

tag | nacht

MAGAZIN FÜR ENERGIE UND MEHR | SOMMER 2026

E-MOBILITÄT IN HASSFURT

Das Stadtwerk Haßfurt investiert in die lokale Versorgung der Stromer.

NEUE STROMZÄHLER

Informationen zum Zählerwechsel im Versorgungsgebiet.

Wärme wird gefördert

Neue Heizung installieren,
Dach dämmen: So viel Geld gibt's vom
Staat für die Haussanierung.



Foto: stock.adobe.com – Reinhard Opalka

Hör mal, wer da hämmert

MANCHE SPECHTE haben gedämmte Fassaden als bequemen Nistplatz für sich entdeckt. Statt mühsam einen Baum zu bearbeiten, hacken sie Löcher in die Hauswand. Vor allem im Frühjahr und Herbst legen sich die Vögel Höhlen zum Schlafen oder Brüten an. Da Spechte in Städten selten geeignete Bäume finden, weichen sie auf Fassaden aus. Für Hausbesitzerinnen und -besitzer ist das ein Problem: Denn durch die Löcher kann Feuchtigkeit in die Wand eindringen und Schäden verursachen. Bunt- und Grünspecht dürfen als geschützte Tiere nicht gefangen oder ihre Nistplätze zerstört werden. Doch es gibt andere Optionen für Gebäudeeigentümer: Dämmziegel, Fassadenbegrünungen, glatte oder besonders harte Putze erschweren den Vögeln die Arbeit. Flatterbänder, Windspiele oder regelmäßig umplatzierte Greifvogelattrappen schrecken sie ab. Wer Rat benötigt, kann sich an Naturschutzverbände wie NABU oder BUND wenden.

Wärme nach Plan

KOMMUNEN mit über 100.000 Einwohnern müssen bis 30. Juni 2026 eine Wärmeplanung vorlegen, alle übrigen bis 30. Juni 2028. Viele Großstädte haben ihre Pläne schon verabschiedet. Insgesamt haben von bundesweit rund 10.700 Kommunen aber erst etwa 1.000 ihre Wärmeplanung abgeschlossen. Baden-Württemberg gilt als Vorreiter: Dort meldeten schon 300 der rund 1.100 Kommunen Vollzug. Der Grund: Das Bundesland im Südwesten Deutschlands hatte die Wärmeplanung bereits vor der bundesweiten Regelung vorgeschrieben.

Übrigens: Durch eine ungedämmte Wand geht **neunmal mehr Wärme** verloren als durch eine gut gedämmte.

LÄUFT WIEDER

Stiftung Warentest hat erstmals in einem Waschmaschinen-Test auch geprüft, wie gut sich die Geräte im Falle eines Defekts reparieren lassen. Das Ergebnis fiel gemischt aus: Zwar ließen sich Bauteile, die oft kaputtgehen, bei allen Testgeräten unkompliziert ausbauen. Andererseits mussten die Warentester wochenlang auf Ersatzteile warten. Außerdem waren die Reparaturunterlagen häufig schwer zu bekommen oder unvollständig. Seit März 2021 ist eine gute Reparierbarkeit gesetzlich vorgeschrieben.



ENTDECKEN SIE SPIELERISCH, wie Sie in Ihrem Alltag Ressourcen sparen und CO₂-Emissionen vermeiden können – mit der 2zero App. Download in den App Stores von Apple und Google Play oder unter:
2zero.earth/tools/app

Foto: Westend61



Strom sparen lohnt sich

DEUTSCHE HAUSHALTE können jährlich rund 30 Milliarden Kilowattstunden Strom sparen – das entspricht der gesamten Steinkohle-Stromerzeugung in Deutschland. Damit ließen sich die Stromkosten insgesamt um etwa zwölf Milliarden Euro pro Jahr senken, zeigt der Stromspiegel 2025 der Beratungsgesellschaft co2online. Stromsparen lohnt sich: Ein sparsamer Zwei-Personen-Haushalt zahlt im Schnitt 280 Euro weniger für Strom. Den geringsten Pro-Kopf-Stromverbrauch unter den Bundesländern hatten 2025 Sachsen und Thüringen, am meisten Strom verbrauchten Saarländer und Rheinland-Pfälzer. Fast zwei Drittel der Menschen wollen Strom sparen, wissen aber oft nicht, wie. Der kostenlose StromCheck auf stromspiegel.de analysiert den Verbrauch und liefert passende Spartipps.



Stromzählertausch im Netzgebiet

IN DER NÄCHSTEN ZEIT werden aufgrund gesetzlicher Vorgaben schrittweise Stromzähler im Netzgebiet der Stadtwerk Haßfurt GmbH ausgetauscht. Die bisher eingesetzten, fernauslesbaren Zähler entsprechen nicht mehr den aktuellen Anforderungen. Nach dem Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) müssen künftig ausschließlich moderne Messeinrichtungen (mME) oder intelligente Messsysteme (iMSys) verbaut werden.

Informationen zum Tarif „haStrom flex (pro)“

Der dynamische Tarif „haStrom flex (pro)“ basiert auf stündlichen Börsenpreisen und setzt eine digitale Datenübertragung voraus. Durch den Zählerwechsel kann es jedoch sein, dass diese Funktion vorübergehend nicht genutzt werden kann. Sollte das der Fall sein, steht Ihnen stattdessen der Tarif „haStrom Regio“ zur Verfügung. Dieser gilt dann so lange, bis die technischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen für dynamische Tarife wieder erfüllt sind. Sobald das der Fall ist, informiert Sie das Stadtwerk Haßfurt selbstverständlich darüber.

MODERNE MESSEINRICHTUNG (MME):

Diese Zähler sind nicht fernauslesbar. Der Stromverbrauch muss weiterhin direkt am Gerät abgelesen und dem Stadtwerk Haßfurt gemeldet werden, beispielsweise über eine Ablesekarte.

