

tag | nacht

MAGAZIN FÜR ENERGIE UND MEHR | HERBST 2025

NEUE MESSGERÄTE FÜR HASSFURT

Zählerwechsel bringt Änderungen
bei digitalem Verbrauchsabruf.

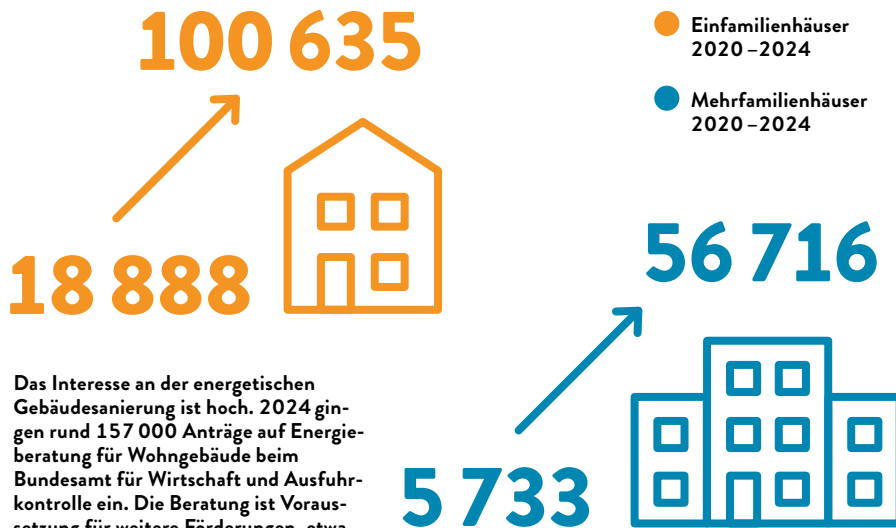
Schalter war gestern

Smarte LED-Lampen lassen sich
per Tablet oder App bedienen.

Was der Austausch zu Hause bringt.

stadtwerk
haßfurt

Energieberatungen ziehen an



Das Interesse an der energetischen Gebäudesanierung ist hoch. 2024 gingen rund 157 000 Anträge auf Energieberatung für Wohngebäude beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle ein. Die Beratung ist Voraussetzung für weitere Förderungen, etwa wenn neue Fenster oder Dämmungen angebracht werden sollen. Der Bund übernimmt die Hälfte der förderfähigen Beratungskosten.

24-Stunden-Lieferantenwechsel

FRÜH MELDEN Seit Anfang Juni gelten neue Regeln für Stromkunden: Ein- und Auszüge müssen rechtzeitig gemeldet werden – das regelt eine neue EU-Richtlinie. Vertragslaufzeiten und Kündigungsfristen bleiben unverändert. Der technische Lieferantenwechsel läuft werktags innerhalb von 24 Stunden ab. Für einen reibungslosen Ablauf empfiehlt es sich, den geplanten Wechsel etwa sechs Wochen vorher anzumelden – auch bei Umzügen. Stromverträge gelten künftig nur noch ab dem Vertragsbeginn. Rückwirkende Anmeldungen nach einem Umzug sind ausgeschlossen.



Neue Skala für Trockner

UPDATE FÜR ENERGIELABEL Seit Juli 2025 gibt es für Wäschetrockner keine Plus-Klassen wie A+++ mehr. Die Skala reicht nun von A bis G. Das alte Label verschwindet aus den Läden – wie schon bei Waschmaschinen oder Kühlgeräten. Das neue Label ist nun verpflichtend, ebenso bei Auslaufmodellen. Auch die Messkriterien und Berechnungsmethoden ändern sich: Die Effizienzklasse bezieht sich auf das Eco-Programm, der Stromverbrauch wird für 100 Trocknungszyklen angegeben und die Lautstärke in den Klassen A bis D. Neu ist ein QR-Code, der zu technischen Daten des Geräts führt. Für Kondensationstrockner gibt es die vier Effizienzklassen A bis D für die Kondensationseffizienz. Wegen der strengen Vorgaben könnten Ablufttrockner mit ihrem hohen Energieverbrauch unter Umständen vom Markt verschwinden.



Foto: 11 - stock.adobe.com

Da geht noch was

ENERGIESPAREN In deutschen Haushalten könnten jedes Jahr rund 30 Milliarden Kilowattstunden Strom eingespart werden. Darauf verweist die gemeinnützige Beratungsgesellschaft co2online im neuen

Stromspiegel. Die Summe entspricht der gesamten Stromproduktion aller Steinkohlekraftwerke im Land. Der unnötige Verbrauch kostet jährlich etwa 12 Milliarden Euro und verursacht 13 Millionen

Tonnen CO₂. Ein Zweipersonenhaushalt zahlt so 280 Euro mehr als nötig. Insgesamt stagniert der Stromverbrauch, nachdem er in den vergangenen Jahren gesunken war. Viele wissen, dass sie sparen könnten, kennen aber die Hebel nicht. Ein Tipp: Alte Geräte durch sparsame Modelle ersetzen und Stand-by-Modus vermeiden. Der kostenlose StromCheck von co2online zeigt weitere Sparpotenziale und gibt Tipps. Mehr unter www.stromspiegel.de

NEUES RISIKOPORTAL

Das neue Naturgefahrenportal des Deutschen Wetterdienstes (DWD) zeigt aktuelle Naturgefahren wie zum Beispiel Hochwasser, Sturmflut, Frost, Stark- oder Dauerregen an. Nutzer und Nutzerinnen geben einfach ihre Adresse ein und erhalten sofort Warnungen, ortsbezogene Risiken und praktische Tipps zur Vorsorge und zum richtigen Verhalten. Alle Infos gibt es unter www.naturgefahrenportal.de

Quelle: BAFA 2024

Sparsamer kühlen: Eine Temperatur von 7 °C im Kühlschrank und -18 °C im Gefrierschrank reichen aus.

Erscheinungsbild im neuen Look

DAS STADTWERK HASSFURT geht beginnend mit der Einführung eines neuen Logos einen wichtigen Schritt in der Weiterentwicklung seiner Markenidentität. Zukünftig wird das neue Logo in allen neuen Kommunikationsmitteln des Unternehmens verwendet und das bisherige nach und nach abgelöst.

