



**Wir begeistern
mit Energie.**

Innovation
Kakao macht
Mannheim Dampf

Sponsoringfonds
MVV unterstützt
Vereine

Geheimtipps
Mannheims Cafés
entdecken

Schönes Leben

02 / 2023

Das Magazin von MVV



**Wir machen die
Wärme grün**

**So schaffen
wir die
Wärmewende**



10 **Vergrünung der Fernwärme** Zum Beispiel in der neuen Verwertungsanlage für Klärschlamm auf der Friesenheimer Insel



34 **MVV Sponsoringfonds** Diese fünf Vereine überzeugen mit ihrem Engagement



20 **Mannheims Cafés** Bunte Brote, heiße Getränke, gemütliches Ambiente

Titelfoto: Getty Images/Westend61; Fotos: MVV, Musicalgroup, Verde Brunch Bar

mix & match

4

Hingucker für den Herbst
Infos und Tipps zum Selbermachen, Weiterempfehlen und Genießen

Klimaschutz

8

Unsere Wärmewende
Warum Mannheim bei der Dekarbonisierung der Heizenergie ein Vorbild für andere Städte sein kann

Klimaschutz

10

So wird die Fernwärme grün
Mit welchen modernen Technologien MVV erneuerbare Energien für das Fernwärmenetz erschließt

Klimaschutz

16

10 Fragen zur Wärmepumpe
Unser Know-how für die Umstellung des Eigenheims auf erneuerbare Energien

Lokaltermin

18

Klimaschutzkinder
Zwei MVV-Auszubildende erzählen von den BUGA-macht-Schule-Workshops am MVV-Stand

Schön hier

20

Café-Kult-Tour in Mannheim
Fünf Cafés, die sich jetzt für eine gemütliche Pause im Warmen empfehlen

Ach was

26

Lagerfeuer war gestern
Wie der Mensch lernte, die Energie zu nutzen: eine kurze Geschichte der Heizung

Einblick

28

Gefühlssache Wärme
Warum man ohne Wärme nicht leben – und erst recht nicht zusammenleben kann

Neu gedacht

32

Mit Kakao heizen?
MVV verwertet die Reste, die bei der Kakaoherstellung anfallen, zur Energiegewinnung

Die bewegen was

34

MVV Sponsoringfonds
Fünf Vereine aus Mannheim und der Region haben mit ihren Konzepten überzeugt

Schmeckt's?

38

Frisch aus dem Ofen
Zwei leckere Flammkuchenrezepte – herzhaft mit Kürbis oder süß mit Birnen und Schokolade

Gewinnspiel

40

Das große MVV Preisrätsel
Drei LED-Laternen von Konstsmide zu gewinnen!

43

Impressum

Schönes Leben im Herbst

Was Weiches, was Köstliches und Neues von MVV – hier kommen Highlights und Hingucker zum Selbermachen, Weiterempfehlen und Genießen



Stricken

Halswärmer

Den schaffen sogar Strick-Anfänger ruckzuck: Loop-Schal aus extra dicker Wolle.

Das brauchen Sie:

- ca. 250 g Wolle (je nach Lauflänge)
- Rundstricknadeln Stärke 8
- Stopfnadel

Und so geht's:

60 Maschen aufnehmen. In den Hin- und in den Rückreihen nur rechte Maschen stricken. Bei etwa 80 Zentimetern Länge die Maschen abketten und die schmalen Seiten des Schals mit der Stopfnadel und einem Wollfaden zusammennähen. Wenn Sie den Schal gern doppelt um den Hals wickeln möchten, erst bei 120 Zentimetern abketten.



Verliebt in Mannheim

Liebeserklärung XXL



Wir sind verliebt in Mannheim, deshalb haben wir Mitte Juli aus 250 Strandtüchern mit Wasserturmmotiv ein riesiges Herz auf einer Wiesenfläche auf der BUGA 23 ausgelegt. Die Liebeserklärung war etwa 15 Mal 25 Meter groß, die Tücher wurden danach an Besucher verteilt. Weil die auch ein Herz für Mannheim haben. Mehr über unsere aktuellen Aktionen finden Sie auf unserem Instagram-Kanal unter @mvvenergie.

Fotos: Picture Press/Anne Koch, Gennaro Vitale, MVV, AS Sportfoto/Sörli Binder

Eishockey

Sie fliegen wieder

Seit knapp einem Monat geht es wieder zur Sache – unser Lieblings-Eishockey-Team Adler Mannheim ist in die neue Saison gestartet. 52 Spieltage versprechen Spannung pur und jede Menge Action auf dem Eis. Wir drücken natürlich fest die Daumen für einen Platz ganz vorn in der Tabelle.

Alle Infos zu den Spielen, Statistiken und Tickets für die Saison finden Sie unter adler-mannheim.de



Leserbriefe

Ihre Meinung zählt

Wir möchten gern wissen: Wie gefällt Ihnen „MVV Schönes Leben“? Was mögen Sie besonders, was finden Sie vielleicht nicht so toll und was würden Sie sich für unser Magazin noch wünschen? Schreiben Sie uns eine Mail an mvv-schoenes-leben@mvv.de, wir freuen uns auf Kritik, Anregungen und natürlich auch über Lob.



Newsletter

Immer alles im Blick



Na, das sind doch Neuigkeiten: Mit dem MVV-Newsletter haben Sie in Sachen Energieversorgung garantiert die Nase vorn. Erfahren Sie als Erste von unseren Angeboten, Tipps und Neuheiten, von besonderen Aktionen, Terminen und Gewinnspielen. Dazu Wichtiges zu E-Mobilität, Solarenergie, Heizlösungen und weiteren Themen. Einfach anmelden unter mVV.de/newsletter.



Knoblauch

Okay, er riecht ein bisschen. Aber Knoblauch wärmt nicht nur, er wirkt auch wie ein natürliches Antibiotikum im Körper. Deshalb hilft er gerade im Winter dabei, Erkältungskrankheiten zu verhindern.



Kurkuma

Noch ein Gewürz mit Mehrfachwirkung: Kurkuma fördert nicht nur die Durchblutung, das Gewürz wirkt auch noch entzündungshemmend.

Gewürze

Die Anheizer

Falls Sie auch zur Kategorie „Frostbeule“ gehören, hält jetzt nicht nur ein Schal den Körper warm, auch Gewürze können Ihnen dabei helfen, die innere Heizung anzuschmeißen. **Unsere Top 5**



Chili

Die Schote hat einen ganz besonderen Inhaltsstoff: Capsaicin. Der ist nicht nur scharf, er täuscht dem Körper auch eine Verbrennung vor, so dass der seine Kühlfunktion in Gang setzt. Die Folge: Uns wird warm. Sehr warm... Endorphine setzt Chili übrigens auch noch frei und die machen ja bekanntlich glücklich.



Pfeffer

Pfeffer macht's einem leicht: Je schärfer, desto stärker die Wirkung. Wie gut, das es so unendlich viele Sorten gibt...



Zimt

In der Vorweihnachtszeit maximal beliebt, in der Wirkung ein Multitalent: Zimt wärmt, indem es den Stoffwechsel ankurbelt, es kann die Blutzucker- und Cholesterinwerte senken und fördert die Verdauung. Und schmecken tut es auch noch.



Freunde werben

Weitersagen!

Sie kennen jemanden, der eine Wärmepumpe, eine Photovoltaikanlage oder eine Ladestation sucht? Dann unterstützen Sie Ihre Freunde dabei, einen zuverlässigen Partner zu finden. Für jede erfolgreiche Empfehlung erhalten Sie als Dankeschön von uns **bis zu 200 Euro.*** Einfach auf mVV.de/mVV-empfehlen gehen, Produkt auswählen und Empfehlungslink verschicken.

*Die Höhe der Prämie hängt vom gewählten Produkt ab und gilt nur für erfolgreiche Empfehlungen, die zu einer Terminanfrage des Empfohlenen bei MVV und anschließendem Vertragsabschluss zum Kauf eines Produktes aus dem MVV-Empfehlungsprogramm führen. Die Prämie wird nur unter Einhaltung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen auf mVV.de/mVV-empfehlen gewährt.

Rezept

Geborgenheit zum Frühstück

Seit der gute alte Haferbrei nicht mehr Haferbrei, sondern Porridge heißt, ist er in aller Munde. Zum Glück! Er ist nämlich nicht nur gesund, er macht auch gleich am Morgen so ein geborgenes Gefühl im Bauch. Das Rezept? Super einfach und super köstlich...

Und so geht's:

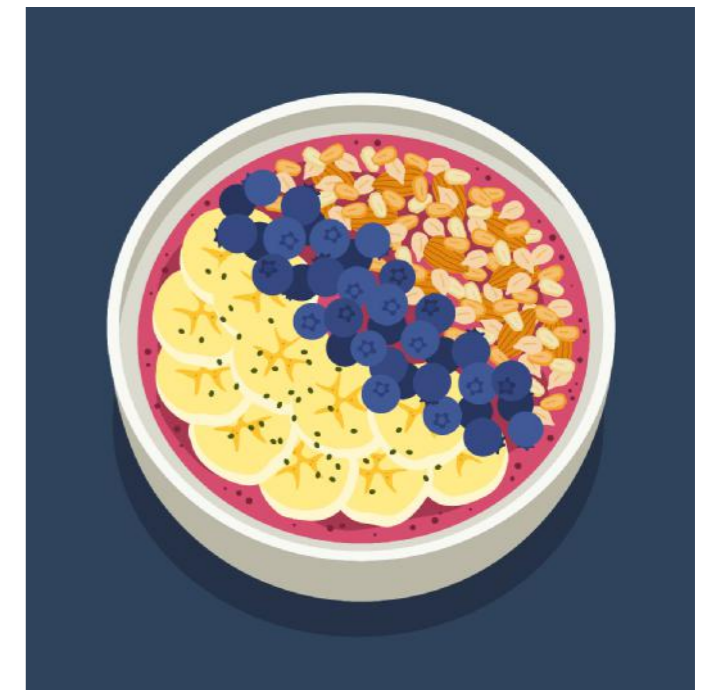
Die Haferflocken und die Leinsamen mischen und mit der Milch in einen kleinen Stieltopf geben. Honig, Agavendicksaft oder Süßstoff dazu geben und unter ständigem Rühren bei hoher Temperatur zum Kochen bringen. Dann den Herd auf mittlere Hitze herunterstellen und so lange weiterköcheln lassen, bis die Flüssigkeit eingekocht ist und das Porridge eine cremige Konsistenz hat. In eine Schale füllen und Toppings nach Geschmack dazu geben.

Tipp:

Banane, Mandelmus oder Kakaonibs im Porridge sind ein guter Ersatz für Zucker & Co.