INTELLIGENTES MESSSYSTEM (iMSYS):

Diese Geräte übertragen Verbrauchsdaten automatisch und digital. Ein intelligentes Messsystem wird insbesondere bei höherem Stromverbrauch (über 6.000 kWh pro Jahr), bei Photovoltaikanlagen über 7 kWp oder beim Einsatz steuerbarer Verbrauchseinrichtungen wie Wärmepumpen oder Wallboxen eingesetzt. Hinweis: Der Energy Assistant steht aktuell für diese Zähler nicht zur Verfügung.



Felix Zösch,
Geschäftsführer
der Stadtwerk
Haßfurt GmbH

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

Die Elektromobilität befindet sich überall auf dem Vormarsch, auch in Haßfurt. Uns als Stadtwerk ist es stets das größte Anliegen, dem Energiebedarf all unserer Kundinnen und Kunden gerecht zu werden. Daher haben wir das Stadtgebiet vorausschauend mit einer guten Ladeinfrastruktur versorgt. Es liegt ebenfalls in unserer Verantwortung, Energie von regionalen Erzeugern zu beziehen und diese zu unterstützen. Dadurch erhöhen wir die regionale Versorgungssicherheit – auch in herausfordernden und sich wandelnden Zeiten. Wir schreiten gemeinsam zukunftsorientiert voran. Unterstützt werden wir dabei auch durch modernste Technik. Wie KI uns bei der Ermittlung des künftigen Energiebedarfs in Haßfurt helfen kann, finden Sie auf Seite fünf dieses Magazins heraus.

Möchten Sie auch einmal im Spotlight stehen? Dann melden Sie sich doch bei uns und berichten Sie in der nächsten Ausgabe von Ihrer ganz persönlichen Energiewende.

Ihr
Felix Zösch

tag & nacht: Jetzt melden und dabei sein!

MACHEN SIE MIT und erzählen Sie Haßfurt von Ihrer persönlichen Energiewende. Sie haben eine Solaranlage auf dem Dach oder auf dem Balkon? In Ihrem Garten oder Keller steht eine Wärmepumpe? Super! Denn damit unterstützen Sie die Energiewende vor Ort in Haßfurt.

Selbst kleine Schritte können Großes bewirken. Werden Sie zum Botschafter und berichten von Ihrer persönlichen Erfahrung! Teilen Sie Ihre Geschichte mit uns.

Interesse?

Kontaktieren Sie das Stadtwerk Haßfurt per E-Mail an info@stwhas.de. Erzählen Sie uns, warum Sie ein Vorreiter der Energiewende in Haßfurt sind. Und vielleicht berichten wir schon in der nächsten Ausgabe der „tag & nacht“ über Ihren Beitrag.

Gemeinsam zeigen wir, dass jeder kleine Schritt zählt und dass auch Ihre persönliche Erfahrung wertvoll ist.

IMPRESSUM

Stadtwerk Haßfurt GmbH
Augsfelder Straße 6
97437 Haßfurt
Telefon: 09521 9494-0
info@stwhas.de, www.stwhas.de
Lokalteil: Eva Jilke (verantw.), Herausgeber: trurnit GmbH, Projektleitung und Redaktion: Nadine Wenness und Marie Jeanne Webers, Fotos: Stadtwerk Haßfurt GmbH, trurnit GmbH, Gestaltung: Heiko Roth, trurnit GmbH, Druck: Bonifatius GmbH, Paderborn. Die Rechte am Titel „tag & nacht“ liegen bei trurnit.

SPARSAM UNTERWEGS MIT DEM ELEKTROAUTO

Elektromobilität wird in Haßfurt immer alltagstauglicher, denn das Stadtwerk Haßfurt sorgt für **moderne Ladepunkte** und regional erzeugten, günstigen Strom.

Wenn es um moderne Fortbewegung geht, sind Elektrofahrzeuge nicht mehr wegzudenken. Damit das Fahren der „Stromer“ auch in Haßfurt weiterhin so einfach bleibt, hat das Stadtwerk vorausschauend für eine gute Ladeinfrastruktur gesorgt. Insgesamt stehen 13 öffentliche eTankStellen zur Verfügung, darunter zwölf AC-Ladepunkte sowie eine DC-Schnellladesäule mit bis zu 120 kW Ladeleistung.

Unabhängiger von Importen und fossilen Energien

Angesichts internationaler Konflikte und dadurch bedingter historischer Höchstpreise für Benzin und Diesel zeigt sich, wie wichtig verlässliche und unabhängige Mobilitätslösungen sind. Haßfurt ist hier gut aufgestellt: Alle öffentlichen Ladepunkte in Haßfurt werden mit Strom versorgt, der in der Region aus Windkraft- und Photovoltaikanlagen erzeugt wird. So entsteht ein Angebot, das kurze Wege, moderne Technik und eine verlässliche Versorgung miteinander verbindet. ■



Zu Hause laden

Wer sein Fahrzeug auf dem eigenen Grundstück laden möchte, sollte beachten, dass hierfür eine Anmeldung beim zuständigen Netzbetreiber erforderlich ist. Das Stadtwerk Haßfurt bietet dafür ein Formular im Kundenportal an. Ab einer Leistung von 12 kVA ist vor dem Einbau eine zusätzliche Genehmigung durch das Stadtwerk erforderlich. Für die Installation empfiehlt das Stadtwerk einen zertifizierten Elektrofachbetrieb. Bei Bedarf unterstützt dieser Sie auch bei der Erweiterung des Hausanschlusses.



Transparente und faire Preise

Geladen wird transparent pro Kilowattstunde, ohne Grundgebühr und ohne Vertragslaufzeit.

- **AC-(Normal-)Laden**
mit bis zu 22 kW: 49,00 ct/kWh
- **DC-(Schnell-)Laden**
mit bis zu 150 kW: 65,00 ct/kWh

Spartipp: Kundinnen und Kunden des Stadtwerks Haßfurt, die Strom oder Erdgas beziehen, profitieren von günstigen Konditionen: **AC für 39,00 ct/kWh, DC für 54,00 ct/kWh.** Damit die Ladepunkte nach dem Ladevorgang anderen Fahrerinnen und Fahrern wieder schnell zur Verfügung stehen, wird zwischen 6 und 22 Uhr eine Blockiergebühr in Höhe von 1 Euro/Stunde erhoben.



