



Magazin

03|2022

Sömmerdaer Energieversorgung GmbH

www.sev.de



Gasumlagen — Was Gaskunden jetzt wissen müssen SEITE 2

Energieeffizienz — Neues Kraftpaket für Sömmerda SEITE 4

(|) SÖMSTROM

(|) SÖMGAS

(|||) SÖMWÄRME



Foto: Photocreo Bednarek - stock.adobe.com

Neue Umlagen auf den Gaspreis

Ab 1. Oktober 2022 werden auf den Gaspreis neue Umlagen erhoben. Konkret handelt es sich um zwei neue und eine veränderte Umlage für Erdgaspreise. Wir erklären, was hinter den Preisbestandteilen steckt.

Gasbeschaffungsumlage: 2,419 ct/kWh

12 Erdgasimporteure, die durch die reduzierten russischen Erdgaslieferungen aktuell hohe Verluste haben, können diese ab 1. Oktober über die Umlage refinanzieren. Die Höhe der Gasbeschaffungsumlage wurde zwischen der Trading Hub Europe GmbH, dem Bundeswirtschaftsministerium und der Bundesnetzagentur abgestimmt.

Gasspeicherumlage: 0,059 ct/kWh

Hintergrund der Erhebung ist die Sicherung der Erdgasversorgung im kommenden Winter. Gesetzliche Füllstandsvorgaben für Gasspeicheranlagen führen zu finanziellen Mehraufwendungen bei der mit der Sicherstellung der Vorgaben beauftragten Firma Trading Hub Europe GmbH. Diese Mehraufwendungen werden über die Gasspeicherumlage refinanziert.

Bilanzierungsumlage: 0,57 ct/kWh

Die Umlage entspricht dem erwarteten Fehlbetrag aus dem Einsatz von Regel- und Ausgleichsenergie und wird von bisher 0 ct/kWh auf 0,57 ct/kWh angehoben.

Insgesamt folglich 3,048 ct/kWh netto bzw. 3,627 ct/kWh brutto zusätzliche Umlagen ab 01.10.2022, welche die SEV gemäß den gesetzlichen Vorgaben vollumfänglich weiterreicht. Die Umlagen gelten deutschlandweit für alle Erdgaslieferungen an Privatkunden. Der SEV entsteht kein finanzieller Vorteil aus der Berechnung der Umlagen.

Die gute Nachricht

Voraussichtlich wird die Mehrwertsteuer auf Erdgas ab dem 01.10.2022 für die Dauer der neuen Umlagen auf 7 Prozent reduziert. Zum Redaktionsschluss gibt es dafür noch keinen Beschluss, allerdings ist die Umsetzung sehr wahrscheinlich. Insgesamt entsteht für das Jahr 2022 jedoch durchschnittlich weiterhin insgesamt ein Nachteil für Erdgas-Endverbraucher. Da allerdings viele Erdgas-Verträge Ende 2022 auslaufen und angesichts der aktuellen durchschnittlichen Beschaffungskosten beim Erdgas, wird die Senkung von 19 auf 7 Prozent ab dann in etwa den zusätzlichen Kosten durch die neuen Umlagen entsprechen. Allerdings ändert dies wenig an der Gesamtsituation aufgrund der Vervielfachung der Beschaffungskosten.

Luft so sauber wie nie



Foto: contrastwerkstatt - stock.adobe.com

IN RUHE TIEF DURCHATMEN

Die Emissionen von Luftschadstoffen in Deutschland sinken seit Jahrzehnten. Das Umweltbundesamt veröffentlichte Mitte Februar 2022 erstmals komplette Emissionszeitreihen für den Zeitraum von 1990 bis 2020. Fazit: Für alle Schadstoffgruppen – von den „klassischen“ Schadstoffen über Feinstäube und schädliche Schwermetalle bis zu langlebigen organischen Verbindungen – lassen sich durchweg Abwärtstrends erkennen. Bei Schwefelverbindungen war 2020 ein Rückgang von knapp 96 Prozent gegenüber 1990 zu verzeichnen, bei Stickstoffoxiden um 66 Prozent und beim Feinstaub um 60 Prozent. Das ist ein Schritt auf dem Weg in die richtige Richtung.

Zwei Drittel mit Erneuerbaren

HEIZUNG UND WARMWASSER

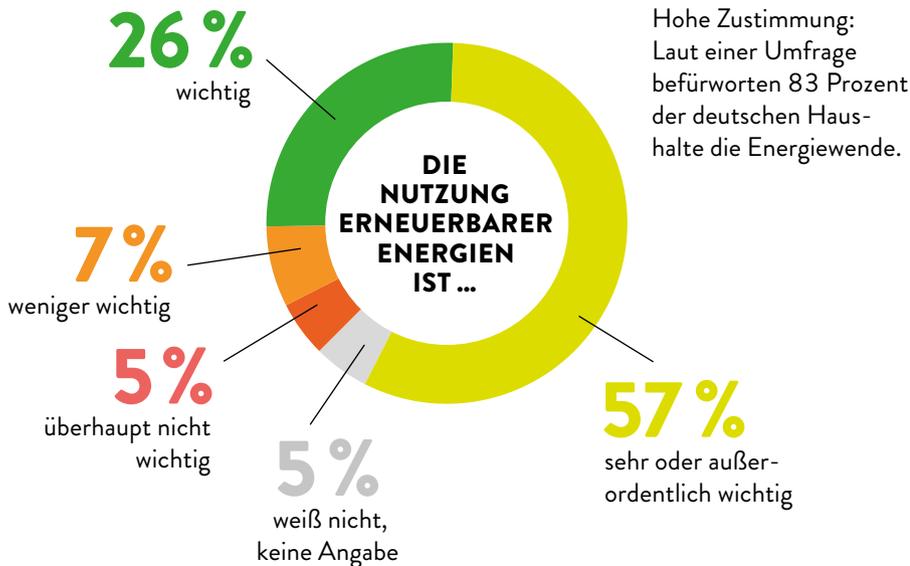
arbeiten in neuen Wohngebäuden immer öfter mit erneuerbaren Energien als Hauptenergieträger. 65,5 Prozent, also fast zwei Drittel der von Januar bis November 2021 genehmigten 118 000 Wohngebäude werden primär mit Erneuerbaren geheizt. Im Vorjahreszeitraum waren es laut Statistischem Bundesamt nur 57 Prozent von 113 600 genehmigten Wohngebäuden. Bei der Warmwasserbereitung wird sogar in fast 69 Prozent der Wohnungen auf Erneuerbare gesetzt – rund sieben Prozent mehr als im Vorjahr.



