

Hotspot der Kultur

Ludwigsfelde lädt zum
Tanz: Ende Juli findet das
Sound City Festival mit
mehr als 170 Konzerten
und Auftritten statt
Seite 4

Mit dem
Vereinsbus
auf Tour:
Seite 8





Foto: stock.adobe.com – Gina Sanders

Energetisch sanieren lohnt sich

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

Wärme nach Plan

3652 KOMMUNEN in Deutschland haben bereits mit der Wärmeplanung begonnen. Das entspricht rund einem Drittel von insgesamt 10 754 Kommunen. Alle Großstädte sind dabei – sie müssen ihre Planung schon Mitte

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

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

SCHNELLER ZAHLEN

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



UMWELTSCHONEND REISEN

Reisen macht glücklich und erweitert den Horizont – aber geht das auch ressourcenschonend? Auf jeden Fall. Die Umweltschutzorganisation WWF informiert und gibt konkrete Tipps für nachhaltigen Tourismus: mehrfyi/wwf

Foto: stock.adobe.com – Seventyfour



Kaffee ist gesund – zur richtigen Uhrzeit

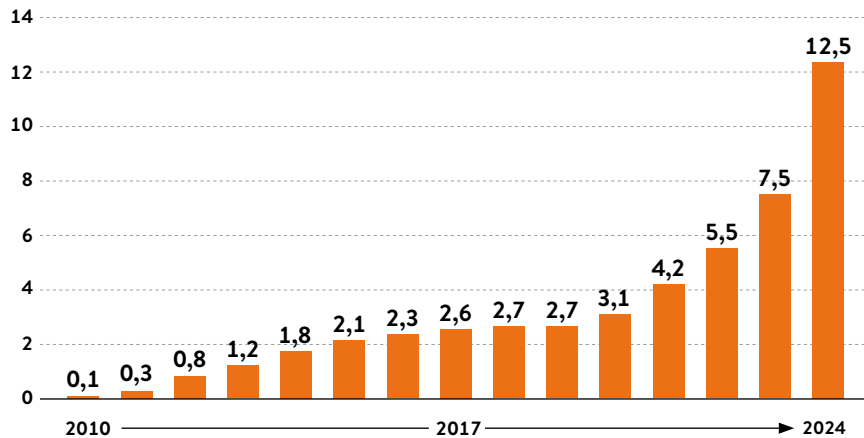
GESCHÄTZT EINE MILLIARDE Menschen weltweit trinken gerne Kaffee. Sie dürfen sich über eine gute Nachricht freuen: Der beliebte Muntermacher schmeckt nicht nur gut, sondern ist bei maßvollem Konsum auch gesund. Vor allem Hirn, Herz und Kreislauf profitieren, das ergab eine zehnjährige Studie mit mehr als 40 000 Teilnehmern. Zusätzlich verfügt Kaffee – ob mit oder ohne Koffein – über entzündliche Eigenschaften, weshalb Infarkte und Diabetes unter den Kaffeetrinkern etwas seltener sind. Am gesündesten ist es, ausschließlich vormittags bis zu drei Tassen Kaffee zu trinken. Wer nachmittags oder abends viel Kaffee trinkt, beeinträchtigt damit seine Melatoninproduktion und kann später womöglich schlecht schlafen.

Mehr selbst verbrauchter Solarstrom

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

JÄHRLICHE NETTOERZEUGUNG VON SOLARSTROM IN DEUTSCHLAND FÜR DEN EIGENVERBRAUCH

Energie in Terawattstunden



Quelle: Fraunhofer ISE

Dynamische Preise kommen

NEUER STROMTARIF Seit 2025 müssen Stromlieferanten Haushalten einen dynamischen Stromtarif anbieten, wenn diese einen digitalen Stromzähler (einen sogenannten Smart Meter) besitzen. Der Einbau dieses Geräts ist für alle Haushalte mit einem Stromverbrauch von mehr als 6000 Kilowattstunden pro Jahr ab 2025 verpflichtend. Ein Teil des neuen Stromtarifs richtet sich nach dem aktuellen Börsenpreis: Je nach Angebot und Nachfrage kann sich der Strompreis pro Kilowattstunde täglich oder gar stündlich verändern. Verbraucherschützer raten jedoch, genau durchzurechnen, ob sich ein dynamischer Tarif für den jeweiligen Haushalt lohnt – und sich in den Alltag integrieren lässt.

