1.2022

magazin mühlhausen

DER STADTWERKE

HEIZUNG

Ab sofort nur noch fernauslesbare Zähler im Einsatz

SERVICE

Die Stadtwerke sind TOP-Lokalversorger 2022 für Strom



Karriere

Von der Ausbildung bis zum Studium – bei den Stadtwerken Mühlhausen ist vieles möglich

STADTWERKE MÜHLHAUSEN
Strom | Gas | Wärme

Inhalt



Foto: Tino Sieland Fotografie

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die Energiebranche ist in Bewegung. Die Preise für Gas und Strom sind an den Handelsplätzen gewaltig nach oben geschossen. Diese Entwicklung hat bereits einige Energie-Discounter in die Insolvenz getrieben. Leidtragende sind die Kundinnen und Kunden, die allerdings von den örtlichen Grundversorgern aufgefangen werden. Darunter auch Haushalte in Mühlhausen, die nun von uns versorgt werden. Es ist nicht verwerflich, Energie zum besten Preis haben zu wollen. Die aktuelle Entwicklung zeigt jedoch, dass ein „Tiefstpreis“ nicht das alles entscheidende Kriterium ist: Am Ende zählen nur Versorgungssicherheit und Fairness!

Regine Gierse und Henning Weiß, Geschäftsführer der Stadtwerke Mühlhausen



WIR BAUEN!
Investitionen in die Energienetze für Versorgungssicherheit

Der Heizungsverbrauch wird ab sofort nur noch per Funk abgelesen.
Seite 8



Wir verlosen eine JBL Charge 5 Bluetoothbox. Mehr dazu auf Seite 15

KARRIERE
4 Von der Ausbildung ins Studium

AKTUELLES
6 Was zählt, ist die Daseinsvorsorge

TECHNIK
8 Heizung: Ablesen per Funk

RECHT AMÜSANT
9 Bordo ist nicht gleich Bordo

NETZ
10 Investitionen schaffen Vertrauen

MADE IN THÜRINGEN
12 Deutschlands einzige Maultrommel-Schmiede

WISSEN
14 Bluetoothbox: So funktioniert der Party-Prinz



Foto: iStock.com - bpm82

Aktion: „Strom soll schöner wohnen“

Im vergangenen Jahr ist die Aktion „Strom soll schöner wohnen“ gestartet. Dabei geht es darum, unansehnliche Stromkästen farbenfroh zu gestalten. Gestaltungsvorschläge darf jeder machen.
Sie wollen gerne selbst kreativ werden und dem Straßenbild einen guten Dienst erweisen? Suchen Sie sich einfach einen Stromkasten Ihrer Wahl aus, machen Sie Ihren künstlerischen Vorschlag zu seiner Gestaltung und senden Sie Ihre Skizze sowie ein Foto Ihres Wunschkastens per E-Mail an die SWM: marketing@sw-mhl.de.
Die schönsten Arbeiten werden Stück für Stück umgesetzt.
www.stadtwerke-muehlhausen.de/stromkasten

Verhelfen Sie unansehnlichen Stromkästen zu einem glanzvollen Leben. Jetzt mitmachen!

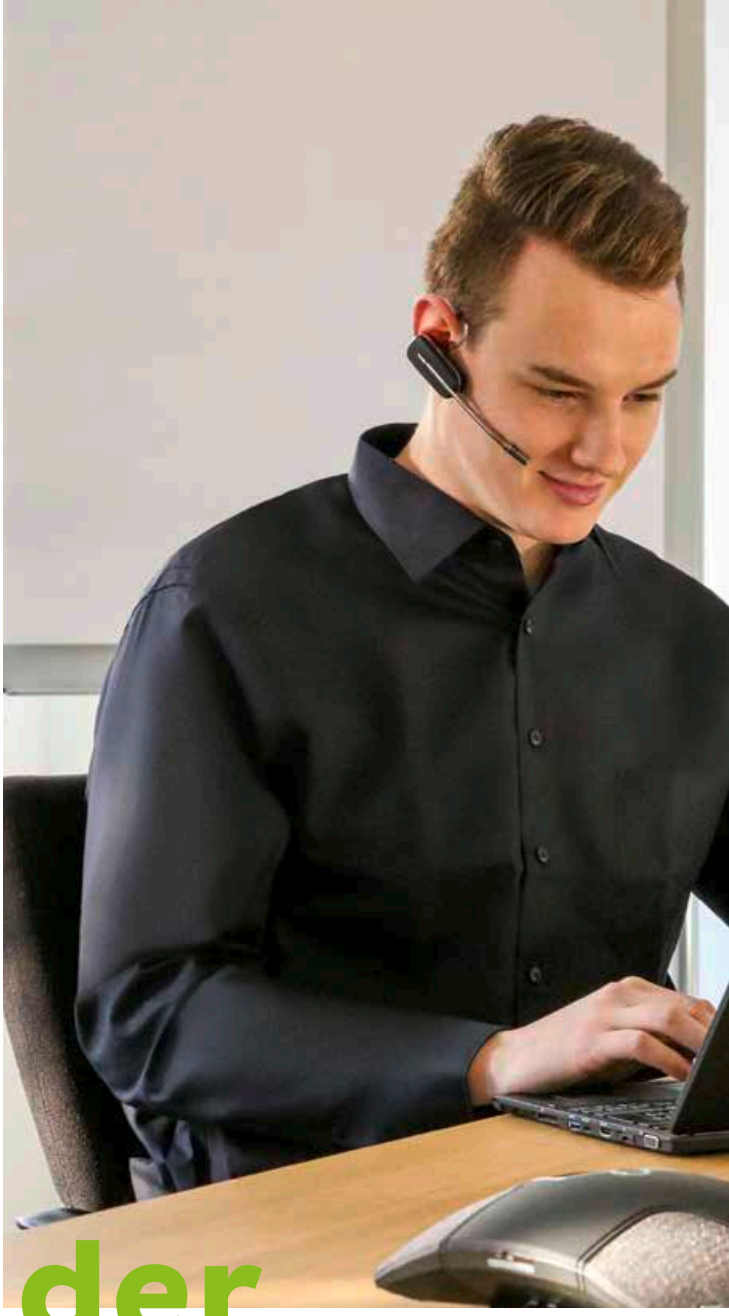
Was tun bei Gasgeruch?

