

GUTE Bekannte



Aktuelles Stadtwerke sind „Herausragend“

Porträt DMZ – Drucken mit Tradition in Gotha

Engagement Region steht ganz oben

Kundenmagazin der Stadtwerke Gotha GmbH

04|2019



BERND BODLIN

**45 Jahre im Dienst
für die Fernwärme
in Gotha**

INHALT

**Klicken Sie
sich gerne auch
online durch unsere
Beiträge:
gute-bekannte-gotha.de**



04

Titelthema:
Bereichsleiter
Bernd Bodlin sorgt
seit 45 Jahren dafür,
dass Gotha mit Wärme
versorgt wird.



08



10



12



14

- 4 Einblicke: Im Einsatz für die Fernwärme**
- 6 Regionales:** Stadtwerke bauen Fernwärmenetz aus
- 8 Kundenporträt:** Drucken mit Tradition
- 10 Engagement:** Stadtwerke unterstützen Fußballvereine
- 12 Manufakturen:** Gläserne Perfektion und Tradition
- 14 Mobilität:** Das Auto als Fahrer
- 16 Gestern–Heute–Morgen:** Vom Rauchzeichen zum Emoji
- 18 Knobeln & Gewinnen:** Juniorseite und Kreuzworträtsel



LIEBE LESERINNEN,
LIEBE LESER,

Klima-, Umwelt- und Ressourcenschutz stehen im gesellschaftlichen und politischen Diskurs ganz oben auf der Agenda. Die Fridays-for-Future-Bewegung zeigt, dass das Thema auch bei Kindern und Jugendlichen angekommen ist. Die deutsche Energiepolitik hat mit dem Ausstieg aus der Atomkraft, der Diskussion um die Nutzung von Braunkohle und anderen fossilen Energieträgern sowie dem massiven Ausbau der erneuerbaren Energien wesentliche Eckpfeiler für eine Klimawende eingeschlagen. Die Stadtwerke Gotha haben schon frühzeitig auf Klimaschutz und Nachhaltigkeit gesetzt. Diesen Kurs werden wir auch in Zukunft verfolgen. Die schrittweise Umstellung auf nachhaltige Energiequellen findet sich auch in den neuen Tarifangeboten der Stadtwerke Gotha wieder. Unsere Kundinnen und Kunden konnten sich schon länger für einen der „grünen Tarife“ in der Stromversorgung entscheiden. Grün ist unsere Energie jetzt automatisch: Seit Kurzem wird der Strom aus unserem Haus zu 100 Prozent aus regenerativen Energien – aus Wasserkraft – erzeugt. Sogar aus lokalen Quellen beziehen wir unseren Ökostrom, zum Beispiel aus der Thüringer Saale-Talsperre am Bleilochstausee. Bei der Fernwärmeversorgung werden wir die Teilnetze zu einem effizienten Verbundnetz umbauen. Wir errichten für die Wärmeerzeugung in der Breiten Gasse ein weiteres modernes Kraftwerk mit 17 Megawatt Leistung. Es soll künftig Gothas Innenstadt mit umweltschonender Wärme versorgen. Mehr dazu lesen Sie in diesem Magazin. Ich wünsche Ihnen eine schöne Adventszeit und frohe Weihnachten. Kommen Sie gut ins neue Jahr!

Dirk Gabriel

Dirk Gabriel Geschäftsführer
der Stadtwerke Gotha

Gute Noten

FÜR DIE STADTWERKE

Deutsche Gesellschaft für Verbraucherstudien stuft die **Stadtwerke Gotha** als „Herausragenden Regionalversorger“ ein!

— Die Stadtwerke Gotha werden ökologischer. Beim Strom sogar durch und durch, denn die elektrische Energie, die der Kommunalversorger anbietet, speist sich komplett aus regenerativen Quellen, sprich aus Wasserkraft. „Dass wir damit als Energieunternehmen auf gutem Weg sind, hat die unabhängige Deutsche Gesellschaft für Verbraucherstudien, kurz DtGV, jetzt bestätigt“, freut sich Stadtwerke-Geschäftsführer Dirk Gabriel. Nach Prüfung der DtGV wurden die Stadtwerke Gotha in den Bereichen Strom und Gas als „Herausragender Regionalversorger“ eingestuft! Die DtGV-Prüfung bestand aus den Teilbereichen Service, Tarifoptionen, Internet, Nachhaltigkeit und regionales Engagement. —

Seit 2014 führt die DtGV Untersuchungen zum nationalen Energieangebot durch. Mehr dazu unter: www.dtgv.de



IM EINSATZ FÜR DIE Fernwärme

Bernd Bodlin feiert in diesem Jahr sein **45-jähriges Dienstjubiläum**. Als er 1974 zu den Stadtwerken Gotha kam, wurde die Wärme noch in rußenden Braunkohleheizkraftwerken erzeugt. Seitdem hat sich einiges getan.

Herr Bodlin, seit wann werden die Menschen in Gotha überhaupt mit Fernwärme versorgt?

Das war noch vor meiner Zeit bei den Stadtwerken: Das erste Heizkraftwerk wurde bereits 1968 in der Leinastraße in Gotha errichtet, 1974 folgte dann der Bau des Braunkohleheizkraftwerkes Gotha-Ost in der Friemarstraße. Damit wurde der Grundstein für die heutige Fernwärmeversorgung gelegt.

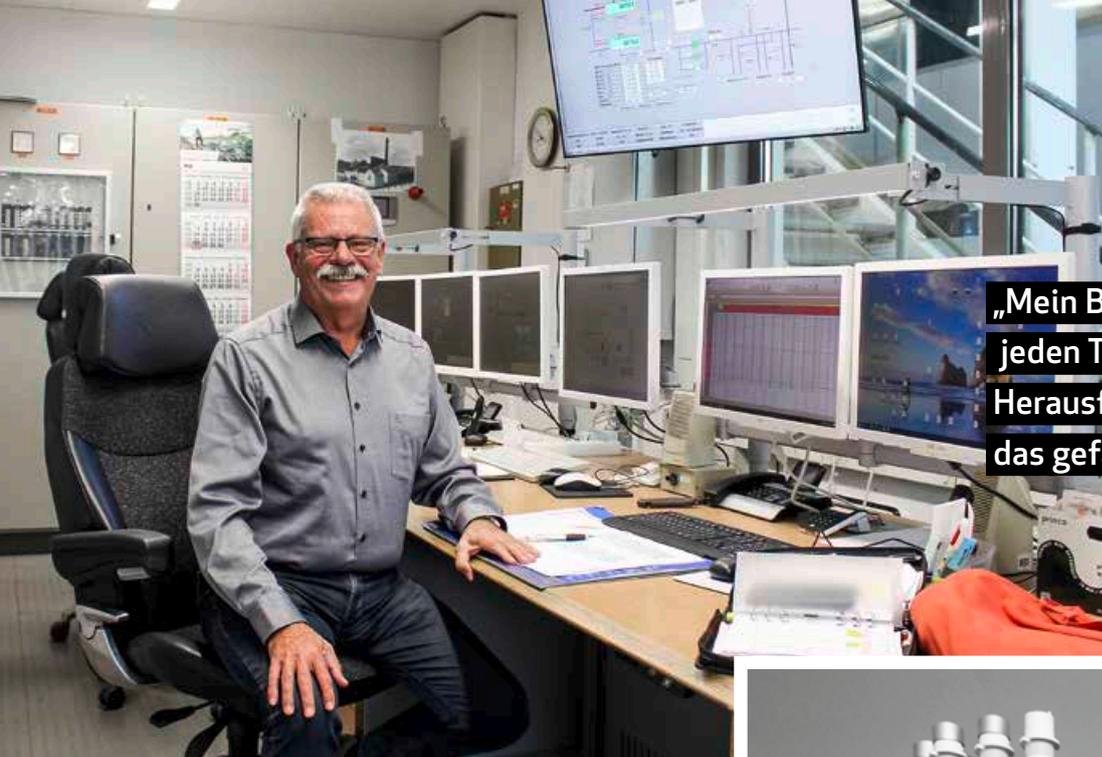
Kennen Sie die beiden Kraftwerke noch?