Ein Zeichen des Wandels

Bei der Gestaltung des neuen Logos blieb die bewährte Grundfarbe Bordeaux erhalten, die seit vielen Jahren für das Stadtwerk Haßfurt steht und eine hohe Wiedererkennung gewährleistet. Die Worte „stadt“ und „werk“ erscheinen nun in einem sachlichen Blaugrau, das für Technik, Vertrauen und Seriosität steht. Hinzugekommen sind zwei parallele, pfeilförmige Elemente, die die Verbindung technischer und regionaler Aspekte symbolisieren. Das neue Design steht für Identifikation mit dem Standort, Dynamik und Energiefluss. Es visualisiert die Verbundenheit des Unternehmens mit den hier lebenden Menschen und betont gleichzeitig das Engagement des Stadtwerks, die Energiewende vor Ort aktiv mitzugestalten und die Region zu stärken.



„Das bisherige Stadtwerk-Logo hat uns über viele Jahre hinweg begleitet und war ein vertrauter Anblick für unsere Kundinnen und Kunden sowie unsere Mitarbeitenden“, erklärt Felix Zösch, Geschäftsführer der Stadtwerk Haßfurt GmbH. „Es hat uns gute Dienste geleistet. Doch die Zeit bleibt nicht stehen – wir haben uns weiterentwickelt: Aus dem klassischen Stadtwerk ist ein moderner Energiedienstleister geworden, der nicht nur seinen Service kundenorientiert ausbaut, sondern sich auch in allen Facetten an der Energiewende beteiligt. Es ist daher nur folgerichtig, diese Entwicklung auch visuell sichtbar zu machen. Unser neuer Außenauftritt ist weit mehr als ein optisches Update: Er ist ein starkes Zeichen für unsere Werte“, betont Felix Zösch.

Blick nach vorne

Mit dem neuen Erscheinungsbild unterstreicht das Stadtwerk Haßfurt die Verbundenheit zur Region und seine Vision einer nachhaltigen, innovativen Zukunft. „Wir sind stolz darauf, Teil der Energiewende in Haßfurt zu sein, und möchten dies mit unserem neuen Logo deutlich zum Ausdruck bringen“, so Felix Zösch abschließend.



Felix Zösch,
Geschäftsführer
der Stadtwerk
Haßfurt GmbH

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

mit einem neuen Logo setzen wir zukünftig ein Zeichen für unseren Wandel – vom traditionellen Stadtwerk hin zum zukunftsorientierten Energiedienstleister. Dieser Schritt spiegelt unsere stetige Weiterentwicklung wider, die durch Innovation und Verantwortung geprägt ist. In unserer täglichen Arbeit stehen der Ausbau nachhaltiger Infrastruktur, die Digitalisierung unserer Services und die aktive Gestaltung der Energiewende im Mittelpunkt. Jüngstes Beispiel dafür ist das Projekt H₂-Separation, bei dem wir gemeinsam mit unseren Partnern neue Wege für die zukunftsfähige Nutzung bestehender Infrastruktur zur Verteilung von Wasserstoff getestet haben. So sichern wir nicht nur technologische Fortschritte, sondern gestalten aktiv Energielösungen für morgen.

Ihr Felix Zösch

Strom aus Sonne und Wind boomt



WELTWEIT STIEG die Stromnachfrage 2024 um 4,3 Prozent. Im gleichen Zeitraum wurde die Kapazität erneuerbarer Energien um 585 Gigawatt (GW) auf 4.448 GW ausgebaut, meldet die Internationale Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA). Das entspricht einem Anteil von 92,5 Prozent am gesamten Kapazitätsausbau. Solar- und Windenergie verzeichneten weiterhin die stärksten Zuwächse. Der größte Teil neuer Kapazitäten entstand in Asien, vor allem in China. Aus Atomkraft wurden im vergangenen Jahr dagegen nur 8,2 GW Kapazität ans Netz angeschlossen. Der Zubau ist also im Vergleich marginal. Noch produzieren die meisten Weltregionen ihren Strom konventionell. Doch der Abstand zu erneuerbaren Energien nimmt ab.

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:
Marika Schulz, Fotos: Stadtwerk Haßfurt
GmbH, trurnit GmbH, Gestaltung:
Heiko Roth, trurnit GmbH, Druck:
Bonifatius GmbH, Paderborn.
Die Rechte am Titel „tag & nacht“
liegen bei trurnit.



Die vom Wasserstoffspezialisten Siqens entwickelte Demonstrationsanlage arbeitet mit der Hochtemperatur-HT-PEM-Stack-Technologie.

GAS DER ZUKUNFT

Das Stadtwerk Haßfurt untersuchte die innovative Abtrennung von hochreinem Wasserstoff direkt aus dem kommunalen Gasnetz. Mit **positivem Ergebnis**: Die Machbarkeit wurde erfolgreich demonstriert. Das Projekt lief vom 1. Februar 2022 bis zum 31. Juli 2025. Maßgeblich gefördert hat es der Freistaat Bayern im Rahmen seines Energie-Forschungsprogramms.

Grüner Wasserstoff spielt in der CO₂-freien Energieversorgung eine immer wichtigere Rolle. In einem gemeinsamen Projekt untersuchten das Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (HI ERN), das Institut für Energietechnik (IfE) der OTH Amberg-Weiden sowie das Forschungszentrum Jülich GmbH die Abscheidung des eingespeisten Wasserstoffs aus dem Gasnetz der Kreisstadt Haßfurt.

Bereits seit 2016 betreibt das Stadtwerk Haßfurt einen Elektrolyseur, der mithilfe von lokal erzeugtem Wind- und Sonnenstrom grünen Wasserstoff produziert. Der Elektrolyseur speist Wasserstoff mit einem Anteil von zehn Volumenprozent ins Gasnetz ein.

Intelligenter H₂-Transport im Netz

Ziel dieses Vorhabens war, mit einer neu entwickelten Elektrochemischen Wasserstoff-Separationstechnologie (EHS) wieder reinen Wasserstoff aus diesem Gasgemisch zu gewinnen und nutzbar zu machen. Denn während separate Infrastruktur zum Transport von Wasserstoff sehr teuer wäre, kann das energiereiche Gas im bestehenden Erdgasnetz als Wasserstoff-Erdgas-Gemisch transportiert werden – und an anderer Stelle mit Hilfe der

EHS-Anlage wieder als reiner Wasserstoff zur Verfügung stehen.