Wer mit Gas heizt, sollte die Geräte und Leitungen einmal im Jahr überprüfen. Der Leitfaden des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. zeigt unter www.dvgw.de, wie das einfach und schnell geht. Sollte dabei eine Schwachstelle auffallen, lassen Sie diese von Expertenhand beseitigen. Übrigens: Alle zwölf Jahre müssen Hauseigentümer und Mieter ihre Erdgasleitungen von einem eingetragenen Fachbetrieb überprüfen lassen! Erdgas ist ein unverkennbarer Duftstoff beigemischt. Sollten Sie Gasgeruch wahrnehmen, gilt:



- Panik vermeiden
- Keine Flammen oder Funken erzeugen – Schalter und Telefone nicht betätigen
- Fenster und Türen zum Lüften öffnen
- Gashahn schließen
- Mitbewohner warnen (klopfen, nicht klingeln) und das Haus verlassen
- Feuerwehr und Havariedienst der SWM anrufen – aber bitte nur von außerhalb des Hauses

Der Havariedienst der Stadtwerke Mühlhausen ist 24 Stunden für Sie da unter **03601 434-555**



Von der Ausbildung ins Studium

Jan Koppe erlernte bei den Stadtwerken Mühlhausen (SWM) den Beruf Fachinformatiker für Systemintegration. Derzeit setzt der 24-Jährige ein Bachelor-Studium zum Wirtschaftsinformatiker obendrauf. Wie es dazu kam und warum der Mühlhäuser gerne bei den SWM arbeitet, verrät er im Interview.

Vor vier Jahren hast du dein Abitur am beruflichen Gymnasium in Mühlhausen gemacht. Warum hast du dich danach für eine Ausbildung entschieden?

Wie viele Schüler stand auch ich vor 4 Jahren vor der Entscheidung: Wie geht es nach dem Abitur weiter? Ich wollte erstmal praktische Erfahrungen sammeln und eine Ausbildung beginnen. Da ich bereits am Gymnasium die Fachrichtung Technik belegt hatte und mich die Netzwerktechnik besonders interessierte, stand auch schon der Ausbildungsberuf fest: Fachinformatiker für Systemintegration. Bei der Recherche nach Ausbildungsbetrieben stieß ich auf die Stadtwerke Mühlhausen und bewarb mich – mit Erfolg.

Was macht ein Fachinformatiker für Systemintegration eigentlich?

Dabei handelt es sich um eine dreijährige technische Ausbildung. Der Schwerpunkt innerhalb der Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration liegt weniger auf der Programmierung von Softwareanwendungen, sondern eher auf der Administration von Server- und Netzwerksystemen. Wer jedoch denkt, dass wir den ganzen Tag allein in unserem Büro vor dem Bildschirm sitzen, der irrt sich. Neben dem

Drei Jahre dauert das duale Studium.

3



Mehr zu Ausbildung und dualem Studium gibt es unter: www.stadtwerke-muehlhausen.de



Dualstudent Jan Koppe übernimmt bei den Stadtwerken Mühlhausen verantwortungsvolle Aufgaben, wie die Konzeption von IT-Projekten.

Konfigurieren von Server- und Netzwerkgeräten sind wir für unsere Mitarbeiter oft der erste Ansprechpartner bei technischen Problemen und geben ihnen Hilfestellungen. Da muss man auch kommunikativ sein und Feingefühl haben.

Warum hast du dich für die Stadtwerke Mühlhausen als Ausbildungsbetrieb entschieden?
Die Stadtwerke Mühlhausen als mittelständisches Unternehmen ermöglichen Auszubildenden, sämtliche Bereiche und Abteilungen kennenzulernen. Und die Aufgaben innerhalb der IT-Abteilung sind sehr vielfältig. So konnte ich schon während der Lehrjahre Verantwortung für kleinere Projekte übernehmen. Die Theorie lernte ich an der Berufsschule in Erfurt und in vom Unternehmen angebotenen Seminaren. Hilfreich waren die Vorbereitungskurse auf die Abschlussprüfungen. Mit etwas zusätzlichem Fleiß ist die mündliche und schriftliche Prüfung am Ende der Ausbildung auf jeden Fall machbar.

Und dann bist du im Job direkt durchgestartet?
Halb und halb … denn bereits vor dem Ende der Ausbildung habe ich gemerkt, dass mir die Praxis allein noch nicht reicht und ich gerne noch studieren wollte. Gleichzeitig wollte ich bei meinem Unternehmen bleiben. So hatte ich die Idee, ein duales Studium zu beginnen. Die Stadtwerke Mühlhausen unterstützten mich bei diesen Plänen. Die einzige Bedingung war, dass die Studienrichtung in den Tätigkeitsbereich der Stadtwerke Mühlhausen passte. So fiel die Entscheidung auf den Studiengang Wirtschaftsinformatik. Hier kann ich mein technisches durch kaufmännisches Wissen erweitern.

Welche Vorteile hat das duale Studium?
Das duale Studium bietet die Möglichkeit, das theoretisch erlernte Wissen direkt in der Praxis anzuwenden. So wechseln sich Theorie und Praxis alle drei Monate ab. Insgesamt dauert das Studium 3 Jahre (6 Semester) und schließt mit dem Bachelor of Science (B.Sc.) ab.
Für das Studium fiel meine Wahl auf die Duale Hochschule Gera-Eisenach. Dort werden in den Theoriesemestern Themen aus der Informatik und Betriebswirtschaftslehre unterrichtet. So sind Vorlesungen wie objektorientierte Programmierung, allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Buchführung Bestandteil der ersten Semester. In den Praxisphasen durchläuft man einzelne Abteilungen im Unternehmen. Dabei kann man das erlernte Wissen direkt umsetzen. Sowohl in der Theoriephase als auch in der Praxisphase warten immer wieder neue Aufgaben auf einen. Das macht das duale Studium so besonders. Nebenbei freut man sich, seine Kommilitonen in der Hochschule und seine Kollegen im Unternehmen wiederzusehen. Das ist toll.
Ein weiterer Vorteil des dualen Studiums ist die Ausbildungsvergütung, die seitens des Praxispartners gezahlt wird. Somit ist man während des Studiums nicht auf BAföG oder andere finanzielle Hilfen angewiesen.