Energiewende wird digital

Eine Animation der Agentur für Erneuerbare Energien e. V. zeigt, wie intelligente Technik Millionen Stromerzeuger und -verbraucher zusammenbringt. QR-Code scannen oder den Film per Link ansehen: mehr.fyi/energiewende

Mehr als 80 Prozent unterstützen den Ausbau erneuerbarer Energien



Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien e.V.



Wer krabbelt denn da?

DIESES SCHICKE INSEKTENHOTEL sorgt im Garten ganzjährig für einen behaglichen Unterschlupf und wurde von den Geschäftspartnern der SEV in der Werkstatt der Stiftung Finneck im Auftrag des Teams der INFRACON hergestellt. Vor allem in der kalten Jahreszeit bietet das Hotel nützlichen Tieren eine Überwinterungshilfe. Die INFRACON, Spezialist für Gashochdruckanlagen und grüne Gase aus Leipzig, unterstützt als Geschäftspartner der SEV den zuverlässigen und effizienten Betrieb der Leitungsnetze. Die Stiftung Finneck erbringt soziale und diakonische Dienstleistungen in der Region und kooperiert mit der SEV bei Erzeugung, Weiterleitung und Nutzung erneuerbarer Energien, z. B. in Elektrofahrzeugen und den Werkstätten der Stiftung. Die kleinen Luxus-Hotels (zumindest aus Sicht der Insekten) werden von der INFRACON an Geschäftspartner deutschlandweit verteilt.

Stromdiebstahl – kein Kavaliersdelikt

DIEBSTAHL VON ELEKTRISCHER ENERGIE ist kein Kavaliersdelikt und wird auch bei der Sömmerdaer Energieversorgung GmbH zur Anzeige gebracht. Die illegale Entnahme von Strom aus dem Netz der SEV GmbH ist eine rechtswidrige Handlung und kann laut Strafgesetzbuch §248 C bis zu 2 Jahre Freiheitsstrafe oder Geldstrafe bedeuten. Wir weisen darauf hin, dass die heutige Zählertechnik Möglichkeiten bietet, auch nachträglich Manipulationen an den Messeinrichtungen zu erkennen. Wird eine solche rechtswidrige Handlung festgestellt, wird diese zur Anzeige gebracht und dem Verursacher werden die damit verbundenen Aufwendungen inkl. der Nachzahlungen aus dem Energiediebstahl in Rechnung gestellt.

Wille zum Energiesparen

STEIGENDE ENERGIEPREISE erfordern ein Umdenken: Eine Umfrage des Bonner Beratungshauses EUPD Research unter 500 Hausbesitzerinnen und -besitzern ergab, dass zwei Drittel der Befragten den hohen Energiepreisen beim Tanken und Heizen aktiv entgegenwirken wollen: 86 Prozent von ihnen wollen ihr Verhalten ändern und den Energieverbrauch senken. Mehr als die Hälfte will sich effizientere Elektrogeräte kaufen. 41 Prozent ziehen einen Anbieterwechsel für Strom, 38 Prozent für Öl und Gas in Betracht. 36 Prozent beabsichtigen den Kauf einer Photovoltaikanlage. Je ein Viertel will die Heizung tauschen oder auf ein Elektroauto umsteigen. Ein Drittel der Befragten sah dagegen keinen Handlungsbedarf und meinte, dass ihre Einsparmöglichkeiten bereits ausgeschöpft sind.



Foto: trurnit GmbH

IMPRESSUM

Sömmerdaer Energieversorgung GmbH,
Umlandstraße 7,
99610 Sömmerda,
Telefon: 03634 3711-10,
www.sev-soemmerda.de

Redaktion Lokalteil Sömmerda:
Klaus-Dietrich Matuschek (Geschäftsführung), Martin Sallmon,
Fotos: SEV, trurnit GmbH, Herausgeber: trurnit GmbH, Uferstraße 21,
04105 Leipzig, Projektleitung:
Marika Schulz, Druck: Zeitfracht GmbH, Nürnberg

200 000 LITER THERMOSKANNE

Parallel zum Ausbau erneuerbarer Energien muss auch der Speicherausbau vorangetrieben werden, um die Versorgungssicherheit durch Effizienzsteigerungen aufrechtzuerhalten. Zu diesem Zweck hat die STEAG New Energies (SNE), Anteilseigner der Sömmerdaer Energieversorgung (SEV), in Zusammenarbeit mit der SEV einen neuen, **hochmodernen Wärmespeicher** installiert.

Auf dem Bild sieht man den neuen Wärmespeicher links, in der Mitte den ca. 50 Meter hohen Schornstein des Kraftwerks und daneben einen kleineren, älteren Wärmespeicher. Der Wärmespeicher ist mit einer Höhe von ca. 20 Metern die wahrscheinlich größte Thermoskanne in Sömmerda und funktioniert in etwa so wie der Pufferspeicher Ihrer Heizanlage, ist allerdings um einige Größenordnungen mächtiger.

