1.2024

# magazin mühlhausen

DER STADTWERKE



**SERVICE**

Ganz einfach: So funktioniert das Kundenportal

**KARRIERE**

Stadtwerke vergeben 2024 drei duale Studienplätze

# Hier geht's um die Wurst

Thomas Mäuer lädt zum Rundgang durch das Bratwurstmuseum in Mühlhausen ein

STADTWERKE MÜHLHAUSEN
Strom | Gas | Wärme



## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

*das Urteil des Bundesverfassungsgerichts führte Ende letzten Jahres zu einer neuen Haushaltsaufstellung der Bundesregierung und damit zur Streichung einiger Zuschüsse – zum Beispiel der Preisbremsen für Strom und Gas. Der Umstieg auf eine umweltfreundliche Heizung wird weiterhin gefördert. Wie genau? Das stellen wir Ihnen auf den Seiten 8 und 9 vor. Außerdem geht's in der Ausgabe um die Wurst – bei einem Besuch im ersten Deutschen Bratwurstmuseum in Mühlhausen wandeln wir auf den Spuren des Thüringer Wahrzeichens.*

*Viel Spaß bei der Lektüre!*

*Regine Gierse und Henning Weiß, Geschäftsführer der Stadtwerke Mühlhausen*

# Inhalt



**ENERGIESPAREN**
Im Eco-Modus laufen Spül- und Waschmaschine energiesparender

Warum die Stadtwerke Mühlhausen ihre Preise anpassen mussten
**Seite 3**



**Mitmachen & gewinnen:**
**Wir verlosen einen 3-in-1-Elektrogrill von Tefal. Lösen Sie unser Kreuzworträtsel auf Seite 15. Viel Glück!**


SERVICE
4 So funktioniert das Kundenportal

AUSBILDUNG
6 Welches duale Studium passt zu mir?

NACHHALTIGKEIT
7 Energiesparen mit dem Eco-Programm

HINTERGRUND
8 Förderungen zum Heizungstausch

THÜRINGEN ENTDECKEN
10 Hier geht's um die Bratwurst

MOMENT MAL
12 Kraftwerke der Natur

WISSEN
14 Wohlige Wärme aus erneuerbarer Energie



## Hausanschluss online beantragen

Wer einen neuen Strom- oder Gasanschluss braucht – egal ob auf einem neuen Baugrundstück oder für ein bestehendes Haus –, kann diesen seit Anfang des Jahres bequem online bei der Stadtwerke Mühlhausen Netz GmbH beantragen. Einfach alle erforderlichen Infos rund um das Grundstück sowie persönliche Daten in die Bestellstrecke auf der Website der Stadtwerke Mühlhausen Netz eingeben und den Lageplan hochladen. Wer keinen Lageplan vorliegen hat und in einem Bestandsgebäude wohnt, kann diesen über die Leitungsauskunft der Stadtwerke beantragen. Nach Beantragung des Hausanschlusses erstellen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtwerke ein unverbindliches und individuelles Angebot. Die Bearbeitung der Anfrage kann bis zu zwölf Wochen dauern. Spätestens zur Inbetriebnahme des Hausanschlusses muss ein Installateur vor Ort sein, den die Kundinnen und Kunden selbst beauftragen.

**Haben Sie Fragen zur Online-Beantragung Ihres Hausanschlusses?**
Stadtwerke-Mitarbeiterin Kathrin Rechenbach hilft Ihnen telefonisch unter 03601 434-405 gerne weiter.