Das brauchen Sie:

- 70 g Haferflocken Feinblatt
- 10 g Leinsamen geschrotet
- 400 ml Hafermilch, Kuhmilch oder Wasser
- Honig, Agavendicksaft oder Süßstoff
- Toppings: Beeren, Nüsse, Kokosflocken oder was sonst noch schmeckt





Mannheim ist mit der Wärmewende weiter als die meisten anderen deutschen Städte. Denn mehr als 60 Prozent der Mannheimer Haushalte sind bereits an das Fernwärmenetz angeschlossen – Tendenz steigend! MVV ist bereits bei Schritt zwei, der sogenannten Vergrünung der Fernwärme

So schaffen wir die Wärmewende

Illustration: Axel Pfänder

Der Countdown läuft: Kohle, Öl und Erdgas haben als Energieträger für Heizwärme bald ausgedient. 2050 will Europa klimaneutral sein. Deutschland bis 2045. Ein wichtiger Baustein hierfür ist die Wärmewende. Das heißt, Mannheim muss – wie jede andere deutsche Stadt auch – analog zum Wärmeplanungsgesetz, das zurzeit in Arbeit ist, einen kommunalen Wärmeplan erstellen. Die Rahmenbedingungen sind also noch nicht final definiert. Schon jetzt muss sich aber jede Stadt damit auseinandersetzen, wie der vorhandene Wärmebedarf in Zukunft klimaneutral gedeckt wird. Momentan wird vor allem durch die Verbrennung fossiler Energieträger geheizt. Diese Heizsysteme müssen, spätestens wenn Deutschland klimaneutral sein wird, auf grüne Energieträger umgestellt sein. MVV setzt aktuell insbesondere auf zwei Wärmetechnologien, um Mannheim bei seinem Ziel Klimaneutralität zu unterstützen: Fernwärme und Wärmepumpen.

Als lokaler Energieversorger der Stadt Mannheim arbeitet MVV schon seit Jahren an der eigenen Wärmewende. Im Rahmen des Mannheimer Modells, der Strategie von MVV mit dem Ziel, #klimapositiv zu werden, ist dies eine wichtige Säule.

Dabei kann Mannheim im Gegensatz zu vielen anderen Städten auf einen großen Vorteil setzen: die Fernwärme. Das Fernwärmenetz der Metropolregion Rhein-Neckar zählt zu den größten in Europa.

Mehr als 60 Prozent der Mannheimer Haushalte, also fast zwei Drittel, werden bereits mit Fernwärme beheizt. Durch den Anschluss weiterer Haushalte und den kontinuierlichen Ausbau des Netzes wird sich dieser Anteil in den kommenden zehn Jahren noch erhöhen. Zum Vergleich: Bundesweit lag der Marktanteil der Fernwärmeversorgung laut „Statusreport: Wärme“ des Energiewirtschaftsverbandes BDEW, Stand: Mai 2023, bei 14,2 Prozent.

Vorteil: Fernwärme

Wer sich jetzt für Fernwärme entscheidet, braucht sich heute und morgen um die gesetzlichen Vorschriften für neue Heizungen nicht zu kümmern. Denn die Umstellung von fossiler auf grüne Energie geschieht nicht an jeder einzelnen Heizanlage, sondern MVV kümmert sich darum, ohne dass die Fernwärmekunden selbst etwas dafür tun müssen.

Die Wärmewende geht alle an

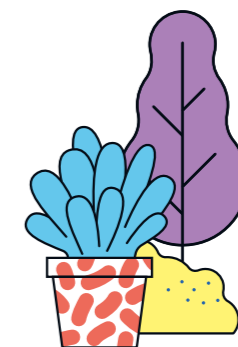
Aktuell stammt ein großer Teil der Fernwärme noch aus dem Großkraftwerk Mannheim. Dieser muss im Zuge des geplanten Ausstiegs aus der Steinkohleverbrennung durch andere Technologien ersetzt werden. MVV will bis 2030 dieses Ziel erreicht haben. Die Umstellung ist daher bereits in vollem Gang. Seit 2020 liefert die Abfallverwertungsanlage auf der Friesen-

heimer Insel Abwärme, die zum Heizen genutzt werden kann (siehe Seite 14), ein Biomassekraftwerk und eine neue Klärschlammbehandlungsanlage kommen in Kürze hinzu.

Die fossilen Energieträger werden also sukzessive durch regenerative Energiequellen ersetzt. Bereits heute stammen bis zu 30 Prozent der Fernwärme in Mannheim und der Region aus klimafreundlichen Energien. Und sie wird Schritt für Schritt grüner, zum Beispiel durch eine neue Großwärmepumpe am Rhein, die noch in diesem Herbst Wärmeenergie für das Fernwärmenetz der Metropolregion Rhein-Neckar liefern wird (siehe Seite 13).

Die Geothermie ist ein weiteres Beispiel

Die Region kann durch ihre bevorzugte Lage im Oberrheingraben einen „Schatz“ heben: heißes Tiefenwasser. Damit kann MVV einen Teil ihres Fernwärmebedarfs klimaneutral mit Erdwärme decken. Nur drei Gebiete in Deutschland bieten hierfür geologisch besonders geeignete Voraussetzungen, der Oberrheingraben gehört



dazu. Aktuell werden geeignete Standorte für geothermische Heizwerke in der Region gesucht (siehe Seite 15).

Die Vielfalt dieser und weiterer Wärmequellen stellt sicher, dass auch in Hochlastzeiten im Fernwärmenetz immer genug Heizenergie zur Verfügung steht.

Für die Bereiche in Mannheim, in denen aktuell oder perspektivisch keine Fernwärmeversorgung angeboten wird, hält MVV eine andere Lösung parat: die Wärmepumpe (siehe Seite 16). Insbesondere für Eigenheimbesitzerinnen und -besitzer ist dies eine gute Alternative. Und für noch mehr Unabhängigkeit können sie den Strombedarf der Wärmepumpe durch eine Photovoltaikanlage jahreszeitabhängig oft zum großen Teil decken. MVV bietet das alles aus einer Hand an – inklusive Beratung, Installation und Service. Dementsprechend baut MVV auch die Stromnetze aus, damit in Bereichen, in denen viele Wärmepumpen betrieben werden, alles gut läuft.

Zurzeit arbeiten die Stadt Mannheim und MVV an einer umfassenden Wärmeplanung für das gesamte Stadtgebiet. MVV begleitet ihre Kunden bereits heute als zuverlässiger Partner durch die Wärmewende.

Klimafreundliche Energien für die Fernwärme

MVV ist seit einigen Jahren dabei, klimafreundliche Energien für die Fernwärme zu erschließen. Die ersten Projekte laufen bereits. Hier erklären die Experten von MVV die großen grünen Energiequellen für die Fernwärme, welche Entwicklungsmöglichkeiten sie bieten und wann die nächsten Schritte geplant sind, bis alles komplett auf Grün umgestellt ist



Alle Infos zur Wärmewende



Auf unserer Webseite mvv.de/waermewende finden Sie alle Informationen zur Wärmewende



Foto: MVV

Neu: die Verwertungsanlage für Klärschlamm auf der Friesenheimer Insel in Mannheim

Fernwärme

Bis 2030 komplett grün



Oberirdische Fernwärmeleitung in Mannheim-Rheinau. Rechts: Matthias Schöner, Leiter Vertrieb Privat- und Gewerbekunden bei MVV

Die Fernwärme wird grün – ist aber auch die Versorgung sicher? Und warum wird die Flusswärmepumpe schon jetzt ans Fernwärmenetz angeschlossen, obwohl aus Block 9 noch sieben Jahre Fernwärme erzeugt werden kann? Fragen wie diese stellen MVV-Kunden auf den Veranstaltungen, in denen MVV über die Zukunft der Fernwärme informiert.

Matthias Schöner, Leiter Vertrieb Privat- und Gewerbekunden bei MVV, freut sich darüber. „Denn solche Fragen können wir klar beantworten: Ja, die grüne Fernwärmeversorgung ist sicher. Durch die Vielzahl der dezentralen Möglichkeiten,

die uns zum Beispiel die Abfallverwertung und die Energiegewinnung aus Biomasse und Flusswärmepumpen bieten, ist die Fernwärmeversorgung heute und auch zukünftig gewährleistet.“

MVV arbeitet seit Jahren an der Entwicklung, Erprobung und dem Einsatz erneuerbarer Energiequellen zur Gewinnung von Heizenergie für die Fernwärme.

„Bis 2030 möchten wir unsere Fernwärme komplett grün machen. Sie hat aber noch weitere Vorteile: Die Hausstation ist platzsparend und wartungsarm. Und der Primärenergiefaktor von 0,42 sorgt für bessere Werte

des Energieausweises im Vergleich zu Heizöl-, Erdgas- oder Stromheizungen.“ Wer Fernwärme hat oder sich dafür entscheidet, ist also gut vorbereitet für die Zukunft.

Matthias Schöner: „Uns ist es wichtig, unsere Kunden immer auf dem aktuellsten Stand zu halten und einen Ausblick auf weitere Entwicklungen zu geben, etwa mit Veranstaltungen, auf unserer Webseite oder im Kundenmagazin.“ Wo Fernwärme verfügbar ist, kann auf [mvv.de/fernwaerme](https://www.mvv.de/fernwaerme) geprüft werden.

Auf den Informationsveranstaltungen von MVV, zum

Beispiel am 9. Dezember 2023 „Energie erleben“ im MVV E.forum Mannheim, beantworten die Experten und Expertinnen von MVV gern alle Fragen rund um die Fernwärme.

Zum Veranstaltungskalender: [mvv.de/veranstaltungen](https://www.mvv.de/veranstaltungen)

Auf den nächsten Seiten geben wir einen Überblick, mit welchen einzelnen Erzeugungsmethoden MVV ihre Fernwärme in den nächsten Jahren vergrünen wird und damit eine sichere Versorgung gewährleistet.

Flusswärmepumpe

Heizenergie aus dem Rhein



Die neue Flusswärmepumpe auf dem Gelände des Grosskraftwerks Mannheim. Felix Hack leitet das Projekt

Im Auftrag von MVV ist auf dem Gelände der Grosskraftwerk Mannheim AG (GKM) eine Großwärmepumpe entstanden, die das Wasser des Rheins zur Gewinnung von Heizenergie nutzt. Sie wird zurzeit in Betrieb genommen und soll bereits im Oktober ans Fernwärmenetz angeschlossen werden.

„Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus Entwicklung, Bau und Betrieb unserer Flusswärmepumpe sind Teil eines vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Reallabors, in dem neben vier weiteren Wärmenetzbetreibern auch zwei Forschungspartner die optimale Einbindung von Großwärme-

pumpen in Fernwärmenetze untersuchen“, erzählt GKM-Projektleiter Felix Hack. „Jedes der beteiligten Energieversorgungsunternehmen baut eigene Wärmepumpen mit unterschiedlichen Wärmequellen. Das ist bei uns in Mannheim der Rhein, Stuttgart nutzt Abwärme aus einem Kraftwerk, Berlin setzt auf Abwärme aus Kältekreisläufen und Solarthermie, Rosenheim wie wir auf Flusswärme.“

Hersteller der Mannheimer Flusswärmepumpe ist Siemens Energy. Das Unternehmen liefert den Kompressor, das Herzstück des Systems, und fügt diesen mit dem Motor, den Wärmeübertragern

und Rohrleitungen zu einem System zusammen. „Auch wenn es ähnliche Großwärmepumpen in Skandinavien gibt, ist unsere Flusswärmepumpe eine Maßanfertigung“, sagt Felix Hack stolz.