Ja, denn ab 1974 trat ich meine Arbeit als Serviceleiter und Leiter der Instandhaltung am Standort Breite Gasse an. Dort befand sich eine der ehemaligen Umformstationen, die die Wärme aus den zwei Kraftwerken an über 10.000 Wohnungen im Westteil der Stadt, in Sieleben und im Blumenbach-Viertel verteilten. Ursprünglich versorgten die Kraftwerke insbesondere die Volkseige-

Mehr Fernwärme für Gotha: Das Heizkraftwerk sorgt für effiziente Wärme in Gotha-West und der Innenstadt.



Foto: TA Peter Reiche



„Mein Beruf stellt mich jeden Tag vor neue Herausforderungen – und das gefällt mir.“

Ganz in seinem Element: Bernd Bodlin in der Netzleitstelle des Kraftwerks.

nen Betriebe (VEB) mit Dampf. Energieengpässe und hohe Rohstoffpreise führten aber dazu, dass die zentralen Großfeueranlagen auch Wohnungen mit Wärme belieferten.

Wer war damals für die Fernwärmeversorgung zuständig?

1991 gründete sich mit der ehemaligen Fernwärmestadtwerke Gotha GmbH ein kommunaler Energieversorger mit hundertprozentiger Beteiligung der Stadt Gotha. Das Unternehmen war damals nur für die Verteilung der Wärme zuständig, die von der ENAG geliefert wurde. Als mit dem Rückgang der Industrie in der Umgebung in Gotha die Großabnehmer wegfielen, wurden die beiden Heizkraftwerke Gotha-Ost und Gotha-West schließlich nicht mehr gebraucht. Die Wohnungsverversorgung rückte plötzlich in den Vordergrund und das Unternehmen brauchte eigene Kraftwerke.

Wie wirkte sich diese Veränderung auf die Fernwärmestadtwerke Gotha aus?

Die Fernwärmestadtwerke Gotha entwickelten sich zu einem selbstständigen regionalen Dienstleister für Fernwärme. In den 90er-Jahren errichteten sie zwei neue Blockheizkraftwerke, die bis heute in Betrieb sind: Das Heizkraftwerk Gotha-West und das Heizkraftwerk in Siebleben. Durch das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung arbeiten sie besonders umweltschonend und effizient – kein Vergleich zu den Abgas-pustenden Braunkohleheizkraftwerken



Bauphase vor 25 Jahren: Das Heizkraftwerk Gotha-West ist 1994 in Betrieb gegangen und ausgerüstet mit vier Gasmotoren sowie zwei Gaskesseln.

aus den 70ern. Auch für mich ging der Bau der beiden Erzeugungsanlagen mit einer Veränderung einher: Ich arbeitete an den Standorten als Kraftwerksleiter.

Heute gibt es die Fernwärmestadtwerke Gotha nicht mehr. Wie kam es dazu?

Das ist richtig. Heute gibt's Energie in Gotha, also Strom, Erdgas und Fernwärme, von der Stadtwerke Gotha GmbH aus einer Hand. Das ist nicht nur praktisch für den Kunden, sondern macht das Unternehmen auch stark für die Energiewende. Der Zusammenschluss der beiden Unternehmen erfolgte im Jahr 2013.

45 Jahre arbeiten Sie schon bei den Stadtwerken. Wird der Alltag nicht langweilig?

Auf gar keinen Fall! Wie Sie anhand der Geschichte der Fernwärmeversorgung in Gotha sehen, ist die Energiewelt ständig im Wandel. Mein Beruf stellt mich jeden Tag vor neue Herausforderungen und das gefällt mir. Außerdem habe ich so die Möglichkeit, die Energiewende aktiv mitzugestalten. Aktuell arbeiten wir auch an einem dritten Blockheizkraftwerk – an meinem alten Arbeitsstandort in der Breiten Gasse. Drei Motoren und ein Gaskessel werden hier schon bald umweltfreundlich Strom und Wärme mit einer Leistung von 17 Megawatt produzieren.

Grüne WÄRME FÜR GOTHA

Die Stadtwerke Gotha bauen ihr **Fernwärmenetz** weiter aus, um die Energieversorgung der Stadt noch umweltschonender zu gestalten.

MASSNAHMEN 2020

Hauptmarkt: Auf dem Hauptmarkt wird das Fernwärmenetz ausgebaut.

Friedrichstraße: 2020 startet der dritte Bauabschnitt für eine der Hauptverkehrsachsen Gothas. Das Ziel ist, das Netz Richtung Siebleben weiter auszubauen.

Werner-Sylten-Straße: In der Werner-Sylten-Straße erfolgt die Netzerweiterung sowie die Anbindung des neuen Kindergartens der Stadt Gotha.

Gotthardstraße, Kastanienallee: Die in die Kastanienallee vorgelegte Leitung aus der Gotthardstraße wird aufgrund der Nachfrage durch Kunden bis zum Mohrenberg erweitert.

Umverlegung des Friedhofsbogens, Eisenacher Straße (Rekonstruktion): Im Rahmen des städtischen Sanierungskonzeptes für den alten historischen Friedhof in der Eisenacher Straße sollen die bestehenden Fernwärmeleitungen unterhalb der Straße neu verlegt werden.

— Der Netzausbau soll einen Ringschluss der verschiedenen Fernwärme-Teilnetze ermöglichen. Zudem sorgen immer mehr Hausanschlüsse für eine Verdichtung des Fernwärmenetzes. Dies steigert die Effizienz der Wärmeversorgung. Für ein grüner werdendes Fernwärmenetz wird zudem die Realisierung mittels Biofernwärme geprüft. Darüber hinaus ist geplant, ein Photovoltaik-Feld einzubinden. „Die Umstellung auf erneuerbare Fernwärme gelingt Schritt für Schritt und geht einher mit dem sukzessiven

Wechsel auf Ökostrom. Unser Ziel ist eine zu 100 Prozent grüne Fernwärmeversorgung für Gotha“, erklärt Dirk Gabriel, Geschäftsführer der Stadtwerke Gotha.