Funktionsweise

Der neue Wärmespeicher ist als Druckbehälter direkt in das Fernwärmenetz eingebunden und damit stets mit Fernheizwasser gefüllt, welches im oberen Teil des Speichers eine Temperatur von bis zu 115 °C und im unteren Bereich von ca. 60 bis 65 °C erreicht.

Aufgrund des temperaturabhängigen Dichteunterschieds entsteht eine Trennschicht zwischen der heißen und der kalten Wassersäule, wodurch sich beide nicht miteinander vermischen. Zur Speicherung von Wärme wird das kalte Wasser im Speicher durch heißes Wasser aus dem Vorlauf der neuen BHKW-Anlage verdrängt. Zur Ausspeisung der Wärme in das Wärmenetz der SEV wird hingegen heißes Wasser im oberen Teil des Speichers durch kälteres Wasser aus dem Netzzrücklauf verdrängt und dadurch der Speicher entladen. Der Wärmespeicher dient insofern als hydraulische Weiche und gleicht die Unterschiede zwischen der zumeist konstanten Wärmeerzeugung der BHKWs und der schwankenden Wärmenachfrage des Netzes aus.

Wärmeerzeugung

Die Wärme wird dabei zunächst in zwei neuen, hocheffizienten Blockheizkraftwerken (BHKW) auf dem

Kraftwerksgelände erzeugt. Die BHKW arbeiten nach dem Kraft-Wärme-Kopplungs-Prinzip (KWK). Hierbei werden gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt, wobei im Vergleich zur getrennten Erzeugung Primärenergie in Form von Erdgas eingespart wird.



Links neben dem Schornstein des Kraftwerks wurde ein neuer, ca. 20 Meter hoher Wärmespeicher installiert.



Ab Anfang 2024
werden in Sömmerda
25 Prozent des Wärme-
bedarfs durch Umwelt-
wärme gewonnen.



Gegenwärtig wird diese Wärme mit Erdgas erzeugt. In der Zukunft werden zunehmend regenerative Quellen in die Wärmeerzeugung integriert, um die Sömmerdaer Fernwärme schrittweise klimaneutral bereitzustellen.

Vorteile des Wärmespeichers

Der Bau des Speichers war bereits seit 2019 als Teil einer Maßnahme zur Modernisierung der Wärmeerzeugungsanlagen in Sömmerda geplant. Mit dem Speicher werden die Wärmeerzeugung und der -verbrauch zeitlich entkoppelt. Im Fall von Zeiten, in denen ein sehr hoher Energiebedarf besteht, werden sowohl der Energieverbrauch durch das kostspielige Hochfahren der Anlage als auch ein damit verbundener erhöhter CO₂-Ausstoß minimiert. Das ist z. B. im Winter der Fall, wenn auf Grund mangelnden Lichts und Winds in ganz Thüringen BHKWs zugeschaltet werden.

Ausbau erneuerbarer Energien bei der SEV

Der Speicher steigert die Effizienz, mit der die erzeugte Energie verwendet wird. Zur Sicherung der Versorgung sind allerdings auch zuverlässige Energiequellen notwendig. Anfang 2024 werden in Sömmerda 25 Prozent des Wärmebedarfs durch Umweltwärme gewonnen. Bis Ende 2040 soll die Wärme anschließend vollständig aus erneuerbaren Energien stammen. Details dazu gibt es in einer der nächsten Ausgaben des Kundenmagazins. ■

Die Anlieferung des neuen Wärmespeichers erfolgte über Schwertransporter. Für die anschließende Montage wurde ein Kran eingesetzt.



WARUM IST DIE ERSATZ- VERSORGUNG WICHTIG?

Grund- und Ersatzversorgung garantieren, dass Haushalte auch **im Notfall** mit Energie versorgt werden. Wie das funktioniert, erklärt Ihnen Ihre SEV.

1 Warum ist die Ersatzversorgung wichtig?

Das ließ sich Ende vergangenen Jahres gut beobachten. Binnen kurzer Zeit mussten mehrere Discountanbieter für Energie Insolvenz anmelden. Ihre Einkaufsstrategie ging wegen der gestiegenen Großhandelspreise nicht mehr auf. Zum Glück müssen die betroffenen Haushalte nicht fürchten, künftig im Dunkeln oder Kalten zu sitzen. Der zuständige Grundversorger übernimmt sie in solch einer Situation in die Ersatzversorgung und stellt dadurch sicher, dass ihr Haus oder ihre Wohnung weiterhin mit Erdgas und Strom versorgt werden. Der Grundversorger ist das Energieunternehmen, das die meisten Haushaltskunden im jeweiligen Netzgebiet mit Strom und/oder Gas beliefert. Für das Stadtgebiet von Sömmerda übernehmen wir diese wichtige Aufgabe der Daseinsvorsorge.

2 Wie unterscheiden sich Ersatz- und Grundversorgung?

Die Ersatzversorgung greift, wenn der eigentliche Energieversorger ausfällt. Das kann zum Beispiel passieren, wenn ein Anbieter pleitegeht, das Strom- oder Gasnetz nicht mehr nutzen darf oder sich bei einem Lieferantenwechsel die Vertragsumstellung verzögert.

Die Ersatzversorgung ist gesetzlich vorgeschrieben. Sie dauert maximal drei Monate. Verbraucher können sich währenddessen jederzeit einen neuen Anbieter suchen. Schließen sie keinen neuen Liefervertrag ab und nutzen weiterhin Energie, werden sie nach Ablauf der drei Monate automatisch der Grundversorgung zugeordnet. Dadurch ist garantiert, dass sie jederzeit mit Energie versorgt werden. Auch wenn ein Lieferantenwechsel scheitert, springt der örtliche Grundversorger ein. Dabei gelten dessen allgemeine Preise und Bedingungen.