Und wie geht es nach dem Studium weiter?
Das bleibt erstmal abzuwarten. Mein Wunsch wäre es, auch nach dem Studium weiterhin bei den Stadtwerken Mühlhausen arbeiten zu dürfen. Mein nächstes persönliches Ziel ist aber erstmal, das Studium erfolgreich abzuschließen.

Was zählt, ist die Daseinsvorsorge

Die Stadtwerke Mühlhausen sind TOP-Lokalversorger 2022 für Strom. Während die Energiepreise in die Höhe schießen und Billiganbieter insolvent gehen, nehmen sie ihre Verantwortung als Grundversorger wahr.

Welcher Energieversorger ist der richtige für mich? Das ist keine leichte Frage: Denn das Angebot an Strom- und Gastarifen ist riesig und Verbraucher haben die Qual der Wahl. Das unabhängige Energieverbraucherportal zeichnet deshalb jedes Jahr Versorgungsunternehmen, die ihren Kunden auch über den Preis und die gesetzlichen Vorgaben hinaus einen Mehrwert bieten, mit dem „TOP-Lokalversorger“ aus. Auch die Stadtwerke Mühlhausen haben das Qualitätssiegel 2022 in der Kategorie Strom erhalten. Sie konnten nicht nur mit einem fairen Preis-Leistungs-Verhältnis punkten, sondern auch durch ihr regionales Engagement und den persönlichen Kundenservice vor Ort überzeugen. Anders als für viele Discount-Anbieter ist für die Stadtwerke Mühlhausen eine zuverlässige Daseinsvorsorge selbstverständlich – das spiegelt sich auch im aktuellen Marktgeschehen wider.

Discount-Anbieter stehen vor dem Aus

Die immer weiter steigenden Energiepreise an der Börse haben Billiganbieter von Strom und Gas in finanzielle Schwierigkeiten gebracht: Ihr Geschäftsmodell der kurzfristigen, spekulativen Preispolitik geht nicht länger auf. Daher können oder wollen Discount-Versorger wie Stromio oder Gas.de die versprochenen Billigkonditionen nicht mehr halten und kündigen ihrer Kundschaft oder melden sogar Insolvenz an. Die Folge: ein Berg an gekündigten Strom- und Gaslieferverträgen. Zum Glück droht Haushalten ohne Strom- oder Gasliefervertrag trotzdem kein langes und kaltes Frühjahr: Als zuständiger Grundversorger nehmen die Stadtwerke Mühlhausen betroffene Kunden im Netzgebiet in die Grund- und Ersatzversorgung auf und sichern so die Energielieferung.

Grundversorgung durch Stadtwerke

So wie in Mühlhausen geht es vielen Stadtwerken, die als Grundversorger nun unplanmäßig viele Kunden von insolventen Fremdanbietern mit Energie beliefern. Das tun sie nicht nur aus gesetzlicher Verpflichtung heraus, sondern weil sie für die Daseinsvorsorge stehen. Es stellt sie

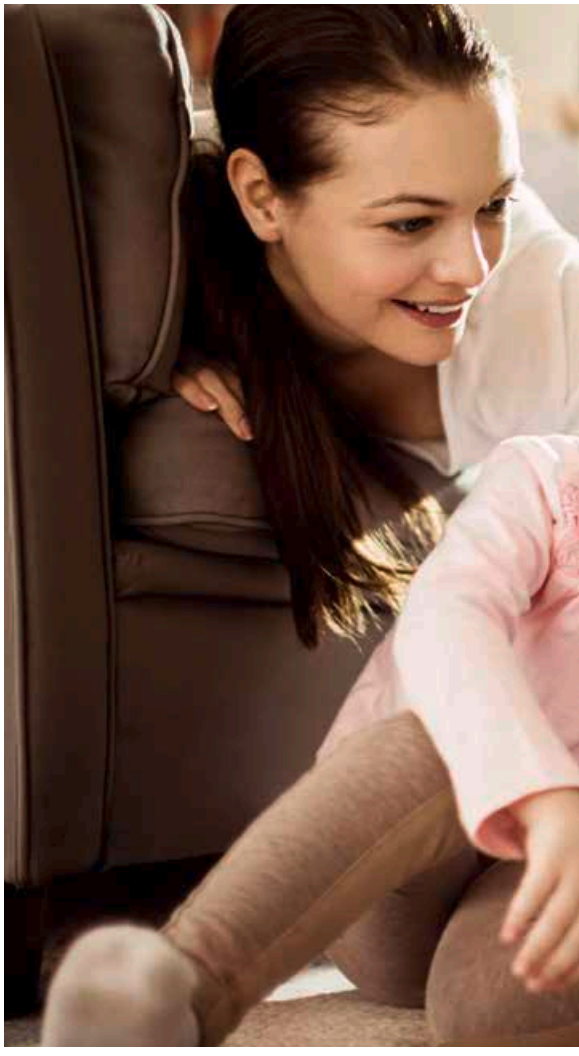
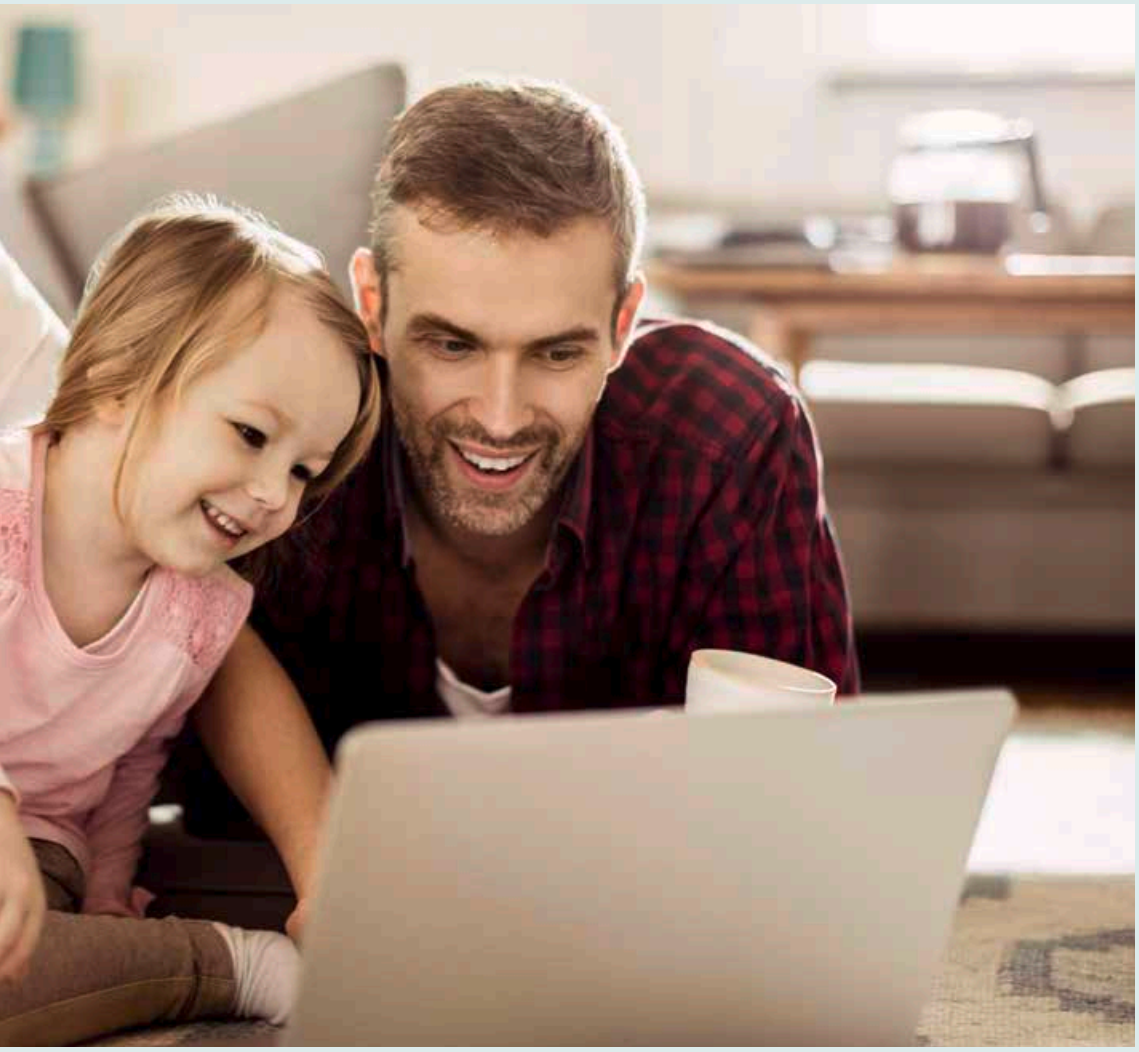