KONZERTIERTE MASSNAHMEN

Der gezielte Ausbau einer umweltschonenden Fernwärmeversorgung zählt für die Stadtwerke Gotha zu einem der wichtigsten Handlungs-

Mit großer Präzision werden die Fernwärmeversorgungsleitungen verlegt.





Die Maßnahmen zum Ausbau der Fernwärme-Infrastruktur in Gotha sind in vollem Gange.

KONTAKT

Sie haben Fragen rund ums Thema Fernwärmenetz? Das sind Ihre Ansprechpartner:



Bernd Bodlin
Bereichsleiter Erzeugung und Wärmenetz
Tel.: 03621 709-751
bernd.bodlin@stadtwerke-gotha.de



Stefan Fialik
Service, Erzeugung und Wärmenetz
Tel.: 03621 433-133
stefan.fialik@stadtwerke-gotha.de



Andy Karmrodt
Strategie und Planung, Erzeugung und Wärmenetz
Tel.: 03621 433-128
andy.karmrodt@stadtwerke-gotha.de

felder – heute und in der Zukunft. Der Fernwärmestandard in Gotha wird auch durch die Sanierung des Hauptmarktes, die Ende September 2019 begonnen hat, und den Bau neuer, fernwärmeversorgter Gebäude gesteigert. Alle Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Ausbau der Fernwärme-Infrastruktur werden mit anderen Partnern konzertiert durchgeführt. Hinter den Projektplanungen steht ein

abgestimmtes Baustellenmanagement. „Die Bürgerinnen und Bürger Gothas sollen sich so wenig wie möglich eingeschränkt fühlen. Das lässt sich beim Bauen nicht immer vermeiden. Wir versuchen aber, Projekte möglichst zu verbinden, langfristig zu planen und die Maßnahmen gemeinsam umzusetzen, um die Belastungen auf ein Minimum zu reduzieren“, so Geschäftsführer Dirk Gabriel. —

AKTUELLE MASSNAHMEN

Die denkmalgerechte Instandsetzung des **Hauptmarktes** in Gotha ist eines der größten Bauvorhaben der Stadt. An diesem zentralen Großprojekt sind alle städtischen Versorger beteiligt. Mit der Erschließung des Hauptmarktes für Fernwärme bekommen Geschäfte und Haushalte die Möglichkeit, sich an das umweltschonende Netz anzuschließen.

Ekhoftplatz: Mit der Fernwärme-Erschließung des Ekhoftplatzes wird die Verbindung zwischen der Friedrichstraße und der Hauptversorgungsleitung hergestellt.

Gotthardstraße/Kastanienallee/Mohrenberg: Weitere Gebäude in der Gotthardstraße und der Kastanienallee bis zum Mohrenberg (einschließlich der ehemaligen Gotthardschule) werden an das Fernwärmenetz angeschlossen. Zeitgleich wird das Stromnetz modernisiert. Die Baumaßnahme in der Gotthardstraße ist für Ende 2019 vorgesehen. Die Fortführung in der Kastanienallee ist für 2020 geplant.

Stielerstraße: Einhergehend mit der Verkehrsanbindung

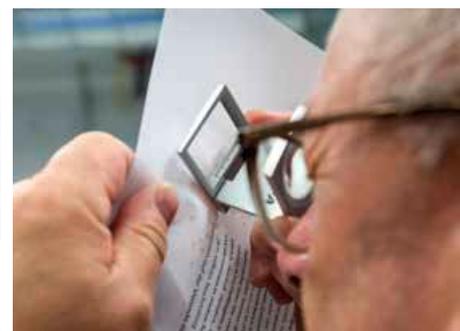
der neuen Gebäude im ehemaligen Gotano-Gelände verlegten die Stadtwerke neue Fernwärme- und Stromleitungen. In den folgenden Jahren wird das Kraftwerk in Siebleben in das Wärmenetz integriert (Baumaßnahme Mozartstraße 2020).

Remstädter Straße, Wiegwasser (Rekonstruktion): Im Rahmen des städtischen Bauvorhabens zur Brückenerneuerung wurden unterhalb des Flusslaufes Fernwärmeleitungen mit Dückern verlegt.

Heizkraftwerk Breite Gasse: Die Errichtung eines neuen Kraftwerks in der Breiten Gasse 1 gehört derzeit zu den großen Projekten der Stadtwerke. Das bestehende Gebäude, eine alte Umformstation der Stadtwerke, wird gegenwärtig umgebaut. Zusätzlich zu den beiden Heizkraftwerken Gotha-West und Gotha-Siebleben wird das neue Heizkraftwerk (ausgestattet mit drei Motoren und einem Gaskessel) Wärme und Strom mit einer Gesamtleistung von über 17 Megawatt produzieren. Die Fertigstellung ist für 2021 geplant.

DRUCKEN MIT Tradition

Aus dem **Druckmedienzentrum** gehen Wandkarten, Bordbücher und Kinderbücher mit einem ganz persönlichen Touch von Gotha aus nach Deutschland und in die ganze Welt.



Links: Zu den Aufgaben von Dirk Eberhardt gehört es auch, an der großen Vierfarb-Offset-Maschine regelmäßig die Druckfarben nachzufüllen.
Oben: Buchbinderin Jennifer Brandt zeigt eine Auswahl der personalisierten Bücher, die individuell mit Wunschnamen versehen werden können.
Rechts: Ralf Holland überwacht das Ergebnis der digitalen „Indigo“-Druckmaschine.

**Personalisierte Bücher
vom DMZ in Gotha
gibt es exklusiv
für den deutschen Markt.**

— Mit geübtem Griff zieht Offset-Druckermeister Dirk Eberhardt einen bunt bedruckten Bogen aus dem großen Stapel am Ende der riesigen Maschine im Druckmedienzentrum (DMZ) Gotha. Mit Hilfe eines Densitometers, der die Farbdichte untersucht, prüft er, ob beim aktuellen Auftrag einer Gothaer Bank alles nach Plan läuft. Mit wenigen Mausklicks könnte er bei Problemen direkt gegensteuern – aber die große Offset-Maschine produziert zuverlässig.