Kerntechnologie des Vorhabens ist ein von der Siqens GmbH entwickelter Hochtemperatur-HT-PEM-Stack. Die Anlage trennt, komprimiert und speichert Wasserstoff aus dem Erdgas-Wasserstoff-Gemisch und ermöglicht dabei nach der Separation eine extrem hohe Wasserstoffreinheit. Dank dieses Verfahrens eignet sich die EHS-Anlage auch zur Gasreinigung, etwa für Prozesse, in denen reines Methan benötigt wird und kein Restwasserstoff im Gas enthalten sein darf.

Projektbetrachtung und Ergebnisse

Im Mai 2025 ging die Demonstrationsanlage offiziell in Betrieb: ein Meilenstein, weil erstmals in Deutschland die Gewinnung hochreinen Wasserstoffs direkt aus dem kommunalen Erdgasnetz, das ein Erdgas-Wasserstoff-Gemisch verteilt, technisch erprobt und realisiert wurde. Die Demonstrationsanlage kann im stationären Betrieb bis zu 400 Liter Gasgemisch pro Minute verarbeiten und daraus rund 2,4 Kilogramm Wasserstoff pro Tag abtrennen – genug für die direkte Nutzung in Brennstoffzellen, für industrielle Prozesse oder zur Betankung von Wasserstofffahrzeugen.

Im Rahmen des Projekts testete das Stadtwerk Haßfurt verschiedene Betriebsparameter und Langzeitstabilitäten. Die Ergebnisse konnten überzeugen. Sie zeigen, dass eine stabile und effiziente Wasserstoffseparation unter realen Bedingungen möglich ist. Selbst unter variierenden Wasserstoffanteilen im Gasnetz lief die Anlage störungsfrei. Energieeffizienz und hohe Reinheit des abgetrennten Wasserstoffs sind Pluspunkte.

Starkes Fazit, positiver Ausblick

Das Forschungsprojekt H₂-Separation der Stadtwerk Haßfurt GmbH belegt, wie mit innovativer Technologie neue und nachhaltige Wasserstoffquellen erschlossen werden können. Die Möglichkeit, eingespeisten Wasserstoff aus bestehenden Gasnetzen effizient und hochrein zu separieren, ist ein wichtiger Baustein für die Energiewende – vor allem, weil dadurch überschüssige erneuerbare Energie gespeichert und flexibel genutzt werden kann. Haßfurt festigt damit seine Rolle als Vorreiter bei der praktischen Integration von Wasserstoff in die kommunale Energieversorgung. Zugleich erhalten andere Kommunen ein praktikables Modell, wie die Transformation hin zu einer CO₂-freien Energie-Infrastruktur gelingen kann. ■

NEUE STROMZÄHLER IN HASSFURT

Im Netzgebiet der Stadtwerk Haßfurt GmbH werden aktuell viele Zähler ausgetauscht – dadurch endet vorübergehend die Fernauslesung und der bisherige **Energy Assistant** steht nicht mehr zur Verfügung. Doch es tut sich etwas: Das Stadtwerk Haßfurt arbeitet an einer neuen smarten Lösung, mit der Kundinnen und Kunden ihre Verbrauchsdaten wieder wie gewohnt digital und komfortabel im Blick behalten können.

In den nächsten Wochen werden im Netzgebiet der Stadtwerk Haßfurt GmbH viele Stromzähler ausgetauscht. Der Grund: Die bisherigen Smart Meter aus dem Jahr 2009 entsprechen nicht mehr den gesetzlichen Vorgaben. Seit dem Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) von 2016 müssen Haushalte mit einem Jahresverbrauch über 6.000 kWh ab 2025 zertifizierte intelligente Messsysteme (iMSys) nutzen. Diese Systeme ermöglichen eine sichere, digitale Fernauslesung.

Von digital zurück zum Ablesen

Für Kunden mit einem Verbrauch unter 6.000 kWh wird eine moderne

Messeinrichtung (mME) eingebaut. Im Gegensatz zu den bisherigen Zählern sind diese Geräte **nicht fernauslesbar**. Das bedeutet, dass der Stromverbrauch bald manuell am Zähler abgelesen werden muss – und zwar mit entsprechender Ablesekarte. Ein digitaler Verbrauchsabruf über das bisherige Online-Portal, den sogenannten Energy Assistant, ist dann nicht mehr möglich. Kunden mit einem intelligenten Messsystem (iMSys) können hingegen weiterhin ihre Verbrauchsdaten einsehen, da diese per LTE fernauslesbar sind. Für diese Zähler wird in Kürze ein neues Online-Portal zur Verfügung stehen, das den Zugriff auf Verbrauchsdaten und neue Services bequem ermöglicht.

Wichtig zu wissen: Der bisherige Energy Assistant steht nach dem Zählerwechsel für die meisten Kunden vorübergehend nicht mehr zur Verfügung. Dies ist eine direkte Folge des Wechsels auf neue Zähler ohne Fernauslesung oder mit anderen technischen Voraussetzungen. Das Stadtwerk Haßfurt arbeitet bereits an einer neuen, verbesserten Lösung für den Energy Assistant. Diese wird in Zukunft mehr Funktionen bieten und den Kunden wieder die gewohnte Transparenz über ihren Energieverbrauch ermöglichen.

Blick in die Zukunft

Parallel dazu sucht das Stadtwerk Haßfurt derzeit nach technischen Möglichkeiten, auch moderne Messeinrichtungen über alternative Wege fernauszulesen. Zudem engagiert sich die Stadtwerk Haßfurt GmbH gemeinsam mit der Initiative „Simplify Smart Metering“ für eine gesetzliche Anpassung, die den Einsatz kommunikationsfähiger Zähler für Abrechnungszwecke zulässt und damit die Voraussetzung schafft, dass dynamische Tarife künftig wieder für alle interessierten Kundinnen und Kunden verfügbar sind.