**Jetzt Hausanschluss einfach online beantragen:**

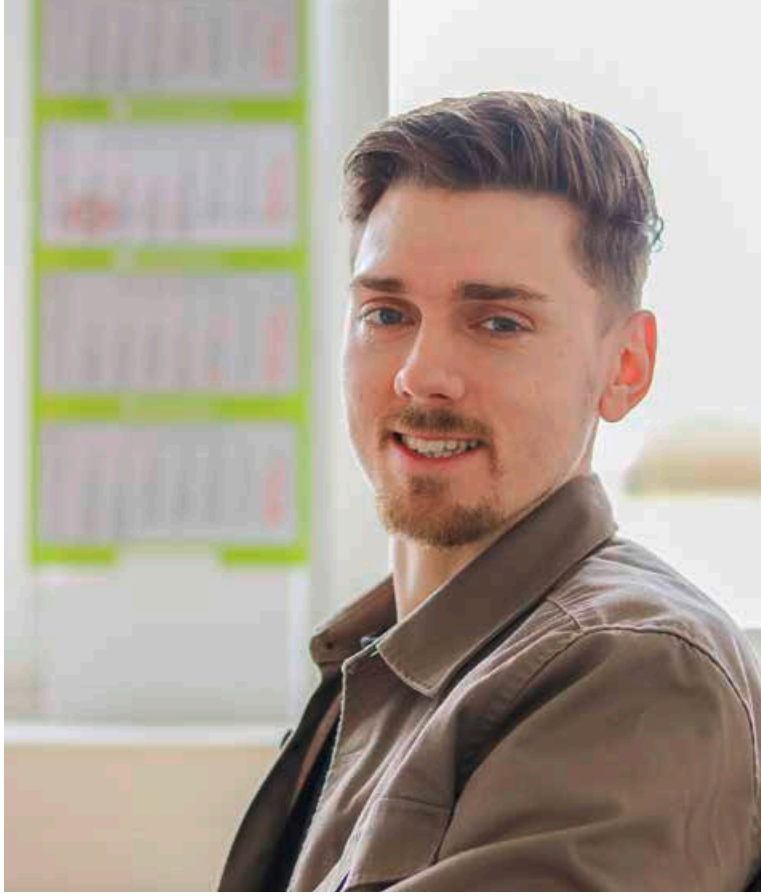
## Preise für Strom und Gas steigen

Die Stadtwerke Mühlhausen müssen ihre Preise für 2024 noch einmal anpassen. Grund dafür ist die neue Haushaltsaufstellung der Bundesregierung infolge eines Urteils des Bundesverfassungsgerichts. Zum einen entfallen die geplanten Zuschüsse zu den Übertragungsnetzentgelten. Die Stadtwerke Mühlhausen Netz GmbH (SWMN) musste deshalb Ende 2023 ihre Netzentgelte kurzfristig neu kalkulieren. Die Stadtwerke Mühlhausen geben die gestiegenen Kosten zum 1. März 2024 an ihre Kundinnen und Kunden weiter. „Es ist sehr ärgerlich, dass wir die Preiserhöhung unseren Kundinnen und Kunden nun innerhalb kürzester Zeit ankündigen müssen“, sagt Stadtwerke-Geschäftsführerin Regine Gierse. „Insbesondere vor dem Hintergrund, dass wir unsere Strompreise erst zum 1. Januar 2024 deutlich gesenkt haben.“ Durch den Wegfall der Zuschüsse zu den Übertragungsnetzentgelten steigen die Kosten eines Haushalts mit einem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 2.000 kWh um 13,80 Euro pro Jahr. Ein kleiner Trost: Unterm Strich bleibt es für Stromkundinnen und -kunden gegenüber 2023 immer noch bei einer Strompreissenkung.

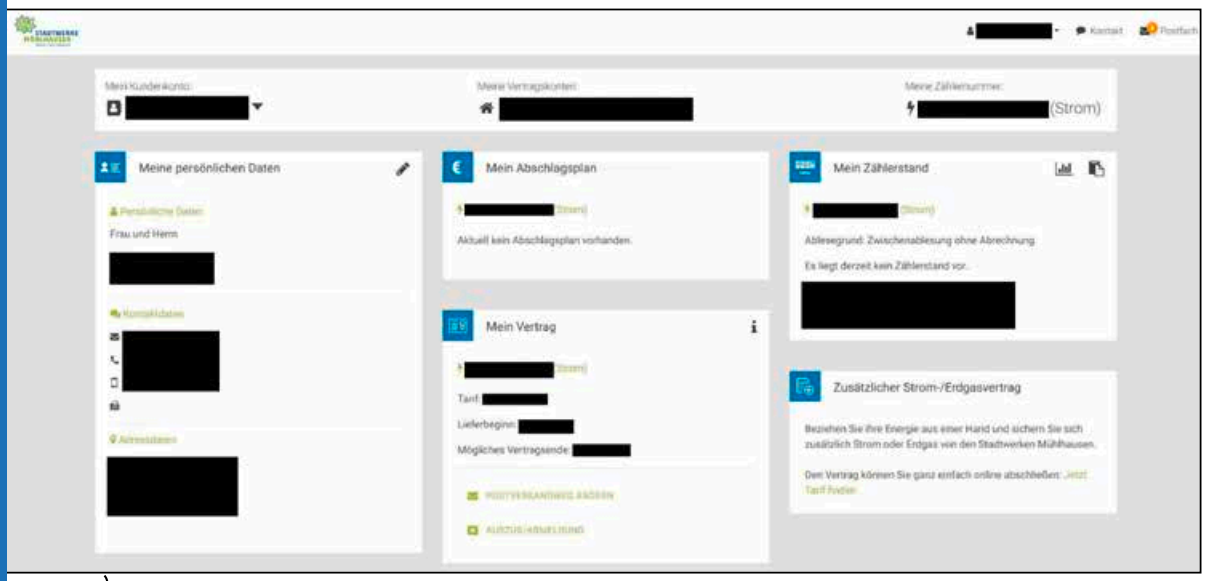
Zum anderen wird der Preis für die Grundversorgung mit Gas durch die neue Haushaltsaufstellung der Bundesregierung steigen. Durch die Kürzung des Klima- und Transformationsfonds steigt der $CO_2$-Preis schon im Jahr 2024 und damit früher als bislang geplant auf 45 Euro pro Tonne. Das Tanken und Heizen mit fossilen Energien wird dadurch teurer.

Über alle Preisänderungen haben die Stadtwerke Mühlhausen ihre Kundinnen und Kunden bereits schriftlich informiert. Bei Fragen erreichen Sie den Kundenservice unter 03601 434-450.

# Service rund um die Uhr



Zu jeder Zeit und von überall: Mit dem Kundenportal der Stadtwerke Mühlhausen erledigen Sie alle wichtigen Anliegen rund um Ihren Energievertrag online. Wie? Das erklärt Stadtwerke-Mitarbeiter Maximilian Werner.




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

Viele! Zum Beispiel können Sie Ihre Zählerstände für Strom und Gas mit wenigen Klicks eintragen. Auch Ihren aktuellen Abschlag können Sie im Kundenportal einsehen und ändern. Außerdem lassen sich persönliche Daten und die Bankverbindung jederzeit anpassen. Wer seinen Tarif wechseln möchte, kann das ebenfalls über das Portal erledigen. Über das elektronische Postfach erhalten Sie alle wichtigen Dokumente und Rechnungen zu Ihrem Vertrag. Und das alles unabhängig von Öffnungszeiten – bequem vom Sofa aus oder von unterwegs.

**2 Wer kann sich im Kundenportal anmelden?**

Alle Kundinnen und Kunden der Stadtwerke Mühlhausen mit einem aktiven Vertragskonto können sich online anmelden. Auch bei Vertragsende bleibt der Login noch ein Jahr lang bestehen. So haben Sie genug Zeit, um sich zum Beispiel noch alle relevanten Unterlagen abzuspeichern.