UMZUG AUS PLATZGRÜNDEN

„Unser Kundenstamm reicht von großen Geschäftskunden bis hin zu Privatleuten, die Kleinserien in Auftrag geben“, erklärt Inhaber Werner Creutzburg beim Rundgang durch den Betrieb. Gemeinsam mit seinem Geschäftspartner Reinhard Gunkel hat er das Druckmedienzentrum 2004 aus einer Vorgängerfirma gegründet. Vier Jahre später war das Unternehmen aus Platzgründen an den heutigen Standort in der Cyrusstraße umgezogen. Die Erfolge können sich in der Tat sehen lassen: So stammt das Bordbuch jedes einzelnen von der Firma MAN produzierten Busses aus der Gothaer Druckerei. „Es gibt 600 verschiedene Modelle in über 30 Sprachvarianten, alle werden hier produziert und von uns individuell für jeden neu gebauten Bus direkt ans Band geliefert“, erklärt Reinhard Gunkel. Ebenfalls weltweit zum Einsatz kommen die großen Schul-Landkarten, die das DMZ für den Klett-Verlag produziert.

PERSONALISIERTE BÜCHER

Ausschließlich für den deutschsprachigen Markt sind hingegen die „personalisierten Bücher“, die für das Portal JollyBooks hergestellt werden: Bücher, die auf den ersten Blick aussehen wie ganz normale Exemplare aus dem Laden – in denen aber die Namen des Kindes eingearbeitet sind, das mit dem Buch beschenkt wird. Die Titel sind schon so vorbereitet, dass nur der Name eingefügt werden muss. „Das reicht von personalisierten Taufbüchern bis zu den Themen Fußball, Weihnachten oder Geburtstag und ist momentan extrem gefragt“, erläutert Werner Creutzburg. Sogar in beliebten Reihen wie die „Drei Fragezeichen“ oder „Sternenschweif“ kann der Wunschname eingebaut werden.

FEST IN DER REGION VERANKERT

Neben solchen welt- und bundesweiten Aufträgen ist das Unternehmen aber auch regional fest verankert. Der Gothaer „Rathauskurier“ wird hier ebenso gedruckt wie Aufträge der Stiftung Schloss Friedenstein und zahlrei-



Familienbetrieb im besten Sinne: Doreen Gunkel, Annett Creutzburg, Werner Creutzburg und Reinhard Gunkel sorgen gemeinsam mit dem 30-köpfigen Team für den Erfolg des Druckmedienzentrums.

cher Unternehmen aus der Region – darunter natürlich auch die Stadtwerke Gotha, die das DMZ mit Strom und Gas beliefern. „Wir schätzen die Zusammenarbeit mit den Stadtwerken sehr“, sagt Reinhard Gunkel. „Die Preise sind konkurrenzfähig und man kennt sich persönlich. Das ist uns sehr wichtig.“ Auch lokale Hotels wie das Quality-Hotel, das Schlossparkhotel oder das Hotel Lindenhof zählen zu den Kunden. Doch auch in nur wenigen Auflagen produzierte Seminar- und Bachelorarbeiten, personalisierte Grußkarten oder selbstverlegte Bücher in Kleinstauflagen von Einzelpersonen gehören zum Portfolio.

OFFSET UND DIGITAL DRUCKEN

„Unsere Stärke ist es, dass wir so ein breites Sortiment anbieten können“, fasst Werner Creutzburg zusammen. Mit den beiden großen Offset-Druckmaschinen und einer digitalen „Indigo“-Druckmaschine lassen sich alle Kundenwünsche umsetzen. Auch das Zuschneiden, Binden und das sogenannte „Zellophanieren“ – das Aufpressen einer hauchdünnen Kunststoffschicht, die etwa die Haltbarkeit von Buchumschlägen oder von Bordbüchern erhöht – wird direkt im Haus erledigt.

NACHFOLGE IST BEREITS GEREGELT

Auch für die Zukunft sei das DMZ gut aufgestellt, erklären die beiden Inhaber. Viele der 30 Mitarbeiter begleiten das Unternehmen schon seit Jahren, regelmäßig werden junge Mediendesigner, Buchbinder und Drucker ausgebildet. Und auch die Nachfolge ist bereits geregelt: Wenn Werner Creutzburg sich in einigen Jahren in den Ruhestand zurückzieht, wird seine Tochter seinen Platz übernehmen. —

DIE REGION STEHT ganz oben

Die Stadtwerke Gotha machen sich für **die Region** stark. Vereine, Projekte, Initiativen – der Energieversorger hat ein offenes Ohr, vielleicht schon bald auch für Ihr Vorhaben!



Glücklich und in Farbe:
Die Jugendmannschaft des
ESV Lok kann sich über
einen neuen Trikotsatz von
den Stadtwerken freuen (Bild
oben links).

Die E-Junioren der
SG Ballstädt-Wangenheim in
ihren neuen Trikots.



— In weißen Lettern auf knallrotem Grund kann man ihn deutlich lesen: den Schriftzug der Stadtwerke Gotha samt Logo. Er prangt stolz auf den nagelneuen Trikots der Jugendkicker des ESV Lokomotive Gotha e. V., die das Unternehmen gesponsert hat. „Wir wollen damit unser starkes Engagement für Gotha und die Region untermauern und gleichzeitig sichtbarer machen. Denn auf diesem Weg zeigen wir, wie man einen Beitrag für die Gemeinschaft leisten kann, und mit ein bisschen Glück finden wir sogar Nachahmer“, klärt Stadtwerke-Chef Dirk Gabriel auf. Neue Trikots und Trainingsanzüge gab es im Herbst auch für die E-Junioren der SG Ballstädt-Wangenheim.

Dies sind nur zwei Beispiele für die vielseitige Unterstützung, die die Stadtwerke Gotha als Sponsor oder Förderer leisten. Die Liste der sozialen, kulturellen und ökologischen Projekte und der zahlreichen Vereine ist lang. Dirk Gabriel: „Jede Person und jedes Unternehmen, das sich für Strom, Erdgas oder Fernwärme von den Stadtwerken Gotha entscheidet, stärkt damit gleichzeitig die Region. Denn wir geben einen Teil unserer Gewinne an die Stadtgesellschaft zurück.“ —

Weitere Informationen finden Sie unter www.stadtwerke-gotha.de.

KONTAKT

Sie brauchen Unterstützung bei Ihrem Projekt oder möchten sich für die Förderung Ihrer Vereinsarbeit bewerben?
Ihre Ansprechpartnerin ist Anja Kupfer:



Tel.: 03621 433-121
Fax.: 03621 433-110
E-Mail: anja.kupfer@stadtwerke-gotha.de



Autor: Ramona Geestmann



Autor: Dr. Bernd Seydel

Gotha glüht[®] e.V.

sagt Dankeschön

**an alle Sponsoren, Unterstützer, Mitglieder,
Marktkaufleute und Innenstadthändler**

**für die jahrelange Zusammenarbeit sowie
personelle und finanzielle Unterstützung.**

Termine:

Dezember 2019

Ausstellung der Schmiedestücke in der
Kreissparkasse

02.03. – 27.03.2020

Ausstellung der Schmiedestücke im
Kaufhaus Moses

28.03.2020,
ab 18.00 Uhr

Kunstauktion im Hotel Der Lindenhof mit
Marianne Sägebrecht und Heinz Hoenig

Veranstalter: Gotha glüht[®] e.V.

www.Gotha-gluieht.de



Fernwärme | Strom | Gas



Gläserne

TRADITION UND PERFEKTION



In der **Farbglashütte Lauscha** können Besucherinnen und Besucher uraltes Handwerk und moderne Glaskunst hautnah erleben.