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

Reisen ins Kühle

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

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

WASSERATLAS 2025

Wasser ist die Grundlage allen Lebens und spielt eine zentrale Rolle für Ökosysteme, Gesellschaften und Kulturen weltweit. Der Bund für Umwelt und Naturschutz hat mit der Heinrich-Böll-Stiftung den Wasseratlas 2025 herausgegeben. Er widmet sich den aktuellen Herausforderungen, denen diese lebenswichtige Ressource ausgesetzt ist, und beleuchtet gleichzeitig Lösungsansätze für einen nachhaltigen Umgang mit Wasser. Die Publikation kann kostenlos bestellt oder über diesen Link heruntergeladen werden: mehr.fyi/wasseratlas

Wie viel spart Balkon-PV?

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



Foto: iStock.com – temizyurek



Foto: stock.adobe.com – Mikael Damkier



Alle zwei Jahre findet das Sound City Festival an einem anderen Ort in Brandenburg statt – zuletzt 2023 in Schwedt.



SOUND CITY FESTIVAL 2025

Vom 25. bis 27. Juli 2025 verwandelt sich Ludwigsfelde in einen pulsierenden Hotspot für Musik, Kunst und Kreativität. Das Sound City Festival, **DAS GRÖSSTE FESTIVAL DER MUSIK- UND KUNSTSCHULEN BRANDENBURGS**, feiert in diesem Jahr nicht nur die Vielfalt junger Talente, sondern auch das Stadtjubiläum zum 60-jährigen Bestehen von Ludwigsfelde.



MIT DABEI SIND – DIE LANDESENSEMBLES:

- Junge Philharmonie Brandenburg
- Junge Bläserphilharmonie Brandenburg
- Landesjugendjazzorchester (LaJJazzO)
- Young Voices Brandenburg
- Landesjugendakkordeonorchester Brandenburg

„JUGEND MUSIZIERT“-Preisträger,
u. a. beim:

- Landesfinale Wettbewerb „Jugend musiziert“, Kategorien Band und Songwriter

LOKALE KÜNSTLER:

- Ensembles und Kunstgruppen der Musik- und Kunstschule Ludwigsfelde
- Regionale Akteure und Gruppen

GÄSTE AUS DEM AUSLAND:

- Underground Youth Orchestra (Athen, GR)
- Guzhang-Ensemble (China)



Regional und international, laut und leise: Bei den über 170 Veranstaltungen auf dem Festival ist für jeden Geschmack etwas dabei.

Über 2100 Kinder und Jugendliche aus ganz Brandenburg reisen an, um die Stadt mit Leben, Musik und Kunst zu füllen. Drei Tage lang gibt es mehr als 170 Veranstaltungen zu erleben – von mitreißenden Konzerten über Tanz, Theater und Musicals bis hin zu kreativen Kunstaktionen. Insgesamt sorgen 167 Ensembles und Gruppen für ein Programm der Superlative: 21 Orchester, elf Chöre, fünf Spitzen-Landesensembles, junge Newcomer-Bands, Singer-Songwriter aus dem Wettbewerb „Jugend musiziert“, regionale Musikerinnen und Musiker sowie Gäste aus Griechenland und China zeigen ihr Können. Egal ob Klassik, Rock, Pop, Jazz, Hip-Hop oder Bigband – hier ist für jeden Geschmack etwas dabei. Das Programm findet auf sieben Bühnen und vielen weiteren Spielorten in ganz Ludwigsfelde statt.

Das Dichterviertel etwa wird zum grünen Festivalzentrum: Zwischen Wiesenbühne, Kunstwiese,

Rockbühne am Bahnhof und dem Soundtruck erwarten die Gäste schattige Plätze, eine entspannte Atmosphäre und leckere kulinarische Angebote. Am Heinrich-Heine-Platz laden die Kinderbühne und die Kunstwiese zum Mitmachen für Groß und Klein ein.

Klassik-Picknick im Grünen

Ein besonderes Highlight ist das Klassik-Picknick am Sonntag: einfach Korb, Klappstuhl oder Decke mitbringen und im Grünen den Klängen der Brandenburger Sinfonieorchester lauschen – Sommerfeeling pur!