**MEIN PERSÖNLICHER TIPP:**

„Melden Sie Ihre Zählerstände und Abschlagsänderungen schnell und einfach über das Kundenportal, um lange Wartezeiten zur Jahresablesung und Jahresabrechnung am Telefon und im Kundenservice vor Ort zu vermeiden." Maximilian Werner, Mitarbeiter Kundenservice

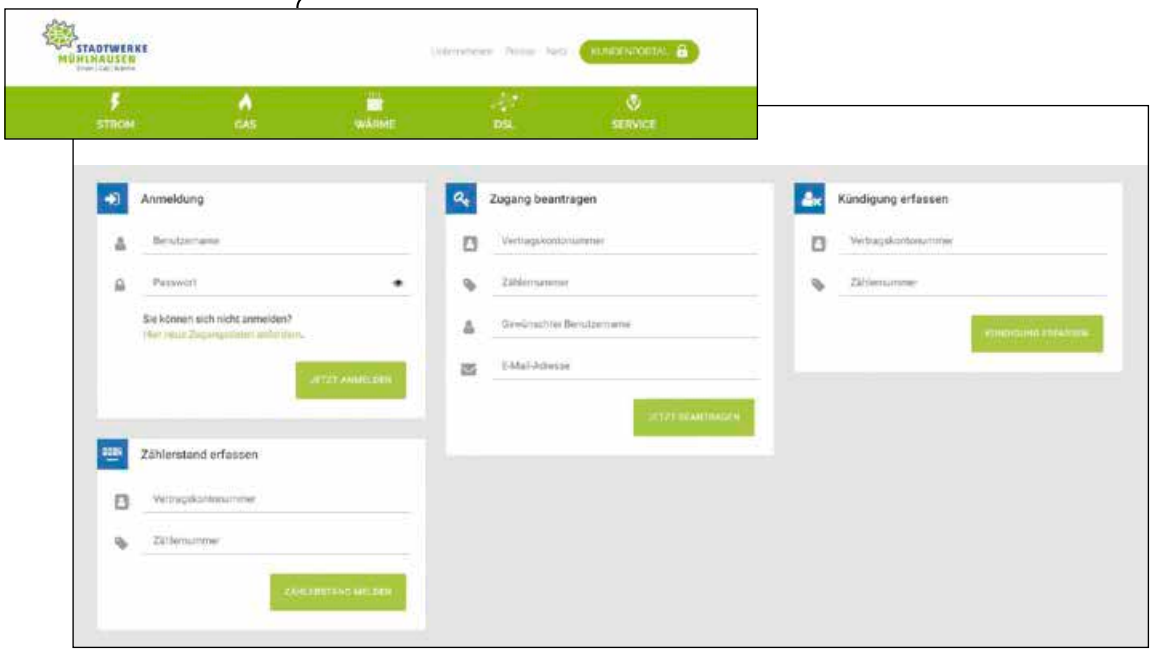
## 4 Was, wenn ich nicht weiterkomme oder mein Anliegen sich nicht online klären lässt?

Dann sind wir auch weiterhin gerne persönlich für Sie da. Rufen Sie uns an oder besuchen Sie unseren Kundenservice. Wir freuen uns auf Sie!

**Jetzt im Kundenportal der Stadtwerke Mühlhausen registrieren:**

## 3 Und wie registriere ich mich?

Das ist ganz einfach und in wenigen Schritten erledigt: Über den Anmeldebutton „Kundenportal" oben rechts auf unserer Homepage können Sie Ihren Zugang beantragen. Dazu benötigen Sie Ihre Vertragskontonummer, die dazugehörige Zählernummer, einen Benutzernamen Ihrer Wahl und Ihre E-Mail-Adresse. Nachdem Sie die Informationen eingetragen haben, erhalten Sie eine Bestätigungsmail mit Registrierungslink und einem Einmalpasswort zur Anmeldung. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, das Passwort direkt nach der ersten Anmeldung zu ändern. Danach können Sie sich jederzeit über den Button im Kundenportal anmelden und Ihre Daten einsehen.





Für das Ausbildungsjahr 2024 vergeben die Stadtwerke Mühlhausen drei duale Studienplätze. Finde heraus, welches Studium am besten zu dir passt.

# Wie stellst du dir dein Studium vor?



Ich will die Studienzeit voll auskosten – mit einer guten Mischung aus Vorlesungen und Zeit mit der WG und Freunden.

Vielleicht ist ein duales Studium nicht das richtige für dich. Wenn du die Stadtwerke Mühlhausen trotzdem kennenlernen willst, kannst du aber während deines Studiums ein Praktikum machen oder sogar deine Bachelor- oder Masterarbeit im Unternehmen schreiben. Schreib dafür einfach eine E-Mail an: **karriere@stadtwerke-muehlhausen.de**

Ich wünsche mir die perfekte Kombi aus Theorie und Praxis. Es ist mir wichtig, neben dem Studium schon das Arbeitsleben kennenzulernen und Geld zu verdienen.

Was interessiert dich mehr an der Energieversorgung?

Die Organisation von Energieversorgern und ihre strategische Planung

**Dienstleistungsmanagement**
Bachelor of Science, 6 Semester an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach

Die Technik hinter der Energieversorgung

Was trifft eher auf dich zu?

Ich möchte Anlagen für regenerative Energien entwickeln, planen und betreiben. Vor englischer Fachsprache habe ich keine Angst.

**Regenerative Energietechnik**
Bachelor of Engineering, 7 Semester an der Hochschule Nordhausen

Ich kann gut mit Computern umgehen und interessiere mich für moderne Softwarelösungen, die dabei helfen können, Prozesse zu automatisieren.

**Wirtschaftsinformatik**
Bachelor of Science, 6 Semester an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach

Technik und Betriebswirtschaft sind voll mein Ding. Ich möchte lernen, wie man Projekte leitet, das benötigte Material beschafft und die Qualität sichert.