Freien Ladepunkt finden und einfach freischalten

Alle Ladepunkte sind online einsehbar, zum Beispiel hier: **www.stwhas.de/strom/elektromobilitaet**

Freigeschaltet wird die Ladesäule zum vergünstigten Tarif mit der persönlichen Ladekarte für Kundinnen und Kunden des Stadtwerks. Aber auch zahlreiche weitere Roaming-Anbieter und Ladekarten sowie die ChargeIT-App werden unkompliziert akzeptiert.



ELEKTRISCH DURCHSTARTEN?

Alle Informationen zu den Ladesäulen in Haßfurt und Ihrer persönlichen Ladekarte des Stadtwerks gibt es hier:

www.stwhas.de/strom/elektromobilitaet



Energiebedarf der Zukunft

Mit der Digitalisierung des Energiemarktes liegen immer mehr Daten vor. Was verraten sie über den Bedarf in Haßfurt?



Haßfurts Energiebedarf wird sich zukünftig verändern. Wie profitieren Stadtwerke-Kunden von der **DIGITALISIERUNG**? Das KI-gestützte Forschungsprojekt „DigiSWM“ zeigt Potenziale auf.

Priate Haushalte sind heute nicht mehr nur Energieverbraucher, sondern zunehmend auch Energieerzeuger. Photovoltaikanlagen, Batteriespeicher, Wärmepumpen und Wallboxen koppeln die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität immer enger miteinander. Das unterstützt die Energiewende und kann die Kosten senken, erhöht aber zugleich die Anforderungen an Netzbetrieb und Steuerung. Voraussetzung für eine effiziente Vernetzung dieser Systeme: belastbare Daten.

Forschungsprojekt DigiSWM

Um Daten zu Energieverbrauch und genutzten Verbrauchseinrichtungen erfassen und auszuwerten, hat das Stadtwerk Haßfurt 2021 gemeinsam mit der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und der Julius-Maximilians-Universität Würzburg das Forschungsprojekt „DigiSWM“ gestartet. Aus dem inzwischen abgeschlossenen Projekt sind vier Ansätze hervorgegangen, die neue Anforderungen an das Netz sichtbar machen.

Algorithmen und KI im Einsatz

Dazu zählt unter anderem ein digitaler Zwilling des Haßfurter Stromnetzes. Er ermöglicht simulationsgestützte Analysen und unterstützt damit die datenbasierte Optimierung von Netzsteuerung, Netzplanung und Netzentwicklung, etwa beim Ausbau erneuerbarer Energien oder bei der Integration zusätzlicher Ladeinfrastruktur.

Ergänzend wurden mithilfe maschineller Lernverfahren umfangreiche Daten aus dem Netzgebiet ausgewertet, darunter Angaben zu Energieverbrauch und -erzeugung sowie rund

1.100 Antworten aus einer Kundenbefragung. Auf dieser Basis konnten Prognosemodelle entwickelt werden, die künftige Entwicklungen im Stromnetz besser abbilden.

Gut vernetzt

Ein weiterer Baustein ist die Vernetzung von Verbrauchseinrichtungen. Gemeinsam mit dem Regensburger GreenTech-Unternehmen Consolinn wurde mit „Leaflet“ ein Home Energy Management System (HEMS) entwickelt, das Verbrauchseinrichtungen wie Wärmepumpen und Wallboxen intelligent einbindet, Energieverbräuche visualisiert und Steuerungsoptionen ableitet („Wann lade ich am besten mein E-Auto?“).

Blick in die Zukunft

Mit dem Forschungsprojekt hat das Stadtwerk Haßfurt eine wichtige und fundierte Analyse möglicher Handlungsoptionen durchgeführt. Nun gilt es, die gewonnenen Erkenntnisse zu adaptieren und dort, wo es bereits heute möglich und sinnvoll ist, in konkrete Maßnahmen zu überführen. ■

VORAUSSCHAUEND

Energie wird mit steigender Verzahnung der Sektoren Strom, Wärme und Mobilität immer wichtiger. Gleichzeitig verändern sich auch die Bedürfnisse der Verbraucherinnen und Verbraucher. Mit Potenzialanalysen fokussiert sich das Stadtwerk Haßfurt schon heute auf das Netz und die Services von morgen.

Sanieren mit Hilfe vom Staat

INDIVIDUELLER SANIERUNGSFAHR- PLAN (ISFP)

Ein iSFP wird von einem zertifizierten Energieberater erstellt. Er oder sie zeigt, wie ein Wohngebäude Schritt für Schritt energetisch saniert werden kann. Die Bafa übernimmt bis zu 50 Prozent des förderfähigen Honorars, maximal 650 Euro bei Ein- oder Zweifamilienhäusern.

Ein Einfamilienhaus energetisch zu sanieren, kostet viel Geld. Doch auf lange Sicht lohnt es sich, zudem wird die Sanierung staatlich **GEFÖRDERT**. Das fiktive Beispiel von Familie Bachmann zeigt, wie die einzelnen Maßnahmen bezuschusst werden.

Die genannten
Fördersätze gelten aktuell.
Die Bundesregierung plant
jedoch eine Reform des Gebäude-
modernisierungsgesetzes.
Die Förderung soll bis 2029
weiterlaufen, Details zu För-
derhöhe und -bedingungen
sind noch offen.