Foto: iStock.com - Geber86

Stadtwerke Mühlhausen erhalten erneut das Siegel TOP-Lokalversorger im Bereich Strom.

aber auch vor Herausforderungen: Normalerweise fängt das Unternehmen über eine langfristig angelegte Beschaffungsstrategie kurzfristige Preisspitzen ab. Für die unplanbare, große Zahl an Neukunden mussten die Stadtwerke Mühlhausen jetzt Energie zu den aktuellen Börsenpreisen nachkaufen und ihre Produkte auf die aktuelle Marktsituation anpassen. Für langjährige Bestandskunden ändert sich nichts: Sie erhalten ihre Energie weiterhin zu den vereinbarten Preisen, denn für ihre Versorgung haben die Stadtwerke Mühlhausen lange im Voraus eingekauft. „Auch viele der Neukunden haben bei uns die Möglichkeit, aus der Grundversorgung herauszuwechseln“, erklärt Stadtwerke-Geschäftsführerin Regine Gierse. „Wir bieten Tarife an, die günstiger sind und eine längere Laufzeit haben. Sprechen Sie uns einfach an. Wir versuchen, eine gute Lösung zu finden.“



Die Stadtwerke Mühlhausen bieten als TOP-Lokalversorger exzellenten Kundenservice. Sprechen Sie uns an!

Wir sind für Sie da!