**Technisches Management**
Bachelor of Engineering, 6 Semester an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach

**Hier gibt's alle Infos zum dualen Studium bei den Stadtwerken Mühlhausen**

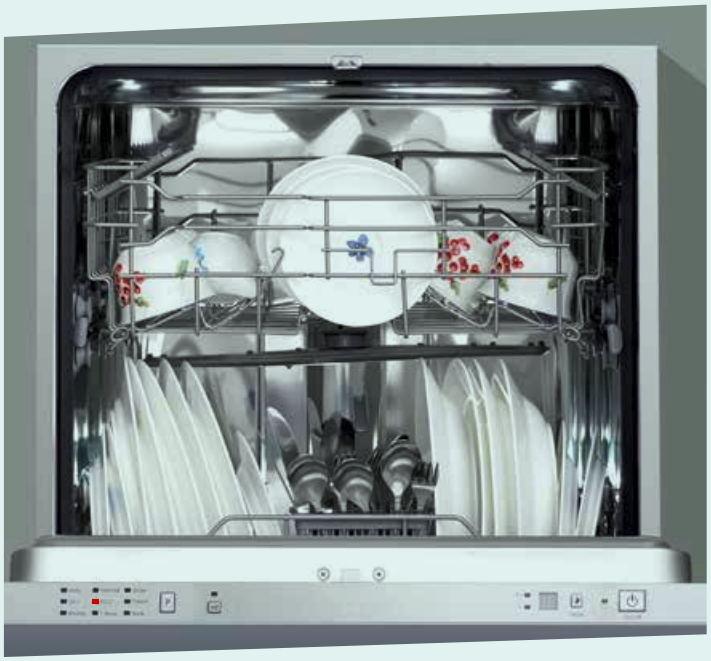
# Mit allen Wassern gewaschen

Mit dem Eco-Programm von Wasch- und Spülmaschine sparen Verbraucherinnen und Verbraucher auf Knopfdruck Energie und Ressourcen. Tipps, wie Sie dabei mit wenig Energieaufwand zu einem sauberen Ergebnis kommen.



### LÄNGER LAUFEN LASSEN

Die meiste Energie beim Waschen wird verbraucht, um das Wasser zu erwärmen. Eco-Programme setzen auf niedrige Temperaturen und eine längere Reinigungszeit. Das ist effizient: Der Motor einer Waschmaschine verbraucht nur ein Zehntel der Energie des Heizelements. Bei 100 Waschgängen im Eco- statt im Standard-Programm lassen sich 10 bis 20 Euro pro Jahr sparen.






### ECO STATT AUTOMATIC

Durch die längere Wasch- oder Spüldauer haben Wasser und Reinigungsmittel mehr Zeit, um einzuwirken und Schmutz zu entfernen. Die meisten Spülmaschinen spülen laut Stiftung Warentest im Eco-Programm sogar sauberer als im Automatik- oder Kurzprogramm.



### 60 GRAD FÜR DIE HYGIENE

30 bis 40 Grad reichen in der Regel aus, um Wäsche oder Geschirr zu reinigen. Wichtig: Ein- bis zweimal im Monat bei 60 Grad waschen, damit sich Keime und Bakterien nicht ausbreiten. Auch die Spülmaschine alle vier Wochen bei 60 Grad laufen lassen, um unangenehmen Gerüchen und hartnäckigen Ablagerungen vorzubeugen.

**15 PROZENT**

der Verbraucherinnen und Verbraucher nutzen laut einer Umfrage das Eco-Programm der Waschmaschine. Warum so wenige? Vielen dauert es zu lange, bis die Wäsche fertig ist.



### RICHTIG BELADEN

Nur richtig beladen wird der Inhalt von Waschmaschine und Geschirrspüler sauber. In der Spülmaschine sollte das Geschirr nicht zu eng stehen, gestapelt werden oder die Sprüharme blockieren. Grobe Essensreste vorher entfernen. Für die Waschmaschine gilt die 80-Prozent-Faustregel: Zwischen der Wäsche und dem oberen Rand der Trommel immer eine Handbreit Platz lassen.



### NICHTS VERPULVERN

Die richtige Dosierung des Waschmittels hängt von der Wasserhärte und dem Verschmutzungsgrad ab. Ein Blick auf die Waschmittelverpackung gibt Aufschluss. Auch für Spülmittel gibt es Dosierempfehlungen. Reinigungspulver ist meist besser als ein Geschirrspültab: Es löst sich schneller auf, ist günstiger und lässt sich individuell dosieren. Zudem sind Tabs einzeln in Plastik verpackt.

# Da geht was

*Der Einbau einer umweltfreundlichen Heizung ist erst mal teuer – doch er lohnt sich oft langfristig und wird vom Staat mit bis zu 70 Prozent gefördert.*



### GEG KOMPAKT

Mit dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) will die Bundesregierung bis 2045 die Klimaneutralität im Gebäudesektor erreichen. Im ersten Schritt sollen in Neubaugebieten seit Januar 2024 nur noch Heizungen installiert werden, die zu 65 Prozent auf erneuerbarer Energie basieren. Für bestehende Gebäude und Neubauten in Baulücken gelten längere Übergangsfristen: in Großstädten (über 100.000 Einwohner) bis 30. Juni 2026, in kleineren Kommunen bis 30. Juni 2028. **Wichtig:** Es geht nur um die Installation neuer Anlagen. Bestehende Heizungen können weiter betrieben, defekte Heizungen weiter repariert werden!