3 Warum ist die Grundversorgung oftmals teurer als andere Tarife?

Die Grundversorgung ist besonders flexibel für Privatkunden. Man kann sie mit einer Frist von zwei Wochen kündigen und dadurch zeitnah in einen anderen Tarif wechseln. Dadurch fällt sie allerdings mitunter teurer aus, da der Grundversorger die benötigte Energie kurzfristig zukaufen muss. Schließt ein Kunde dagegen einen Vertrag mit einer längeren Laufzeit ab, kann der Energieversorger die Preise langfristiger kalkulieren und die benötigten Mengen frühzeitig ordern. In ruhigen Marktzeiten erlaubt diese Planung den Versorgern dann günstigere Konditionen in den Sondertarifen.

POTZ BLITZ

Sollte man sich bei Gewitter flach hinlegen? Ist Duschen erlaubt? Schützt das Auto sicher vor Blitzen? Über das richtige Verhalten, wenn es am Himmel funkt, existieren zahlreiche **Mythen**. Was stimmt, was stimmt nicht?

„Eichen sollst du weichen, Buchen sollst du suchen.“

Bitte nicht! Zwar stehen Eichen oft einzeln und ragen als Blitzfänger in den Himmel. Buchen wachsen dagegen meist in Gruppen, sodass sich die Einschlaggefahr auf mehrere Bäume verteilt. Trotzdem sollten Sie Bäume bei Gewitter generell meiden. Der Grund: Blitze suchen sich immer den Weg des geringsten Widerstands. Das kann die kürzeste Route zur Erde sein, wie bei einem alleinstehenden Baum auf ebener Fläche. Oder aber eine hohe elektrische Leitfähigkeit, wenn es geregnet hat. Blitze können Bäume spalten oder sprengen und herumfliegende Holzsplitter, Äste oder Stämme Spaziergänger verletzen, der Blitz kann sogar auf Menschen überschlagen. Halten Sie daher Abstand, egal ob Eiche oder Buche. Meiden Sie auch offene Freiflächen, Berggipfel und Antennen.

Bei Gewitter flach hinlegen.

Auf keinen Fall! Das gibt dem Blitz nur mehr Angriffsfläche. Wenn Sie in ein schweres Gewitter geraten, suchen Sie am besten eine möglichst tiefe Stelle im Gelände, hocken sich hin und umklammern Ihre Beine.

Im Auto ist man vor Blitzen geschützt.

Stimmt – mit Ausnahmen. Die Metallkarosserie wirkt wie ein Faradayscher Käfig, der den Blitzstrom zur Erde lenkt. Wichtig: Schließen Sie die Fenster, berühren Sie keine Metallteile und bleiben Sie während des gesamten Gewitters im Auto sitzen.

Keinen Schutz bieten Fahrzeuge mit Glasfaser-Karosserie, wie Wohnmobile mit Aufbauten aus Glasfaserkunststoff oder Cabriolets ohne Dachgerüst oder Überrollbügel aus Metall.

Bei Gewitter einfach den Fernseher ausschalten.

Das reicht nicht. Um Elektrogeräte vor Überspannungsschäden zu schützen, müssen Sie überall den Stromstecker ziehen, auch bei Antennen-, Telefon- und Internetkabeln. Schlägt in der Nähe ein Blitz ein, kann sich die hohe Spannung sonst über die Leitungen übertragen.

Duschen bei Blitz und Donner ist gefährlich.

Hängt vom Blitzschutz ab sowie der Wasser- und Elektroinstallation. Hat Ihr Haus eine funktionierende Blitzschutzanlage, können Sie während des Gewitters gefahrlos duschen oder baden. Ohne Blitzschutz ist die Ausführung der Wasser- und Elektroinstallation entscheidend: Moderne Wohnhäuser haben Wasserrohre aus Kunststoff, die keinen elektrischen Strom leiten und somit auch keinen Blitz. In Altbauten sind alle metallenen Wasser- und Gasleitungen, die ins Gebäude führen, elektrisch verbunden und geerdet. Bei vollständiger und dauerhaft haltbarer Ausführung ist das Duschen oder Baden bei Gewitter daher ungefährlich.

Sie sind sich nicht sicher über die Qualität der Ausführung? Dann steigen Sie besser erst nach dem Gewitter in die Dusche oder Wanne. ■



DA DREHT SICH WAS

Um die Klimaziele zu erreichen, müssen Windräder in den nächsten Jahren bundesweit deutlich mehr Strom erzeugen. Das gefällt nicht jedem. Anwohner sorgen sich um die Natur und ihre Gesundheit. Was ist dran an den Bedenken? Ein Faktencheck.

WIE STARK GEFÄHRDEN WINDRÄDER VÖGEL?

Bei der Kollision mit Windrädern verunglücken jährlich zwischen 10 000 und 100 000 Vögel in Deutschland. Das entspricht bei bundesweit rund 28 000 Windrädern an Land einer Quote von unter ein bis circa vier Vögeln pro Anlage und Jahr. Zum Vergleich: 100 bis 115 Millionen Vögel sterben pro Jahr durch Glasscheiben von Gebäuden, etwa 70 Millionen durch Straßen- und Bahnverkehr, 20 bis 100 Millionen durch Hauskatzen. Obwohl andere Faktoren für die meisten Vögel also weitaus gefährlicher sind, ist Vogelschlag durch Windräder ein Problem: Möwen, Störche oder Greifvögel wie der Mäusebussard geraten in kreisende Rotoren oder fliegen gegen den Mast. Bei der Planung der Anlagen wird daher ein Mindestabstand zu Nistplätzen besonders gefährdeter Vögel empfohlen und von Gutachtern geprüft. Außerdem sollen die Windräder die Flugroute der Vögel nicht verstellen. In Entwicklung sind Systeme, die das Windrad beim Herannahen bedrohter Vögel abschalten. Bei manchen Anlagen ist der Mast grün oder braun eingefärbt, sodass die Tiere ihn besser erkennen.