Auch für Technik- und Geschichtsfans ist gesorgt: Ausstellungen zur Stadtgeschichte und historische Fahrzeuge lassen das Stadtjubiläum lebendig werden. BMX-Stunts im Skaterpark und Graffiti-Kunst runden das Programm ab. Und das Beste: Der Eintritt ist kostenlos! Alle Veranstaltungen finden unter freiem Himmel statt – mitten im Sommer, mitten in Ludwigsfelde. ■



KÜNSTLICHE SONNE: 10.000-mal heller als das Sonnenlicht auf der Erde scheint der Hochleistungsstrahler „Synlight“ des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Jülich. Ausgestattet mit 149 Xenon-Kurzbogenlampen, bildet das 15 Meter hohe Konstrukt die größte künstliche Sonne der Welt. Ein Schwerpunkt der Forschung ist es, mit Hilfe des konzentrierten Sonnenlichts Wasserstoff herzustellen, um daraus klimafreundliche Treibstoffe für Flugzeugturbinen oder Kraftwerke zu erzeugen. Das hierfür übliche Verfahren zur Wasserspaltung, die Elektrolyse, ist vergleichsweise energieaufwendig und teuer. Die Forscher arbeiten daher an Methoden, Wasser direkt mithilfe von Wärme aufzuspalten – in Form hochkonzentrierter Lichtstrahlung. Dafür können sie in dem riesigen Lichtlabor quasi auf Knopfdruck die Sonne anknipsen. ■



WICHTIGE INFOS FÜR IHREN UMZUG

Aufgrund neuer Vorgaben der Bundesnetzagentur sind **rückwirkende An-, Ab- und Ummeldungen Ihrer Energieversorgung nicht mehr möglich**. Dies ist besonders bei Umzügen entscheidend.

DAMIT BEIM UMZUG ALLES REIBUNGSLOS Klappt

- ✓ Umzüge 14 Tage im Voraus inkl. Datum des Mieterwechsels übermitteln.
- ✓ Zählerstand am Tag der Übergabe ablesen und uns mitteilen.

WENN EIN MIETERWECHSEL NICHT RECHTZEITIG GEMeldet WIRD, ...

... verbraucht der Nachmieter unter Umständen Energie auf Rechnung des Vormieters.
... können für den Nachmieter höhere Kosten entstehen, weil er in der Grundversorgung angemeldet wird.
... muss der Eigentümer für die Energiekosten während einer etwaigen Lücke zwischen den Mietern aufkommen.

WELCHE DATEN WERDEN BENÖTIGT?

FÜR DEN AUSZUG

- Kundennummer
- Name des Vertragspartners
- Adresse der Verbrauchsstelle
- Neue Adresse für die Schlussrechnung
- Abmeldedatum (Tag der Wohnungsübergabe)
- Zählernummer(n)
- Zählerstand bei Wohnungsübergabe
- Nachmieter (falls bekannt)
- Name und Adresse des Eigentümers

FÜR DEN EINZUG

- Name des Vertragspartners
- Adresse der neuen Verbrauchsstelle
- Anmeldedatum (Tag der Wohnungsübernahme)
- Zählernummer(n)
- Zählerstand bei Wohnungsübergabe (Übermittlung an SWL nach Übergabe)
- Aktuelle Anschrift
- Name und Adresse des Eigentümers

**UMZUG
14 TAGE
IM VORAUS
MELDEN!**

WIE KANN ICH EINEN UMZUG MELDEN?

- per E-Mail an service@stadtwerke-ludwigsfelde.de
- telefonisch unter 03378 86 06-55
- persönlich im Kundenzentrum der Stadtwerke Ludwigsfelde
- online unter stadtwerke-ludwigsfelde.de/service/umzugs-checkliste



20 000 KILOMETER TEAMGEIST

Im Juni 2023 haben die Stadtwerke Ludwigsfelde anlässlich ihres Jubiläums zum 30-jährigen Bestehen den örtlichen Vereinen ein besonderes Geschenk gemacht: einen **ACHTSITZIGEN VEREINSBUS**, der allen Vereinen der Stadt zur Verfügung steht.