Ihr Kundenservice der Stadtwerke Mühlhausen


Petra Bräuer


Thomas Helmbold


Gerald Maulhardt


Frank Rockstuhl


Michael Hünermund

Leiter Vertrieb und Marketing

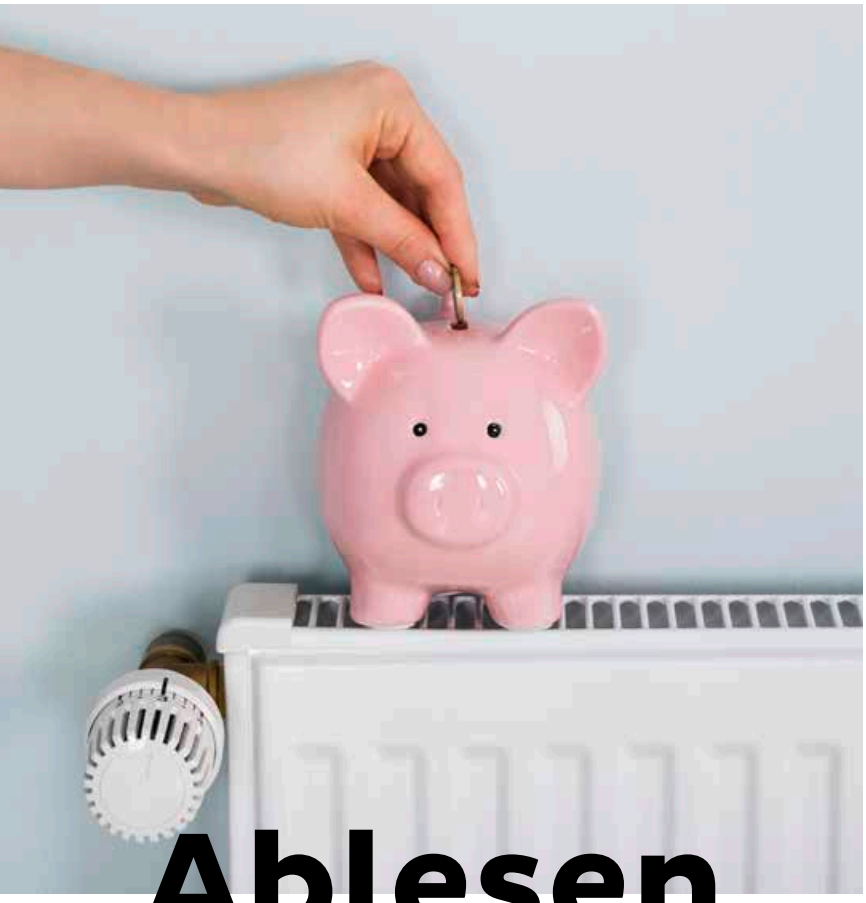


Foto: iStock.com - AndreyPopov

Ablesen per Funk

Ende 2021 ist die neue Heizkostenverordnung in Kraft getreten. Damit ändert sich das Ablesen der Messdaten für Heizung und Warmwasser grundlegend.

Seit Jahresbeginn 2022 dürfen Eigentümer von Mietshäusern nur noch fernablesbare Zähler für Wärme und Warmwasser einbauen. Die Zähler sind mit sogenannten Walk-by- und Drive-by-Technologien ausgestattet. Das heißt, die Messung der Verbrauchsdaten erfolgt künftig per Funk. Der Ableser muss sich nur noch in der Nähe des Hauses aufhalten. Die Ermittlung der Verbrauchsdaten in Mehrfamilienhäusern war früher sehr aufwendig, weil die Ableser dafür in alle Wohnungen mussten, um die Messeinrichtungen an den Heizkörpern abzulesen. Dies war mit mühsamer Terminabsprache verbunden und dauerte unterm Strich länger als die Ablesung per Funk, die in Mühlhausen zum Großteil schon seit einigen Jahren im Einsatz ist.

Einfach den QR-Code mit dem Smartphone scannen und in unserem neuen Online-Kundenportal registrieren!

Umweltschonend heizen

Henning Weiß, Geschäftsführer der Stadtwerke Mühlhausen: „Ziel der Verordnung ist aber nicht nur eine Vereinfachung des Zugangs zu den Verbrauchsdaten. Vielmehr soll energieeinsparendes Verhalten gefördert und Verbrauchskosten gesenkt werden." Und das geht so: Die Mieter bekommen monatlich die Verbrauchswerte für Heizung und Warmwasser übermittelt. Ende Februar wurde die unterjährige Verbrauchsinformation erstmals mit Verbrauchsdaten vom Januar 2022 erstellt. Kunden erhalten dadurch Informationen zum Vormonatsverbrauch in Kilowattstunden, was den Vergleich dieses Verbrauchs mit dem Wert des vorhergehenden Monats sowie dem Verbrauch des entsprechenden Monats des Vorjahres ermöglicht. Außerdem liefern die Stadtwerke Mühlhausen die Verbrauchswerte eines normierten oder durch Vergleichstests ermittelten Durchschnittsnutzers mit gleichen Rahmenbedingungen. So kann man sein Heizverhalten anpassen und möglicherweise an den Kosten sparen und die Umwelt schonen.

Informationsweg wählen

„Damit wir unserer Mitteilungspflicht unkompliziert nachkommen können, bieten wir verschiedene Kanäle der Übermittlung der Verbrauchsinformationen an, selbstverständlich immer unter Einhaltung des Datenschutzes", erklärt Henning Weiß.

Online-Kundenportal: Nach einmaliger Registrierung finden sich alle Infos im Postfach.
E-Mail: Die Verbrauchsinformation wird elektronisch als PDF zugesendet.
Post: Die Daten werden per Brief zugestellt. Für Papier, Druck, Porto fallen für den Empfänger monatliche Zusatzkosten in Höhe von 1,50 Euro brutto an.

Die Auswahl des Informationsweges ist wichtig. Wer keine andere Variante wählt, erhält automatisch eine Zustellung per Post. Die Kosten für die unterjährige Verbrauchsinformation in Höhe von 6,90 Euro pro Jahr, die durch die gesetzlich vorgeschriebene Bereitstellung der Verbrauchsinformation entstehen, werden auf der jährlichen Verbrauchsabrechnung 2022 erstmals zu finden sein.

Die Erfurter Kanzlei Buck & Collegen präsentiert Anekdoten aus der Welt des Rechts.



Bordo ist nicht gleich Bordo

Der nächste Sommer kommt bestimmt und damit auch das Fernweh. Wer sich bei der Buchung seiner Reise jedoch sprachlich gehen lässt oder nicht anders kann, könnte sich am Reiseziel verwundert die Augen reiben.

Dialekte machen das Leben bunter, stiften Identität. Baden-Württemberg wirbt sogar damit, dass die Bürgerinnen und Bürger im Ländle alles könnten außer Hochdeutsch. Ein solch selbstbewusster Umgang mit der Mundart ist den Sachsen wiederum nicht gegeben. Zwar heißt der Leitspruch unseres Nachbar-Freistaates „So geht Sächsisch“, aber auch heute noch werden über den gemütlichen Kaffeesachsen oft genug Spott und Häme wegen seines breiten Dialekts ausgekippt. So nahm denn vor ein paar Jahren in einem Reisebüro das Schicksal seinen Lauf – und beschäftigte am Ende sogar die Justiz.

Was war geschehen? In besagtem Fall (Aktenzeichen 12 C 3263/11) hatte eine Kundin einen Flug nach Porto (sächsisch: Bordo) in Portugal buchen wollen. Die Mitarbeiterin des Reiseunternehmens buchte jedoch einen Flug nach Bordeaux (sächsisch: Bordo) in Frankreich und forderte vor Gericht den Reisepreis ein. Die aus Sachsen stammende Beklagte habe den Zielort zu undeutlich ausgesprochen. Vor der verbindlichen Buchung habe sie zweimal in korrekter, hochdeutscher Sprache die Flugroute genannt, versicherte die Mitarbeiterin. Insofern sei ein wirksamer Vertrag mit dem Reiseziel Bordeaux zustande gekommen. Dieser Auffassung folgte das Gericht. Die Kundin musste den Reisepreis in Höhe von knapp 300 Euro zahlen. Eine Buchung ist demnach auch dann gültig, wenn ein Mitarbeiter eines Reiseunternehmens den Zielort wegen undeutlicher Aussprache eines Kunden falsch verstanden hat. Der Kunde allein ist dafür verantwortlich, dass der Mitarbeiter ihn richtig versteht, urteilte das Amtsgericht – ausgerechnet in Stuttgart-Bad Cannstatt. Ob die Sächsin mit Fernweh die bezahlte Reise in die französische Atlantik- und Weinmetropole noch angetreten hat, ist nicht überliefert.