Elsa und Günther Bachmann wohnen zusammen mit Tochter Janina in einem geerbten Einfamilienhaus aus den 1970er-Jahren mit 150 Quadratmetern Wohnfläche. Um die Energiekosten künftig im Rahmen zu halten, möchten sie das Haus energetisch sanieren. Sie haben sich dazu von einem Energieberater einen individuellen Sanierungsfahrplan erstellen lassen (siehe Kasten). Dieser sieht unter anderem vor, die alte Gasheizung gegen eine Wärmepumpe auszutauschen, die oberste Geschossdecke zu dämmen und die zum Großteil noch zweifachverglasten Fenster gegen moderne Wärmeschutzfenster auszuwechseln. Das wird erst mal teuer. Zum Glück gibt es vom Staat Fördergelder. Ein Überblick am Beispiel der Familie, wie die verschiedenen Maßnahmen bezuschusst werden.

Maßnahme 1: Heizung austauschen

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe, für die sich Bachmanns entschieden haben, kostet etwa 40.000 Euro brutto. Darin enthalten sind das Gerät, die Montage, ein hydraulischer Abgleich sowie die Installation größerer Heizkörper. Letzteres ist sinnvoll, da die Wärmepumpe dann mit niedrigerer Vorlauftemperatur und damit effizienter arbeitet. Die Kosten, die maximal gefördert werden, sind für selbst genutzte Einfamilienhäuser auf 30.000 Euro gedeckelt. Davon werden bis zu 70 Prozent gefördert, also höchstens 21.000 Euro. Es gibt eine Grundförderung von 30 Prozent, einen Einkommensbonus von 30 Prozent (nur bei unter 40.000 Euro zu versteuerndem Haushaltsjahreseinkommen) sowie weitere Boni. Für viele Besitzer von Einfamilienhäusern ist eine Gesamtförderung von 55 Prozent realistisch, also bis zu 16.500 Euro – so auch für das Ehepaar Bachmann. Bleiben noch 23.500 Euro für sie selbst zu zahlen.

www.mehr.fyi/heizungsfoerderung
www.mehr.fyi/kfw-zuschuss458

Maßnahmen 2+3: Fenster und Dämmung

Der Bund fördert auch einzelne Maßnahmen zur energetischen Sanierung, zum Beispiel den

DIE KOSTEN IM FALLBEISPIEL*

Heizungsaustausch:	
Kosten:	40.000 €
max. förderfähige Kosten:	30.000 €
Förderung (bei 55 Prozent Gesamt-Boni):	16.500 €
zu zahlen:	23.500 €
Dämmung oberste Geschossdecke	
Kosten:	5.000 €
Förderung (20 Prozent):	1.000 €
zu zahlen:	4.000 €
Neue Fenster	
Kosten:	20.000 €
Förderung (20 Prozent):	4.000 €
zu zahlen:	16.000 €
Individueller Sanierungsfahrplan	
Kosten:	1.000 €
Förderung:	500 €
zu zahlen:	500 €

* Die Kosten für Sanierungsmaßnahmen sind je nach Gebäude und Region unterschiedlich.

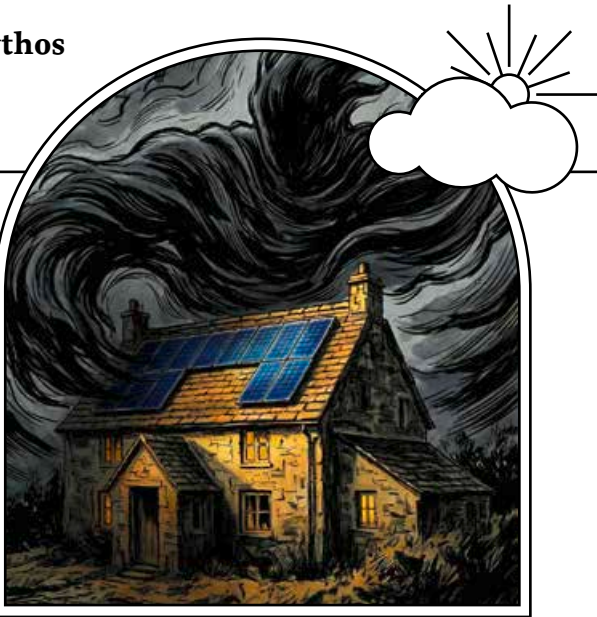
Austausch von Fenstern oder die Dämmung der obersten Geschossdecke. Dabei gibt es zwei Möglichkeiten: Zuschüsse vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) oder zinsgünstige Kredite von der KfW. Die Bachmanns haben sich für die Bafa-Förderung entschieden. Da ihr Energieberater einen individuellen Sanierungsfahrplan aufgestellt hat, werden die beiden Sanierungsmaßnahmen mit 20 Prozent (statt sonst 15 Prozent) gefördert. Die Dämmung der obersten Geschossdecke kostet 5.000 Euro und wird mit 1.000 Euro bezuschusst. Für die Fenster (Kosten: 20.000 Euro) gibt es 4.000 Euro vom Staat. Zudem werden bei Ein- und Zweifamilienhäusern 50 Prozent der Kosten für den individuellen Sanierungsfahrplan gefördert. Im Beispiel von Familie Bachmann sind das 500 von 1.000 Euro. Wichtig: Die Förderung muss vor Beginn der Maßnahme beantragt werden. Ohne Zusage verfällt der Anspruch auf Fördergelder.

Mehr Infos:

mehr.fyi/beg-einzelmassnahmen
mehr.fyi/bafa-einzelmassnahmen

Mythos

1

**SOLARSTROM WIRD NUR BEI SONNENSCHNEIN AUF DEM SÜDDACH ERZEUGT.**

Stimmt nicht. Zwar ist der Ertrag bei starkem Sonnenschein größer. Aber moderne Solarzellen wandeln auch diffuses Licht bei bedecktem Himmel gut in elektrische Energie. Auch ein Süddach ist für eine hohe Stromausbeute nicht erforderlich. Gewiss, Anlagen auf Süddächern mit 30 Grad Neigung liefern den meisten Strom. Dächer nach Osten oder Westen können aber auf 80 bis 90 Prozent des Süddach-Ertrags kommen.