Wir bitten alle Kundinnen und Kunden in dieser Übergangsphase um Verständnis für diese Umstellung, die notwendig ist, um die aktuellen gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Bei Fragen steht unser Kundenservice telefonisch oder per E-Mail gern zur Verfügung.



SCHALTER WAR

gestern

Foto: Westend61 / Uwe Umstätter

Mit **smarter Technik** kann jede und jeder das Haus oder die Wohnung ins richtige Licht rücken – ohne Kabelsalat und Technikfrust. Und spart dabei auch noch Geld und Energie.

1 KOMFORT: Smarte Beleuchtung braucht keinen Lichtschalter. Spezielle LED-Lampen verbinden sich drahtlos über WLAN oder Bluetooth mit einer App auf dem Smartphone oder Tablet. So lässt sich das Licht bequem ein-, ausschalten oder dimmen – auf Wunsch auch per Sprachassistent. Oder die Lampen gehen, entsprechend voreingestellt, automatisch an, wenn das Tageslicht schwindet.

2 ATMOSPHERE: Mit intelligenten LEDs lassen sich Lichtfarbe und -intensität je nach Bedarf ändern. Ob kaltweiß für konzentriertes Arbeiten oder warmes Orange für einen gemütlichen Abend – die Möglichkeiten sind vielfältig. Über das Handy oder eine Fernbedienung kann man alles komfortabel steuern. Die Einstellungen können gespeichert und zeitlich geplant werden.

3 SMART HOME: Der Einstieg in Smart Home ist unkomplizierter, als viele denken. Viele herkömmliche LED-Leuchtmittel lassen sich problemlos durch smarte Modelle ersetzen. Einzige Voraussetzung: derselbe Lampensockel. Die Auswahl an Produkten ist groß und der Aufwand für die Installation minimal. Wer möchte, kann sein System später jederzeit erweitern.

4 SICHERHEIT: Mal Licht an, mal Licht aus, ganz automatisch oder per App von unterwegs. Das clevere System simuliert Anwesenheit, wenn Sie im Urlaub sind oder erst spät nach Hause kommen. So bleiben Ihre vier Wände sicher vor Einbrechern. Kein Bohren, kein Umbau – nur ein smarter Plan.

5 SPAREN: Mit intelligenten Lampen sparen Sie sich nicht nur Nerven, sondern auch Strom und Kosten. Wer öfter mal das Ausschalten vergisst, stellt einen Zeitplan ein oder überprüft per App, ob noch irgendwo ein Licht brennt. Und dank Dimmfunktion und Tageslichtsensor bleibt's nur so hell, wie es gerade sein muss.

Smarte Beleuchtung lässt sich bequem per Tablet oder App bedienen.

Stiftung Waren-
test hat zehn smarte
LED-Lampen getestet.
Mehr Infos unter:
[mehr.fyi/smarte
LED](http://mehr.fyi/smarteLED)

STROM WEG- UND NUN?

Alle Lampen gehen plötzlich aus, das Fernsehbild erlischt: Stromausfall. Sie erleben das zum ersten Mal? Kein Grund zur Sorge. Mit dieser **Checkliste** meistern Sie die Situation souverän.



Stabil versorgt

Deutschland gehört weltweit zu den Ländern mit der zuverlässigsten Stromversorgung. In den vergangenen zehn Jahren mussten Haushalte im bundesweiten Durchschnitt 12,7 Minuten pro Jahr ohne Strom auskommen.

< To-Do-Liste

bei Stromausfall:

- ✓ **Ruhe bewahren**
Stromausfälle dauern in der Regel nicht lang. Nehmen Sie sich einen Moment, um die Lage zu überblicken.
- ✓ **Orientierung verschaffen**
Nutzen Sie Taschenlampen oder die Leuchtfunktion Ihres Handys, um sich in der Wohnung zu orientieren.
- ✓ **Sicherungskasten prüfen**
Schalten Sie rausgeflogene Sicherungen wieder ein. Das Problem besteht weiter? Dann liegt wahrscheinlich eine größere Störung vor.
- ✓ **Nachbarn fragen**
Gehen Sie zu Ihren Nachbarn, sehen Sie aus dem Fenster: Sind auch andere Haushalte betroffen? Unterstützen Sie ältere oder hilfsbedürftige Nachbarn.
- ✓ **Energieversorger kontaktieren**
Ein Stromausfall ist in der Regel kein Notfall. Wenn er länger dauert, melden Sie es bei Ihrem Energieversorger, nicht bei Feuerwehr oder Polizei.
- ✓ **Elektronische Geräte ausschalten**
Ziehen Sie den Stecker von empfindlichen Geräten (Computer, TV, Bügeleisen etc.), um Spannungsspitzen beim Wiedereinschalten des Stroms zu vermeiden.
- ✓ **Netzschonend einschalten**
Sobald der Strom wieder fließt, schalten Sie Ihre Geräte schrittweise wieder ein: So verhindern Sie eine Überlastung des Netzes.

+ Neue Erinnerung

WIE FUNKTIONIERT EIN WINDRAD?

Mehr als 30 000 Windräder erzeugen bundesweit saubere Energie. Gemeinsam decken sie rund ein **Drittel des Strombedarfs** in Deutschland. Aber wie genau wird aus dem Wind Strom?

Bis zu
60

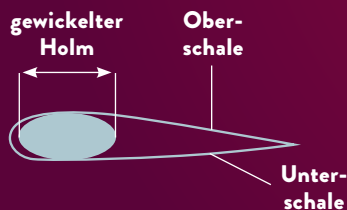
Meter lang sind die Rotorblätter und aerodynamisch geformt. Sie bestehen oft aus leichten Materialien wie glas- oder karbonfaser-verstärktem Kunststoff.

Wie ein Dynamo

Die Funktionsweise eines Windrads ist so überraschend einfach wie genial: Der Wind drückt auf die Rotorblätter und erzeugt einen Auftrieb, der sie in Bewegung setzt. Die Rotorblätter drehen sich und übertragen die Rotationsenergie an einen Generator in der Gondel – dem Maschinenhaus an der Spitze des Turms. Dieser funktioniert ähnlich wie ein Fahrrad-Dynamo: Er wandelt die Bewegungsenergie des Windes in Strom um.