Fehlbuchungen wie diese sind kein Einzelfall: Jährlich besuchen mehrere Urlauber einen Ort namens Rodez in Frankreich, die eigentlich nach Rhodos in Griechenland wollten. Auch im kanadischen Sydney in der Provinz Nova Scotia landeten schon mehrfach enttäuschte Besucher, die ihre Koffer eigentlich für eine Australienreise gepackt hatten. Wir können nur von Glück reden, dass Suhl keinen internationalen Flughafen hat. Sonst gäbe es bestimmt den einen oder anderen verirrten Passagier, der eigentlich in die südkoreanische Hauptstadt wollte.

Fotos: istock.com - JPhoto69; istock.com - SeanPavonePhoto

Netz-Vertrauen



Foto: iStockphoto.com - Avalon_Studio



Daseinsvorsorge und Versorgungssicherheit – diese Begriffe fallen oft, wenn von Versorgung mit Strom, Gas und Wärme die Rede ist. Bei beiden Begriffen schwingt eines mit: Vertrauen.

Für die Kundinnen und Kunden der Stadtwerke Mühlhausen (SWM) ‚liefern' wir das gute Gefühl frei Haus. Doch Vertrauen ist kein Selbstläufer. Man muss es sich erarbeiten und pflegen wie ein zartes Pflänzchen", erklärt Regine Gierse, Geschäftsführerin der Stadtwerke Mühlhausen (SWM). Vertrauen ist wie ein Gericht, das aus verschiedenen Zutaten entsteht. Neben einem transparenten Geschäftsmodell mit fairen Angeboten steht hinter einer sicheren Energieversorgung auch eine moderne und belastbare Infrastruktur. „Deswegen investieren wir permanent in unsere Leitungsnetze und Erzeugungsanlagen. Neubauprojekte, Erweiterungen, Instandhaltungs- und Modernisierungsvorhaben – sie sind der Garant dafür, dass die Energie jederzeit sicher dort ankommt, wo sie gebraucht wird, und der Begriff Versorgungssicherheit nicht zum Feigenblatt wird", betont Henning Weiß, technischer Geschäftsführer der SWM.

Investieren ins Netz

In diesem Jahr stehen in den Sparten Strom, Gas und Wärme wieder zahlreiche Investitionsprojekte an. Im Bereich Strom baut die Stadtwerke Mühlhausen Netz GmbH, die Netztochtergesellschaft der SWM, unter anderem Auf der Aue. Hier verschwindet die Ortsnetzfreileitung. Künftig werden die Versorgungsleitungen als Erdkabel ausgeführt. Entsprechend werden alle Hausanschlüsse unter die Erde verlegt und vorhandene Niederspannungskabel verstärkt. Bauzeitraum ist im zweiten und dritten Quartal 2022. Bei der Breitsülze im Nordwesten Mühlhausens erfolgt ebenfalls die Umstellung von Freileitungen auf Erdkabel inklusive Montage der neuen Hausanschlüsse.

In der Sparte Gas werden im Zuge der Bauarbeiten Auf der Aue die Erdgas-Leitungen im bestehenden Erdgasmitteldrucknetz erneuert und erweitert. Henning Weiß: „Wir achten darauf, Bauprojekte nach Möglichkeit zu bündeln, um Einschränkungen für die Anwohner zu minimieren und Projektkosten zu optimieren."

Wärme für Mühlhausen

Im Bereich der Wärmeversorgung stehen mehrere Bauvorhaben an, die bereits angelaufen sind. So erfolgen aktuell Probebohrungen für Erdwärme Am Schadeberg als Projektvorbereitung zum Bau von Großwärmepumpen. Dabei soll zunächst untersucht werden, ob sich der Einsatz einer Großwärmepumpe zur Erzeugung von grüner Wärme lohnt. Im Heizhaus Ballongasse investieren die SWM in einen Spitzenlast-Heizkessel mit einer Heizleistung von 2,5 Megawatt. Er wird ans Netz genommen, wenn vorübergehend mehr Wärme benötigt wird, als das Heizhaus liefern kann. Die Installation erfolgt im Herbst 2022. Eine Erweiterung des Fernwärmenetzes erfolgt an der Windeberger Landstraße. Hier wird das Wärmenetz im Lindenhof (ehemalige Görmar-Kaserne) an das Fernwärmenetz angeschlossen. Damit geht die Stilllegung des bisherigen Heizhauses auf Erdölbasis zugunsten klimafreundlicher Fernwärme auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung einher. Im Gebiet Kugelleichsweg erfolgt ebenfalls eine Erweiterung des Fernwärmenetzes bis zu einem Mehrfamilienhaus, das künftig mit Fernwärme beheizt wird. Ebenfalls einen Neuanschluss an das Fernwärmenetz erhält die Stadtverwaltung Mühlhausen im Gebäude Ratsstraße 25. Das Projekt im Jacobiviertel wird mit dem Ziel in Angriff genommen, die vorhandene Ölheizung in den Ruhestand zu schicken.

„Der Begriff Versorgungssicherheit darf kein Feigenblatt sein."
Henning Weiß, Geschäftsführer SWM

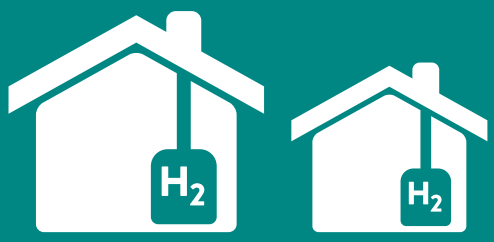
Wundermittel Wasserstoff

Wasserstoff gilt als Energieträger der Zukunft, um die Klimaziele zu erreichen. Das flüchtige Gas beheizt Häuser, treibt Flugzeuge, Schiffe oder Laster an und dient als Brennstoff in der Industrie. Doch klimaneutral erzeugter Wasserstoff ist noch rar. Wo sollte er daher am besten eingesetzt werden?