MACHT INFRASCHALL VON WINDRÄDERN KRANK?

In Deutschland regelt die Lärmschutzverordnung, welche Lärmbelastung in Wohnumgebungen erlaubt ist. Das gilt auch für Infraschall, also Schall mit sehr niedrigen Frequenzen von weniger als 20 Hertz. Die Infraschall-Emissionen von Windrädern liegen deutlich unter der menschlichen Wahrnehmbarkeitsgrenze und werden meist von anderen Geräuschen wie Wind übertönt. Trotzdem hält sich das Gerücht, durch Windenergie erzeugter Infraschall könne krank machen. Das wurde in mehreren Studien widerlegt. Die Behauptung geht auf eine fehlerhafte Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) zurück, die den Schalldruckpegel von Windkraftanlagen 2004 fälschlicherweise um 36 Dezibel zu hoch angegeben hatte. Inzwischen hat die BGR diesen Fehler eingesehen.

WERFEN WINDRÄDER LÄSTIGE SCHATTEN?

Abhängig von Wetter, Windrichtung, Sonnenstand und Betrieb kann ein Windrad mit seinen rotierenden Flügeln einen bewegten Schlagschatten werfen. Trifft dieser Schlagschatten auf die Fenster eines Wohnhauses, kann das für Betroffene unangenehm sein. Der Schattenwurf der Rotorblätter unterliegt daher strengen Immissionsschutzregeln. Eine Anlage muss vorübergehend abgeschaltet werden, wenn ihr Schlagschatten länger als 30 Stunden pro Jahr beziehungsweise 30 Minuten am Tag auf ein Wohnhaus fällt. Damit soll sichergestellt werden, dass niemand übermäßig lange durch den Schattenwurf beeinträchtigt wird.

WIE SEHR NERVEN NACHTS DIE BLINKENDEN WARNLICHTER?

Windräder müssen ab einer Gesamthöhe von 100 Metern nachts durch Lichtsignale gekennzeichnet werden. Viele Anwohner empfinden ihr Blinken als störend. Daher müssen nun bis Ende 2022 alte und neue Windräder mit Lichtern ausgestattet werden, die nur aufleuchten, wenn ein Flugobjekt naht. Die Lichtaktivität soll mit der neuen Technik um rund 90 Prozent sinken.

20%

DES IN DEUTSCHLAND ERZEUGTEN STROMS LIEFERN WINDRÄDER.

28 230

WINDRÄDER GAB ES ENDE 2021 IN DEUTSCHLAND AUF DEM FESTLAND.

LEGT EIS WINDRÄDER LAHM?

Im Winter können einzelne Windräder zeitweise stillstehen, wenn ihre Rotorblätter vereisen. Auswirkungen auf die Stromversorgung in Deutschland hat das aber nicht. Um zu verhindern, dass Eis herabfällt und Menschen gefährdet, werden vereiste Windräder automatisch abgeschaltet und Passanten durch Schilder gewarnt.

1 | HEIZKÖRPER REINIGEN

Staub, Schmutz und Spinnweben auf heißen Heizkörperoberflächen verringern die Wärmeabgabe und verursachen Gerüche. Das reizt die Atemwege. Rippen- und Röhrenheizkörper lassen sich mit Staubsauger und einem feuchten Tuch reinigen. Bei Plattenheizkörpern zuerst die Abdeckung oben entfernen und dann mit einer Heizkörperbürste die Lamellen innen vom Staub befreien. Mit einem feuchten Lappen Außen-seiten und Abdeckung säubern.

2 | HEIZKÖRPER ENTLÜFTEN

Wenn es im Heizkörper gluckert oder dieser ungleichmäßig warm wird, behindert Luft die Wärmeabgabe. Zum Entlüften zuerst bei allen Heizkörpern die Regler für etwa 30 Minuten auf die höchste Stufe stellen. Dann nacheinander jeden Heizkörper entlüften: Gefäß unter das Entlüftungsventil halten und mit einem Heizkörperschlüssel das Ventil langsam aufdrehen. Nun entweicht zischend die Luft. Tritt Wasser aus, das Ventil wieder schließen.

3 | WÄRME BEFREIEN

Verdecken Möbel, lange Vorhänge oder Verkleidungen die Heizkörper, kommt es zum Wärmestau. Folge: Das Thermostatventil regelt die Wärmezufuhr herunter, der Raum kühlt ab – und die Bewohner drehen den Regler noch höher. Besser die Heizkörper ihre Wärme frei abgeben lassen, das sorgt für eine gleichmäßigere Wärmeverteilung und bessere Luftzirkulation – und spart bis zu fünf Prozent Heizkosten!

4 | HEIZPAUSE MACHEN – ODER NICHT

Wenn Bewohner gut gedämmter Häuser für einige Stunden abwesend sind, können sie die Heizkörper ruhig ganz abstellen. Die Dämmung lässt die Raumtemperaturen nur langsam sinken, die Räume kühlen nicht aus. Wer in nicht oder wenig gedämmten Gebäuden lebt, sollte die Innentemperatur um nicht mehr als fünf Grad auf höchstens 15 Grad absenken.

5 | TEMPERATUREN EINSTELLEN

Programmierbare Thermostate an den Heizkörpern können die Heizkosten um bis zu zehn Prozent senken. Damit lassen sich für jeden Raum die idealen Wohlfühltemperaturen individuell einstellen. Zum Beispiel so, dass die Heizzeit eine halbe Stunde vor dem Aufstehen oder Heimkommen beginnt.