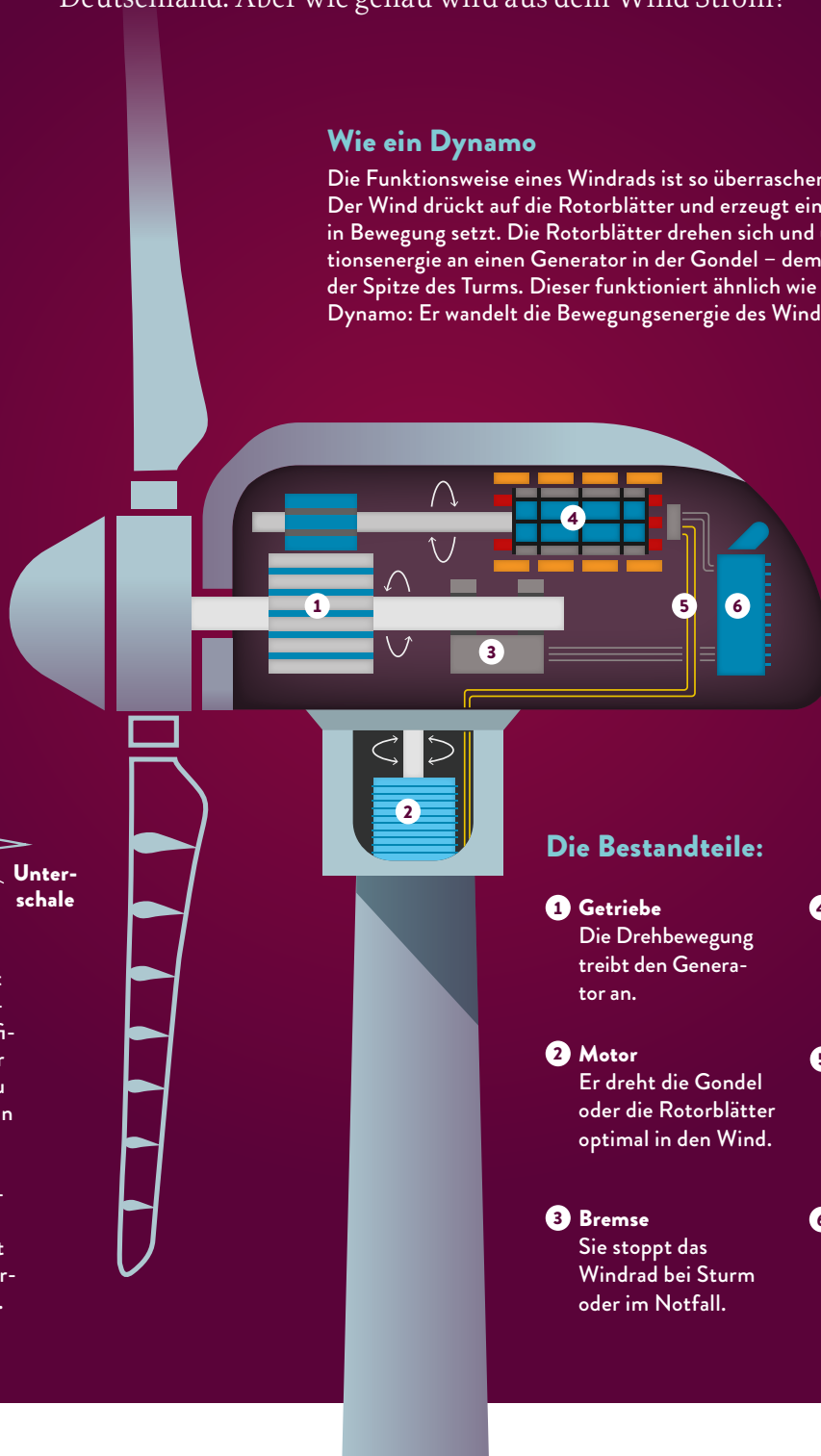
50 Hertz

Der erzeugte Strom wird ins Stromnetz eingespeist. Ein Umrichter sorgt dafür, dass er die für das Stromnetz erforderliche Frequenz von 50 Hertz hat.



Rotorblatt

Ihre gewölbte Form ist von Vogelfedern abgeguckt, um maximale Effizienz zu erreichen. Der Turm selbst kann bis zu 160 Meter hoch sein (in der Lausitz entsteht sogar gerade ein 300 Meter hoher Windrad-turm – Weltrekord!). Vorteil der Höhe: Dort oben weht der Wind stärker und gleichmäßiger.



Die Bestandteile:

- 1 Getriebe**
Die Drehbewegung treibt den Generator an.
- 2 Motor**
Er dreht die Gondel oder die Rotorblätter optimal in den Wind.
- 3 Bremse**
Sie stoppt das Windrad bei Sturm oder im Notfall.
- 4 Generator**
Er wandelt die mechanische Energie der Drehbewegung in elektrische Energie um.
- 5 Stromleitung**
Sie lenkt den Strom vom Generator zum Stromnetz weiter.
- 6 Steuerelektronik**
Sie überwacht und steuert alle Abläufe.

WASSER ENTSALZEN OHNE AKKU

BISLANG brauchten Wasserentsalzungssysteme gleichmäßigen Strom, um zu funktionieren. Ingenieure des Massachusetts Institute of Technology entwickelten ein neues System: Es nutzt ausschließlich Sonnenenergie und verwandelt Brackwasser effizient in Trinkwasser. Batterien sind überflüssig: Das System passt sich direkt der Sonneneinstrahlung an. Es eignet sich für meerwasserarme Gebiete ohne Netzstrom. Nach einem gelungenen Testlauf an einem Grundwasserbrunnen in New Mexico soll das System in Zukunft ganze Städte versorgen.