Das Angebot wurde von Beginn an mit großer Begeisterung angenommen. In den vergangenen zwei Jahren nutzten bereits 13 verschiedene Vereine den Bus – darunter mehrere Handball- und Fußballvereine, die Radballer, Judosportler, aber auch die Musikschule und weitere Kulturvereine. Insgesamt legte das geräumige Gefährt dabei mehr als 20 000 Kilometer zurück. Ob zu Wettkämpfen, Trainingslagern oder

Freizeitaktivitäten – der Vereinsbus hat Sportlerinnen und Sportler zuverlässig an ihre Ziele gebracht. Auch Kulturvereine und Seniorengruppen profitierten von dem Angebot und nutzten den Bus für Ausflüge und Veranstaltungsbesuche. Wir wünschen allen zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern weiterhin viel Erfolg bei Wettkämpfen, spannende Erlebnisse in Trainingslagern und vor allem viel Freude bei gemeinsamen Aktivitäten! ■

BISHERIGE REISEZIELE

- Ludwigsfelder Radballclub
 - Viertelfinale zur Deutschen Meisterschaft in Lüblow und in Neetzow
 - Halbfinale zur Deutschen Meisterschaft in Waldrems
- Ludwigsfelder Handballclub
 - Punktspiele von Berlin bis Greifswald
 - Handballferien der Jugendmannschaften am Werbellinsee
- Judoverein Ludwigsfelde
 - Deutsche Judo Einzelmeisterschaft U21 in Frankfurt /O.
 - Sparkassen Cup in Strausberg



Die U15 des Ludwigsfelder Radballclubs war im Mai mit zwei Teams in Waldrems zum Halbfinale der Deutschen Meisterschaft.

WIE
FUNKTIONIERT
EINE

WÄRMEPUMPE?

