang herausbefördert werden. Außerdem schützt das Schmalz vor Bakterien und hält Insekten davon ab, in die Ohren zu krabbeln.

Gut zu wissen: Nehmt keine Wattestäbchen zum Säubern, weil das die empfindliche Haut im Gehörgang verletzen könnte! Besser den kleinen Finger oder ein Tuch zum Putzen nehmen!



## SO HÖREN TIERE



Fledermäuse sind die Säugetiere, die am besten hören. Weil sie nachts und in völliger Dunkelheit aktiv sind, verlassen sie sich auf ihre Ohren. Um sich zu orientieren, geben sie Ultraschallrufe ab, die für uns nicht zu hören sind. So finden sie sich auch ohne Licht zurecht und spüren ihre Beute auf.

**1000 – 200 000 Hertz**

So ist die Hörfrequenz von Fledermäusen. Bei Menschen liegt sie bei circa 20 bis 20 000 Hertz.

# HÖRT, HÖRT!



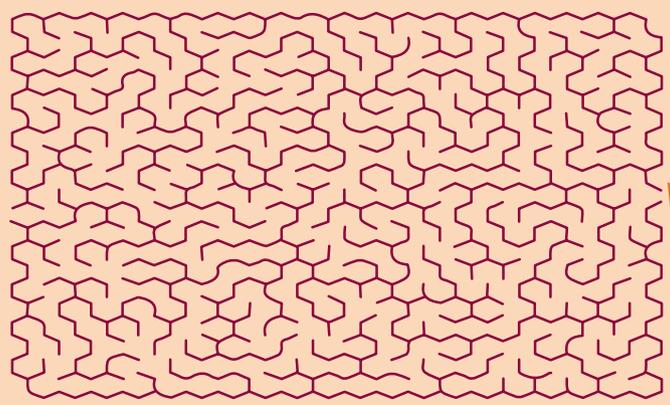
Nicht nur Omas oder Opas hören oft schlecht, manchmal brauchen sogar ganz kleine Kinder schon ein Hörgerät. Damit hören sie, was für uns völlig normal ist: Musik, Vogelgezwitscher, eine Autohupe oder die Gutenachtgeschichte.

## OLDSCHOOL-HANDY

Unser Handy funktioniert ganz ohne Strom, Apps und Netz. Alles, was ihr braucht, sind zwei leere Konservendosen, einen langen Bindfaden, einen Nagel und einen Hammer! Als Erstes schlagt ihr ein Loch in die Mitte der Dosenböden. Dann den Faden einfädeln und so verknoten, dass er nicht durchs Loch flutscht. Jetzt stellt ihr euch so hin, dass der Faden gespannt ist. Und schon könnt ihr euch unterhalten: Einer spricht in seine Dose, die andere hält sich ihre ans Ohr. Cool, oder?



TA  
TÜ  
TA  
TA



Oje, es brennt! Die Feuerwehr ist schon unterwegs, das kann man hören. Aber irgendwie findet sie den schnellsten Weg nicht! Hilf der Feuerwehr und lotse sie so schnell wie möglich durch das Labyrinth!

# Playlist

## GANZ VIELE OHRWÜRMER



KÜNSTLER	TITEL
01. RIAN	SCHWARZES SCHAF – AKUSTIK
02. BUMMELKASTEN	ROLLTREPPENMAX
03. DIE LOCHIS	LIEBLINGSLIED
04. LUKAS RIEGER	UP, UP, UP (NOBODY'S PERFECT)
05. VDSIS, DUSTIN, ARTUR	BLEIB ZUHAUSE
06. RAY DALTON, ALVARO SOLER	MANILA
07. EDDI & DÄN	DIE PIRATEN
08. PINK, WILLOW SAGE	COVER ME IN SUNSHINE
09. AVA MAX	MAYBE YOU'RE THE PROBLEM
10. DEINE FREUNDE	SCHOKOLADE



Spotify Link



Fotos: stock.adobe.com; Anna, David Martínez Aparicio/Wirestock, anoushkatronco; Illustrationen: Camilo Toro, freepik.com

89  
GEMEINDEN

sowie Stadt- und Ortsteile in Deutschland heißen Hausen. Es ist der häufigste Ortsname der Republik. Der Begriff bezieht sich auf Haus, also eine feste Wohnstätte. Lang ist auch die Liste der Kombinationen mit -hausen. Also etwa Oberhausen und Königs Wusterhausen.