— Wenn die Glasgestalterin Denise Berg in der Farbglashütte Lauscha einen Einblick in ihren Berufsalltag gibt, halten viele Beobachter unwillkürlich den Atem an – so fein und filigran sind die zarten Blüten, die die junge Frau scheinbar mühelos aus flüssigem Glas zaubert. Vom Stängel bis zur strahlendweißen Blüte entsteht Schritt für Schritt ein kleines Kunstwerk aus dem 1.500 Grad heißen Grundstoff, der in seiner Konsistenz am ehesten an flüssigen Honig erinnert. Im Raum nebenan sind währenddessen die Glasmacher dabei, den „Hafen“ einzurichten. Im Fachjargon wird so der 600 Kilo fassende Topf genannt, in dem die jeweilige Glasportion für einen kompletten Arbeitstag erhitzt wird. Im Schnitt 16 Wochen kann ein Hafen genutzt werden, dann

**„Uns ist es sehr wichtig,
diese althergebrachten
Techniken zu vermitteln.“**



KONTAKT

Farbglashütte Lauscha GmbH
Straße des Friedens 46
98724 Lauscha

Telefon: 036702 179970
E-Mail: info@farbglashuette.de
www.farbglashuette-lauscha.de

Öffnungszeiten:
Mo–Sa: 10 bis 17 Uhr



Illustrationen: Elena Medvedeva - iStock



Wo Glas verarbeitet wird, ist das Feuer nicht weit: Schweißtreibende Arbeit am Glasschmelzofen in der ältesten noch existierenden Hütte Lauschas.



muss er durch einen neuen ersetzt werden. Etwa eine Woche Vorbereitungszeit ist nötig, um einen neuen Hafen langsam auf die richtige Temperatur zu bringen, bis er als Schmelztiegel im eigentlichen Ofen eingesetzt werden kann.

GLASSTÄBE IN 270 FARBEN

Kunden hat die Farbglashütte sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich: Handgezogene Stäbe und Röhren in 270 verschiedenen Farben werden für die verschiedensten Firmen zur Weiterverarbeitung produziert. Bei den Endkunden sind vor allem Trinkgläser aus dem traditionellen Waldglas beliebt, das vom Eisenanteil im Glas seine grünliche Färbung erhält. Auch die mundgeblasenen Gartenkugeln stehen hoch im Kurs. Doch auch neue Wege werden eingeschlagen: So sind gleich mehrere Kollektionen von Trinkgefäßen aus einer Kooperation mit der Bauhaus-Universität in Weimar entstanden.

GLÄSERNE PRODUKTION ERLEBEN

Weil die Farbglashütte den Begriff „Gläserne Produktion“ gleich im doppelten Sinne sehr ernst

Filigran und zerbrechlich: Bei Glasgestalterin Denise Berg ist immer Blütezeit in Lauscha.

nimmt, können Besucher den Handwerkern bei jedem Schritt über die Schulter schauen. Eine Erlebnistour vermittelt zudem alles Wissenswerte über den Werkstoff Glas. Auf der 900 Quadratmeter großen Verkaufsfläche sind die unzähligen Formen und Farben zu sehen, in die der geschmolzene Sand geformt werden kann. Das kommt gut an: Rund 20.000 Teilnehmer gebe es jedes Jahr bei der Führung durch die Hütte, erklärt die Geschäftsführende Gesellschafterin Rita Worm. 10.000 Gäste nutzen pro Jahr die Möglichkeit, einmal mit dem glühend heißen Werkstoff zu arbeiten und sich selbst eine eigene „Traumkugel“ zu blasen. „Uns ist es sehr wichtig, diese althergebrachten Techniken zu vermitteln.“

Diese Mischung aus Traditionsbewusstsein und Weiterentwicklung ist es, der Lauscha ursprünglich seinen Ruf als Glasmacherzentrum zu verdanken hat. Denn die Kunst, Farben ins Glas zu integrieren, geht auf den Glasbläser Elias Greiner Vettters Sohn zurück, der die Farbglashütte 1853 gegründet hatte. Die in Lauscha produzierten Glasmurmeln entwickelten sich schnell zum Verkaufsschlager. Später sorgte das Rezept für Kryolit – ein Spezialglas für Augenprothesen – für volle Auftragsbücher. „Bis heute stammen alle künstlichen Augen, die im deutschsprachigen Raum verkauft werden, aus Lauscha“, erklärt Rita Worm. In der Weihnachtswelt sind neben vielen anderen Produkten die traditionellen Christbaumkugeln erhältlich, für die die Region um Lauscha ebenfalls berühmt ist.

HEUTE NOCH HANDWERKS BETRIEB

Trotz der vielen Attraktionen für Besucher ist die Farbglashütte bis heute ein traditioneller Handwerksbetrieb geblieben. Rund 30 Mitarbeiter sind aktuell in der Farbglashütte beschäftigt, darunter sechs Azubis. Ausgebildet wird vor allem für den Eigenbedarf: Denn gerade für den körperlich anstrengenden Beruf des Glas-machers sei es inzwischen recht schwer, Nachwuchs zu finden. „Dabei unterschätzen sehr viele, wie schön die Arbeit mit alten Techniken ist.“ —

KI - PERMANENT „SCHLAUER“

Kaum ein anderes Thema macht weltweit in Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft so viel Furore wie Künstliche Intelligenz (KI). Auch beim autonomen Fahren kommt KI zum Einsatz. Sie besteht aus selbstlernenden Algorithmen, mit denen die selbstfahrenden Autos gesteuert werden. Durch den Einsatz in der Praxis werden die KI-gesteuerten Systeme permanent „schlauer“.

KI, ein Teilgebiet der Informationstechnik (IT), nimmt auch in Thüringen Fahrt auf. 2019 fand in Erfurt erstmals das KI-Forum im Rahmen des Thüringer Digitalfestivals statt. Neben zahlreichen Firmen aus dem Freistaat, die bereits auf Künstliche Intelligenz setzen, spielt die TU Ilmenau eine tragende Rolle: An der Hochschule soll KI wie auch autonomes Fahren als Spezialisierung für Studierende künftig stärker in den Fokus gerückt werden.

Fahrerlos durch die Nacht? Bis man in Deutschland autonome Fahrzeuge wie den Sedic von VW sehen wird, dauert es wohl noch ein bisschen.





DAS AUTO ALS Fahrer

Autos und Lastwagen sollen bald **von selbst rollen**. Wo steht das autonome Fahren heute? Welche Chancen und Risiken birgt es? Ein Zwischenstopp.