**DIE BESTEN
TIPPS ZUM**

**WARM
WERDEN**

In herausfordernden Zeiten wie diesen müssen Verbraucher ihren **ENERGIEVERBRAUCH** senken. Frieren soll dabei keiner – aber etwas Aufwand und ein Umdenken sind nötig.

6 | ZUGIGE RITZEN SCHLIESSEN

Zugluft durch Fugen in Wohnungstür und Fenster lässt unbemerkt bis zu 20 Prozent der Wärme entweichen. Außerdem kommen Staub und Lärm herein. Die flackernde Flamme einer Kerze zeigt, wo es zieht! Einfach an die Unterkante der Eingangstür eine Dichtungsbürste anschrauben und schon ist Schluss mit teuren Wärmeverlusten. Bei Fenster-rahmen und -flügeln schaffen selbstklebende Dichtbänder aus Kunststoff schnell Abhilfe.

8 | WOHNÄRÄUME CLEVER LÜFTEN

Pro Tag verdunsten in einem Vier-Personen-Haushalt bis zu zehn Liter Wasser durchs Atmen, Kochen, Duschen oder Baden. Das ist ein ganzer Eimer voll Wasser. Der Dampf muss raus, sonst entsteht Schimmel. Außerdem erwärmt sich trockene Luft schneller, das spart Heizkosten. Deshalb mindestens dreimal am Tag für fünf Minuten querlüften: Heizkörper abdrehen und alle Fenster und Türen weit öffnen. Fenster nur zu kippen hilft wenig!

10 | WÄRME BESSER VERTEILEN

Besonders in hohen Altbauwohnungen sammelt sich die Wärme unter der Decke, aber unten bleiben die Füße kalt. Ein Deckenventilator mit Winterregelung drückt die Wärme nach unten in den Raum und die Heizung kann länger Pause machen. Modelle mit Energiesparmotor glänzen mit niedrigem Stromverbrauch. Selbst auf höchster Leistungsstufe genügen ihnen oft nur 30 Watt, die Hälfte weniger als herkömmliche Geräte benötigen.

11 | TEPPICHE AUSROLLEN

Wer in seiner Wohnung nicht den Luxus einer Fußbodenheizung genießt, wärmt sich die kalten Füße im Winter mit dicken Socken und Pantoffeln. Wenn das nichts mehr hilft, Läufer oder Teppiche als Fußschmeichler auf die Böden legen. Der Mensch empfindet die Temperatur in Räumen mit Teppichboden um zwei Grad wärmer als in Räumen mit Bodenbelägen aus Stein und Fliesen.

7 | SONNE HEIZEN LASSEN

Im Winter steht die Sonne tiefer und dringt weit in die Räume. Fenster wirken ähnlich wie bei einem Gewächshaus als Energiesammler: Die Lichtstrahlen durchdringen das Glas, verwandeln sich in Wand und Boden in Wärmestrahlung und können nicht mehr hinaus. In südlich und südwestlich gelegenen Räumen ist der Wärmegewinn im Winter oft beträchtlich. Wer die Vorhänge aufmacht, lässt die Sonne heizen und spart so Energiekosten.

9 | LUKEN DICHT MACHEN

Vor allem nach Sonnenuntergang geht im Winter viel Wärme durch Fensterscheiben und -rahmen verloren. Wer am Abend die Roll- oder Klappläden vor den Fenstern schließt, schafft dazwischen ein dämmendes Luftpolster und senkt den Wärmeverlust um mehr als ein Fünftel. Zugezogene Vorhänge halten die Wärme im Raum und verringern den Wärmeschwund um weitere zehn Prozent.

12 | RAUMFARBE WECHSELN

Die eigenen vier Wände gestalten wir gewöhnlich individuell nach unserem Geschmack. Weiß gestrichene Räume wirken groß und elegant, grüne Zimmer beruhigend und blaue Räume kühl und anregend. Die Psychologie der Farben wirkt sich jedoch auch auf das Temperaturempfinden der Menschen aus. Forscher fanden heraus, dass wir in einem blaugrünen Raum schon bei etwa 13 Grad zu frösteln beginnen, in orange-rottem Umfeld geschieht dies erst bei 10 Grad. Wer sein Temperaturempfinden überlisten will, sollte noch vor dem Winter zum Farbeimer greifen.

| ALLES AUF LED

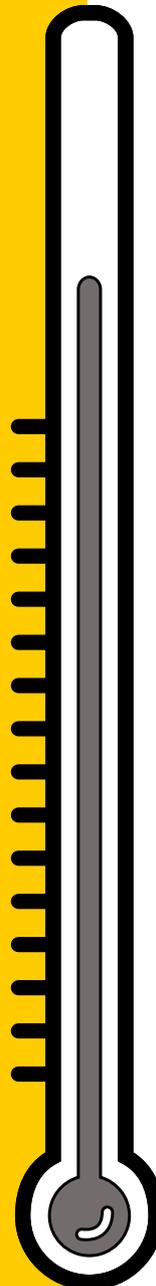
Kein anderes Leuchtmittel ist so energieeffizient wie die LED (lichtemittierende Diode). Sie ist langlebiger und verbraucht bis zu 80 Prozent weniger Strom als eine Glühlampe. LED-Lampen gibt es in allen Formen und Farben, auch mit warmweißem Licht und zum Dimmen. Sie lassen sich inzwischen fast überall einsetzen.