256 003  
MAL

kam der Name „Müller“ 2005 im Telefonbuch vor – und gilt damit als häufigster Nachname in Deutschland. Eine offizielle Erfassung gibt es nicht. Aber damals hatten noch 95,9 Prozent der Haushalte einen Festnetzanschluss.

Statistiker gehen davon aus, dass pro Anschluss 2,8 Personen erreichbar waren.

Also gab es bundesweit etwa 717 000 Müllers.

739 000  
KINDER

kamen im Jahr 2022 in Deutschland zur Welt. Die häufigsten Vornamen für die Neugeborenen in diesem Jahr waren bei den Mädchen Emilia (1,39 Prozent aller weiblichen Säuglinge) vor Sophia (Sofia) und Emma. Bei den Jungen führte Noah (1,42 Prozent aller männlichen Neugeborenen) vor Matt(h)eo/Mat(h)eo und Leon.

NAMEN

ÜBER

NAMEN

32  
ZEICHEN

zählt der längste Gemeindename Deutschlands: Hellschen-Heringsand-Unterschaar. 1934 wurden die drei Ortsteile zu einer Gemeinde im Kreis Dithmarschen in Schleswig-Holstein zusammengelegt. Der mit 26 Buchstaben ohne Bindestrich längste Ortsname findet sich im gleichen Kreis: Schmedeswurthwesterdeich.

2  
BUCHSTABEN

reichen aus, um den kürzesten deutschen Ortsnamen zu schreiben: Au. Drei Gemeinden in der Bundesrepublik heißen so. Der Begriff, den es auch als Endung wie in Lindau gibt, zeigt an, dass sich in der Nähe ein Gewässer befindet. Der bekannteste Ort mit kurzem Namen ist Ulm.

7630  
STRASSEN

in deutschen Orten tragen den Namen Hauptstraße. Ebenso wenig einfallsreich sind die Straßennamen auf Platz zwei und drei: Dorfstraße (6988) und Bahnhofstraße (4979). Den längsten deutschen Straßennamen hat übrigens die Bischöflich-Geistlicher-Rat-Josef-Zinnbauer-Straße im bayerischen Dingolfing.



**EINKAUFSZETTEL**  
QR-Code scannen und  
Zutatenliste der Rezepte  
aufs Smartphone laden



# SILVESTER- KRACHER

Warum sollten zu Neujahr nur Feuerwerke funkeln? Diese beiden **Silvesterrezepte** bringen die Augen Ihrer Gäste zum Leuchten und lassen die Geschmacksknospen aufblühen.

**Zutaten für 12 Personen:**

- 300 g rote Linsen
- Salz, Pfeffer
- 200 g eingelegte Kürbiswürfel aus dem Glas und etwas Kürbissud
- 1–2 EL Essig
- 6 EL Olivenöl
- 6 Blätter bunter Salat
- 500 g geräucherte Forelle
- 3 Avocados
- 2 EL Zitronensaft
- 3 EL Sonnenblumenöl
- 12 Wachteleier
- schwarzer Sesam

**LINSENSALAT MIT FORELLE, AVOCADO UND WACHTELEI**

- 1 Linsen in Salzwasser ca. 8 Minuten gar kochen. Durch ein Sieb abgießen und kalt abbrausen. Die Kürbiswürfel zerkleinern und mit den Linsen, 3 EL Kürbissud, Essig und 4 EL Olivenöl verrühren. Linsensalat mit Salz und Pfeffer pikant abschmecken.
- 2 Salatblätter waschen und trocken schütteln. Fisch in mundgerechte Stücke zupfen. Avocados jeweils von Stein und Schale befreien, würfeln, sofort mit Zitronensaft und dem übrigen Olivenöl (2 EL) marinieren. Mit Salz und Pfeffer würzen.
- 3 Linsensalat, Avocados und Fisch in Gläser schichten, mit Salatblättern anrichten. Öl in einer beschichteten Pfanne erhitzen, die Wachteleier darin zu Mini-Spiegeleiern braten. Wachteleier auf den Salat setzen, mit schwarzem Sesam garnieren und servieren.