— Wer etwas über autonome Fahrzeuge liest, kommt sich oft vor wie in einem Science-Fiction-Film. In der Fantasie hocken Passagiere an einem Tisch, spielen Schach, essen, sehen fern oder schlafen – während das Auto sich selbst nach Hause steuert. Das, so werben Autobauer und schreiben Journalisten, soll bald schon Realität sein. Wirklich? Experten sprechen von fünf Schritten hin zum autonomen Fahren. Im ersten Level „Assistiertes Fahren“ unterstützen Assistenzsysteme, sie übernehmen aber nicht das Steuer. Im fünften Level fährt das Auto von selbst. Bei den meisten Neuwagen sind Fahrerassistenzsysteme der Stufe 1 inzwischen Standard. Einige Autos lassen sich sogar schon per Fernbedienung einparken oder helfen beim Lenken – Features aus Level 2, dem teilautomatisierten Fahren. „Hochautomatisiert fahren“ (Level 3), „vollautomatisiert fahren“ (4) und „autonom fahren“ (5) können Autos – mit Ausnahme weniger Testfahrzeuge – aber noch nicht.

DIE CHANCEN IM BLICK

Setzt sich das autonome Fahren durch, würde das den Verkehr revolutionieren: Menschen, die alters- oder krankheitsbedingt kein Auto mehr steuern, könnten sich auch ohne Fahrer transportieren lassen. „Autofahrer“ würden ein Nickerchen machen oder am Laptop arbeiten. Automatisierte Busse kämen – ebenso wie Taxis oder U-Bahnen – fahrerlos aus und an. Der bisher oft von den Ballungszentren abgeschnittene ländliche Raum würde so näher an die Städte heranrücken. Auch der Güterverkehr könnte profitieren: Experten erhoffen sich einen besseren Verkehrsfluss, weniger Schadstoffemissionen, kürzere, verlässlichere Fahrtzeiten, weniger Stress und mehr Ruhezeiten für Fahrer. Bis sich das autonome Fahren

vollflächig durchsetzt, wird allerdings noch viel Zeit vergehen. Weil nicht alle konventionellen Autos auf einen Schlag von den autonomen Gefährten abgelöst werden, gebe es vorerst eine Art Mischverkehr, prognostiziert eine aktuelle Studie vom Prognos Forschungsinstitut im Auftrag des ADAC.

UND DIE RISIKEN?

Wie sicher sind selbstfahrende Autos? Bei einer Testfahrt im US-Bundesstaat Arizona erfasste 2018 ein Roboterauto eine Fußgängerin, die an den Folgen des Unfalls starb. Allerdings trat die Frau laut Polizei direkt aus dem Schatten auf die Fahrbahn – auch ein Autofahrer hätte sie wahrscheinlich zu spät erkannt. Neben großen Chancen bringen die modernen Fahrzeuge auch Risiken mit sich. So ist es möglich, dass Sensoren während der Fahrt den Geist aufgeben und Situationen falsch einschätzen. Oder dass Programmierfehler ein Auto zum Stillstand bringen. Große Unfälle blieben bislang weitgehend aus. So waren zum Beispiel die Autos der Google-Tochter Waymo bei einer Million Testkilometern im Jahr 2016 nur in 13 Crashes involviert – eine gute Bilanz. Ingenieure und Unfallforscher sind sich einig, dass das vernetzte Fahren insgesamt zu deutlich weniger Unfällen führen wird. Der Grund: 90 Prozent aller Verkehrsunfälle sind bislang auf menschliches Versagen zurückzuführen. Allerdings müssen die Fahrzeuge auf Herz und Nieren geprüft werden, auf Teststrecken ebenso wie im öffentlichen Straßenverkehr. Die Technik braucht Zeit, um sukzessive ins Auto einzuziehen. Erst wenn Kinderkrankheiten, Fehler und Mängel behoben sind, darf sie dem Menschen das Steuer aus der Hand nehmen. —

VOM Rauch- zeichen ZUM EMOJI



Immer und überall erreichbar sein, das ist heute fast Standard. Doch so einfach war die **Kommunikation** zwischen Menschen nicht immer. Eine kleine Energiegeschichte.

— Bevor es Smartphones mit Videotelefonie gab, verständigten sich unsere Vorfahren per Feuer, Schall oder auch Sonnenlicht über größere Distanzen. So sollen Leuchtfener die Nachricht vom Sieg der Griechen über Troja in die hunderte Kilometer entfernte Heimat nach Argos übermittelt haben. Etwa 400 vor Christus verständigten sich griechische Truppen in der Schlacht durch Sonnenstrahlen, die sie mit ihren blanken Schilden reflektierten. Die nordamerikanischen Ureinwohner waren Feinde dank des Einsatzes von Rauchzeichen informativ weit voraus und in Afrika kommunizierten die verschiedenen Stämme mit weithin schallenden Buschtrommeln. Die so transportierten Nachrichten konnten jedoch nur einfacher Natur sein – und ihre korrekte Interpretation war eher Glückssache.

Erst Mitte des 19. Jahrhunderts gelang es Johann Philipp Reis, das gesprochene Wort direkt zu übertragen – mit elektromagnetischen Wellen. Das Telefon trat seinen Siegeszug in der zwischenmenschlichen Kommunikation an, auch wenn die Gesprächsteilnehmer zunächst der Gnade des Inhabers eines zentralen, öffentlichen Apparats und anschließend des Fräuleins vom Amt ausgeliefert waren. Bereits 60 Jahre, nachdem Bell das Patent auf sein „Telephon“ angemeldet hatte, gab es die ersten privaten Anschlüsse. Vom Surren der Scheibe über das stoische Hämmern auf große Tasten führte die Evolution der Ferngesprächsgestik uns schließlich zum dezenten Wischen über leuchtende Displays. Das Schreckgespenst der Kommunikation ist heute schon lange nicht mehr das durchtrennte Kabel oder das fehlende Netz, sondern der leere Akku – ohne Strom geht auch beim smartesten Telefon irgendwann das Licht aus. —



Um 1900

Ein Wandapparat mit Holzgehäuse, gebaut von den Deutschen Waffen- und Munitionsfabriken in Karlsruhe.

Fotos: Museumsstiftung Post und Telekommunikation, CSA-Archive / Iefym Turkin - iStock



1890er

Die Telefonistinnen in Telefonzentralen nahmen Gespräche an und vermittelten sie an die gewünschten Teilnehmer. Die „Fräulein vom Amt“ mussten jung, ledig und aus gutem Hause sein. Telefonapparate mit Nummernwählscheibe ermöglichten es später Nutzern, selbst Nummern zu wählen. Das löste die Vermittlung von Hand schrittweise ab.



1920er

Ab den 1920er Jahren prägten Telefonhäuschen das Bild öffentlicher Plätze und Straßen.



1960er

Schlangestehen vor dem Telefonhäuschen gehörte in der DDR zum Alltag. Öffentliche Münzfernsprecher dienten als Ersatz für fehlende Wohnungsanschlüsse. In der DDR kamen 1989 auf 1.000 Einwohner 110 Telefon-Hauptanschlüsse. Zum Vergleich: In der Bundesrepublik waren es 470. Nach der Wende richtete die Telekom zwischen 1991 und 1994 in den neuen Bundesländern zusätzlich 800.000 private und 5.000 öffentliche Telefonanschlüsse ein.