| BESSER ABSCHALTEN

Vier Milliarden Euro – diese Summe geben die Deutschen im Jahr nur für Stand-by-Strom in Haushalt und Büro aus. Der Betrag könnte deutlich niedriger ausfallen, blieben PC, Fernseher und Musikanlagen nicht durchgehend im Wartestand. Bei einer durchschnittlichen Familie machen die sogenannten Stand-by-Verluste fast 10 Prozent der gesamten Stromkosten aus. Abhilfe schaffen Steckerleisten, mit denen Sie mehrere Geräte mit einem Knopfdruck abschalten können. Besonders praktisch ist das rund um den Fernseher.

| WASSER-KOCHER AN

In jedem zweiten Haushalt Deutschlands steht ein Wasserkocher. Zu Recht! Das Gerät ist schnell, praktisch und spart – richtig eingesetzt – Strom. Vor allem bei kleineren Mengen Wasser, zum Beispiel für eine Tasse Tee, sticht der Wasserkocher den Herd. Bis zu einer Menge von etwa 1,5 Litern bleibt er die effizienteste Wahl. Um größere Mengen Wasser fürs Kochen zu erwärmen, greifen Sie besser gleich zum Topf. Nudelwasser erst im Wasserkocher und dann im Topf zu erhitzen, verschwendet doppelt Energie.



ALLES DINO ODER WAS?

Als die Dinosaurier lebten, drehte sich die Erde ein bisschen schneller als heute. Deshalb dauerte ein Dino-Tag nur 23 Stunden!

Der kleine Wiesosaurier will's wissen: Er zieht durchs Land und stellt jedem, den er trifft, Fragen. Schaut doch mal, was er alles herausgefunden hat!

WIESO KANNST DU FLIEGEN?

Ich bin ein Flugsaurier! Pterosaurier wie ich sind die größten von uns. Mehr als zehn Meter messe ich von der einen bis zu meiner anderen Flügelspitze. Cool, oder?

WIESO SCHWIMMST DU?

Na, weil ich ein Meeressaurier bin. Meine Vorfahren haben noch an Land gelebt, irgendwann gingen sie dann ins Wasser. Deswegen habe ich auch keine Kiemen und muss immer auftauchen, wenn ich Luft brauche! Nur die von uns, die wie du auf dem Festland leben, nennt man Dinos!

WANN LEBTEN DIE DINOS?

IHRE ZEIT BEGANN VOR UNGEFÄHR

250 MILLIONEN JAHREN. VOR ETWA 65 MILLIONEN

JAHREN STARBEN SIE DANN PLÖTZLICH AUS.

VERMUTLICH, WEIL EIN RIESIGER METEORIT

AUF DIE ERDE KRACHTTE.

WIESO BIST DU SO RIESIG?

Ich bin ein Sauropode, genauer gesagt, ein Diplodocus. Fast 28 Meter bin ich lang und ich wiege so ungefähr 16 000 Kilo. Um so groß zu werden, muss ich ganz viel Grünzeug verdrücken. Darum fresse ich den ganzen Tag...

WIESO LIEGEN DENN DA EIER IM NEST? SIND DIE VON VÖGELN?

Nein, nein, die habe ich gelegt – alle anderen Dinosaurier legen auch Eier! Ich halte mich immer ganz nah am Nest auf, damit nichts passiert. Aber Moment, da fehlen ja vier! Ich muss sie finden – sonst holt sie sich womöglich noch einer von den Fleischfressern!

Kannst du der Dino-Mama helfen, ihre Eier zu finden?

T-REX MIT FEDERN?

SAH DER FURCHTERREGENDE TYRANNOSAURUS REX ETWA WIE EIN RIESENHUHN AUS? MITTLERWEILE IST WISSENSCHAFTLICH ERWISEN, DASS VIELE DINOS GEFIEDERT WAREN UND KEINE SCHUPPEN HATTEN. OB DAS AUCH FÜR DEN BERÜHMTEN T-REX GILT, KÖNNEN FORSCHER NICHT SICHER SAGEN.



ACH, SO WAR DAS DAMALS!

Willst du mehr über die faszinierende Welt der Dinos erfahren? Da haben wir was für dich: **mehr.fyi/saurier**

GENUSS IN ORANGE

Warum immer nur Kürbissuppe? Das Fruchtgemüse ist unschlagbar vielseitig und entwickelt überraschende Aromen.

Unsere Rezepte für **Hokkaido & Co.** bringen würzige Abwechslung in den Herbst. Guten Appetit!

PASST GUT ZU FISCH,
FLEISCH ODER KÄSE

KÜRBIS-CHUTNEY

Zutaten für 4 Personen

- 2 Zwiebeln
- 40 g Butter
- 500 g Äpfel
- 500 g Kürbisfleisch
- ½ TL gemahlener Ingwer
- Schale von 1 unbehandelten Zitrone
- 1 Zimtstange
- Koriander, Zucker, Salz

Zubereitungszeit:
60 Minuten

- 1** Zwiebeln in feine Würfel schneiden. Butter erhitzen, Zwiebeln darin andünsten.
- 2** Äpfel schälen, vierteln, das Kerngehäuse entfernen. Kürbisfleisch und Äpfel in Würfel schneiden. Mit Zwiebeln und restlichen Zutaten ankochen und 30 Minuten fortkochen, dabei mehrmals umrühren.
- 3** Zitronenschale und Zimtstange herausnehmen. Chutney heiß in vorbereitete Gläser füllen, diese sofort verschließen und kühl stellen.

Als Beilage zu Fisch und kaltem Fleisch servieren. Passt aber auch zu würzigem Käse.

Ganz und unbeschädigt hal-
ten Kürbisse sogar
monatelang, angeschnit-
ten können sie – gut ver-
packt – etwa zwei Tage
im Kühlschrank gela-
gert werden.