Wussten Sie?
Eine von der Stadt und den Stadtwerken initiierte Studie untersucht die Wasserstoff-Mobilität für Mühlhausen.

Bis 2045 soll Deutschland klimaneutral werden – mithilfe von Wasserstoff. Das vielfältig einsetzbare Gas kann sich zum zentralen Baustein auf dem Weg in eine klimafreundliche Zukunft entwickeln – vorausgesetzt, der zur Produktion des Wasserstoffs verwendete Strom stammt aus erneuerbaren Energien. Die Bundesregierung setzt daher vor allem auf sogenannten grünen, also CO_2-frei erzeugten Wasserstoff, um die Klimaziele zu erreichen.

Bis 2030 sollen die Elektrolyse-Kapazitäten für grünen Wasserstoff im Vergleich zu heute bundesweit auf fünf Gigawatt steigen. Noch aber wird der meiste Wasserstoff aus Erdgas erzeugt, einem fossilen Brennstoff, bei dessen Verarbeitung unter anderem CO_2 entsteht, das für einen großen Teil der Erderwärmung verantwortlich ist. Solange die Energiewende stockt, ist grüner Wasserstoff rar. Umso wichtiger ist es, ihn gezielt dort einzusetzen, wo er die effizienteste und kostengünstigste Option darstellt.
Ein Überblick über die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten:



GEBÄUDE

Zum Heizen von Wohnhäusern gibt es effizientere Varianten als Wasserstoff (H_2), etwa Wärmepumpen, die mit Ökostrom betrieben werden. Allerdings eignen sie sich nicht für jedes Grundstück. Eigenheimbesitzer, die ihre bestehende Erdgasheizung weiterverwenden wollen, haben auch die Option, diese umzurüsten: Mit kleineren Anpassungsarbeiten kommen neuere Heizungen problemlos auch mit einem Erdgas-Wasserstoff-Gemisch klar. Erdgas kann schon heute bis zu 20 Prozent Wasserstoff beigemengt werden. Handelt es sich um „grünen Wasserstoff", sinkt der CO_2-Ausstoß entsprechend.



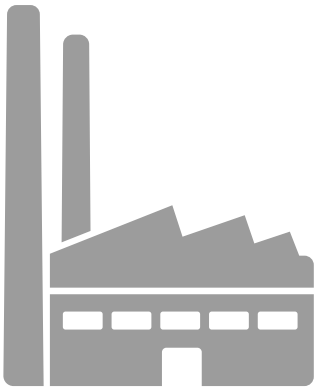
AUTOS

BMW testete schon in den 1990er-Jahren Fahrzeuge, die dank modifizierter Motoren direkt Wasserstoff verbrennen konnten. Zudem konstruierten mehrere Hersteller Wasserstoffautos mit Brennstoffzelle. Letztlich scheiterten diese Entwicklungen an der fehlenden Kraftstoff-Infrastruktur. Derzeit herrscht in der Autobranche weitgehend Einigkeit, dass Batteriefahrzeuge aktuell der bessere Weg sind als Wasserstoff-Mobile, unter anderem wegen ihrer Energiebilanz. Wenn aber genügend umweltfreundlich erzeugter Wasserstoff verfügbar ist, könnten auch Wagen mit Brennstoffzelle wieder ins Spiel kommen.



5 Gigawatt

Auf diesen Wert soll die Erzeugung von grünem Wasserstoff bis Ende des Jahrzehnts bundesweit steigen. Das ist ein Vielfaches der heutigen Kapazitäten.

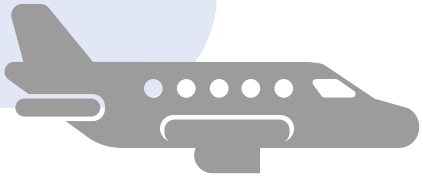


INDUSTRIE

Die chemische Industrie verbraucht bundesweit heute schon pro Jahr 12,5 Milliarden Kubikmeter Wasserstoff. Bis 2050 soll der Bedarf auf das Sechsfache steigen. Große Hoffnungen setzen auch Zement- und Stahlindustrie auf das leichte Gas, um die Produktion klimaneutral zu gestalten und auf Erdgas und Kohle zu verzichten. Rein technisch lassen sich die Aufgaben lösen. Um aber genügend klimaneutralen Wasserstoff zu erzeugen, sind hohe Investitionen in erneuerbare Energien nötig. Für den Transport des Wasserstoffs könnte das bestehende Gasnetz genutzt werden.

FLUGZEUGE

Wasserstoff statt Kerosin – diesen Ansatz verfolgt zum Beispiel Airbus mit dem Konzept „Zero E“. Bis 2035 will der europäische Flugzeugbauer Maschinen mit unterschiedlichen Antriebskonzepten auf den Markt bringen. Wohl am weitesten sind Planungen für ein Turbopropmodell – ein Propellerflugzeug für bis zu 100 Passagiere. Nicht weniger als sechs Gondeln sollen unter den Tragflächen des Fliegers hängen: jeweils mit Elektromotor, Propeller, Brennstoffzelle, Wasserstofftank und Elektronik. Größere Wasserstoffmodelle will Airbus mit Mantelstrom-Düsentriebwerken ausstatten. Batterien kommen zum Speichern der Antriebsenergie von Flugzeugen derzeit nicht in Betracht – sie sind einfach zu schwer.



LKW UND BUSSE

Für Lkw und Busse könnten Brennstoffzellen eine nachhaltige Alternative zum Diesel sein. MAN schickt schon erste Versuchsmodelle mit Wasserstoff auf die Straße, die mit einer Tankfüllung rund 800 Kilometer weit kommen sollen. Die gesamte Logistik-Branche ist im Aufbruch: Mehr als 60 Unternehmen – Hersteller, Zulieferer, Speditionen und Energieversorger – arbeiten zusammen, um Wasserstofflösungen im Schwerlastverkehr anzuschieben. Bis 2030 sollen in Europa über 100.000 Wasserstoff-Lkw unterwegs sein und an 1.500 Tankstellen umweltfreundlichen Treibstoff tanken.