Mit der Anlage können aus einer Kilowattstunde Strom zweieinhalb bis drei Kilowattstunden Heizenergie bereitgestellt werden. Vom Prinzip her funktioniert sie ähnlich wie die Wärmepumpe fürs Haus (siehe Seite 16), nur dass hier die Wärmeenergie nicht aus der Luft, sondern aus dem Wasser des Rheins gezogen wird. Für Felix Hack sind Flusswärmepumpen ein wichtiger Baustein der zukünftigen Fern-

wärmeversorgung: „Dank unserer Lage am Rhein ist das technische Potenzial fast unbegrenzt, und wir gehen davon aus, dass wir weitere Flusswärmepumpen errichten werden.“

Wann dies realisiert werden kann, hängt von verschiedenen Faktoren ab, auch von den Kapazitäten der Hersteller – „denn wir sind ja nicht die Einzigen, die das machen wollen“, sagt Felix Hack. „Aber bis 2030 werden wir weitere Anlagen an das Fernwärmenetz angeschlossen haben.“

Fotos: MVV, Gennaro Vitale (2)

Abfallverwertung

Restwärme zum Heizen



Stephan Grimm, Gesamtprojektleiter „Grüne Wärme“ bei MVV Energie

Unsere Abfallverwertungsanlage auf der Friesenheimer Insel ist seit 2020 ans Fernwärmenetz angeschlossen. Dort werden angelieferte Restabfälle – also alles, was nicht durch Mülltrennung oder die Wertstoffhöfe in die verschiedenen Recyclingkreisläufe eingebracht werden kann – bei sehr hohen Temperaturen verwertet.

„In diesem Prozess müssen wir immer mindestens 850 Grad Celsius für zwei Sekunden einhalten“, sagt Stephan Grimm, Gesamtprojektleiter „Grüne Wärme“ bei MVV Energie. „Das hat den Vorteil, dass die in den Abfällen enthaltenen Schadstoffe in gasförmige Form gebracht und

über den Abgasreinigungsprozess erfasst und herausgefiltert werden.“

Ein Großteil der Abwärme aus dem Verwertungsprozess wird in Form von Dampf für die Stromerzeugung und für die Versorgung von Industrie und Gewerbekunden verwendet. Ein Teil der Restwärme, die bis vor drei Jahren nicht weiter genutzt werden konnte, fließt nun über Wärmetauscher ins Fernwärmenetz.

Nach demselben Prinzip funktionieren auch die drei von MVV in Deutschland betriebenen Biomassekraftwerke, die Alt- und Restholz einsetzen. Auch hier kann die

Restwärme für die Fernwärme genutzt werden. Das Mannheimer Biomassekraftwerk zum Beispiel wird 2024 ans Fernwärmenetz angeschlossen.

Die Friesenheimer Insel versorgt 15 Industriekunden mit Dampf und kann aktuell bis zu 30 Prozent der MVV Fernwärme klimafreundlich beisteuern. „Wir sehen da aber noch weitere Potenziale in der Anlage und sind dabei, das auszuweiten“, sagt Stephan Grimm. „Ein Beispiel ist die Rauchgasreinigungsanlage, auch hier ist noch ungenutzte Abwärme vorhanden, die durch Wärmetauscher und Wärmepumpen erschlossen werden kann.“

In den kommenden Jahren wollen wir unseren Anteil an der Fernwärme deutlich erhöhen.“

Aber das ist noch nicht alles: MVV testet aktuell Anlagen zum Abspalten von CO₂. Sie sollen in Zukunft eingesetzt werden und machen es möglich, dass MVV spätestens 2040 #klimapositiv wird, der Atmosphäre also aktiv Kohlendioxid entziehen kann. „Wir starten in Kürze mit einer solchen Testanlage in Mannheim, um Erfahrungen zu sammeln“, berichtet Stephan Grimm. Das abgespaltene Kohlendioxid könnte man zum Beispiel in der chemischen Industrie einsetzen, um Produkte herzustellen.

Geothermie

Heißes Wasser aus fast 4000 Metern Tiefe



Der Oberrheingraben. Rechts: Matthias Wolf, Energiemanager der MVV Umwelt GmbH und Geschäftsführer der GeoHardt GmbH

Mannheim und die Region sitzen auf einem Schatz: Der Oberrheingraben führt in knapp 4000 Metern Tiefe Wasser, das zwischen 155 und 160 Grad heiß ist. Dies lässt sich nutzen, um die Stadt und ihre umgebenden Gemeinden mit Fernwärme zu versorgen.

„Wir bringen das Heißwasser mit einer Bohrung nach oben, entziehen ihm die Wärme für das Fernwärmesystem und bringen das abgekühlte Thermalwasser über eine zweite Bohrung wieder nach unten“, erklärt Matthias Wolf, Energiemanager der MVV Umwelt GmbH und Geschäftsführer der GeoHardt GmbH, die MVV zusammen mit dem Energieversorger EnBW gegründet

hat. „Wir haben mehrere Projekte angedacht, um die Grundlast, also die über das ganze Jahr anfallende Mindestlast in der Fernwärmeversorgung, mit Geothermie decken zu können.“

Bis zu drei Anlagen sollen es werden. Wenn alles planmäßig läuft, soll die erste Anlage schon Ende 2026 in Betrieb gehen. Vorbilder sind Geothermieanlagen zum Beispiel in Bruchsal, im französischen Rittershoffen sowie im schweizerischen Riehen.

„Zurzeit befinden wir uns noch in der geologischen Aufsuchungsphase“, so Wolf. „Im Frühjahr 2023 haben wir eine sogenannte 3-D-Seismik

durchgeführt, mit deren Hilfe wir ein hochaufgelöstes Modell des Untergrundes erstellen konnten und geeignete Bohrziele ableiten können.“

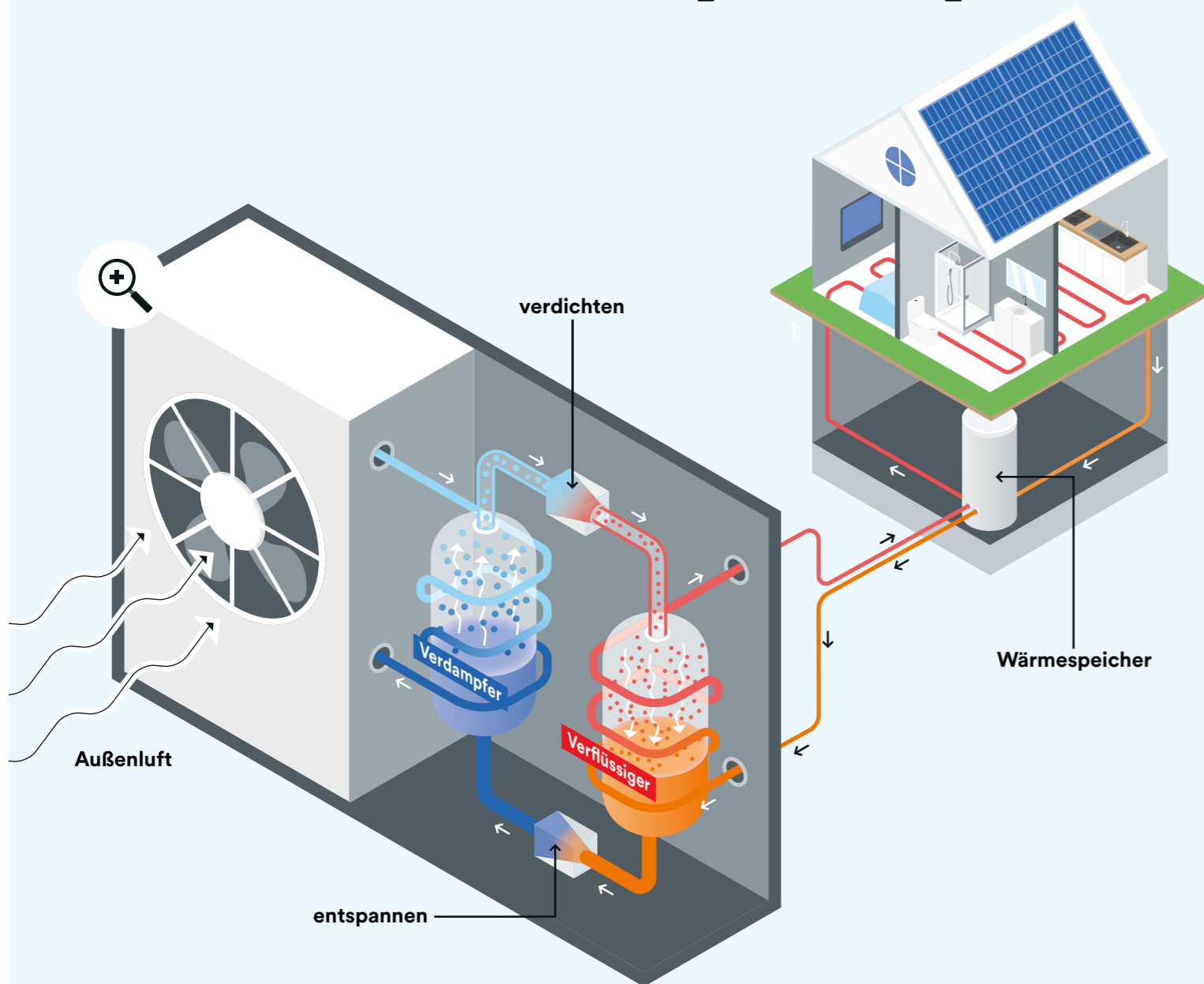
Die nächste große Aufgabe sei die Identifikation von geeigneten Flächen über Tage, um von dort aus diese Ziele zu erreichen: „Erst dann folgt die eigentliche Errichtungsphase der Geothermieanlage. Wir beginnen mit der Einrichtung eines Bohrplatzes, dann kommen die Bohrungen und die Tests. Und schließlich errichten wir das Heizwerk mit der Anbindung ans Fernwärmenetz.“ Die Messungen im Vorfeld, bei denen Vibrationen gezielt ausgelöst wurden, um Schallwellen für die 3-D-Seismik zu erzeugen,

haben übrigens technisch nichts mit dem zu tun, was auf dem Bohrplatz passieren wird.

Der Experte Wolf weiß, wie wichtig es ist, das Thema Geothermie umfassend zu erklären. „Wir nehmen jeden Hinweis aus der Bevölkerung sehr ernst. Wir können aber versichern, dass wir bei unserem Verfahren nach modernstem technischen Standard vorgehen. GeoHardt verwendet eine vielfältig erprobte Technik. Die Bohrungen können sehr sicher errichtet werden“, sagt Matthias Wolf. „Auch der Betrieb einer Geothermieanlage ist nach dem aktuellen Stand der Technik und durch das kontinuierliche Überwachen der Anlagen heute sehr sicher.“

Fotos: Gennaro Vitale (2), MODIS Land Rapid Response Team/NASA GSFC

10 Fragen zur Wärmepumpe



Für Häuser ohne Fernwärme bietet sich die Wärmepumpe als klimaneutrale und effiziente Heizlösung an. Wir beantworten die wichtigsten Fragen dazu

1. Wie funktioniert eine Wärmepumpe?

Luft-Wasser-Wärmepumpen ziehen Energie aus der Umgebungsluft. Dabei kommt ein Kältemittel zum Einsatz, das verdampft. Dieser Dampf wird verdichtet und erwärmt das Wasser für die Heizung und das Warmwassersystem.