2010er

Touchdisplay, mobiles Internet und Apps für alle Lebenslagen: Knapp 60 Millionen Deutsche besitzen ein Smartphone. Kommuniziert wird häufig via Messenger. Beliebt: Emojis vermitteln Gefühlslagen und sagen mehr als Worte.



1861

Der Deutsche Johann Philipp Reis baut einen Apparat, der die menschliche Sprache elektrisch übertragen kann.

1876

Alexander Graham Bell meldet sein Telefon, eine Weiterentwicklung des Reis'schen „Telephons“, zum Patent an.

1880

Die ersten öffentlichen Telefonnetze entstehen. Die Vermittlung geschieht von Hand durchs „Fräulein vom Amt“.

1889

Der Amerikaner Almon Strowger entwickelt den Hebdrehwähler, die technische Grundlage für die automatische Gesprächsvermittlung.

1904

Wilhelm Quante baut eine Telefonzelle mit Münzfernsprecher. Sie wird zuerst in Berlin aufgestellt.

1926

Auf der Strecke Berlin–Hamburg wird erstmals eine mobile Funkübertragung eingerichtet. Fahrgäste können aus dem fahrenden Zug heraus telefonieren.

1936

In Magdeburg gehen die ersten privaten Telefonanschlüsse in Betrieb. Telefone müssen von der Deutschen Post gemietet werden, die das Endgerätemonopol noch bis 1989 hält.

1979

„Blaumeise 3“, das erste Mobilfunktelefon der DDR, wird im Funkwerk Köpenick in Berlin entwickelt. Es ist 10 Kiloschwer und hat eine Reichweite von 40 Kilometern. Das Gerät ist ein Exportschlager, kommt in der DDR aber nicht zum Einsatz.

1983

Das erste tragbare Mobiltelefon kommt auf den Markt – das Motorola Dynatac 8000X wiegt immer noch 800 Gramm, ist 33 Zentimeter lang, braucht 10 Stunden Aufladezeit für 30 Minuten Telefonie und kostet knapp 4.000 Dollar.

1996

Premiere: Das Mobiltelefon mit den Funktionen eines Computers inklusive Netzwerk- und Internetverbindung erscheint – der Nokia 9000 Communicator kostet 2.700 D-Mark und läutet die Ära der Smartphones ein.

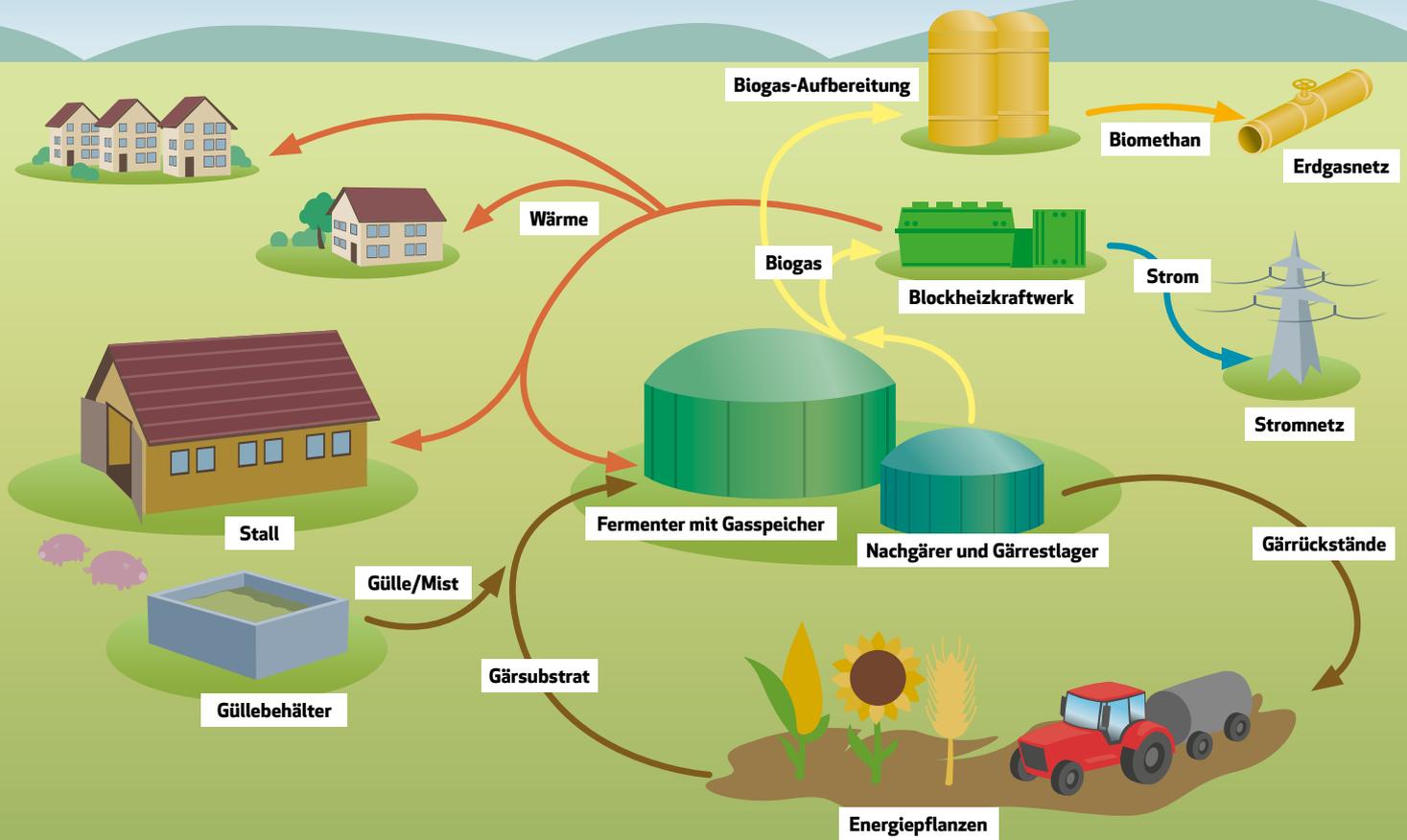
2018

Erstmals telefonieren die Deutschen mehr mobil als über Festnetz.

2019

Der neue Mobilfunkstandard 5G sorgt nach UMTS (2004) und LTE (2010) erneut für mehr Geschwindigkeit und Bandbreite bei der mobilen Datenübertragung.