Mythos

2

**PHOTOVOLTAIKANLAGEN SIND WARTUNGSINTENSIV**

Nein. Die Wartung ist wie die Routinekontrolle beim Zahnarzt: wichtig, um frühzeitig Schäden zu erkennen. Wartungsintensiv sind Photovoltaik(PV)-Anlagen aber nicht. Ein jährlicher Check reicht, bei störungsfreiem Betrieb können die Intervalle auch länger sein. Viele Handwerksbetriebe bieten Wartungsverträge in einem vereinbarten Rhythmus an. Das Fachpersonal prüft die Anlage auf kleinere Schäden aus dem Winter, die durch Hagel, Äste oder Vereisung entstehen können.

Jetzt mal Karten auf den Tisch!

Früher blickten Menschen oft in Tarot-Karten, um in die Zukunft zu schauen und eigene Irrtümer zu erkennen. Verlässlicher ist jedoch ein Faktencheck: Die tag&nacht-Redaktion hat die häufigsten Schauer-geschichten und **Mythen über Photovoltaik** aufgedeckt.

Mythos

3



PHOTOVOLTAIKANLAGEN LOHNEN SICH FINANZIELL NICHT

Ein Klischee. Richtig ist: Wer Solarenergie vom eigenen Dach nutzt, muss zunächst mehrere Tausend Euro investieren, erhält aber über 20 Jahre eine garantierte Vergütung für den ins öffentliche Netz eingespeisten Strom. Zudem lassen sich Stromkosten sparen, wenn der erzeugte Solarstrom im Haushalt verbraucht wird. Denn Netzstrom ist mit etwa 30 bis 40 Cent pro Kilowattstunde rund dreimal so teuer wie Solarstrom vom Dach. Eine Solaranlage gilt als wirtschaftlich, wenn der Anschaffungspreis niedriger ist als die Summe aus eingesparten Stromkosten und Einspeisevergütung über 20 Jahre. Wie hoch die Rendite im Einzelfall ist, hängt von vielen Faktoren ab: Anlagenleistung, Sonneneinstrahlung, Einspeisevergütung, Eigenverbrauch oder Reparaturkosten. Die meisten Beispielrechnungen gehen von einer jährlichen Rendite zwischen drei und sechs Prozent aus.

Mythos

4



SOLARMODULE SCHADEN DER UMWELT MEHR, ALS SIE IHR NUTZEN

Falsch. PV-Anlagen haben eine Lebensdauer von bis zu 40 Jahren und erzeugen schon nach zwei Jahren mehr Energie, als für Herstellung, Transport und Entsorgung nötig ist. Danach produzieren sie über Jahrzehnte sauberen Strom. Im Betrieb stoßen PV-Anlagen keinerlei Schadstoffe aus. Im Gegensatz zur Energiegewinnung mit fossilen Brennstoffen verursachen sie auch keine Treibhausgase. 2025 wurden in Deutschland rund 60 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen durch Stromerzeugung aus Photovoltaik vermieden.