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

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

2
Kompressor

1
Außengerät

3
Wärmetauscher

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

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

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

4
Entspannungsventil

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

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

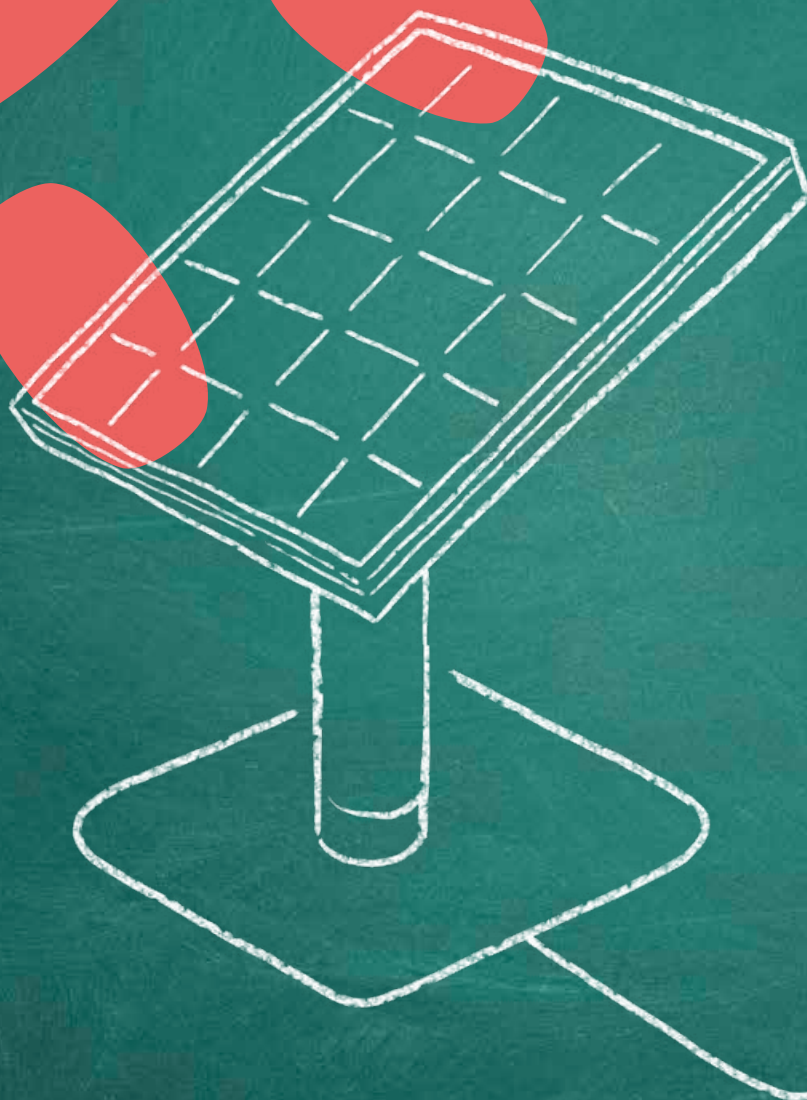
Sonnenenergie haltbar machen

Ernten, Überschüsse einlagern und bei Bedarf aufbrauchen: Was bei Obst und Gemüse gut funktioniert, hat sich bei selbst produziertem Strom bisher kaum gelohnt. Das ändert sich jetzt: Es gibt bereits **SOLARSTROMSPEICHER**, die mehr Ertrag einbringen als sie kosten.

Mehr Unabhängigkeit von Strompreisen, Freude daran, Strom selbst zu erzeugen oder die Faszination an der Technik: Das waren bisher die Motive von Hauseigentümern, die zur Solaranlage einen Stromspeicher stellten. Eine halbe Million der koffergroßen Batterien wurde zuletzt pro Jahr in Deutschland montiert. Um Rendite ging es hier weniger. Das aber ändert sich gerade.

Strom vom eigenen Dach lohnt sich vor allem, wenn man ihn selbst verbraucht. Eine Kilowattstunde (kWh) aus einer neuen Dachsolaranlage kalkulieren Experten heute mit 10 bis 14 Cent. Das ist nur rund ein Drittel von dem, was die Energie aus der Steckdose kostet. Wer selbst erzeugten Strom nutzt, spart also einen zweistelligen Centbetrag pro kWh. Strom ins Netz zu verkaufen – also die Einspeisevergütung – bringt nur noch rund 7 Cent pro kWh.

Weil aber die Sonne nicht immer dann scheint, wenn man gerade Strom braucht, hilft ein Zwischenspeicher. Allerdings haben sich diese Batteriesysteme bisher finanziell oft nicht



Wirtschaftlichkeit selbst berechnen

Mit dieser Formel können Sie selbst ausrechnen, ob sich die Anschaffung eines Solarstromspeichers finanziell lohnt:

$$\begin{aligned} \text{Ertrag} &= \text{Vollzyklen/Jahr}^{(1)} \\ &\times \text{Lebensdauer} \\ &\times \text{Ersparnis/kWh}^{(2)} \end{aligned}$$

Ein Beispiel:

$$\begin{aligned} &225 \text{ Vollzyklen/Jahr} \\ &\times 15 \text{ Jahre Lebensdauer} \\ &\times 25 \text{ Cent Ersparnis pro kWh} \end{aligned}$$

$$= \text{ca. } 840 \text{ Euro Ertrag pro kWh Speicherkapazität}$$

Nach Abzug möglicher Speicherverluste (15 %) bleiben ca. 720 Euro/kWh. Kostet der Speicher weniger, ist er wirtschaftlich.

- (1) Vollzyklen sind vollständige Be- und Entladungen. Gut ausgelegte Systeme kommen auf 200 bis 250 Vollzyklen im Jahr.
(2) Die Ersparnis ergibt sich aus dem eingesparten Strombezug aus dem Netz minus der möglichen Einspeisevergütung, z. B. 32 Cent/kWh (Arbeitspreis) minus 7 Cent/kWh (Einspeisevergütung) ergibt 25 Cent/kWh Ersparnis.



HINTERGRUND

rentiert. Doch die Investitionskosten sinken, die Speicher werden immer günstiger. Laut Experten arbeiten sie unterhalb von 720 Euro pro kWh wirtschaftlich, bringen also mehr Geld ein als sie kosten (siehe Beispielrechnung).

Rentiert sich ein Speicher?