Mehr Infos unter:
**www.energiewechsel.de/geg**



Mehr Infos zur Förderung und den Heizungsoptionen unter **mehr.fyi/foerderung-geg**

Rund drei Viertel aller Heizungen erzeugen Wärme aus Erdöl oder Erdgas. Um den Ausstoß klimaschädlicher Abgase für Heizung und Warmwasserversorgung und die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern, setzt die Bundesregierung auf erneuerbare Energien. Wer seine alte fossile Heizung gegen ein umweltfreundliches Modell austauscht, das zu 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben wird, bekommt vom Staat bis zu 70 Prozent der Investitionskosten ersetzt.

## Ein Überblick:

### 1 WELCHE HEIZUNGEN WERDEN GEFÖRDERT?

Hausbesitzer haben verschiedene Optionen, um auf 65 Prozent erneuerbare Energien zu kommen, sodass ihr Heizungstausch bezuschusst wird. Dazu zählt etwa der Einbau einer Wärmepumpe, die mit Strom Heizenergie aus Wasser oder der Umgebungsluft gewinnt. Oder der Anschluss an ein Fern- oder Nahwärmenetz. Auch mit Biomasseheizungen oder Stromdirektheizungen lassen sich die Förderkriterien erfüllen. Letztere eignen sich insbesondere für gut gedämmte Gebäude. Eine weitere Alternative sind Hybridheizungen, die die 65 Prozent durch eine Kombination von Gas- oder Ölkesseln mit Solarthermie- oder Biomasseanlagen erreichen.

### 2 BONUS IN STUFEN

Wer seine alte, fossile Heizung gegen ein klimafreundliches Modell austauscht, erhält eine Grundförderung von 30 Prozent der Investitionskosten. Haus- und Wohnungseigentümer mit zu versteuerndem Bruttoeinkommen von bis zu 40.000 Euro pro Jahr, die ihre Immobilie selbst nutzen, können mit weiteren 30 Prozent Zuschuss rechnen. Wer seine Heizung bis 2028 erneuert, bekommt zudem einen Klimageschwindigkeits-Bonus von 20 Prozent. Ab 2029 sind es dann noch 17 Prozent. Die Förderungen lassen sich addieren – aber nur bis zu einer Höchstgrenze von 70 Prozent. Zudem werden nur Kosten bis maximal 30.000 Euro für die erste Wohneinheit bezuschusst. Für den Heizungstausch in einem Einfamilienhaus oder der ersten Wohneinheit im Mehrparteienhaus sind also höchstens 21.000 Euro Förderung drin. Für weitere Wohneinheiten fällt der Zuschuss niedriger aus.

### 3 STEUERVORTEILE

Neben den direkten Förderungen für den Einbau umweltfreundlicher Heizungen können Haus- und Wohnungseigentümer für selbst genutzte Immobilien auch steuerliche Förderungen nach § 35 (c) Einkommensteuergesetz in Anspruch nehmen. Hier geht es unter anderem um die Förderung energetischer Maßnahmen wie Wärmedämmungen, den Einbau neuer Fenster und Türen oder effizienter Heizungs- und Lüftungsanlagen. Diese Förderungen müssen Sie nicht im Vorfeld beantragen, die Kosten werden im Rahmen der Einkommensteuererklärung angegeben.

### 4 GUT BERATEN

Die Heizung auf erneuerbare Energien umzustellen und andere Energiesparmaßnahmen sind trotz der üppigen Förderung teuer. Umso wichtiger ist es, sich im Vorfeld fachkundige Hilfe zu holen. Oft ist ein individueller Sanierungsfahrplan hilfreich, um keine teuren Fehlentscheidungen zu treffen. Darin beschreibt ein Energieexperte den energetischen Zustand des Gebäudes und stellt eine Strategie für die nächsten fünf bis zehn Jahre auf, wie es sich schrittweise sanieren lässt.

*Redaktionsschluss: 22.02.2024*








In den wenigen Monaten nach der Eröffnung Mitte August kamen etwa 50.000 Besucher ins Bratwurstmuseum (oben). Überall dabei ist der Bratwurstdino (rechts).

Thomas Mäuer freut sich, dass er am neuen Standort Ausstellungsstücke wie den Hanswurst richtig in Szene setzen kann.

# Ein Königreich für die Wurst

Auf vier Hektar dreht sich am neuen Standort des Bratwurstmuseums in Mühlhausen alles um das wohl leckerste Wahrzeichen Thüringens.

Das neue Wahrzeichen des ersten Deutschen Bratwurstmuseums ist schon von Weitem erkennbar: Über eine Fläche von 1.400 Quadratmetern zieht sich das riesige Bratwurstpanorama um das Museumsgebäude im Westen Mühlhausens. Auf dem Fassadengemälde sind alle 17 Landkreise und kreisfreien Städte Thüringens mit ihren jeweiligen Wahrzeichen verewigt. „Natürlich mit ihrem jeweiligen Bratwurstbezug“, erklärt Geschäftsführer Thomas Mäuer beim Rundgang. Der neue Standort dürfte den vom „Bazillus Grillus“ infizierten Freunden der Thüringer Bratwurst auf absehbare Zeit genug Raum bieten, ihre vielfältigen Ideen rund um die Wurst zu präsentieren.