Mythos

5



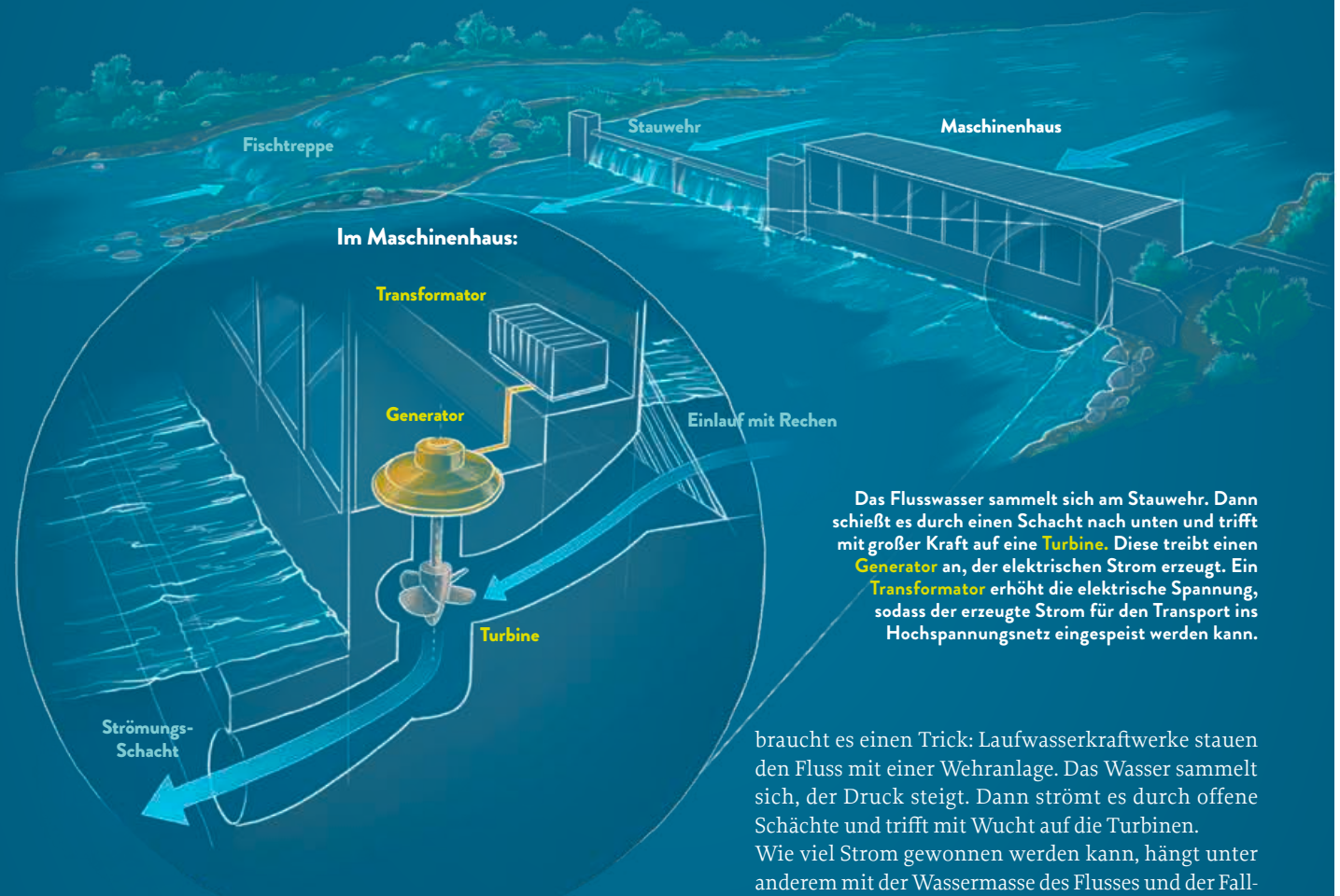
PHOTOVOLTAIK BIRGT BRANDRISIKO

Irrtum. Von PV-Anlagen auf dem Dach geht kein erhöhtes Brandrisiko aus. Sie können sich weder selbst entzünden noch das Risiko eines Blitzschlags erhöhen. Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE hat die Brandgefahr untersucht. Ergebnis: Nur sechs von 100.000 PV-Anlagen verursachen einen Brand mit größerem Schaden. Damit entspricht das Brandrisiko dem anderer haushaltsüblicher Elektrogeräte. Wichtig, um Brände auszuschließen: Qualitätsprodukte, eine fachkundige Beratung und regelmäßige Wartung.

WIE
FUNKTIONIERT
EIN

LAUFWASSER- KRAFTWERK?

Flüsse liefern seit Jahrtausenden Energie – früher für Mühlen, heute für Strom. Doch wie wird aus fließendem Wasser **Elektrizität**?



Wasserkraft deckt weltweit etwa 14 Prozent des Strombedarfs. In Deutschland erzeugten 2024 rund 7300 Wasserkraftanlagen jährlich 21,4 Milliarden Kilowattstunden Strom – das entspricht 4,2 Prozent der Bruttostromerzeugung. Die meisten dieser Anlagen sind Laufwasserkraftwerke in Flüssen und Kanälen, die die natürliche Strömung nutzen.

Wucht mit Wehren

Das Prinzip ist einfach: Fließendes Wasser treibt Turbinen an. Diese bringen einen Generator zum Drehen, der Strom erzeugt. Doch damit genug Energie entsteht,

braucht es einen Trick: Laufwasserkraftwerke stauen den Fluss mit einer Wehranlage. Das Wasser sammelt sich, der Druck steigt. Dann strömt es durch offene Schächte und trifft mit Wucht auf die Turbinen. Wie viel Strom gewonnen werden kann, hängt unter anderem mit der Wassermasse des Flusses und der Fallhöhe des Wassers zusammen. Je größer der Höhenunterschied zwischen zwei Seiten einer Wehranlage, desto stärker drückt das Wasser und die Turbine liefert mehr Energie. Mehr Fallhöhe bedeutet also eine höhere Effizienz. Wasserkraftwerke erreichen einen Wirkungsgrad von bis zu 85 Prozent. Zum Vergleich: Windkraftanlagen schaffen etwa 50 Prozent, fossile Kraftwerke je nach Typ zwischen 35 und etwa 60 Prozent. Moderne Laufwasserkraftwerke haben oft Fischtreppen, die den Fischen den Aufstieg erleichtern. Sie tragen dazu bei, dass die Tiere wichtige Laich- und Nahrungsgebiete wieder erreichen. ■



Küchenalfarm

Jetzt wird endlich aufgeräumt! Wie Sie in der Küche systematisch **AUSMISTEN** und Vorräte sowie Küchenutensilien schneller finden.

Der erste Schritt: Ausräumen

Nehmen Sie alles aus Schrank oder Speisekammer und sortieren Sie es nach unterschiedlichen Kategorien: Frühstück, Kochen, Backen, Snacks und Getränke. So behalten Sie den Überblick und wissen genau, was Sie wirklich benötigen. Überprüfen Sie die Mindesthaltbarkeitsdaten und sortieren Sie abgelaufene oder ungenutzte Lebensmittel aus.

Vorräte in Gruppen einteilen

Erstellen Sie für die Lebensmittel Boxen zu verschiedenen Themen wie Backen oder Frühstück. So finden Sie alles mit einem Griff, ohne lange suchen zu müssen. Füllen Sie Trockenvorräte wie Reis, Nudeln, Mehl oder Müsli in beschriftete, wiederverschließbare Gläser oder Dosen. Das schafft eine wohltuende Ordnung in Ihren Schränken. Lagern Sie nur, was Sie regelmäßig nutzen. Große Vorräte lohnen sich bei Basiszutaten wie Reis, Hülsenfrüchten oder

Dosentomaten – nicht bei exotischen Zutaten, die Sie selten verwenden. Stellen Sie ältere Vorräte nach vorne, um sie nicht zu übersehen.

Schubladen ohne Chaos

Als Nächstes nehmen Sie sich die Küchenutensilien vor. Wichtig: Vermeiden Sie „Alles kommt rein“-Schubladen. Jede Schublade erhält eine klare Bestimmung: eine für Besteck, eine für Kochwerkzeug, eine für Backzubehör. Nutzen Sie Besteckkästen, kleine Boxen oder Gläser zum Unterteilen. So hat jedes Teil seinen festen Platz. Stellen Sie Schneidebretter, Deckel oder Tablett hochkant in verstellbare Längs- und Querteiler, die Sie in die Schublade klemmen – das spart Platz und macht alles sichtbar. Besonders für Familien sind Aufkleber auf den Schubladen („Backen“, „Frühstück“, „Kinderbox“) eine große Hilfe, um die Ordnung zu bewahren. Probieren Sie es aus und genießen Sie das Gefühl, alles im Blick zu haben. ■

ENERGIESPAREN BEIM KÜHLEN

- Kühlschrank wenn möglich nicht direkt neben Herd, Heizung oder Spülmaschine stellen
- Tür nur kurz öffnen
- Gerät optimal befüllen: nicht zu voll, nicht zu leer
- Türdichtungen sauber halten
- Tiefgekühltes im Kühlschrank auftauen lassen – das kühlt mit und spart Strom
- Beim Neukauf auf eine sehr gute Effizienzklasse achten

ALS FELS IN DEN BERGEN

Hallo, ich bin Sandkorn Sandy. Vor vielen Tausend Jahren war ich Teil eines riesigen Felsens. Doch dann kam der Winter: Wasser sickerte in die Felsritzen und gefror zu Eis. Das Eis dehnte sich aus und – krack! – brach ich ab.