ENERGIE AUS DER Biogas-Anlage



— Stroh zu Gold spinnen – das gibt es nur im Märchen. Aber Strom und Wärme aus Gülle, Pflanzen und Mist gewinnen, das geht wirklich. Biogas-Anlagen vollbringen dieses kleine Wunder. Im Fermenter gären Energiepflanzen, wie zum Beispiel Mais, zusammen mit Mist und Gülle. Dabei entsteht unter Wärmezufuhr Biogas. Das Gas sammelt sich unter der Kuppel des Fermenters. Diese aufgeblasenen „Foliendächer“ habt ihr sicherlich schon gesehen. Vom Fermenter wird das Gas zum Blockheizkraftwerk (BHKW) geleitet. Darin verbrennt ein Motor das Biogas und treibt

einen Stromgenerator an. Der erzeugte Strom wird schließlich ins Netz eingespeist. Die bei der Verbrennung entstehende Wärme wird zur Heizung von Häusern und Ställen genutzt und für den Gärprozess im Fermenter. Ein Teil des Biogases wird als Biomethan ins Erdgasnetz geleitet. Die Gärreste kommen als Dünger wieder aufs Feld. Übrigens: Gülle und Mist stinken zwar ganz schön, moderne Biogas-Anlagen halten aber dicht, so dass es selten zu Geruchsbelästigungen kommt. In Thüringen gibt es derzeit 274 Biogas-Anlagen. —

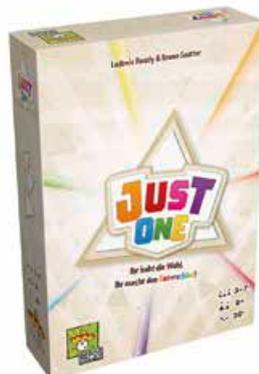
JUNIORRÄTSEL

GUT AUFGEPASST?

Wie heißt die Abkürzung von Blockheizkraftwerk?
Die Lösung findest du auf dieser Seite!

Die Lösung lautet:

Teilnahmebedingungen: siehe Seite 19



MACH MIT!

Schicke bis 15. Dezember 2019 das Lösungswort an: Stadtwerke Gotha GmbH, Pfullendorfer Straße 83, 99867 Gotha oder per E-Mail: gute-bekannte@stadtwerke-gotha.de
Unter allen Einsendern* verlosen wir einmal JUST ONE, das Spiel des Jahres 2019!

MITMACHEN UND ...

Variante	▼	thailändischer Königstitel	Feuerlandindianer	▼	englisch: von, aus	Ge- wichts- einheit (Abk.)	▼	Vorbeter in der Moschee	ertragen	▼	
Gewinn- sucht	▶						1	▼			
engli- scher Männer- name	▶	3		RÄTSELN UND GEWINNEN Die Buchstaben aus den farbig umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach unten eintragen und fertig ist das Lösungswort. Einsendeschluss ist der 15. Dezember 2019.				unan- tastbar	Boot ohne Mast		
7										6	
Gesell- schaft für Musik- rechte	2		englisch: eins						Kenn- zeichen		9
radio- aktives Metall		Ausruf der Überraschung	▼						männ- licher franz. Artikel	wegge- brochen (ugs.)	
▶				Ton- bezeich- nung	▼	Pökel- flüssig- keit	▶		5		
eng- lischer Artikel	▶		8	ein- stellige Zahl	▶	4					

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Lösungswort:

... GEWINNEN!



— Miese Laune auf der Baustelle, kein Schwung im Pinsel, Stimmung beim Schrauben im Keller? Vergessen Sie's! Mit dem **Baustellenradio DMR 110 von Makita** haben Sie eine unverwüstliche Stimmungskanone an Bord. Das Gerät ist spritzwassergeschützt und robust. Genießen Sie glasklaren Digitalempfang dank DAB und DAB+. UKW (FM) ist natürlich auch drin. Wenn mal gar nix Gescheites gesendet wird, können Sie über Aux (Line-in 3,5 mm Klinke) oder USB Ihre eigene Musik einspeisen. Die Mutter aller Baustellenradios funktioniert mit Netzkabel oder mit üblichen Makita-Li-Ion-Akkus 7,2 bis 18 Volt (nicht im Lieferumfang). —



Gewinner aus Ausgabe 3/2019

Das Lösungswort der Ausgabe lautete SONNENLICHT. Über den Gewinn, einen Dampfdruck- und Multikoher von Rommelsbacher, freute sich Margit Zint aus Gotha. Die Powerbank hat der 12-jährige Moritz gewonnen. Herzlichen Glückwunsch den Gewinnern und vielen Dank an alle fürs Mitmachen!

MITMACHEN & GEWINNEN

Gewinnen Sie ein Baustellenradio DMR 110 von Makita. Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und schicken Sie Ihr Lösungswort unter Angabe von Namen und Adresse an:
 Stadtwerke Gotha GmbH, Pfullendorfer Straße 83, 99867 Gotha;
 oder per E-Mail: gute-bekannte@stadtwerke-gotha.de
 Einsendeschluss ist am 15. Dezember 2019.*

* Gewinner werden in der nächsten Ausgabe veröffentlicht. Mitarbeiter der Stadtwerke Gotha 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.



Fernwärme | Strom | Gas

IHRE ANSPRECHPARTNER IN SACHEN ENERGIE

Stadtwerke Gotha GmbH
 Telefon: 03621 433-0
 Telefax: 03621 433-110
 E-Mail: mail@stadtwerke-gotha.de
 Internet: www.stadtwerke-gotha.de

Notfallnummern

Gas + Strom: 03621 21198-182
 Fernwärme: 03621 709-751

Kundenzentrum

Pfullendorfer Straße 83
 99867 Gotha
 Telefon: 03621 433-222
 Öffnungszeiten
 Mo-Do 10-12 Uhr und 13-17 Uhr
 Fr 10-13 Uhr

Kundenbüro

Neues Rathaus
 Ekhofplatz 24
 99867 Gotha
 Telefon: 03621 222-132
 Öffnungszeiten
 Mo, Di, Do 9-12 Uhr und 13-16 Uhr
 Mi 9-12 Uhr und 13-14 Uhr
 Fr 9-13 Uhr

IMPRESSUM

Stadtwerke Gotha GmbH
 Pfullendorfer Straße 83
 99867 Gotha
 Lokalteil Gotha: Dana Hellmann (verantw.);
 Herausgeber: trunnit Leipzig;
 Projektleitung: Hagen Ruhmer; Abbildungen:
 Stadtwerke Gotha GmbH, Andreas Göbel,
 TA Peter Riecke, ESV Lok, SG Ballstädt-
 Wangenheim, trunnit GmbH; Gestaltung, Satz:
 trunnit GmbH | trunnit Publishers, Ottobrunn;
 Druck: Evers-Druck GmbH, Meldorf





FROHE FESTTAGE VON DEN STADTWERKEN GOTHA

Genießen Sie die feierlich-wohlige Zeit zwischen den Jahren. Mit unserer umweltfreundlichen Energie tragen wir gern ein wenig dazu bei.

Frohe Weihnachten sowie ein gesundes Neues Jahr voller Energie wünschen Ihre Stadtwerke Gotha.



Dirk Gabriel,
Geschäftsführer der Stadtwerke Gotha