## Von einem Zufallsfund zum Bratwurstmuseum

Zum ersten Mal hatte das Bratwurstmuseum 2006 im kleinen Holzhausen seine Türen geöffnet. Sechs Jahre zuvor hatte der Chronist Peter Unger in einem Rechnungsbuch des Arnstädter Jungfrauenklosters aus dem Jahr 1404 die bisher älteste Erwähnung von Bratwürsten in Deutschland entdeckt – und sich geärgert, dass das so










**Auch bei der Deko ihres Kinos beweisen die Bratwurstfreunde viel Humor.**

## INFOS

**Öffnungszeiten:**
Dienstag bis Sonntag

| | |
|---|---|
| Januar–April: | 10–17 Uhr |
| Mai–September: | 10–18 Uhr |
| Oktober–Dezember: | 10–17 Uhr |

Der Eintritt in das Bratwurst-Erlebnisland (Außengelände) und die Nutzung der Kinderspielgeräte sind frei. Hunde sind willkommen, solange sie die Pfötchen von den Bratwürsten lassen.

wenig beachtet wurde. Doch das sollte sich ändern: „Es gibt ja Museen für so viele Themen", erinnert sich Thomas Mäuer. „Ich fragte mich, warum es trotz dieser Entdeckung noch kein Museum für die Bratwurst gab, die für viele Thüringer ja durchaus identitätsstiftend ist." Kurzentschlossen gründete er den Verein Thüringer Bratwurstfreunde, der innerhalb kurzer Zeit einen großen Zulauf erhielt. „Ab da hat sich irgendwie alles verselbstständigt." Heute zählt der Verein 350 Mitglieder in 20 verschiedenen Ländern und weiterhin entstehen jedes Jahr neue, teils irrwitzige Ideen und Ausstellungsstücke – von der begehbaren Bratwurst bis hin zum Bratwurst-Skulpturenpark.

### Bratwurstmampfende Dinosaurier

Spannend wird es vor allem, wenn sich Witz und ernster Hintergrund vermischen. Ein Beispiel dafür ist der Bratwurstdino, der als Skulptur oder als Mitbringsel gleich mehrfach auf dem Gelände auftaucht: Denn tatsächlich wurde auf dem Bromacker in der Nähe des alten Standorts bei Ausgrabungen eine bis dahin unbekannte Dinosaurierart gefunden, die das Ausgrabungsteam „tambachia trogallas" taufte: den bratwurstmampfenden Dinosaurier. Ähnliches gilt für das Thüringer Festmahl – ein Gemälde, das der seinerzeit als Kaufhauserpresser Dagobert bekannt gewordene Karikaturist Arno Funke eigens für das Museum schuf und auf dem berühmte Persönlichkeiten verewigt sind, die mehr oder weniger Kontakt zur Bratwurst hatten. Viele ernste und augenzwinkernde Fakten rund um die Entstehung, Herstellung und Verbreitungsgeschichte der Bratwurst bieten die erweiterte Dauerausstellung und das Bratwurstkino. Auf der Freifläche gibt es zudem viele Angebote für Kinder. Das urige Bratwursthaus kann von Privatleuten, Unternehmen und anderen Feierwilligen für Veranstaltungen gebucht werden. Ebenfalls buchbar ist die mobile Thüringer Wurstmanufaktur, in der die traditionelle Herstellung von Thüringer Bratwürsten vorgeführt wird.

### Großes Besucherinteresse

Mit einer Fläche von 3,7 Hektar ist das jetzige Gelände fast viermal so groß wie zuvor und bietet ausreichend Platz für jährlich 70.000 Besucher und 400 Reisebusse. Finanziert wurde das Museum dabei ganz ohne öffentliche Fördermittel. Wie groß das Interesse ist, zeigte sich gleich nach der Eröffnung am 16. August 2023: Über 50.000 Besucher wurden in den ersten Monaten gezählt. „Wir waren sehr überrascht und natürlich auch froh über diesen Ansturm", sagt Thomas Mäuer. Nach der Winterruhe beginnen im Frühjahr die zahlreichen Veranstaltungen: Vom traditionellen Angrillen auf dem Erfurter Domplatz, bei dem der Bratwurstkönig am 18. März im Schatten eines riesigen Grills mit dem offiziellen ersten Biss in die Bratwurst die Grillsaison eröffnet, über das Bratwursttheater und den Bratwurst-Song-Contest bis zur Bratwurstiade – sportliche Wettkämpfe, bei denen es unter dem Motto „Würste, Tiere, Sensationen" wieder voll um die Wurst geht.