ARABISCHER EINTOPF

Zutaten für 4 Personen

- 1 kg Kürbis
- 3 große Zwiebeln
- 3 EL Olivenöl
- 1 Bund Staudensellerie
- 3 Lorbeerblätter
- 1 TL Rosmarinnadeln
- ½ l Gemüsebrühe
- 500 g Tomaten
- 1 TL Rosenpaprika
- ½ TL zerstoßene Pimentkörner
- Salz, Pfeffer

Zubereitungszeit: 70 Minuten

- 1 Kürbis schälen, Kerne und Fasern entfernen. Kürbisfleisch und Zwiebeln in kleine Würfel schneiden. Öl erhitzen, Zwiebeln darin andünsten.
- 2 Sellerie in feine Streifen schneiden, mit Kürbis, Lorbeerblättern und Rosmarin zu den Zwiebeln geben, Brühe angießen, ankochen und 30 Minuten fortkochen.
- 3 Tomaten überbrühen, Haut abziehen, entkernen und in kleine Würfel schneiden. Mit Paprika und Piment zum Eintopf geben und weitere 30 Minuten fortkochen. Lorbeerblätter entfernen und mit Salz und Pfeffer abschmecken.

**FLADENBROT RUNDET
DAS GERICHT AB**



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

KREUZWORTRÄTSEL

Heil- behand- lung	▼	Hand- delnder	▼	Prüfung	Zustim- mung (Abk.)	▼	Kfz.-Z. Gießen	▼	▼	Fluss in Bayern	nordi- sches Götterge- schlecht	▼	kurz für: an das	Lösungs- wort: <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8
nervöse Betrieb- samkeit	▶		5	▼			das eigene Staats- gebiet	▶			▼		2	
▶	4				<div style="background-color: black; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <h3>RÄTSELN UND GEWINNEN</h3> <p>Die Buchstaben aus den farbig umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach rechts eintragen und fertig ist das Lösungswort.</p> <p>Einsendeschluss ist der 5. Oktober 2022</p> </div>				▶				jedoch, während	
Ruhe- geld		ver- neinen- des Wort		3							sehr feucht, triefend	Land- streit- macht		
Gegen- teil von chron- isch	▶	▼						▶	▼	8	▼			
mittels, durch	▶				Teil der Bibel (Abk.)				ver- muten		arab. Zupf- instru- ment	▶		
Ältesten- rat		1	Zei- tungs- bezugs- art (Kw.)	▶			deutsche Vorsilbe	▼	Birken- gewächs	▶			7	
▶					dt. Normen- zeichen (Abk.)	▶			Papier- zählmaß	▶				

DER WEG ZUM GEWINN

Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine frankierte Postkarte und senden Sie diese an:
 Sömmerdaer Energieversorgung GmbH
 Umlandstraße 7
 99610 Sömmerda

Lösungswort des Kreuzworträtsels
 in Heft 2/2022: TISCHTENNIS

Gewinner der vorigen Ausgabe: Frau Fehr (Funksteckdose) und Frau Hähnel (Insektenschutz), beide aus Sömmerda. Herzlichen Glückwunsch!

Mit Ihrer 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 allen richtigen Lösungswörtern verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.
 Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Sofern sich der Gewinner auf eine Gewinnbenachrichtigung nicht innerhalb von zwei Monaten meldet, verfällt der Gewinn und es wird ein Ersatzgewinner ausgelost. Der Versand der Gewinne erfolgt nur innerhalb Deutschlands.

Informationen gemäß Art. 13 DSGVO:

Verantwortliche Stelle: Sömmerdaer Energieversorgung GmbH, Umlandstraße 7, 99610 Sömmerda, Telefon: 03634 3711-0, E-Mail: sev@sev-soemmerda.de
Datenschutzbeauftragter: E-Mail: datenschutz@sev-soemmerda.de
Zweck der Datenverarbeitung: Die von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten werden zur Durchführung des Gewinnspiels verwendet. Rechtsgrundlage ist hierfür Art. 6 Abs. 1 lit. a). Die Teilnahme am Gewinnspiel erfolgt freiwillig, ohne Koppelung an sonstige Leistungen. Eine Übermittlung der Daten in ein Drittland ist nicht vorgesehen. Die Daten speichern wir bis zum Ablauf der gesetzlichen Verjährungsfristen, die etwaige Ansprüche aus diesem Gewinnspiel dann ausschließen. Weitere Informationen zum Datenschutz können Sie unserer Datenschutzerklärung entnehmen, die unter [www.sev-soemmerda.de/de/ Home/Datenschutz/](http://www.sev-soemmerda.de/de/Home/Datenschutz/) abrufbar ist.

SPAREN MIT KÖPFCHEN

Duschen ist ein sinnliches Vergnügen, das mehr Geld kostet, als Sie denken. Abhilfe schafft ein **SPARDUSCHKOPF**. Jetzt das Kreuzworträtsel lösen und gewinnen! Wir verlosen eine wassersparende hansgrohe Handbrause Croma 100.



WASSER SPAREN,

ohne es zu merken? Sparduschköpfe machen's möglich! Schließlich rauschen bei jedem Duschgang im Schnitt rund 85 Liter Wasser aus der Brause. Das kostet dreimal Geld: erstens für das Frischwasser, zweitens für Energie zum Erwärmen und drittens für die Abwassergebühren. Mit einem

Sparduschkopf sinken Verbrauch und Kosten um mehr als die Hälfte. Und so finden Sie heraus, ob Sie schon eine entsprechende Brause haben: Duschkopf in einen 10-Liter-Eimer stecken und Kaltwasser eine Minute voll aufdrehen. Läuft der Eimer über, können Sie mit einem neuen Modell kräftig sparen – über das Wasser aus dem Eimer freuen sich Ihre Pflanzen. ■