WÄRME- PUMPE IN XXL

IN ESBJERG an der dänischen Nordseeküste ersetzt die weltgrößte Meerwasser-Wärmepumpe ein Kohlekraftwerk. Sie entzieht der Nordsee Wärme, wandelt sie mit Strom aus Windkraft in Heizenergie um und versorgt etwa 25 000 Haushalte. Pro Jahr werden auf diese Weise 280 000 Megawattstunden klimafreundliche Fernwärme erzeugt und 60 000 Tonnen Kohlendioxid eingespart. Großwärmepumpen gelten als effizient und umweltfreundlich, besonders dort, wo bereits Fernwärmenetze existieren. Auch in Deutschland gibt es erste Projekte, etwa in Rosenheim und Mannheim.

städtische betriebe haßfurt

IM ZUGE DER Weiterentwicklung der Markenidentität der Stadtwerk Haßfurt GmbH präsentieren sich künftig auch die Städtische Betriebe Haßfurt mit einem neuen Logo. Das neue Erscheinungsbild spiegelt die Vielseitigkeit und die zuverlässigen Dienstleistungen der Städtischen Betriebe wider und symbolisiert die enge Verwurzelung in der Stadt und das Ziel, moderne Infrastruktur und nachhaltige Angebote für die Bürgerinnen und Bürger von Haßfurt weiter auszubauen. Die Stadtwerk Haßfurt GmbH und die

Städtische Betriebe Haßfurt GmbH sind eng miteinander verbunden und bilden gemeinsam das Rückgrat der kommunalen Daseinsvorsorge in Haßfurt. Die Städtische Betriebe Haßfurt GmbH ist eine 100-prozentige Tochter der Stadt Haßfurt und hält 82,1 Prozent an der Stadtwerk Haßfurt GmbH. Der Städtische Betriebe sind die Bereiche Erlebnisbad, Eisstadion, Gastronomie, Tiefgarage, Wärmeversorgung und Erneuerbare-Energien-Anlagen zugeordnet.

Kompost statt Kunststoff



Foto: traceless materials

Das Hamburger Unternehmen traceless stellt einen neuen plastikfreien Werkstoff aus Abfällen der Agrarindustrie her. Das Material ersetzt schwer recycelbaren Kunststoff, etwa in Verpackungen. Es lässt sich im Garten kompostieren und spart in der Herstellung und Entsorgung im Vergleich zu herkömmlichen Kunststoffen bis zu 91 Prozent Kohlendioxid und 89 Prozent des fossilen Energiebedarfs. In Hamburg ist bereits eine Großanlage entstanden. traceless wurde mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Deutschen Gründerpreis.

So dicht am Nachbargrundstück wie im Bild darf die Wärmepumpe natürlich nicht stehen. Denn auch der Aufstellort beeinflusst, ob das Gerät als laut empfunden wird oder nicht.

Wie laut sind Luft-Wasser-Wärmepumpen?

Ventilator und Kompressor in der Wärmepumpe verursachen Geräusche – das ist leider unvermeidlich. Die Geräte sind aber in den vergangenen Jahren immer leiser geworden. Moderne Wärmepumpen können nachts sogar in einen Flüstermodus wechseln. Die Lautstärke variiert je nach Modell, Größe und Betriebsbedingungen meist zwischen 35 und 60 Dezibel (dB). Zum Vergleich: Ein normales Gespräch erzeugt 60 dB, Flüstern 30 dB. Am lautesten arbeiten Wärmepumpen im Winter, wenn viel geheizt wird. Im Sommer, bei geringerer Belastung, sind sie deutlich leiser.

Die Geräte können außen oder im Haus installiert werden. Muss ich mir bei einem Außengerät Sorgen machen, dass es meinen Nachbarn stören könnte?

Nein, mit einer guten Planung lässt sich meist ein idealer Aufstellort ermitteln und das Gerät so platzieren, dass Sie und Ihre Nachbarn ungestört bleiben. Tipp: Achten Sie beim Kauf auf den Schallausstoß. Der Wert auf dem Effizienzlabel des Geräts ist allerdings nicht in der Einbausituation gemessen. Wählt man diese ungünstig, kann es selbst bei niedrigen Werten zu laut für manche Ohren werden.

Was beeinflusst die Lautstärke?

Neben Jahreszeit, Technik und Installation spielt der Aufstellort eine wichtige Rolle: Steht die Luftwärmepumpe in einer Ecke oder zwischen zwei Wänden, reflektieren und verstärken die Mauern den Schall. Wandnischen und enge Durchgänge sollte man als Aufstellort daher meiden. Auch unterm Schlafzimmerfenster hat das Gerät nichts zu suchen. Darüber hinaus ist es sinnvoll, Abstand zu

Gehwegen oder Terrassen einzuplanen: Der kühlere Luftstrom, den die Pumpe abgibt, kann sich sonst unangenehm anfühlen. Er sollte zudem nicht durch Hindernisse wie Büsche unterbrochen werden.

Stelle ich das Gerät also besser weit weg vom Haus?

Zu groß sollte die Distanz zwischen Wärmepumpe und Haus auch wieder nicht sein: Längere Leitungen können zu Wärmeverlusten führen. Muss die Wärmepumpe aus Platzgründen weiter vom Gebäude weg stehen, bietet sich ein zweigeteiltes Splitgerät an: eine Geräteeinheit steht im Haus, die andere außen. Diese Variante verursacht aufgrund ihrer Konstruktion weniger Wärmeverluste.

Wie viel Abstand zum Nachbarn muss ich einhalten?

Experten empfehlen drei Meter Abstand zu Terrassen, Gehwegen oder Nachbargrundstücken. Das ist aber nur ein grober Richtwert. Wie groß genau der Abstand zum Nachbarn sein muss, ist Sache der jeweiligen Landesbauordnungen – auch manche Kommunen machen Vorgaben. Hier gilt es also, sich zu informieren.

Wie kann ich Ärger mit Nachbarn wegen der Wärmepumpe vorbeugen? Was sollte ich zudem beachten?