Weitere Informationen zu den Angeboten gibt es unter **www.bratwurstmuseum.de**

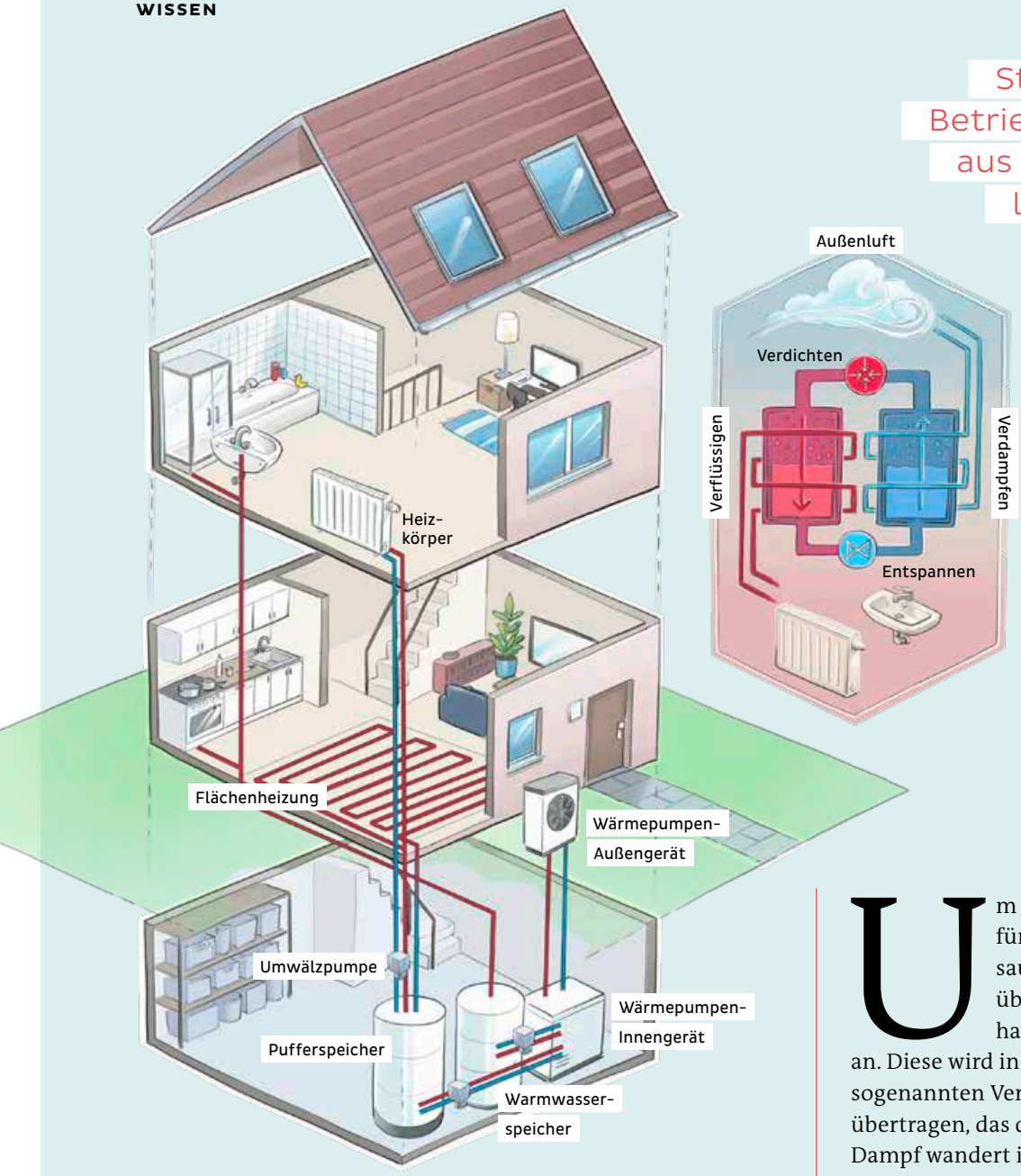
So ruhig der Anblick dieses sich kringelnden Farns auch scheint, in seinem Inneren tobt es. Dort läuft ein biochemischer Prozess ab, der das Leben auf der Erde erst ermöglicht: die Photosynthese.

# Grünes Kraftwerk

Pflanzen nutzen Licht, Wasser und Kohlendioxid ($CO_2$), um daraus mittels Photosynthese etwas Neues zusammenzusetzen: Sauerstoff und Glukose. Ein Teil des Vorgangs findet in den Blättern statt. Der grüne Farbstoff Chlorophyll wandelt das Sonnenlicht in chemische Energie um. Mit der Abgabe von Sauerstoff nehmen die Pflanzen gleichzeitig Kohlendioxid auf. Aus dem $CO_2$ sowie Wasser und Salzen aus dem Boden bilden sie Glukose, die sie fürs Wachstum benötigen. Die Photosynthese erzeugt wiederum den für uns Menschen und andere Organismen überlebenswichtigen Sauerstoff. Gleichzeitig wird das für Mensch und Klima schädliche $CO_2$ verbraucht und damit abgebaut. Ein perfektes Gleichgewicht.



**Schon gewusst?**
Stammt der Strom zum Betrieb einer Wärmepumpe aus erneuerbarer Energie, läuft das Gerät nahezu klimaneutral.



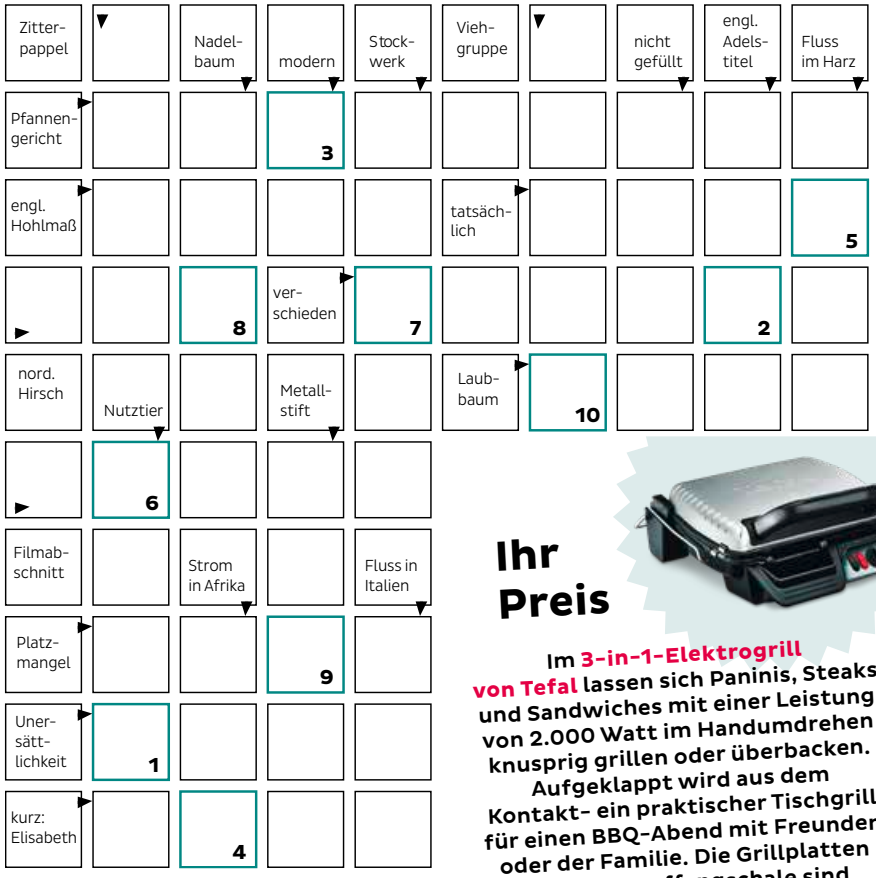

# Pump it up!

*Wärmepumpen nutzen erneuerbare Energie zum Heizen: Dafür entziehen sie der Luft, dem Grundwasser oder der Erde wertvolle Wärme. Am Beispiel einer Luft-Wärmepumpe erfahren Sie auf dieser Seite, wie's funktioniert.*