Das hängt vor allem davon ab, wie oft die Eigentümer die Speicherkapazität nutzen. Gut ausgelegte Systeme kommen auf 200 bis 250 vollständige Be- und Entladungen (Vollzyklen) pro Jahr. Ersetzt der Solarstrom aus dem Speicher, der für rund 7 Cent pro kWh vergütet worden wäre, den Bezug von Netzstrom zu 32 Cent pro kWh (Arbeitspreis), ergibt sich eine Ersparnis von 25 Cent pro kWh. Bei 225 Vollzyklen pro Jahr, 15 Jahren Lebensdauer und 25 Cent Ersparnis pro kWh spart man mit dem Speicher rund 840 Euro pro kWh Speicherkapazität. Zieht man davon 10 bis 20 Prozent mögliche Speicherverluste ab, ist das immer noch ein Verdienst von rund 720 Euro pro kWh Speicherkapazität. Liegen die Investitionskosten unter diesem Wert, lohnt sich die Anschaffung.

Auskunft über Effizienz, Lebensdauer und Preis der Systeme sowie über die ideale Dimensionierung des Solarspeichers geben Solarteure, Fachkräfte für Solartechnik oder geschulte Fachleute aus Elektrofachbetrieben. Wie groß der Speicher sein soll, hängt von der Höhe und dem Profil des Stromverbrauchs im Haushalt ab und davon, wie groß die Photovoltaikanlage auf dem Dach ist. Hauseigentümer sollten mehrere Angebote einholen. ■

WIE GROSS MÜSSEN SPEICHER UND PV-ANLAGE SEIN?

Der Stromspeicher sollte in Kilowattstunden nicht sehr viel größer sein als der Jahresstromverbrauch in Megawattstunden. Wer also eine Photovoltaikanlage auf dem Dach hat und einen jährlichen Stromverbrauch von 4000 Kilowattstunden (vier Megawattstunden) hat, sollte einen Solarstromspeicher mit nicht mehr als vier bis sechs Kilowattstunden kaufen. Die installierte Leistung der Photovoltaikanlage in Kilowatt sollte zudem mindestens gleich groß oder größer als die Speicherkapazität in Kilowattstunden sein. Sonst wird der Speicher nicht häufig genug gefüllt.

LECKER SCHLECKER!

Schokolade oder Pfefferminz? In der Waffel, im Becher oder am Stiel? So viele Fragen, nur eines ist klar: **EIS SCHMECKT LECKER!** Aber weißt du, wie viel das teuerste Eis der Welt kostet? Und wer die Leckerei erfunden hat?

Rund

9000

Eisdielen gibt es heute
allein in Deutschland.

AHHHH!**Mein Gehirn
ist eingefroren!**

Kennst du das? Du schleckst ganz schnell ein Eis oder trinkst einen eiskalten Saft. Plötzlich sticht dir ein kurzer, scharfer Schmerz mitten in den Kopf – Hirnfrost. Das passiert, weil dein Körper versucht, dein Gehirn zu beschützen. Wenn du etwas Kaltes isst, denkt er: „Oh nein, das ist zu kalt für mein Gehirn!“, und schickt ganz schnell warmes Blut dahin. Das fühlt sich dann wie ein kleiner Stich an.

Aber keine Sorge: Hirnfrost geht schnell wieder weg und tut dir nicht lange weh. Um ihn zu vermeiden, iss oder trink einfach etwas langsamer.



WER HAT EIGENTLICH DAS EIS ERFUNDEN?

Seit ungefähr

200 V. CHR.

gibt es schon Eis zum Essen. Die Chinesen packten früher Milch-Reis-Mischungen in Schnee ein. Die alten Griechen und Römer verspeisten Schnee mit einem Mix aus Früchten, Gewürzen, Honig oder Wein.

Das uns bekannte Eis erfanden die Italiener aber erst im

16.

Jahrhundert. In Florenz nutzten Konditoren Zucker als neue Zutat, um das Eis cremig zu rühren.

1660

eröffnete dann ein sizilianischer Konditor in Paris das erste Eiscafé.