2. Welche Vorteile bieten Wärmepumpen gegenüber anderen Energieträgern für Heizungssysteme?

Sie benötigen zum Betrieb ausschließlich Strom und machen den Nutzer so unabhängig von Gas oder Öl, tragen zur Dekarbonisierung bei und lassen sich effizient betreiben. Die Kopplung mit einer Photovoltaikanlage stärkt die Unabhängigkeit, zudem bleiben die Betriebskosten niedrig, auch durch kostengünstige Wärmepumpentarife mit Ökostrom der MVV. Wärmepumpen können auch zur Kühlung genutzt werden.

3. Für welche Arten von Gebäuden ist die Wärmepumpe geeignet und welche Voraussetzungen muss mein Haus dafür erfüllen?

Generell lassen sich Wärmepumpen für alle Gebäudetypen einsetzen. Der Energiebedarf des Gebäudes ist entscheidend für die Größe der Wärmepumpe. Je besser die Gebäudedämmung (Dach, Fenster, Türen, Fassade), desto geringer ist der Energiebedarf des Hauses. Für einen effizienten Betrieb der Wärmepumpe ist eine möglichst niedrige Heizungs-Vorlauftemperatur von maximal 55 Grad erforderlich – in Kombination mit dafür ausgelegten Heizkörpern oder einer Fußbodenheizung.

4. Wird die Umstellung auf eine Wärmepumpe gefördert?

Der Umstieg auf energieeffiziente Heizlösungen mit erneuerbaren Energien sowie energetische Sanierungen von Gebäuden werden durch staatliche und kommunale Fördermaßnahmen unterstützt. Damit Sie im Förderdschungel nicht den Durchblick verlieren, steht Ihnen unser Serviceteam gern zur Seite. Unser MVV Förderservice gibt Ihnen Auskunft über die aktuellen Förder-

sätze, ermittelt für Sie die maximale Fördersumme, unterstützt Sie bei der Abwicklung Ihres Fördermittelantrags und beantwortet Ihre Fragen rund um das Thema Förderung. Sie erreichen unseren Förderservice telefonisch unter 0621 290 16 60 oder online unter mvv.de/foederservice.

5. Ist es sinnvoll, eine gut funktionierende Öl- oder Gasheizung jetzt durch eine Wärmepumpe zu ersetzen?

Das hängt von verschiedenen Faktoren ab, zum Beispiel von der Dämmung von Dach und Wänden, dem Wärmedämmwert der Fenster, dem aktuellen Heizsystem und den Heizkörpern. Wärmepumpen tragen zur Unabhängigkeit bei, da die Entwicklung der Gas- und Ölpreise sowie zukünftiger Steuern für CO₂-Emissionen nicht vorhersehbar sind. Auf eine Wärmepumpe umzusteigen ist zukunftsorientiert und umweltfreundlich – erst recht, wenn die Photovoltaikanlage auf dem eigenen Dach Strom für den Betrieb produziert.

6. Und wenn im nächsten Jahr meine alte Gasheizung kaputt geht, muss ich dann eine Wärmepumpe einbauen?

Nach dem derzeitigen Entwurf des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) dürfen Öl- und Gasheizungen im Bestand noch bis 2045 betrieben und daher auch repariert werden. In bestimmten Fällen könnten Sie von einer gesetzlich geregelten Austauschpflicht betroffen sein, das wäre also zu klären. MVV informiert Sie regelmäßig über die aktuelle Gesetzeslage und deren Auswirkungen. Es ist in jedem Fall sinnvoll, über eine neue Heizlösung für die Zukunft nachzudenken. Die Wärmepumpe ist eine attraktive Alternative.

7. Was würde die Umstellung auf eine Wärmepumpe kosten?

Die Wärmepumpe wird an das zu beheizende Gebäude angepasst. Die Investitionskosten lassen sich in Kosten für die Wärmepumpen-Hardware und dazugehörige Installationskosten untergliedern. Um einen effizienten Betrieb sicherzu-

stellen, können Kosten für energetische Sanierungsmaßnahmen anfallen. MVV berät Sie gern zur passenden Wärmepumpe und erstellt ein individuelles Angebot für Sie. Nach einer technischen Prüfung erhalten Sie ein Festpreisangebot – damit Sie sicher planen können.

8. Müssen bestehende Heizkörper ausgetauscht werden?

Das ist von der Ausstattung Ihres Hauses abhängig. Wärmepumpen arbeiten grundsätzlich effizienter bei Heizkörpern mit niedriger Vorlauftemperatur wie beispielsweise einer Fußbodenheizung. Nichtsdestotrotz kann eine Wärmepumpe auch mit herkömmlichen Heizkörpern effizient betrieben werden. Unsere Heizungsexperten beraten Sie gern zu Ihrer individuellen Situation.

9. Was kann eine Solaranlage auf dem Dach für den Betrieb der Wärmepumpe leisten?

Im Sommer nutzt die Wärmepumpe Solarstrom vom eigenen Dach, um das Brauchwasser zu erwärmen und in Verbindung mit geeigneten Heizkörpern das Gebäude zusätzlich zu kühlen. Auch im Winter kann die Solaranlage einen Teil des Stroms für die Wärmepumpe erzeugen. Um den Solarstrom zeitversetzt zu nutzen, ist ein Batteriespeicher sinnvoll. Für den übrigen Strombedarf ist Ökostrom – möglicherweise ein Wärmepumpentarif – die optimale Lösung.

10. An wen kann ich mich wenden, wenn ich eine Wärmepumpe haben möchte?

Wenden Sie sich gern an unsere Beraterinnen und Berater – auch persönlich im MVV E.forum. Wir bieten Ihnen Qualitätsprodukte, eine fachkundige Beratung und zuverlässige Installation. Damit sichert MVV Ihnen eine einfache Abwicklung und die optimale Einstellung der Anlage zu.



Mehr Informationen und Anfragen für Beratungsgespräche über mvv.de/waermepumpe

„Erstklassig, was Drittklässler über den Klimaschutz wissen“



Beim Quiz gab es für jede richtige Antwort einen Mini-Ball, der in die Glasröhren gesteckt werden musste

Im Rahmen des Projektes „BUGA macht Schule“ haben unsere Nachwuchskräfte Mannheimer Schulklassen gezeigt, wie MVV #klimapositiv werden will



Begeistern mit Energie – im BUGA-Einsatz: Maria Pia Lauricella (l.) und Amelie Weiß

Die Diskussionen waren spannend: Können Menschen überhaupt ganz ohne CO₂-Emissionen leben? Darf man zu Hause noch den Kamin anmachen? Wie kann Deutschland trotzdem klimaneutral werden? Während der Bundesgartenschau in Mannheim haben neun junge MVV-Teams an unserem BUGA-Stand insgesamt 28 Workshops mit verschiedenen Klassen durchgeführt – von Grundschule bis Gymnasium, auch eine Berufsschule war dabei. 686 Schülerinnen und Schüler nahmen daran teil. Amelie Weiß, Duale Studentin Digital Business Management, und Maria Pia Lauricella, Auszubildende zur Kauffrau für Büromanagement bei MVV, haben mehrere dieser Workshops mitgestaltet und sind beide begeistert von ihren Erlebnissen. „Ich war wirklich überrascht, wie genau einige Schülerinnen und Schüler über den Klimawandel schon Bescheid wussten“, erzählt Maria Pia Lauricella. „Ein Drittklässler konnte sogar in ganz einfachen Worten erklären, was klimapositiv bedeutet: mehr CO₂ aus der Luft herauszufiltern, als man ihr zuführt.“

Fotos: Genmaro Vitale

Prozentrechnung mit zehn Fingern

Eine besonders interessante Erfahrung war für sie und ihre Kollegin, die komplexen Themen eines Energieversorgungsunternehmens kindgerecht darzustellen. Amelie Weiß nahm dazu manchmal auch ihre zehn Finger zu Hilfe: „So konnte ich den Kindern gut ein Bild davon vermitteln, was es heißt, 80 Prozent CO₂ einzusparen. Acht Finger einklappen, dann bleiben nur noch zwei übrig.“ Sie engagiert sich auch privat in der Kinder- und Jugendarbeit. Die Präsentation, mit der die MVV-Teams den Schülerinnen und Schülern ihr Unternehmen vorstellten, war bewusst einfach und offen gestaltet. Es gab viele Möglichkeiten, sich über einzelne Punkte auszutauschen, zum Beispiel über

Wärmepumpen. Außerdem wurde den Kindern der Klimawandel erklärt, warum der Klimaschutz so wichtig ist und wie MVV ab spätestens 2040 #klimapositiv werden will. Dann gab es einen kurzen Filmclip zum Thema.

Solar-Windmühlen zum Selberbauen

„Man merkte vielen Schülerinnen und Schülern an, dass sie in der Schule schon ein bisschen vorbereitet worden waren, sodass wir auch später bei unserem Quiz ‚1, 2 oder 3‘ an der großen LED-Wand eine Menge richtiger Antworten bekamen“, erzählt Maria Pia Lauricella. Dabei hatten die Kinder den größten Spaß. Beim Quiz wurde spielerisch Wissen vermittelt – verbunden mit Bewegung, Action und Begeisterung: „Das war für die meisten das absolute Highlight. Sie haben von uns eine Menge mitge-