Halten Sie sich an die Abstandsvorgaben. Weißen Sie die Nachbarn schon vor dem Start der Arbeiten in Ihr Bauvorhaben ein. Planen Sie die Installation und den optimalen Aufstellort mit einem Fachbetrieb. Ist die Anlage erst mal montiert, lassen sich störende Geräusche meist schwerer beheben. Gut zu wissen: Wer sich für eine Luft-Wasser-Wärmepumpe entscheidet, muss sie unter Umständen beim zuständigen Stromnetzbetreiber anmelden. ■

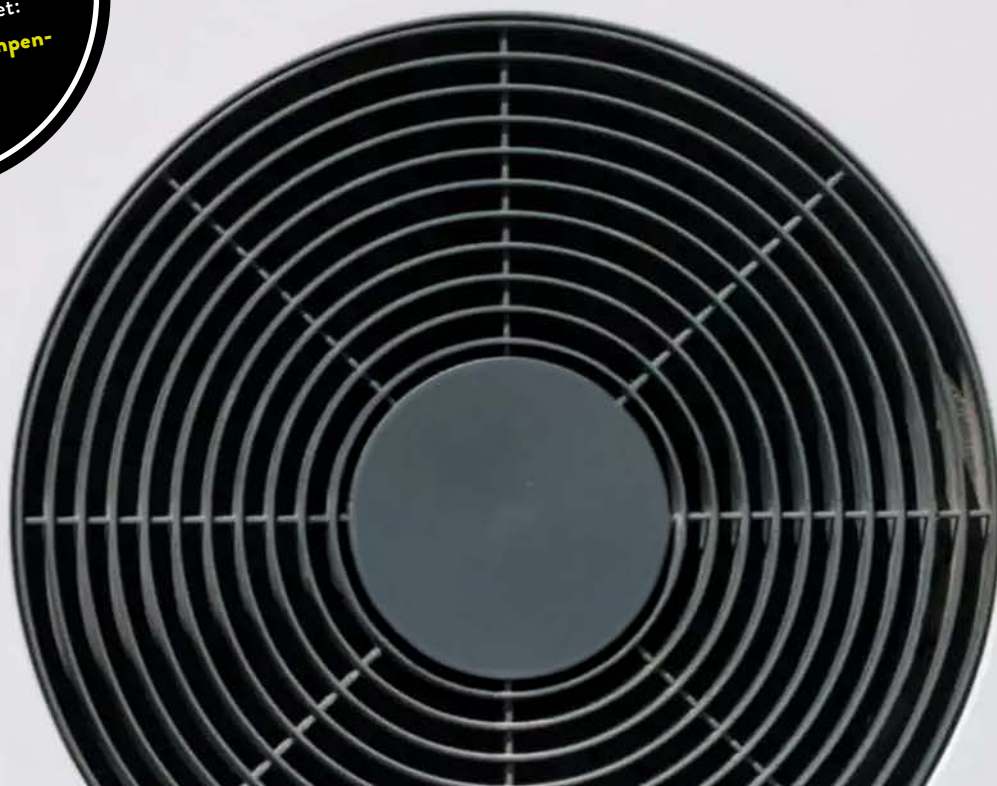
WER BRUMMT DENN DA?

Luft-Wasser-Wärmepumpen erzeugen Geräusche.
Kein Grund für Ärger: Mit diesen Tipps platzieren Sie das
Gerät so, dass Sie und **Ihre Nachbarn** ungestört bleiben.

WÄRMEPUMPEN IM TEST

Die Stiftung Warentest
hat in der Ausgabe 7/2024
fünf Modelle getestet:

[mehr.fyi/waermepumpen-
test](https://mehr.fyi/waermepumpen-test)



SCHNARCH- ALARM! R R R

Coco ist ein bunter Papagei – und schnarcht furchtbar laut! Diese Nacht kann im Zoo keiner schlafen. Die Giraffe meckert, das Krokodil schreckt auf, und alle suchen nach einer **LÖSUNG**. Denn mit Cocos Schnarchen ist an Ruhe nicht zu denken.

Gewinne einen
GUTSCHEIN
im Wert von 50 Euro
für das Eissport-
stadion!



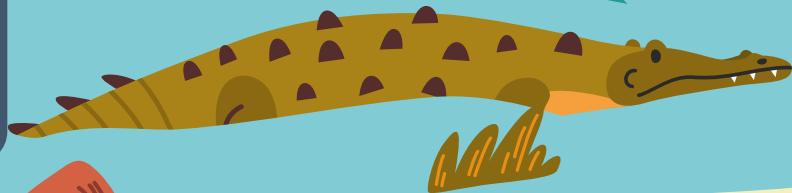
Rauf auf's Eis!

Schlittschuhe an und pure Freude auf dem Eis erleben – so cool kann Gewinnen sein! Mach mit und sichere dir einen Gutschein im Wert von 50 Euro für das Eissportstadion Haßfurt. Schicke dafür bis zum 10. Oktober 2025 eine Postkarte mit Name, Alter, Adresse, Telefonnummer und Betreff „Kinderseite“ an: Stadtwerk Haßfurt, Augsfelder Str. 6, 97437 Haßfurt oder eine E-Mail an: kinderseite@stwhas.de. Viel Glück! Bitte beachte die Teilnahmebedingungen auf Seite 15.

Hört auf den
schlauren
Fuchs und
gebt ihm ein
Kissen!



Vielleicht sollte er nicht
im Stehen schlafen. Ich
lege mich meist ins
Wasser, ist doch viel
gemütlicher.



Bestimmt ist
Coco erkältet.
Sie braucht
Hustensaft.



Ich hab's!

Die Lösung:

Hustensaft, Kissen, eine andere Schlafposition? Das hilft alles nichts. Denn Coco schläft gar nicht. Sie macht das Schnarchgeräusch nach, das sie vor ein paar Tagen gehört hat, als Tierpfleger Karl neben ihr einschlief. Papageien schnarchen nur, wenn sie richtig krank sind – oder Menschen nachmachen. Wenn es ihnen gut geht, schlafen sie ganz ruhig. Und machen dabei etwas Lustiges: Sie ziehen einen Fuß ein, als würden sie auf einem Bein stehen, und stecken den Kopf tief in ihre Federn. So fühlen sie sich sicher und kuschelig.

Ich hab so einen Hals! Wie soll ich denn bei dem Krach meinen Schönheitsschlaf bekommen?

Sogar meine Ohren wackeln bei dem Geschnarche! Hat jemand Ohrstöpsel?

Warum schnarchen Tiere oder Menschen?