**Mutprobe:
Spargel-Eis!**

Hast du schon mal Mozzarella-Basilikum- oder Weißwurst-Eis gegessen? In München überlegt sich „Der verrückte Eismacher“ Matthias Münz die ungewöhnlichsten Sorten. Er hat schon mehr als 1000 Sorten entworfen! Viele Leute wollen sein Eis testen und stehen dafür Schlange. Die „Eisbar Aroma“ in Frankfurt am Main bietet je nach Saison Spargel-Eis oder Eis mit Lakritz-Sauerkirsch-Geschmack an, das Eiscafé „Tanne B“ in Berlin Vanilleeis mit Kohle. Die teuerste Kugel Eis gibt es in Japan: Für mehr als 6000 Euro bekommt man eine Portion Vanilleeis, bestäubt mit essbarem Blattgold, Trüffel und feinem italienischem Käse.



**SO MACHST
DU DEIN
EIGENES EIS**



Dieses Eis kannst du mit deinen Eltern einfach selbst machen.

Schlagt mit einem Mixer 500 Gramm gutgekühlte Sahne schaumig.

Hebt 400 Gramm gesüßte Kondensmilch vorsichtig unter die Masse.

Ihr könnt auch noch Kakaopulver, Marmelade oder kleingehackte Kekse mit hineingeben – ganz wie ihr wollt.

Verteilt die Eismasse danach auf sechs Portionen und stellt sie fünf Stunden ins Tiefkühlfach.

Fertig ist ever Eis!

GUCKEN, RIECHEN, FÜHLEN, SCHMECKEN

Ist die Mindesthaltbarkeit überschritten, vertrauen Sie Ihren Sinnen. Wenn der offene Joghurt noch so riecht und aussieht wie vergangene Woche: Probieren Sie ihn. Ist auch der Geschmack unverändert, können Sie die Lebensmittel in der Regel essen. Für leicht verderbliche Ware wie Frischfleisch oder Hackfleisch mit abgelaufenem Verbrauchsdatum taugt der Prüfstand der Sinne nicht. Hier ist das Datum zwingend einzuhalten.

KURZLEBIG BIS DAUERHAFT

Nicht alle Lebensmittel reagieren gleich auf das Verstreichen der Zeit. Frische Backwaren erhalten erst gar kein Mindesthaltbarkeitsdatum – sie sollen zeitnah verbraucht werden. Kochwurst wie Lyoner oder Leberwurst ist leichter verderblich als gut gereifte Rohwurst, die oft weit über das aufgedruckte Datum genießbar ist. Sie wollen wissen, wie empfindlich Ihre Waren in Kühlschrank oder Lager sind? Mithilfe dieser interaktiven Grafik erfahren Sie es: mehrfyi.de/haltbarkeit

KANN ICH DAS NOCH ESSEN?

In den Mund oder in die Tonne: Was tun, wenn das **MINDESTHALTBARKEITSDATUM** überschritten ist? Wie Sie Verschwendung vermeiden, ohne die Gesundheit zu gefährden.



Foto: Marko Godec, trurnit GmbH

RICHTIG LAGERN

Wer Ware richtig lagert, verlängert die Haltbarkeit: Kartoffeln und Zwiebeln etwa mögen einen trockenen, dunklen Ort. Brot bleibt ungeschnitten in einem Brotkasten oder Steinguttopf länger frisch. Käse am besten am Stück kaufen und in beschichtetes Papier einschlagen. Äpfel und Tomaten immer separat lagern, denn sie strömen Ethylengas aus, das andere Obst- und Gemüsesorten schneller reifen lässt. Angebrochene Packungen – Mehl, Reis oder Nüsse – gegen Schädlinge in dicht schließende Behälter umfüllen und kontrollieren.

CLEVER EINKAUFEN

Lebensmittel, die kurz vor dem Ablauf ihrer Mindesthaltbarkeit stehen, werden im Handel oft günstiger angeboten. Das bietet die Chance, Essbares zu retten und Geld zu sparen. Achtsames Einkaufen kann auch die Abfallmengen im Handel reduzieren: Milchprodukte, die heute und morgen verbraucht werden, müssen kein weit entferntes Mindesthaltbarkeitsdatum tragen.

WAS HEISST WAS?

Das **Mindesthaltbarkeitsdatum** gibt den Tag an, bis zu dem der Hersteller die unveränderte Qualität des Lebensmittels garantiert – vorausgesetzt, es wurde nicht geöffnet und korrekt gelagert. Haltbar sind die Produkte oft viel länger.