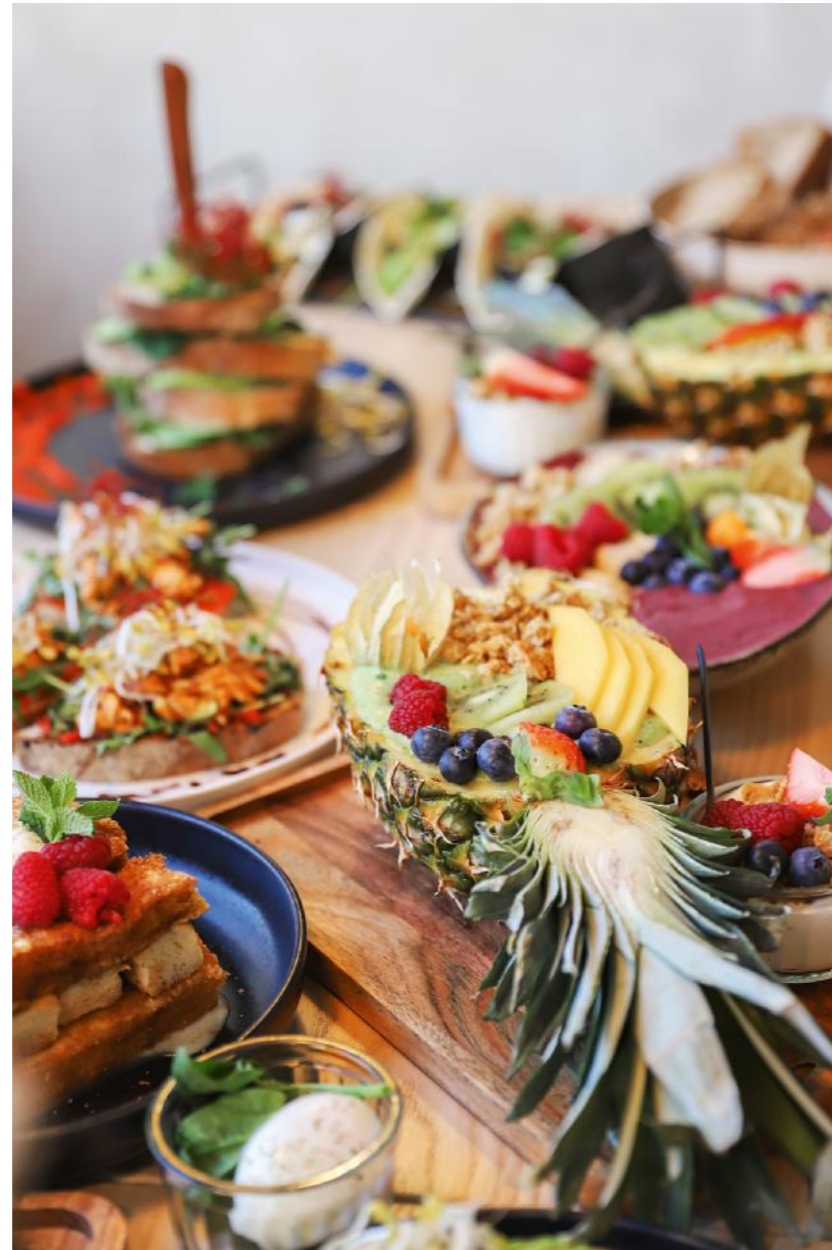
nommen.“ Bei der #klimapositiv-Rallye durch die Infoboxen am MVV-Stand konnten sie weiteres Wissen einsammeln. Und am Ende, beim Zusammenbauen ihrer kleinen solarbetriebenen Windmühlenmodelle, die sie mit nach Hause nehmen durften, konnten die Kinder direkt erleben, wie Sonnenenergie in Antriebsenergie verwandelt wurde.

Für das junge MVV-Team war das Projekt „BUGA macht Schule“ eine spannende Abwechslung im Berufsalltag. Amelie Weiß und Maria Pia Lauricella haben viele wertvolle Erfahrungen mitgenommen: „Einige Kinder haben bei uns den besten Tag auf der BUGA erlebt, das haben sie uns beim Abschied gesagt“, erzählt Maria Pia Lauricella. „Darüber haben wir uns natürlich sehr gefreut. So viel Begeisterung ist ansteckend.“

Mannheimer



Wenn der Herbstwind die Frisur zerstört und der Niesel selbst vor der Regenjacke nicht Halt macht, ist es Zeit für eine gemütliche Pause mit Kaffee, Tee und Kuchen. In diesen fünf Mannheimer Cafés geht das besonders gut



Links: Leckerer Kakao im „Schön Klar“
Rechts: Dolce Vita in der Verde Brunch Bar



Im „Chocolat Noir“ dreht sich alles um die süße Versuchung

Fotos: Lena Oster-Daum, Verde Brunch Bar, Chocolat Noir/Bernd Stiebold

Café-Kult-Tour



1.

Bequem auf eine Couch kuscheln, ein gutes Buch lesen und einen großen Matcha mit Kokosmilch genießen – klingt nach dem perfekten Zeitvertreib? Dann ab ins „Schön Klar“ in der Innenstadt! Die große Bücherwand hält jede Menge

spannende Geschichten bereit, die verglaste Pflanzenwand schafft eine ganz besondere Atmosphäre. Apropos Pflanzen: Das täglich wechselnde Angebot im „Schön Klar“ ist vegan – von der Bowl mit Tofu über die Zimtschnecken bis zum

Schokokuchen. Zum Personal gehört übrigens auch Golden Retriever Finn, der ausgiebige Streicheleinheiten liebt.

**Schön Klar, Beilstraße 29,
68159 Mannheim
Täglich von 10-22 Uhr**



2.

Werden die Tage kürzer und dunkler, steigt der Wunsch nach Schokolade. Da lohnt sich doch ein Besuch im „Chocolat Noir“! Hier dreht sich alles um Schokolade – über 70 Pralinen-, Tafel- oder Kuchensorten bieten Eva und Christian Lorczyk in ihrem Laden an, der opulent im Stil der 1920er-Jahre eingerichtet ist, die Schokoträume werden unter kleinen Glasglocken und auf silbernen Etageren angeboten. Sitzplätze gibt es nur wenige, aber wer einen freien Tisch ergattern kann, sollte unbedingt einen der Choctails – Schokoladencocktails – versuchen. Intensive heiße Schokolade mit Sahnehaube und Kaffee gibt's natürlich auch.

**Chocolat Noir, L 8, 4,
68161 Mannheim
So & Mo geschlossen,
Di-Sa 11-17.30 Uhr**



Fotos: Schön Klar (2), Lena Oster-Daum (2), Chocolat Noir/Bernd Siebold (2)

3.

Café und Blumenladen in einem – genau die richtige Kombi für trübe Herbstmomente. Wer im „La Petite Fleur au Café“ auf seinen Kuchen (übrigens alles selbstgemacht) wartet, kann sich schon mal einen Blumestrauß zum Mitnehmen zusammenstellen. Und auch gleich die passende Vase kaufen. Die Küche ist offen einsehbar, für alle, die gern zuschauen, während ihre Bestellung zubereitet wird. Bei schönem Wetter lässt die sich übrigens auch im lauschigen Innenhof genießen. Besonders beliebt bei den Gästen: der hausgemachte Käsekuchen und der Latte Macchiato mit feinem Milchschaum.

La Petite Fleur au Café,
Q 4, 10, 68161 Mannheim
So geschlossen, Mo-Do
10-19 Uhr, Fr & Sa 11-19 Uhr



4.

Waschbeton, helles Holz und zwei italienische Brüder – die „Verde Brunch Bar“ kombiniert skandinavischen Look mit italienischem Dolce Vita. Und wie der Name des Cafés schon sagt: Hier wird vor allem das Brunchen großgeschrieben. Die Brüder Detto und

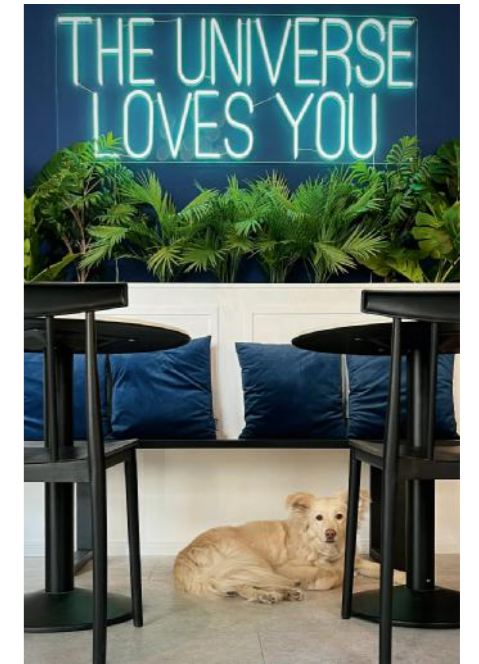
Fotos: Laura Schröder/Mannheimer Morgen, Verde Brunch Bar (2), Universe Café & Brunch, (2)



Salvatore Lodate bereiten ihre Speisen mit Liebe und vielen Ideen zu: köstlich gefüllte Tacos, French Toasts oder Avocado-Toast-Türme, allesamt zum Anbeißen schön. Besonders beliebt bei den Gästen: „Crazy Cro“, ein Croissant-Auflauf mit einem Eis am Stiel

on top. Das Verde ist schnell zu einem Mannheimer Hotspot geworden – entsprechend begehrt sind Sitzplätze.

Verde Brunch Bar, L 8, 5,
68161 Mannheim,
So geschlossen,
Mo-Sa 9-16 Uhr



5.

„Brunch ist Frühstück ohne Wecker“ steht auf der Speisekarte des „Universe Café & Brunch“ – und genau deswegen sollte man sich hier viel Zeit nehmen. Für Waffeln, Smoothies, orientalisches Rührei und „die besten Pancakes in Mannheim“, wie Gäste munkeln. Das Café liegt in der Schwetzingen Vorstadt zentral und gut erreichbar. Reservierungen gibt es nicht, wer also an einem trüben Herbstsonntag die Laune mit unschlagbaren Pfannkuchen aufhellen will, sollte früh dran sein.

Universe Café & Brunch,
Seckenheimer Str. 27,
68165 Mannheim
Di & Do geschlossen,
Mo, Do & Fr. 10-15 Uhr,
Sa & So 9-15 Uhr

Eine kurze Geschichte der Heizung

Vor 32 000 Jahren lernte homo erectus, der erste aufrecht gehende Mensch, selbst Feuer zu machen und es auch zu nutzen. So entstanden die ersten Feuerstellen – zum Wärmen, Kochen und Abwehren von wilden Tieren. Seitdem hat sich rund um die Welt einiges geändert

Vor ca. 2000 Jahren entwickelten die Römer das Hypokaustum, eine Flächenheizung, die in Hohlräumen im Boden und in den Wänden verbaut wurde. Ein Brennofen in einem separaten Raum verströmte warme Luft in diese Hohlräume. Die warmen Gemäuer wiederum strahlten Wärme in die Raumluft ab. Über Abluftschächte gelangten Abgase nach draußen.



Wie die Römer heizten die Südkoreaner über Hohlräume im Boden

Fortschritt in Fernost

Mit dem Untergang des Römischen Reiches kehrten die Heizmethoden in Europa vorerst zur einfachen Feuerstelle zurück. In Korea dagegen wurde ab dem siebten Jahrhundert mit „Ondol“ geheizt – wörtlich übersetzt: „warmer Stein“. Warme Luft wurde von einer Feuerstelle über Schächte in Hohlräume unter das Haus geleitet. Diese waren mit dünnen Steinplatten ausgekleidet. Der Rauch erwärmte die Steine und Wärme strahlte ins Haus aus. Einmal aufgeheizt, war das Haus im Winter drei Tage warm.

Bis heute gibt es in Südkorea nur Fußbodenheizungen. Sie sind so stark in der Kultur des Landes verwurzelt, dass viele Koreaner immer noch lieber auf dem warmen Boden schlafen, als sich ein Bett anzuschaffen.



Das römische Hypokaustum nutzte Hohlräume in Wänden und Böden

Im Nachbarland Japan wird dagegen meist nur der Hauptaufenthaltsraum geheizt. Die vorindustriellen Japaner gruben eine Feuerstelle in den festgetretenen Boden, in der sie Holzkohle verfeuerten und die Glut mit Erde bedeckten. Über die Vertiefung stellten sie einen Tisch, der zum Aufenthaltsort für die ganze Familie wurde. Das Vorgängermodell des modernen „Kotatsu“ sozusagen: ein elektrisch beheizter

Tisch, zwischen dessen Gestell und Platte eine Decke klemmt. Für viele Japaner die einzige Heizquelle, unter der sie im Winter gern auch mal einschlafen.