SCHIFFE

Auch auf hoher See und in der Binnenschifffahrt tut sich was: In Kürze wird auf der Seine bei Paris ein Frachtschiff mit Wasserstoffantrieb starten. Und 2027 soll zwischen Kopenhagen und Oslo eine wasserstoffbetriebene Fähre bis zu 1.800 Passagiere, 380 Autos und 120 Lkw befördern: Die Europa Seaways wäre damit die weltweit größte mit Wasserstoff betriebene Fähre. Sie soll ausschließlich mit grünem Wasserstoff bewegt werden und so rund 64.000 Tonnen CO_2 sparen.



Illustration: trurnit GmbH/Artur Quante

ZÜGE

Hätten Sie es gewusst? Nur rund 60 Prozent der deutschen Eisenbahnstrecken sind elektrifiziert. Auf dem Rest geht’s mit Dieselloks voran. Das soll sich ändern. Von 2018 bis 2020 wurden zwischen Cuxhaven und Buxtehude zwei Regionalzüge mit Wasserstoffantrieb getestet. 2022 sollen sogar 14 Wasserstoffzüge auf der 100 Kilometer langen Strecke im Linienbetrieb fahren. In Hessen gehen dieses Jahr 27 Züge der gleichen Flotte in regulären Betrieb. Ihr Treibstoff kommt aus dem Industriepark Hoechst bei Frankfurt. Der Wasserstoff fällt dort als Abfall an.



Party-Prinz

Mit einer Bluetoothbox lassen sich Lieblingsmusik, Hörbücher oder Podcasts vom Smartphone oder Computer einfach abspielen: Mobil und drahtlos sorgt sie drinnen wie draußen für gute Unterhaltung.

Reiche Weite: Rund 10 bis 25 Meter beträgt die Reichweite der kompakten Begleiter.

Hart im Nehmen: Ein netzartiger Stoff und gummierte Oberflächen schützen das Innenleben vor Nässe und Stößen.

Verkuppelt drahtlos: Die Elektronik schafft per Bluetooth die Verbindung zu Smartphones, Tablets und Computern. Eingebaute Mikrofone machen die Box zur „Freisprecheinrichtung".



Machen Stimmung: Mitteltöner, kleine Hochtöner und Passivmembranen zur Tieftonunterstützung (an den Stirnseiten) erzeugen die Schallwellen.

Hält mobil: Der Akku schafft bei manchen Spitzengeräten über 20 Stunden. Einige Bluetoothboxen haben eine Powerbank-Funktion – damit lässt sich das Smartphone unterwegs laden.

Voller Klang: Um das Klangerlebnis noch zu steigern, lassen sich einige Bluetoothboxen sogar miteinander verbinden.

Gewinnen Sie mit etwas Glück eine JBL Charge 5 Bluetoothbox!

Seite 15

Foto: Ekkehard Winkler / trurnit GmbH

Rätseln & gewinnen

Die Buchstaben aus den farbig umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach unten eintragen und fertig ist das Lösungswort. Einsendeschluss ist der 1. April 2022.

Egoismus	meteorologischer Begriff	durchgekocht	zweites Buch Mose	Arktisvogel		US-Bundesstaat	Stadt in Böhmen	Teil einer Zeitung	10
				8		4			
belg. Erfinder des Saxophons				gewonnenes Marschland			6	Initialen d. Philosophen Kant	
				3	nicht nah, fern				
sagenh. Stammvater der Dorer		gefeierte Künstlerinnen		Kennzeichnung				5	
eine Tonart			2						
	7			Mutter der Nibelungenkönige					
junger Holztrieb			Initialen Stallones	9					
Nutztierzucht	1								
hoher Fabrikschornstein		11							

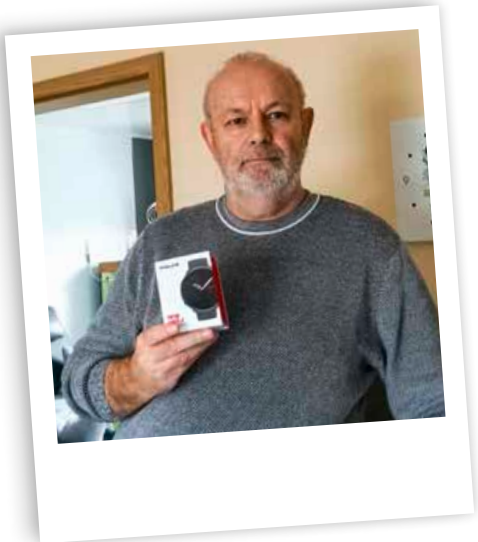
Ihr Preis



Gewinnen Sie eine **JBL Charge 5 Bluetoothbox**. Der Lautsprecher ist wasserfest, hat eine integrierte Powerbank zum Laden von Handy oder Tablet und liefert bis zu 20 Stunden kabellosen Stereosound vom Feinsten. Bei Bedarf lässt sich die Box mit anderen JBL-Lautsprechern koppeln.

Lösungswort

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



Das Lösungswort der Ausgabe 4/2021 lautete Laufschuh. Über den Gewinn, eine coole POLAR-Fitnessuhr, freute sich Peter Trauboth aus Mühlhausen.

Herzlichen Glückwunsch!

Ihr Weg zum Gewinn

Gewinnen Sie eine JBL Charge 5 Bluetoothbox! 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 1. April 2022.*

*** 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

Kundenbüro

Linsenstraße 32

Öffnungszeiten

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

Impressum

Herausgeber: Stadtwerke Mühlhausen GmbH, Windeberger Landstraße 73, 99974 Mühlhausen, Lokalteil Mühlhausen: Francine Hund (verantw.); **Projektleitung:** Hagen Ruhmer; **Redaktion:** trurnit GmbH | trurnit Leipzig; **Layout:** trurnit GmbH | trurnit Publishers: Nina Döllein; **Titelfoto:** Francine Hund; **Druck:** hofmann infocom



STADTWERKE
MÜHLHAUSEN
Strom | Gas | Wärme