Das **Verbrauchsdatum** gibt den Tag an, bis zu dem ein Lebensmittel zu verbrauchen ist, um die mikrobielle Sicherheit zu gewährleisten. Danach sollte es nicht mehr verzehrt werden.

Zutaten für 2 Personen:

- 4 Eier
- 5 Kirschtomaten
- 1/2 rote Zwiebel
- Salatmix nach Wahl
- 1 EL Pflanzenöl
- 50 g Mais aus der Dose
- 1 Handvoll Basilikum
- Salz, Pfeffer
- Optional 1 Avocado



EINKAUFSZETTEL

QR-Code scannen und
Zutatenliste der Rezepte
aufs Smartphone laden

GENUSS UNTER 5,99€

Frisch, einfach und lecker. Diese zwei Rezepte bieten gesunden und vielseitigen Genuss – perfekt für **kleine Budgets** und sonnige Tage.

MEDITERRANES OMELETTE

- 1 Eier aufschlagen und in einer Schüssel mit einem Esslöffel Wasser und einer Prise Salz verquirlen.
- 2 Kirschtomaten vierteln. Rote Zwiebel schälen, halbieren und in feine Halbringe schneiden. Salat waschen und trockenschleudern.
- 3 Öl in einer Pfanne erhitzen und die Eiermasse in zwei Portionen darin braten, bis ein Omelett entsteht.
- 4 Omelette mit den restlichen Zutaten belegen, mit Salz und Pfeffer würzen, falten und servieren.
- 5 Optional eine Avocado halbieren, das Fruchtfleisch herauslöfeln, in Scheiben schneiden und das Omelette damit zusätzlich belegen.

Zubereitungszeit: 15 Minuten

OFEN-CAMBERT MIT HEIDELBEER-CHUTNEY

- 1 **Für das Heidelbeer-Chutney:** Olivenöl in einer Pfanne erhitzen. Die fein gewürfelte Schalotte glasig andünsten. Heidelbeeren dazugeben, erhitzen und mit einer Gabel leicht andrücken. Mit Balsamico-Essig ablöschen und mit Zucker, Salz und Pfeffer abschmecken. Chutney bei mittlerer Hitze unter ständigem Rühren circa 10 Minuten einkochen lassen.
- 2 **Für den gebackenen Camembert:** Backofen auf 180 °C Umluft vorheizen. Den Camembert auf ein mit Backpapier ausgelegtes Backblech legen und im heißen Ofen circa 15 Minuten backen.
- 3 Baguette in Scheiben schneiden, mit Olivenöl in einer Grillpfanne anrösten.
- 4 Camembert aus dem Ofen nehmen, auf Tellern anrichten und einschneiden. Chutney auf den Teller geben und alles mit Pistazien toppen. Das Baguette dazu servieren.

Zubereitungszeit: 30 Minuten

Gefallen Ihnen
unsere Rezepte?
Oder können wir etwas
verbessern? Wir freuen
uns über Lob, Kritik oder
ein Foto an
rezepte@turnit.de

Zutaten für 2 Personen:

HEIDELBEER-CHUTNEY:

- 1 EL Olivenöl
- 1 kleine Schalotte
- 200 g frische Heidelbeeren
- 2–3 EL Balsamico-Essig
- 1–2 TL Zucker
- Salz, Pfeffer

GEBACKENER CAMBERT:

- 200 g Camembert
- 1 kleines Baguette
- 1 EL Olivenöl
- 25 g Pistazien, geröstet
(am günstigsten mit Schale
und selber entkernen)

RÄTSEL

Greifvogel	zweifach	poet.: Löwe	latein.: ist	Ankerplatz	VIEL SPASS BEIM RÄTSELN					Wemfall	Spielkarte	Schiffsseile	konfus	Stadtteil	
▶	6									▶					3
Schnurloch										ind. Gewand		2			
Trut henne				4						Korankapitel					
Mittelmeer teil		Landes teil	zu Ende		Esels laut		Balte	1	junges Schaf	Verkehrsmittel		kurz: Katharina			
▶							Schul test								
hand warm	8				Bau stein d. Materie				Wahl scheingefäß			5			
Material z. Malen						7	Spiritu ose aus Mexiko								

Lösungs-
wort:

1
2
3
4
5
6
7
8



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