Hier heizt die Natur

Richtig viel Glück hatten (und haben!) die Isländer. Ihre Insel profitiert von aktivem Vulkanismus und heißem Thermalwasser. Bereits im Frühmittelalter badeten Menschen in warmen Quellen und backten in der heißen Erde Brot.

Heutzutage nutzt Island die Geothermie, um Reykjavík und die umliegenden Städte zu heizen. 1928 starteten die ersten Bohrungen, mittlerweile sind es mehr als 70 Bohrlöcher, das tiefste rund 3000 Meter lang. Durch die Geothermie ist das Heizen in Island so ökologisch und günstig wie nirgendwo sonst in Europa.

Viel weiter nördlich liegt Grönland mit ganzjährig eisigen Temperaturen. Die

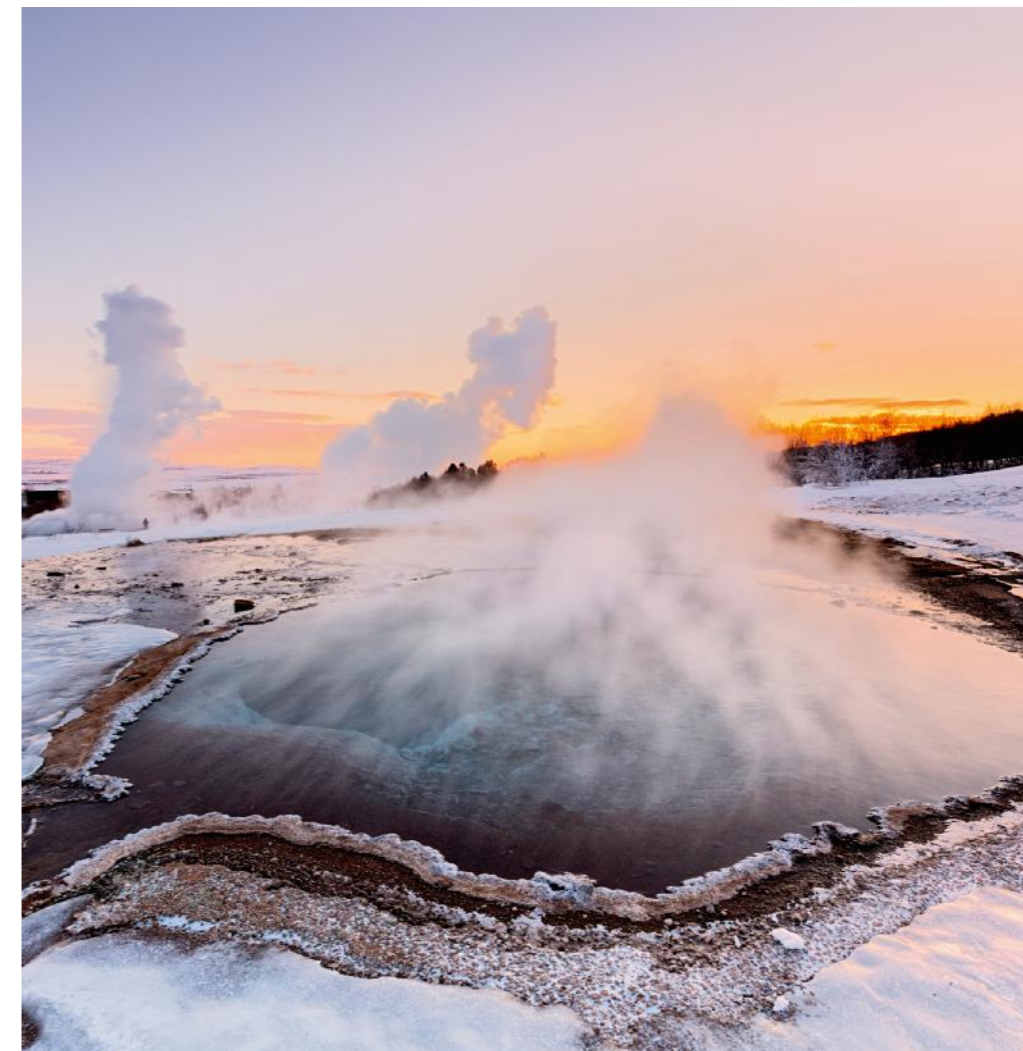
Inuit haben trotzdem nie eine Heizmethode ausgebildet. Ihre kompakten Iglus sorgten für einen Temperaturunterschied von bis zu 50 Grad zu draußen – trotzdem herrschten drinnen leichte Minusgrade. Die Inuit legten zum Wärmen Tierfelle aus und kleideten sich auch in diese. Den Rest der Kälte akzeptierten sie einfach als Teil des Lebens. Heutzutage stammt 70 Prozent der Energie in Grönland aus erneuerbaren Quellen, bis 2030 sollen es 100 Prozent werden.

Und im restlichen Europa?

Da ging der Fortschritt beim Heizen nur langsam voran: Im Mittelalter wanderte das Feuer in geschlossene Öfen, im achten Jahrhundert bürgerte sich der Holzofen ein, der allerdings durch seinen dicken Steinmantel nur wenig Wärme abgab, ab dem 14. Jahrhundert verbreitete sich der Kachelofen.

Die zündende Idee hatte ein Schwede: Marten Trifvald erfand im 18. Jahrhundert die zentrale Warmwasserheizung für sein privates Gewächshaus. Sie brauchte allerdings noch mal 200 Jahre, um sich durchzusetzen. Gehalten hat die Idee dafür bis heute ...

Auf Island ist die Erde besonders aktiv: Das Land nutzt Geothermie zur Wärmeerzeugung



Für uns unverzichtbar

Wärme ist für uns Menschen essenziell. Ohne sie könnten wir nicht überleben – und schon gar nicht zusammenleben

Überlegen Sie mal kurz: Wenn Sie sich an die schönsten Momente erinnern, die es bisher in Ihrem Leben gab, war Ihnen da kalt? Standen Sie bibbernd und viel zu dünn angezogen an einer zügigen Häuserecke? Wahrscheinlich eher nicht.

Jetzt mögen der Sonnenschein bei Ihrer Hochzeit oder die tropischen Temperaturen auf Ihrer lang geplanten Traumreise nicht der ausschließliche Grund sein, warum Sie sich so gern an beides erinnern, aber eins ist sicher: Wärme macht etwas mit uns Menschen. Sie gibt uns ein gutes Gefühl. Ohne Wärme ist der Mensch nicht lebensfähig.

→

Gute Freunde lassen uns manchmal ganz warm ums Herz fühlen



Foto: Getty Images/Catherine Delahaye



Beim Kuscheln entsteht emotionale Bindung. Das ist für Babys besonders wichtig

Körperwärme ist nicht alles

Bereits im Mutterleib ist er angewiesen auf die warme Temperatur des Fruchtwassers, die dafür sorgt, dass er sich entwickeln kann. Säuglinge nach der Geburt brauchen Wärme gleich aus zwei Gründen: Weil sie noch nicht in der Lage sind, ihre Körpertemperatur selbständig zu regulieren und weil durch die Körperwärme von Mutter oder Vater das „Kuschelhormon“ Oxytocin und damit die Bindung zu den Eltern entsteht.

Kein Wunder, dass wir tief in unserem Inneren Wärme für immer mit Fürsorge, Geborgenheit und Liebe verbinden. Wärme ist also auch etwas „Gedachtes“.

Denn auch später im Leben bleibt bei uns der große Wunsch nach emotionaler und sozialer Wärme: Wir wollen zu einer Gruppe oder zu einem Freundeskreis gehören. Dahinter steckt der Wunsch nach Akzeptanz und Verständnis, aber auch der unbewusste Antrieb, Schutz

und Sicherheit in einer Gemeinschaft zu suchen. Das alles empfinden wir als zwischenmenschliche Wärme. Und die kann, ganz im Sinne der Thermodynamik, weitergegeben werden.

Wärme schafft Bindung

Besonders gut verstehen wir uns deshalb mit herzlichen, mitfühlenden und verständnisvollen Personen. Die beschreiben wir sogar gern als „warmherzig“. Wir empfangen die Wärme, die sie ausstrahlen und uns zukommen

Eine Umarmung kann so viel bedeuten – und Wärme schenken, wenn man sie braucht



Fotos: Getty Images/Nikola Stojadinovic, Hinterhaus Productions

lassen. Denken Sie nur mal an Ihre beste Freundin oder Ihren besten Freund. Wenn diese Menschen Ihnen zuhören, Ihnen Ihre Sorgen nehmen und Ihnen wieder ein Lächeln ins Gesicht zaubern ... wird Ihnen da nicht auch „warm ums Herz“?

Genau diese Wärme können wir weitergeben, und so entsteht ein Geflecht aus

Bindungen. Je mehr Bindungen wir eingehen, desto mehr Wärme können wir auch wieder abgeben. Das merken wir auch in Liebesbeziehungen. Hier spielt zusätzlich die körperliche Wärme eine große Rolle.

Denn bei Berührungen wird immer wieder Oxytocin ausgeschüttet. Das sorgt dafür, dass wir uns wohl bei der anderen Person fühlen – und schafft emotionale Verbundenheit.

Einfach mal nett sein...

... und zwar zu sich selbst! Wärme annehmen und weitergeben kann nämlich nur, wer sich Raum dazu gibt. Deswegen sollte man schöne Momente nicht nur mit Freunden oder dem Partner verbringen, sondern sich auch selber welche schenken. Selbstfürsorge sieht für jeden anders aus. Für den einen ist es ein ruhiger Abend zuhause, eingewickelt in eine kuschelige Decke und mit einem Tee in der Hand auf dem Sofa. Für den anderen ist es vielleicht ein langer Spaziergang an der frischen Luft.

Wer herausgefunden hat, was ihm selbst guttut und ein wohliges Gefühl von innerer Wärme vermittelt, kann die dann weitergeben. Vielleicht freut sich eine neue Freundin ja auch über einen leckeren Kakao mit Sahne, den man ihr spendiert. Das gibt Wärme gleich doppelt weiter: im Herz und im Bauch.



Kakao macht Mannheim mächtig Dampf

Aufgelöst in Milch mit Sahne obendrauf, wichtigster Bestandteil von guter Schokolade, Zutat für Kuchen, Plätzchen & Co.: Was wäre das Leben ohne Kakao? Aber was tun mit den Resten, die bei der Verarbeitung entstehen, also den Schalen? MVV und Olam Food Ingredients, kurz ofi, hatten da eine ziemlich gute und nachhaltige Idee

Fotos: Markus Proßwitz/Photo-Proßwitz (2), Getty Images/iara venanzi, Antonio Francisco Alvarez Gimenez



Kakao ist köstlich. Und gesund. Wertvolle Inhaltsstoffe und Antioxidantien machen seine Bohne zu einem wahren Superfood, das lediglich ein Prozent Zucker, dafür aber 55 Prozent gesunde Fette und viele Proteine enthält. Dazu kommen noch Kalzium, Magnesium und Kalium – und sogar eine kleine Portion Koffein. Eine wahre Powerfrucht, die jede Menge Energie gibt.