MEINE AUFREGENDE REISE BEGINNT

Ein Regensturm riss mich mit und ich plumpste in einen wilden Gebirgsbach. Das Wasser wirbelte mich umher. Immer wieder stieß ich gegen andere Steine – autsch! Dabei wurden meine scharfen Kanten rund geschliffen. Viele Jahre lang rollte ich durch Bäche und Flüsse. Im Sommer ging es schnell voran, im Winter ruhte ich manchmal monatelang am Flussbett.

KLEINE KÖRNCHEIN, GROSSE MAGIE



Wenn du am Strand im Sand buddelst, hältst du winzige Abenteurer in der Hand! Jedes Sandkorn hat eine **UNGLAUBLICHE REISE** hinter sich – von hohen Bergen durch wilde Flüsse bis ans Meer. Willst du wissen, was ein Sandkorn alles erlebt?

ENDLICH ANGEKOMMEN – AM STRAND

Irgendwann erreichte ich das Meer. Die Wellen trugen mich an den Strand. Dort scheuerte mich das Wasser gegen andere Sandkörner, bis ich glatt und rund wurde.

Wenn du barfuß durch den Sand läufst, kitzelst du mich. Und wenn du eine Sandburg baust, bin ich vielleicht Teil deines Schlosses.

WASSERRATTEN AUFGEFASST!

An heißen Tagen gibt es wohl kaum etwas Schöneres, als ins kühle Nass zu springen. Das kannst du ganz besonders im Freizeit- und Erlebnisbad in Haßfurt genießen. Im Sommer kannst du auch im Außenbereich schwimmen, rutschen und ganz viel Spaß haben. Dieses Mal kannst du bei unserem Gewinnspiel wieder einen Gutschein im Wert von 25 Euro gewinnen! Um mitzumachen, schicke uns bis zum 15. Juli 2026 eine Postkarte mit deinem Namen, Alter, Adresse, deiner Telefonnummer und dem Betreff „Kinderseite“ an: Stadtwerk Haßfurt, Augsfelder Straße 6, 97437 Haßfurt. Oder du schickst uns eine E-Mail an: kinderseite@stwhas.de. Viel Glück! Bitte beachte die Teilnahmebedingungen auf Seite 15.

SO BAUST DU DIE BESTE SANDBURG

- Pack dir Eimer, Schaufel und ein paar Förmchen.
- Geh mit dem Eimer zum Wasser und befülle ihn mit Sand. Suche dir danach einen geeigneten Ort für deine Burg. Nicht zu nah am Wasser, denn sonst wird sie weggespült!
- Mische nun Sand und Wasser gut zusammen – am besten acht Teile Sand und ein Teil Wasser. Das gibt den stärksten Halt!
- Forme daraus einen großen Sandhaufen und drücke ihn fest zusammen.
- Jetzt kannst du Türme mit deinen Förmchen bauen, Mauern hochziehen und Fenster einritzen.
- Zum Schluss dekorierst du deine Burg mit hübschen Muscheln oder Steinen.

WUSSTEST DU, DASS...

... mehr als 1,5 Millionen Sandkörner auf einmal in deine Hand passen?



... viele Häuser aus Sand gebaut sind? Decken und Wände sind oft aus Beton – und der besteht zu Dreivierteln aus Sand.

... es schwarzen Sand gibt? Wenn ein Vulkan ausbricht, fließt heiße Lava heraus. Regen und Wellen zerkleinern die erkaltete Lava zu winzigen Körnchen – und fertig ist schwarzer Vulkansand!



ERNTE AUF DEM

Balkon

Frische Kräuter zum Kochen, knackige Tomaten zum Naschen: Das geht auch ohne Garten – auf dem Balkon. Mit diesen **Tipps** ernten Sie schon bald Ihr erstes selbst gezeigtes Gemüse.

Die passenden Pflanzen wählen

Wie ist Ihr Balkon ausgerichtet? Von der Himmelsrichtung hängt ab, was bei Ihnen wächst. Auf einem sonnigen Südbalkon gedeihen Tomaten, Paprika, Basilikum und Rosmarin. Ein schattiger Nordbalkon eignet sich für Salat, Schnittlauch, Petersilie oder Minze. Ost- und Westbalkone mit Morgen- oder Abendsonne sind Allrounder, auf denen fast alles wächst.

Klassisch starten

Beginnen Sie mit robusten Klassikern: Radieschen sind schon nach vier Wochen erntereif. Pflücksalat wächst in flachen Kästen und kann immer wieder geerntet werden. Bei den Kräutern sind Schnittlauch, Basilikum und Minze nahezu unverwundlich. Wer Platz hat, wagt sich an Cocktail-Tomaten. Diese brauchen einen großen Topf mit mindestens zehn Litern Erde, viel Sonne und eine Rankhilfe. Sie belohnen Gärtner aber mit süßen Früchten. Kaufen Sie am besten Jungpflanzen statt Samen, das spart Zeit und bringt schnelle Erfolge.