Stell dir vor, du bist ein winziges Luftteilchen. Dein Weg führt durch die Nase oder den Mund, dann durch Hals und Lunge. Normalerweise ist der Weg frei und du kannst leise hindurchsauen. Beim Schnarchen wird der Weg aber plötzlich enger. Zum Beispiel weil die Nase verstopft oder die Zunge verrutscht ist und nun im Weg liegt. Du musst dich also durchquetschen und bringst dabei die weiche Haut im Hals zum Flattern – wie eine Fahne im Wind. Das erzeugt dann das typische Schnarchgeräusch. Meist ist Schnarchen völlig harmlos. Nur blöd, wenn jemand so laut schnarcht, dass du nicht mehr einschlafen kannst!



Teil 1

Zutaten für 1 Person:

50 g gegarte Kichererbsen
(Glas oder Dose)
50 g gegarte Erbsen
20 g Salatherzen
1 TL Balsamessig
1 TL Olivenöl
30 g Feta, zerbröseln



Teil 2

Zutaten für 1 Person:

200 g Aubergine
1 EL Tahin
¼ Zitrone, ausgepresst
1 EL Olivenöl
Prise Paprikapulver
Salz, Pfeffer
30 g Olivenölcracker



Teil 3

Zutaten für 1 Person:

frische Physalis
30 g griechischer Joghurt
1 TL Agavendicksaft
oder Ahornsirup
10 g Pinienkerne

IMBISS TO GO

In Japan sind Bento-Boxen Schaukästen der Esskultur. Doch auch immer mehr Europäer stellen sich als Imbiss für unterwegs **KUNSTVOLLE LUNCHPAKETE** zusammen. Fünf Rezeptideen.

BABA GANOUSH MIT ERBSENSALAT UND PHYSALIS

Zubereitung für alle 3 Teile:

- 1** Den Backofen auf 220 °C vorheizen. Aubergine rundum mit einer Gabel einstechen, auf einem Backblech 30 Minuten im Ofen rösten. Anschließend abkühlen lassen.
- 2** Aubergine halbieren, das Fruchtfleisch mit einem Löffel herauskratzen. Im Standmixer mit Tahin, Zitronensaft, etwas Salz, Pfeffer, Paprikapulver und 1 EL Olivenöl gut durchmischen.
- 3** Kichererbsen und Erbsen vermischen. Für das Dressing 1 TL Olivenöl mit Essig verrühren, mit Salz und Pfeffer abschmecken. Salat waschen, Feta würfeln.
- 4** Alle Komponenten – Baba Ganoush, Erbsenmischung, Salatherzen, Feta, Dressing und Cracker – in den Fächern der Lunchboxen anrichten. Physalis putzen, Joghurt mit Agavendicksaft verrühren. Alles in weiterer Box anrichten und Pinienkerne dazugeben.
- 5** Vor dem Verzehr das Dressing über den Blattsalat und die Erbsenmischung träufeln. Pinienkerne zur Joghurtmischung geben.

schnell	Test b. Kleiderkauf	span.: Sankt	Funktionsprüfung	getrocknetes Gras	RÄTSELN UND GEWINNEN Die Buchstaben aus den farbig umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach rechts eintragen und fertig ist das Lösungswort. Einsendeschluss ist der 10. Oktober 2025					Reittier	erstes Lesebuch	Weltraumagentur	selten	nicht draußen	Lösungswort: 1 2 3 4 5 6 7 8 9
			4								9				
Fluss durch Bingen										Fluss in Bayern	3				
Luftreifen	8									Stadt in Süditalien					
Gemüsepflanze	Herrchen v. Struppi		Erstauensruf	Gegenteil von hin	aufgebraucht	unverdünn	Großmutter	Eisenbahnfahrzeug	kurz: Eduard						
				5	Blütenstaub										
Wortteil: doppelt			Edelgas			2		Festgedicht		1					
Kirchen-galerie				7			Kletterpflanzenteile			6					

DER WEG ZUM GEWINN

Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine frankierte Postkarte und senden Sie diese an: **Stadtwerk Haßfurt, Rätsel 3/2025, 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 des Kreuzworträtsels in Heft 2/2025 lautete LAVENDEL

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 Städtischen 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@rzhas.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.

SHOPPING FREUDE

Machen Sie aus Ihrem Einkauf einen kleinen Glücksmoment – der **AHA-EINKAUFSGUTSCHEIN** bietet die Chance dazu!

MIT DEM AHA-GUTSCHEIN in Haßfurt können Sie das vielfältige Einkaufserlebnis in der lebendigen Innenstadt genießen. Der Gutschein ist in zahlreichen örtlichen Geschäften einlösbar, von Modeboutiquen und Schmuckläden über Bäckereien und Cafés bis hin zu Elektronik- und Baumärkten. So wird jeder Einkauf zu einem beson-

deren Erlebnis, bei dem Sie persönliche Beratung und regionale Produkte entdecken können. Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und gewinnen Sie einen Gutschein im Wert von 50 Euro. ■■■



GEWINNER DER VORIGEN AUSGABE

Gabi Wehner aus Haßfurt ist die Gewinnerin des 50-Euro-Gutscheins für das Café Kleine Auszeit (li.). Die Übergabe erfolgte durch Magnus Jörg, Betriebsratsvorsitzender der Stadtwerk Haßfurt GmbH. Und Luise Schwarz freute sich über einen 30-Euro-Gutschein für die Eis-Manufaktur Buonissimo Haßfurt, überreicht durch Stadtwerk-Geschäftsführer Felix Zösch (re.). **Wir gratulieren!**



Fotos: Stadtwerk Haßfurt



ENERGIE DER ZUKUNFT? In der Großen Magellanschen Wolke, einer Nachbargalaxie unserer Milchstraße, haben Forschende ein schwarzes Loch entdeckt, das 600 000-mal so schwer ist wie unsere Sonne. Es setzt enorme Energiemengen frei, die bislang ungenutzt ins All strahlen. Wissenschaftler aus Peking schlagen vor, elektrisch geladene Teilchen gezielt in schwarze Löcher zu leiten, wodurch ein starkes elektrisches Feld entsteht. So könnten bis zu 25 Prozent der zugeführten Masse in nutzbare Energie umgewandelt werden. Doch wie ist das möglich? In sehr starken elektrischen Feldern können sogenannte Schwinger-Paare (Teilchen und Antiteilchen) entstehen und Energie transportieren. Noch ist das Theorie, aber es zeigt das große Potenzial schwarzer Löcher als Energiequelle im Universum. ■