Nachhaltige Verarbeitung

Die Kakaofrüchte werden in den Anbaugebieten in Afrika und Asien nach der Ernte geöffnet und verarbeitet. Die Bauern lösen die Bohnen aus dem Fruchtfleisch heraus, trocknen und fermentieren sie. Diese Kakaobohnen werden anschließend in ihre Zielländer in Europa transportiert – ein ganz schön langer Weg. Dort werden sie geschält und weiterverarbeitet, zum Beispiel zu Dünger.

Zahlreiche Emissionen entstehen also durch die Verarbeitung des Kakaos und den Weitertransport der Schalen.

In Mannheim spart man jetzt allerdings aktiv CO₂ ein. Denn die Schalen werden nun direkt vor Ort verwertet – und halten damit sogar Maschinen am Laufen.

Teamwork für den Kakao

Der Kakao macht der Industrie in Mannheim ganz schön Dampf. Hier hat sich der Lebensmittel- und Getränkeinhaltsstoffproduzent Olam Food Ingredients (ofi) als einer der führenden Kakao-Verarbeiter weltweit nämlich entschieden, Kakaoschalen zu Energie zu machen. MVV hat die Planung, den Bau, die Finanzierung und die Betriebsführung der neuen Biomasseanlage übernommen. Dort werden die Schalen thermisch verwertet und als Material zur

Starke Bohne: Kakaoschalen als Maschinentreibstoff? Möglich macht es ein Biomassekessel von MVV

Dampferzeugung genutzt. Den Dampf benötigt Olam Food Ingredients für den Betrieb seiner Maschinen.

Rund 90 Prozent des Dampfes kommt ab sofort aus der Biomasse-Kesselanlage von MVV. So entfallen 8000 Tonnen CO₂-Emissionen pro Jahr. Ein riesiger Schritt in Richtung Nachhaltigkeit und Energiewende. Und eine starke Botschaft: ofi zeigt zusammen mit MVV, wie wertvoll Reststoffe sein können. Und: Die Mannheimer Anlage ist zum Referenzobjekt in der weltweiten ofi-Gruppe geworden.

Investments mit Herz

Bei MVV dreht sich alles um Nachhaltigkeit. Die hört aber nicht bei Energie auf. Wir übernehmen auch soziale Verantwortung, etwa mit unserem Sponsoringfonds. Bei unserer letzten Fonds-Ausschreibung konnten wieder fünf Vereine in Mannheim und Umgebung bei einem öffentlichen Voting von sich überzeugen

Die fünf Gewinnervereine konnten in dieser Runde vor allem durch ihr Engagement für Kinder und Jugendliche überzeugen. Denn es ist wichtig, dass es gemeinnützige Vereine gibt, die mit Leidenschaft dabei sind, die Gesellschaft von morgen zu formen. Das wollen wir aktiv unterstützen und so unseren Beitrag zur sozialen Zukunft leisten. Wir fördern die Vereine mit jeweils 2.000 Euro.

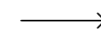
Mit Herz am Ball

In der Abstimmungsrunde unseres Fonds hat der Plan des SC Pfingstberg-Hochstätt begeistert: Der Club will eine Fußball-Akademie ins Leben rufen, um junge, passionierte Kicker aktiv fördern zu können. Dabei steht nicht nur das perfekte Spiel mit dem Ball im Fokus, sondern auch das Miteinander.

„Mit gezieltem individuellen Training vermitteln wir den Kindern neben dem fußballerischen Vermögen insbeson-

dere Werte wie Disziplin, Durchhaltevermögen und Toleranz. Wir sind davon überzeugt, dass die integrative Wirkung des Mannschaftssports unschätzbar wertvoll für die positive Entwicklung der Kinder im Hinblick auf ihr Sozialverhalten ist“, sagt Tobias Schneider, Jugendleiter des Vereins. Mit der Hilfe unseres Sponsorings kann die Akademie Wirklichkeit werden.

Ähnlich sieht es bei der Spielvereinigung 07 Mannheim e. V. aus. „Der Schwerpunkt unseres Vereins liegt auf einer starken und offenen Jugendarbeit. Wir möchten allen eine Chance bieten, sich sportlich zu betätigen und selektieren nicht wie andere Vereine in Form von Probetrainings“, wie Geschäftsführer Thomas Walter sagt. Der Jugendbereich stellt mit fast 75 Prozent mit Abstand die meisten Mitglieder des Vereins.



Kunst kennt keine Grenzen. Mit uns wird sie bald nachhaltiger denn je

Foto: PR

Große Broadway-Produktionen: Die Musicalgroup bringt sie den Zuschauern ganz nah



animieren, sich über Nachhaltigkeit Gedanken zu machen.

„Wir streben eine Neuausrichtung des Kursangebots mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit an. Das bedeutet im praktischen Sinne die Umstellung auf den Einsatz von Materialien wie zum Beispiel Lösemittel, Farben, Druckträger und Papiere in der umweltfreundlichen Variante. Außerdem möchten wir das Thema inhaltlich in unserem Kursprogramm aufgreifen“, plant Margarete Lindau, Erste Vorsitzende vom BBK. Der Verein kann diese Pläne nun mit unserer Hilfe umsetzen.

Musical mit Leib und Seele

Auch der Musicalgroup e. V. freut sich über unsere Unterstützung. Seit 2019 bringt der gemeinnützige Verein Broadway-Musicals auf die Bühne, inklusive eigenem Orchester. Dabei kümmern sich die leidenschaftlichen Musical-Darstellerinnen und -Darsteller selbst um alles, nähen eigenhändig Kostüme, erstellen Bühnenbilder und üben Musik, Gesang und Tanz ein.

Im November geht es mit „Sister Act“ für den Verein hochheilig zu. „Wir freuen uns sehr, dieses Musical erstmals in einer Laienproduktion in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg auf die Bühne bringen zu dürfen. Im November 2023 finden insgesamt sechs Vorstellungen im pfälzischen Deidesheim und in Mannheim-Feudenheim statt“, erzählt Sabrina Fath, Leiterin des Fundraising, gespannt. Mit der Finanzspritze aus dem Sponsoringfonds lässt sich das teure und aufwändige Projekt leichter umsetzen. Das freut die jungen, ambitionierten Darstellerinnen und Darsteller und macht die Aufführungen ein ganzes Stück schöner für alle.

Sie sind selbst Mitglied in einem Verein oder möchten die Vereinsarbeit unterstützen? Falls Ihnen für die nächste Ausschreibung passende Vereine einfallen, animieren Sie sie gern, sich bei uns zu bewerben. Alle Infos unter mvv.de/sponsoringfonds

Spaß am Sport? Das muss man den Mitgliedern des TV Rheinau offenbar nicht zweimal sagen



Da der Verein im Stadtteil Neuhermsheim in einem reinen Wohngebiet liegt, tut er sich mit Sponsoren eher schwer. Dabei bräuchte er dringend neue Ausrüstung für die Kinder- und Jugendmannschaften. MVV greift hier nun unter die Arme und kommt für neue Trikots und Bälle auf. Damit die Kids auch mit gutem Material und mit Stolz an ihren Balltricks feilen können.

Der Verein denkt allerdings noch größer. „Wir möchten auf unserem Außengelände eine Spiel- und Bewegungslandschaft bauen, um es noch intensiver für den Sport nutzen zu können. Damit wollen wir vor allem den Kindern und Jugendlichen eine Sportalternative außerhalb der Turnhalle bieten“, erklärt Pressewart Sandra Schröder.

Gleich doppelt nachhaltig

Kunst schult die eigene Vorstellungskraft und ermutigt, auch mal über Grenzen hinaus zu denken. Wenn sie dann auch noch nachhaltiger werden will, werden wir von MVV hellhörig. Der Berufsverband der bildenden Künstlerinnen und Künstler Mannheim (kurz BBK Mannheim) will Kinder, Jugendliche und Erwachsene stärker dazu

Spaß an Bewegung

Um Bewegung geht's auch beim TV Rheinau 1893 e. V. Der breit angelegte Sportverein animiert Kinder und Jugendliche (und natürlich auch Erwachsene!) dazu, Spaß an verschiedensten Formen von Aktivitäten zu entwickeln. Es stehen Sportarten wie Turnen, HipHop oder Karate auf dem Plan.



Die Jugend steht bei der Spielvereinigung 07 klar im Vordergrund

Illustration: AdobeStock/palomita22; Fotos: PR (4)

Beim SC Pfingstberg-Hochstätt gibt es nichts Größeres als die Liebe zum Ball



Herbstfreu(n)de



Flammkuchen: Die Spezialität aus dem Elsass ist so eine Art elegante Schwester der Pizza und wird traditionell mit Speck, Zwiebeln und Sauerrahm belegt. Wir haben zwei Flammkuchen-Varianten für Sie: herzhaft mit Kürbis, süß mit Schokolade und Birnen. Bon appétit!

Flammkuchen mit Kürbis

SIE BRAUCHEN:

- 1 Packung fertiger Flammkuchenteig (Backblechgröße)
- 300 g Hokkaido-Kürbis
- Frühlingszwiebeln
- 200 g Frischkäse (wer's würzig mag, nimmt Ziegenfrischkäse)
- 4 EL Milch
- 3 EL Olivenöl
- 1 EL Honig
- Kürbiskerne
- Salz/Pfeffer

SO GEHT'S:

1. Kürbis entkernen und fein hobeln. Frühlingszwiebeln putzen und in dünne Scheiben schneiden.
2. (Ziegen-)Frischkäse mit Milch verrühren und mit Pfeffer würzen.
3. Den Teig auf ein Backblech legen, mit der Hälfte der Käsecreme bestreichen und mit Kürbis und Frühlingszwiebeln belegen. Mit Salz und Pfeffer würzen. Mit Olivenöl und dem Honig beträufeln.
4. Im Backofen bei 225 Grad (Gas: Stufe 4-5, Umluft: 200 Grad) auf der untersten Schiene 12-15 Minuten knusprig backen.
5. Die restliche Käsecreme darauf verteilen und mit Kürbiskernen bestreuen.

Fotos: ddp/FoodCentrale/Kramp + Gölling; StockFood/Gräfe & Unzer Verlag/Kramp + Gölling



Süßer Schoko-Birnen-Flammkuchen mit Cantuccini

SIE BRAUCHEN:

- 2 fertige Flammkuchenfladen (rund)
- 4-6 EL Schokoladen-Aufstrich
- 2 kleine Birnen
- 4 Cantuccini

SO GEHT'S:

1. Birnen waschen, halbieren, die Kerngehäuse entfernen und längs in schmale Spalten schneiden.

2. Cantuccini in einen Gefrierbeutel füllen und vorsichtig mit einem Nudelholz zerkleinern.
3. Die beiden Teigfladen auf ein Backblech legen, mit Schoko-Aufstrich bestreichen. Die Birnenspalten darauf verteilen.
4. Im Backofen bei 225 Grad (Gas: Stufe 4-5, Umluft: 200 Grad) auf der untersten Schiene 12-15 Minuten knusprig backen. Die Cantuccini-Brösel darauf streuen.