Eine Frage des Topfes

Das richtige Gefäß entscheidet mit übers Pflanzenwohl. Gurken und Tomaten benötigen große, tiefe Töpfe, für Radieschen und Salat reichen flache Kästen. Wichtig: Jedes Gefäß muss Löcher im Boden haben, damit überschüssiges Wasser abfließen kann. Stehen die Pflanzen längere Zeit im Wasser, beginnen ihre Wurzeln zu faulen und die Pflanze kann absterben. Legen Sie Tonscherben über die Löcher, damit diese nicht verstopfen, und nutzen Sie eine Drainageschicht aus Blähton oder Kies. Befüllen Sie die Töpfe mit hochwertiger, torffreier Erde. In neuer Erde ist normalerweise Dünger enthalten, der die Pflanzen für vier bis sechs Wochen mit Nährstoffen versorgt. Danach düngen Sie die Pflanzen alle zwei Wochen.

Ganz wichtig: Nehmen Sie sich nicht zu viel vor. Starten Sie mit wenigen, pflegeleichten Pflanzen und erweitern Sie Ihren Balkongarten nach und nach. Mit jedem Jahr wächst die Ernte – und die Erfahrung. Viel Erfolg! ■

Stecken Sie vor dem Gießen den Finger in die Erde – bleibt er trocken, **braucht die Pflanze Wasser**. Morgens oder abends gießen, nie in der Mittags-hitze.

Gottesbote	Rhinozeros	tadellos	Stockwerk	Gegenteil von Tadel	Ost-europäer	Balte	englisches Bier	Meeres-säuger	Tatkraft
		1				4			
Kraftfahrzeug					Tatendrang				
langer Stock					Wortteil: fern			5	
Speisefisch	nicht glatt		Schiffstacho	Schiffseite	dünnes Buch	japanische Münze	Papagei	Fruchtbrei	kurz: in das
					6	dickflüssig			
ägypt. Gott			häufiger				2	Hochschule	3
Goldklumpchen	7				starke Feuchtigkeit				

RÄTSELN UND GEWINNEN

Die Buchstaben aus den farbig umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach rechts eintragen und fertig ist das Lösungswort.

Einsendeschluss ist der **31. Juli 2026**

Lösungswort:
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7

IHR WEG ZUM GEWINN

Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine frankierte Postkarte und senden Sie diese an:
Stadtwerk Haßfurt, Rätsel 2/2026, Augsfelder Straße 6, 97437 Haßfurt
 Oder Sie schreiben uns eine E-Mail mit dem Lösungswort, Ihrer Telefonnummer und Ihrer Anschrift an:
raetsel@stwhas.de
 Das Lösungswort in Ausgabe 1/2026 lautete KROKUS.

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 Lösungen verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Sofern sich der Gewinner auch auf eine erneute Gewinnerbenachrichtigung nicht innerhalb von zwei Monaten meldet, erlischt der Anspruch auf den Gewinn und es wird ein Ersatzgewinner ausgelost. Der Versand der Gewinne erfolgt nur innerhalb Deutschlands. Alle personenbezogenen Daten werden ausschließlich zum Zweck des Gewinnspiels erfasst und verwendet und nach Ablauf der Verlosung gelöscht. Mitarbeiter des Stadtworks Haßfurt, der Stadtischen Betriebe Haßfurt, des Rechenzentrums, der Stadt Haßfurt sowie deren Angehörige dürfen leider nicht teilnehmen.

Informationen gemäß Art. 13 DSGVO:

Verantwortliche Stelle:
 Stadtwerk Haßfurt GmbH, Augsfelder Straße 6 in 97437 Haßfurt, Telefon: (0 95 21) 94 94-348, E-Mail: info@stwhas.de, Website: www.stwhas.de

Datenschutzbeauftragter:
 Diethard Sahlender, E-Mail: diethard.sahlender@qrzas.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.

Weitere Informationen zum Datenschutz können Sie unserer Datenschutzerklärung entnehmen, die unter www.stwhas.de/datenschutz abrufbar ist oder die Sie postalisch anfordern können.

GAUMEN-SCHMAUSS

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und gewinnen Sie einen 50-Euro-Gutschein fürs Restaurant „**ZWISCHEN.DRIN**“!



GENIESSER sind im neuen Restaurant „zwischen.drin“ beim Freizeitzentrum Haßfurt herzlich willkommen. Der Name ist Programm: in einer einzigartigen Atmosphäre entspannen und schlemmen Sie „zwischen“ Eishalle und Erlebnisbad. Es warten leichte Genussmomente, saisonale

Köstlichkeiten, Klassiker wie Käsespätzle, Schnitzelspezialitäten, süße Desserts und vieles mehr auf Sie. Nutzen Sie Ihre Chance! Knacken Sie jetzt unser Kreuzworträtsel und gewinnen mit etwas Glück einen Restaurantgutschein im Wert von 50 Euro. Viel Glück! ■■■

GEWINNER DER VORIGEN AUSGABE

Pia Fichtner aus Haßfurt ist die Gewinnerin des 50-Euro-AHA-Einkaufsgutscheins. Jakob de Ryck (li.) durfte sich über einen 25-Euro-Gutschein für das Freizeitzentrum freuen. Überreicht wurden ihnen die Preise von Felix Zösch, dem Geschäftsführer der Stadtwerk Haßfurt GmbH. **Wir gratulieren!**



Fotos: Stadtwerk Haßfurt; magnific.com - chandlervd85



WÜSTENBLITZ: Die Sahara-Silberameise (*Cataglyphis bombycina*) ist ein Hitzegenie. Während andere Tiere im Hochsommer nachts jagen, sprintet sie in der Wüste zur heißesten Tageszeit los, bei über 50 Grad Celsius. Ihre langen Beine halten Abstand zum glühenden Sand. Jedes berührt ihn nur für einen sehr kurzen Moment von bis zu sieben Millisekunden: Dafür sorgt die hohe Laufgeschwindigkeit von 85,5 Zentimetern pro Sekunde (3 km/h). Weltrekord unter den Ameisen! Dass die Silberameise der gnadenlosen Hitze trotzt, liegt auch an ihren dichten, dreieckigen Haaren, die sich wie ein silbriger Mantel um den Körper legen. Sie wirken wie Prismen, reflektieren Sonnenlicht und fördern die eigene Wärmeabgabe. ■