Um Wärme zum Heizen oder für Warmwasser zu erzeugen, saugen Luft-Wärmepumpen über einen Ventilator außerhalb des Hauses die Außenluft an. Diese wird in einem Wärmetauscher, dem sogenannten Verdampfer, auf ein Kältemittel übertragen, das dadurch verdampft. Der Dampf wandert in einen Verdichter, wo sein Druck und seine Temperatur ansteigen. Schließlich kondensiert das erhitzte Kältemittel in einem Verflüssiger und gibt dabei seine wertvolle Wärme an das Heizsystem ab. Sie wird meist über Wasser im Haus verteilt – Umwälzpumpen befördern sie direkt zu Flächenheizungen und Heizkörpern oder zu einem Pufferspeicher. Nach der Wärmeabgabe fließt das Kältemittel durch ein Entspannungsventil, kehrt auf sein ursprüngliches Druckniveau zurück, kühlt ab und gelangt wieder zum Verdampfer. Dort beginnt der Kreislauf von vorn. Kommt Ihnen das Prinzip bekannt vor? Die Funktionsweise der Wärmepumpe ist eigentlich identisch mit der eines Kühlschrankes: Allerdings entzieht der Kühlschrank seinem Innenraum die Wärme und gibt diese nach außen ab, während die Wärmepumpe die Wärme der Außenluft in Heizenergie fürs Haus umwandelt.

# Rätseln & gewinnen

Die Buchstaben aus den farbig umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach unten eintragen und fertig ist das Lösungswort. Einsendeschluss ist der 8. April 2024.




## Ihr Preis



Im **3-in-1-Elektrogrill von Tefal** lassen sich Paninis, Steaks und Sandwiches mit einer Leistung von 2.000 Watt im Handumdrehen knusprig grillen oder überbacken. Aufgeklappt wird aus dem Kontakt- ein praktischer Tischgrill für einen BBQ-Abend mit Freunden oder der Familie. Die Grillplatten sowie die Auffangschale sind spülmaschinenfest.

### Lösungswort

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |



**Das Lösungswort der Ausgabe 4/2023 lautete Wintersport. Kundenservice-Mitarbeiter Thomas Helmbold übergab Hannes Pfeifer (li.) den Gewinn.**

Herzlichen Glückwunsch!

## Ihr Weg zum Gewinn

Gewinnen Sie einen 3-in-1-Elektrogrill. Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und schicken Sie Ihr Lösungswort unter Angabe von Name und Adresse an:

**Stadtwerke Mühlhausen GmbH**
**Windeberger Landstraße 73**
**99974 Mühlhausen**

Oder per E-Mail an:
**kundenmagazin@sw-mhl.de**

Einsendeschluss ist am 8. April 2024.*

*** Teilnahmebedingungen:** Gewinner werden in der nächsten Ausgabe veröffentlicht. Mitarbeiter der Stadtwerke und ihre Angehörigen sind von der Verlosung ausgenommen, ebenso Sammeleinsendungen. Die Gewinnspielteilnehmer sind mit der Veröffentlichung ihres Namens und eines Fotos von der Preisübergabe einverstanden.

Störungsdienst:
**03601 434-555**

## Ihr Weg zu uns


Stadtwerke Mühlhausen GmbH
Windeberger Landstraße 73
99974 Mühlhausen

**Tel.:** 03601 434-3
**Fax:** 03601 434-411
**E-Mail:** info@stadtwerke-muehlhausen.de
www.stadtwerke-muehlhausen.de


### Kundenservice

**Tel.:** 03601 434-450

### Öffnungszeiten

**Mo. + Do.:** 8:00–16:00 Uhr
**Di.:** 8:00–18:00 Uhr
**Mi.:** 8:00–14:00 Uhr
**Fr.:** 8:00–13:00 Uhr

Das Kundenbüro in der Linsenstraße 32 bleibt bis auf Weiteres geschlossen.

### Impressum


**Herausgeber:** Stadtwerke Mühlhausen GmbH, Windeberger Landstraße 73, 99974 Mühlhausen, **Lokalteil Mühlhausen:** Franziska Heine (verantw.); **Projektleitung:** Svenja Kollenda & Maria Posselt; **Redaktion:** trurnit GmbH | trurnit Leipzig; **Layout:** trurnit GmbH | trurnit Publishers: Nina Döllein; **Fotos:** Titel: Andreas Göbel / ag-wort.de, S. 2: Tino Sieland Fotografie, iStock.com – evgenyatamanenko, S. 3: Kittisak_Taramas, Farknot_Architect (beide iStock.com), S. 4–5: iStock.com – Kittisak_Taramas, S. 6: stock.adobe.com – smolaw11, S. 7: iStock.com – rengevych, S. 8–9: Westend61 – Rainer Berg, S. 10–11: Andreas Göbel / ag-wort.de, Olaf Gottschall, Freunde der Thüringer Bratwurst e. V., stock.adobe.com – egorka87, S. 12–13: stock.adobe.com – evannovostro, S. 14: trurnit GmbH, Adrian Sonnberger, S. 15: GROUPE SEB WMF CONSUMER GmbH, **Druck:** Evers-Druck GmbH, 25704 Meldorf

MIX
Papier | Fördert gute Waldnutzung
FSC® C115061

# WIR wünschen frohe Ostern

## und sorgen für Glücksmomente.



*Julia*

*Mitarbeiterin im Kundenmanagement*

STADTWERKE MÜHLHAUSEN

Strom | Gas | Wärme