Das große MVV Preisrätsel

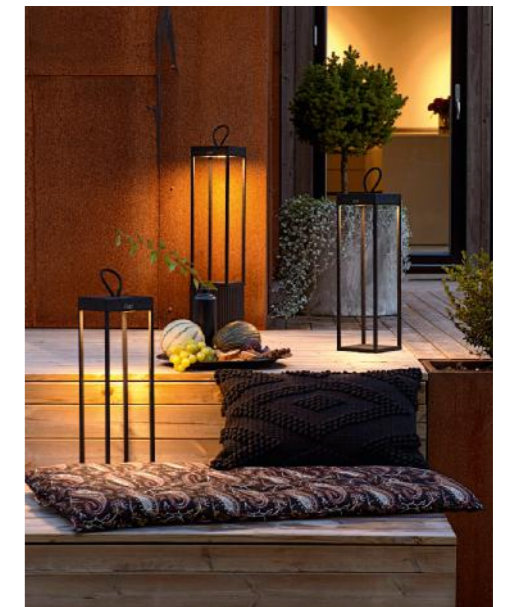
Es werde Licht – und zwar auf Ihrem Balkon oder Ihrer Terrasse. Wir verlosen unter allen Einsenderinnen und Einsendern mit dem richtigen Lösungswort drei LED-Laternen „Ravello“ von Konstsmide im Wert von je 100 Euro brutto

Und so geht's:

Einfach die Postkarte auf Seite 43 ausschneiden. Bis zum Samstag, 21. Oktober 2023 muss sie ausgefüllt, frankiert und mit dem richtigen Lösungswort bei MVV eingetroffen sein. Oder das Lösungswort online unter mvv.de/schoenes-leben eingeben. Die Gewinner werden schriftlich oder telefonisch benachrichtigt.

Der Gewinn:

Die Laterne ist 50 x 15 x 15 Zentimeter groß und aus schwarz gebürstetem Aluminium gefertigt. Sie ist wasserfest, verfügt über eine Dimmfunktion und kann mit einem USB-Kabel wieder aufgeladen werden. Die Akkulaufzeit beträgt etwa neun Stunden – genau richtig für eine laue Herbstnacht.



Lösungswort:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Foto: PR

flüssige Speise	Strom produzierende Anlage	Insel-europäer	Verkaufseinnahme	Meerenge zwischen Ostsee u. Kattegat	französisch: der	italienische Herrenanrede	Hauptinsel der Philippinen	EU-Staat	Kameraobjektiv (kurz)	Kurort am Genfer See	Retter aus Gefangenschaft	dänische Nordseeinsel	olivgrüner Papagei	Ferien machen	digitaler Datenträger	ständiges Geweine	Freund von Bert	norddeutsches Brotkanten	Ackergerät	erhöhen, heraufsetzen	Anlegeplatz für Schiffe	die Tür nicht ganz schließen	im Wasser wirkende Kraft	Unruhestifter	poetisch: Brunnen	Frauenname	südostasiatischer Strom	poetisch: Biene	gerader Strich		
	1								Plannengericht									Spaziergang mit Ladenbesuchen										9			
verwirrt				Anziehungskraft			grünlicher Farbton				Beistand, Unterstützung									Faserpflanze				Stammeszeichen					Stromtankstelle		
Gewürzknospe					freches Mädchen				Staat in der Karibik		Fußballverein aus Madrid				Dativ und Akkusativ von wir			sanft, fein		Dringlichkeitsvermerk				weis-sagen							
Ablageordner		Moorboden		Bedeutung			Südosteuropäer	oriental. Frauen-wohnbereich				5	spanischer Edelmann		Leitung aus dünnen Drähten					Input für Computer	elektr. Schutzmaßnahme	11			Pyramidenstadt in Ägypten		Faultier				
				Schalterstellung	scharfe Kurve		Staat im Nordosten Afrikas				Fingerspitze		Weinverschnitt					Inselwelt des Pazifiks		Hauptstadt Indiens			flink, gewandt		verzehende Güte						
zermürbender Ehestreit								4	trostlos		orientalisches Fleischgericht				eine Aufgabe geben		Körperfunktions-teil					dunstig, trübe						mittels, durch	Eselslaut		
Feldmaß			Geistesblitz				Ausflug mit dem Drahtesel					nicht frei, belegt							unantastbarer Wert des Menschen	wortgewandt	männliches Schwein			Ausweis		para-psychologisches Zeichen					
				Reise-decke		Eiland	Schwermetall			7. UNO-Generalsekretär † (Kofi)	Brennpunkt	Wortteil: gegen			Berufsausbildung		Stoffe herstellen						Markt-bude	alte spanische Währung							
nicht versperrt		rus-sisches Gebirge	Nachlass	kleine Gewürzmenge				helles, poröses Gestein	Kernobst					russisch-chines. Grenzstrom	Strandsee						Opernlied	Vorname der Sängerin Connor				Segelquerstange					
suchend kramen, herumstöbern							italienisch: drei	größte Sunda-in-sel				un-deutlich sprechen						Vorsilbe		geometrische Figur, Rhombus				schwäbischer Höhenzug	an-regendes Getränk	Behörde	Kurort in Belgien	Verhaltensweise			
Berg bei St. Moritz				Wortteil: zwei	jäh ansteigend				Ansage auf Kontra (Skat)		Wahrzeichen Moskaus				an diese Stelle																
jüdischer Geistlicher	2							afrikanischer Storch												alpenländisches Trachten-gewand				nach oben				10			
Teil der Damengarderobe					schaffen, erreichen					Dorn am Reitstiefel						Staatenbündnis															

RM295510 202302



Wir begeistern mit Energie.

Wärmepumpen von MVV – umweltfreundlich und zukunftssicher

Wir beraten Sie gerne zu Ihrer persönlichen Wärmewende und finden gemeinsam die passende Lösung für Ihr Zuhause.

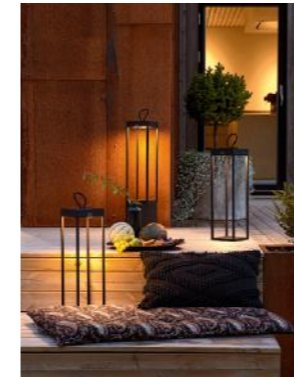
Jetzt Verfügbarkeit prüfen unter mvv.de/waermepumpe und Beratungstermin buchen.



Das große MVV Rätsel

S. 40/41

In dieser Ausgabe sind drei LED-Laternen von Konstsmide zu gewinnen.



Schneiden Sie dazu einfach die Postkarte aus und senden Sie uns diese bis zum 21. Oktober 2023 ausgefüllt, frankiert und mit dem richtigen Lösungswort zu. Oder Sie geben das richtige Lösungswort ganz bequem per Mausklick online unter mvv.de/schoenes-leben ein. Die Gewinner werden schriftlich oder telefonisch benachrichtigt.

Die Gewinnerinnen und Gewinner der letzten Ausgabe waren Tino Heineken, Joachim Storz und Susanne Volk. Das Lösungswort war **Jubilaeum**.

Hinweis zu Gewinnspielen in MVV Schönes Leben:

Jeder Teilnehmer unserer Gewinnspiele erklärt sich damit einverstanden, dass im Gewinnfall sein Name und Vorname in der nächsten Ausgabe von MVV Schönes Leben veröffentlicht werden. Weitere Informationen zum Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten finden Sie unter mvv.de/datenschutz. Mitarbeiter der MVV Energie AG und ihre Angehörigen können nicht teilnehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Impressum

MVV Schönes Leben
Das Magazin von MVV
Herausgeber:
MVV Energie AG
Luisenring 49
68159 Mannheim
mvv.de

Redaktion MVV:
Sebastian Ackermann (V. i. S. d. P.)

Redaktionsanschrift:
MVV Energie AG
Kommunikation und Marke
Luisenring 49
68159 Mannheim
Telefon: 0621 290 2604
E-Mail: mvv-schoenes-leben@mvv.de

Konzeption und Kreation:
TERRITORY GmbH
Am Baumwall 11, 20459 Hamburg, territory.de
Geschäftsführung: Sandra Harzer-Kux
Publishing Management: Felix Wiertz
Chefredaktion: Nina Grygoriew
Redaktion: Jasmin Deiter, Christiane Winter
Art Direction: Patrick Reinhardt
Grafik: Natalie Brychcy
Bildredaktion: Irene Wittmann, Malte Oing
Schlussredaktion: Frank Giese

Druck: Evers-Druck, Meldorf

Die MVV Energie AG haftet nicht für die inhaltliche Richtigkeit und Anwendbarkeit der Tipps und Anleitungen in diesem Magazin oder für Schäden, die durch die unsachgemäße Ausführung von Tipps und Anleitungen entstehen.

Ihr Kontakt zu MVV

Service-Hotline *Privatkunden*:
0621 3770 5555

Service-Hotline *Gewerbekunden*:
0621 3770 7777

Fernwärmeberatungs- und
Hausanschluss-Service:
0621 290 1777
mvv.de/hausanschluss-service

Notfall-Hotline bei technischen Störungen
(Gasgeruch, Stromausfall etc.):
0800 290 1000
24 h, auch an Sonn- und Feiertagen

Online-Services:
Melden Sie sich zur Nutzung an und erledigen Sie vieles bequem von zu Hause aus, zum Beispiel Ummelden, Zählerstände eingeben und mehr unter mvv.de/online-services

Dieses Magazin wurde in Kooperation mit Evers ReForest klimaneutral auf PEFC-zertifiziertem Papier gedruckt.



PEFC-zertifiziert
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, Recycling und kontrollierten Quellen
www.pefc.de

Bitte ausreichend frankieren

Vorname _____
Name _____
Straße, Nr. _____
PLZ _____ Ort _____
Telefonnummer _____
E-Mail (freiwillige Angabe) _____
Geburtsdatum (freiwillige Angabe) _____

Teilnahmeschluss ist der 21. Oktober 2023

Ja, ich bin damit einverstanden, über neue Angebote von Lieferungen oder Dienstleistungen in den Bereichen Energie und Wasser von MVV Energie sowie deren verbundene Unternehmen informiert zu werden. Ich bin damit einverstanden, dass MVV Energie meine Angaben nach Maßgabe dieser Einwilligungserklärung verarbeiten und nutzen darf. Die Kontaktaufnahme kann per E-Mail oder telefonisch erfolgen. Diese Einwilligungserklärung kann ich jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.

Datum | Unterschrift _____

Deutsche Post **ANTWORT**

**MVV Energie AG
Kommunikation und Marke
Luisenring 49
68159 Mannheim**

Offene Stellen und attraktive
Ausbildungsplätze finden
Sie unter [mvv.de/jobs](https://www.mvv.de/jobs)

 [youtube.com/mvv.energie](https://www.youtube.com/mvv.energie)

 [facebook.com/mvv.energie](https://www.facebook.com/mvv.energie)

 [instagram.com/mvv.energie](https://www.instagram.com/mvv.energie)

[mvv.de](https://www.mvv.de)



Wir begeistern mit Energie.

Lösungswort:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----