

# mit ganzer ENERGIE

Magazin der Stadtwerke Kaiserslautern // [swk-kl.de](http://swk-kl.de)



Klimaschutz

## Vorreiter in Rheinland-Pfalz

Für Sie. Mit ganzer Energie.

Seite 16

### Machen Sie mit!

Gewinnen Sie einen Wassersprudler!





## WAS IST LOS IN KAISERSLAUTERN?

**21. November 2020  
bis 11. April 2021**

Pfalzgalerie:  
Vally Wieselthier –  
Golden Girl No. 2

**6. Dezember**

Zoo Kaiserslautern:  
Der Nikolaus hat für alle Kinder  
eine Überraschung dabei!

**9. bis 10. Januar 2021:**

Fritz-Walter-Stadion:  
Messe meinZuhause!  
SWK begrüßt Sie am Stand

**23. Januar 2021:**

Pfalztheater: Premiere Operette  
„Der Vogelhändler“

**Alle Termine pandemiebedingt  
unter Vorbehalt**



Weitere Termine  
unter  
[swk-kl.de/event](http://swk-kl.de/event)



## FAHRPLANAUSKÜNFTE

### SWK/VRN Mobilitätszentrale

Fruchthallstraße 14  
67655 Kaiserslautern  
Telefon 0631 8001-3530 oder  
0631 8001-5000

Öffnungszeiten: Mo bis Fr 7 bis  
18 Uhr, Sa 10 bis 14 Uhr

### VRN Verkehrsverbund

Bahnhofstraße 1  
67655 Kaiserslautern  
Telefon 0180-58764636  
(0,14 Cent/Minute) oder unter  
[vrn.de](http://vrn.de)



## DIE NUMMERN FÜR ALLE FÄLLE

### Notruf (24 Stunden)

0631 8001-4444  
0800 8958958 (kostenfrei)

### Gasgeruch (24 Stunden)

0631 8001-2222  
0800 8456789 (kostenfrei)

# Liebe Leserinnen, liebe Leser,



**die Politik ist auf SWK aufmerksam geworden.** Im Herbst hat sich Ministerpräsidentin Malu Dreyer bei ihrem Besuch einen Eindruck verschafft, wie innovativ unsere Stadtwerke aufgestellt sind: mit Produkten, Dienstleistungen und der starken Kundenorientierung. Besonders beeindruckte die Ministerin die große Kompetenz unserer Mitarbeitenden,

die beispielsweise den gesamten Umbau des Heizkraftwerks planen und leiten. Das macht mich sehr stolz.

Ein anspruchsvolles Jahr geht zu Ende. Coronabedingt waren viele organisatorische Anpassungen notwendig. Wirtschaftlich gesehen befinden wir uns in einer Talsohle. Es ist das wirtschaftlich schwächste Jahr seit der Fusion von Gasanstalt und Technischen Werken. Dennoch sehen wir optimistisch in die Zukunft. Wir verfügen über gewachsene Strukturen und motivierte, engagierte Mitarbeitende. Darauf können SWK bauen. Wir freuen uns, auch 2021 der Versorger in Kaiserslautern zu sein. Ihnen wünsche ich ein gesundes Weihnachtsfest und alles Gute für das neue Jahr.

**Markus Vollmer**

04



10



14



04 // **Einblicke** Energiewende – Ministerpräsidentin besucht SWK 08 // **Mein Stadtwerk** Genau hinschauen – NABU-Geschäftsführer Jürgen Reincke im Interview zu Ökostrom 10 // **SWKcard** Rätselräume – Abenteuer erleben in KeyTown 14 // **Service** Besser vernetzt – SWK und das Smart-City-Produkt iNet



## SO ERREICHEN SIE UNS

SWK  
STADTWERKE  
KAISERSLAUTERN

Bismarckstraße 14  
67655 Kaiserslautern  
Telefon 0631 8001-0  
Fax 0631 8001-1000  
[info@swk-kl.de](mailto:info@swk-kl.de)  
[swk-kl.de](http://swk-kl.de)

### KUNDENSERVICE-CENTER

Bismarckstraße 14  
Mo bis Fr 8 bis 17 Uhr  
Telefon 0631 8001-1200

### SWK CITYSERVICECENTER

Fackelstraße 36  
Bitte informieren Sie sich über die  
aktuellen Öffnungszeiten  
unter [swk-kl.de](http://swk-kl.de)  
Telefon 0631 8001-1200

Foto: SWK



## GROSSES INTERESSE

>| **Trotz Corona war die Baumesse im August ein Erfolg.** Über hundert Aussteller präsentierten sich unter Einhaltung der Hygienevorschriften auf

Foto: SWK



dem Messeplatz in Pagodenzelten. SWK empfing die Besucher an Stehtischen mit speziellen Kunststoffabtrennungen. Besonders groß war das Interesse der Messegäste am Wallboxangebot der SWK zum Laden von Elektrofahrzeugen. Auch das Pachtmodell SWK-Solar, bei dem Hauseigentümer ohne eigene Investitionen von den Vorteilen einer Photovoltaikanlage profitieren, wurde rege nachgefragt. Die nächste Baumesse findet vom 16. bis 18. April 2021 statt. <|

## BESCHENKT

>| **850 Erstklässler staunten nicht schlecht, als ihnen aus dem reich gefüllten Turnbeutel das SWK-Maskottchen „Lemi“ entgegensprang.** Der Energieversorger hat die Patenschaft für einen der beliebten Lemuren im Zoo Kaiserslautern übernommen. Als neugieriges Kuscheltier steht der kleine Lemur den Abc-Schützen im Schulalltag bei. „Auch wenn unsere Mitarbeitenden aufgrund der Corona-Richtlinien die Geschenke leider nicht persönlich übergeben konnten, wollten wir auf keinen Fall auf diese Aktion verzichten“, erklärte Christian Welter, Bereichsleiter Vertrieb. <|