**Vorbereitungszeit:**

15 Minuten

**Zubereitungszeit:**

20 Minuten

**Zutaten für 12 Portionen:**

- 1 kg Lachsfilet (am besten Lachs in Sushi-Qualität beim Fischhändler vorbestellen)
- 4 cl Gin
- 2 EL Limettensaft
- 6 Stiele Dill
- ca. 50 g Salz
- ca. 70 g Zucker
- 150 g Crème fraîche
- 50 g Mayonnaise
- 10–20 g Wasabi-Paste
- 500 g weißer Rettich
- 1 TL Weißweinessig
- 9 EL Sonnenblumenöl
- 1 TL Sesamöl
- 400 g Süßkartoffeln
- 2 Eier (Größe M)
- 1 Kästchen Rettichsprossen

**Bitte beachten:** Lachs muss vor dem Servieren 24 Stunden beizen

**Vorbereitungszeit:** 40 Minuten

**Zubereitungszeit:** 25 Minuten



**IN GIN GEBEIZTER LACHS AUF SÜSSKARTOFFEL-RÖSTIS**

- 1 Das Lachsfilet unter kaltem Wasser abbrausen, trocken tupfen, mit Gin und Limettensaft einreiben und mit den Dillstängeln belegen. 45 g Salz mit 65 g Zucker mischen und auf dem Filet verteilen. Den Lachs in eine Form geben und mit Frischhaltefolie bedeckt im Kühlschrank 24 Stunden lang beizen.
- 2 Crème fraîche mit Mayonnaise und Wasabi verrühren, mit Salz würzen. Rettich schälen und fein würfeln. Weißweinessig mit 1 TL Zucker, Salz, 1 EL Sonnenblumenöl und dem Sesamöl verrühren, die Rettichwürfel damit marinieren.
- 3 Süßkartoffeln schälen und waschen. Zur Hälfte grob raspeln, zur anderen Hälfte fein raspeln. Raspel vermischen und die Eier darunterkneten. Röstmasse mit Salz würzen. In einer Pfanne das übrige Öl erhitzen, dann portionsweise 12 esslöffelgroße Rösti braten. Herausheben, auf Küchenpapier abtropfen lassen.
- 4 Dillstängel vom gebeizten Lachs abstreifen, Filet unter kaltem Wasser abbrausen und trocken tupfen. Mit einem scharfen, flexiblen Messer den Lachs quer in möglichst feine Scheiben schneiden. Rettichsprossen vom Beet schneiden und unter den Rettichsalat mischen. Auf die Rösti einen Klecks Wasabi-Creme setzen, Lachsscheiben und Rettichsalat darauf anrichten. Rösti auf einer Platte servieren – guten Appetit!

Fotos: Marko Godec/Petra Kargl/turnit GmbH

3	7			4	5
1		9			
	8		3		9
		7	2	3	
7	2	3	9	1	5
8		4	5		
7		8		2	
		1		9	
8	5			7	4



			3	8	
3	2	6		4	9
4	6	1	2		3
		8		3	
	1	3		7	4
	2		7		
7	3		9	8	1
1	4		6		5
6	3				

				9	6
9		6		4	2
			9	7	1
3	6		8	1	5
8	7		3		9
4	5		9	7	1
9	2	5			
1	4		8		2
	3	6			

	7	2			
5		1	7	9	4
9		4	6	2	7
5	2		1	3	8
1	8			4	7
4	7		9	2	6
1	4	9	7		8
7	5		2	8	1
				7	9

	4	1	3		
8	3	9	1		6
		2	4	5	3
1	5				9
		4			8
9					1
	9	8	3	1	
1		2	5		4
		4		1	8

Lösungszahl:

+
+
+
+
=



**Kundenzentrum**  
Potsdamer Straße 31  
14974 Ludwigsfelde

**Kundenberatung**  
Telefon 03378 86 06-0  
Telefax 03378 86 06-29

**Öffnungszeiten:**  
Mo. + Do. 08:00 bis 16:00 Uhr  
Di. 08:00 bis 18:00 Uhr  
Mi. + Fr. 08:00 bis 13:00 Uhr

**Internet/E-Mail**  
www.stadtwerke-ludwigsfelde.de  
info@stadtwerke-ludwigsfelde.de

**24-h-Störungsbereitschaft**  
Gas: 03378 86 06-86  
Strom: 03378 86 06-89  
Wärme: 03378 86 06-94

Wir sind Partner