Foto: view

## WENN MEHR ALS NUR EIN LICHTLEIN BRENNT

Foto: iStock.com – Aevolas



>| **Advent, Advent, jetzt wird's gemütlich:** Kerzen leuchten, es wird gekocht und gebacken, allerlei Leckereien von Punsch bis Fondue genossen. Doch bevor Weihnachten alle Lichter brennen, sollten Sie besonders feurigen Momenten vorbeugen. Wer immer noch keine Rauchmelder zu Hause hängen hat: Jetzt ist ein guter Zeitpunkt, endlich welche anzubringen! Wenn der Adventskranz oder der Schwibbogen Feuer fangen, hilft ein handliches Löschspray oder eine Löschdecke. Falls dagegen der Weihnachtsbaum in hellen Flammen steht, kann nur der schnelle Einsatz eines professionellen Feuerlöschers die Situation retten. Eine wichtige Vorsichtsmaßnahme hat jeder selbst in der Hand: Kerzen sollten niemals unbeaufsichtigt brennen! <|

### SWK ENERGIE- BERATUNGSZENTRUM

Brandenburger Straße 2  
Telefon 0631 8001-1602  
Fax 0631 8001-2433  
Beratungstermine bitte  
telefonisch vereinbaren  
Mo bis Do 8 bis 17 Uhr, Fr 8 bis 15 Uhr

### KUNDENPORTAL meineSWK.de

### KUNDENBEIRAT

SWK Stadtwerke Kaiserslautern  
Bismarckstraße 14  
67655 Kaiserslautern  
E-Mail: kundenbeirat@swk-kl.de



### Impressum

SWK Stadtwerke Kaiserslautern, Bismarckstraße 14, 67655 Kaiserslautern. Verlag: trurnit GmbH, Putzbrunner Straße 38, 85521 Ottobrunn, www.trurnit.de. Redaktion SWK Lokales: Text: Dr. Eva Scheer; Fotos: SWK, view, FT&P. Gestaltung, Satz: Veronika Hansen, trurnit GmbH | trurnit Publishers, Ottobrunn. Druck: hofmann infocom, Emmericher Straße 10, 90411 Nürnberg



# Vorreiter in Rheinland-Pfalz

**SWK hat sich auf den Weg zum klimaneutralen Stadtwerk gemacht.** Ein großer Baustein ist der Umbau des Heizkraftwerks zu einem flexiblen Strom-Wärme-System. Ministerpräsidentin Malu Dreyer informierte sich bei einem Vor-Ort-Besuch über den Fortschritt des Projektes.

► Mit der Modernisierung des Heizkraftwerks in der Karcherstraße steigt SWK aus der Kohleverstromung aus. Im März 2020 begann ein Spezialunternehmen mit der Demontage der Kohlekesselanlage. Neue hocheffiziente Gasturbinen werden künftig die Stromerzeugung verdoppeln. Bis der Energiebedarf vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden kann, setzt SWK als Zwischenlösung auf den umweltfreundlichen Energieträger Erdgas. Wobei die neue Anlage auch einen Betrieb mit Biogas zulässt oder einem Gemisch mit einem Anteil von bis zu 20 Prozent Wasserstoff.

Damit leistet SWK einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und gleichzeitig zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt. Das bisher genutzte Gebäude selbst bleibt erhalten und wird die neue Anlage aufnehmen. Damit der erzeugte Strom in das Netz eingespeist werden kann, ist auch ein neues Umspannwerk erforderlich. Es entsteht auf dem Betriebsgelände direkt neben dem Heizkraftwerk. Von dort führt eine Verbindungsstraße zum Umspannwerk in der Pariser Straße. Insgesamt investiert SWK 65 Millionen Euro in das Projekt. ◀



Mehr Infos zur Kraftwerks-erneuerung unter [swk-kl.de](http://swk-kl.de) oder [mitganzerenergie.swk-kl.de](http://mitganzerenergie.swk-kl.de)

Fotos: View



*„Nachfrageflexibilität, Energiespeicher, Energieeffizienz und intelligente Netze sind wichtige Handlungsfelder, ohne die die Energiewende ökonomisch und ökologisch nicht sinnvoll realisierbar ist. Damit wir als Energieversorger einen Beitrag zu den weltweiten Klimazielen leisten können, muss unser Weg mittelfristig von fossilen Brennstoffen wegführen hin zu den erneuerbaren Energien. Doch das gelingt nicht von heute auf morgen. Wir als SWK sind aber schon unterwegs dorthin.“*

Markus Vollmer, Vorstand der SWK Stadtwerke Kaiserslautern



*„Deutschlandweit diskutieren Kommunen Klimaschutzziele und gehen Selbstverpflichtungen ein. Auch unsere Stadt hat sich ehrgeizige Ziele gesetzt. Mit unserem kommunalen Stadtwerk SWK, das tief in der Region verwurzelt ist, haben wir einen wichtigen Partner an der Seite, der uns beim Erreichen dieser Ziele aktiv unterstützt.“*

Dr. Klaus Weichel,  
Oberbürgermeister der Stadt Kaiserslautern



Beim Besuch der Ministerpräsidentin wurde in einen eigens dafür vorgesehenen Hohlraum eine Zeitkapsel eingebracht. Sie enthält Planunterlagen, ein Unternehmensstatement sowie eine Tageszeitung. Von links: Oberbürgermeister Dr. Klaus Weichel, SWK-Vorstand Markus Vollmer und Ministerpräsidentin Malu Dreyer.



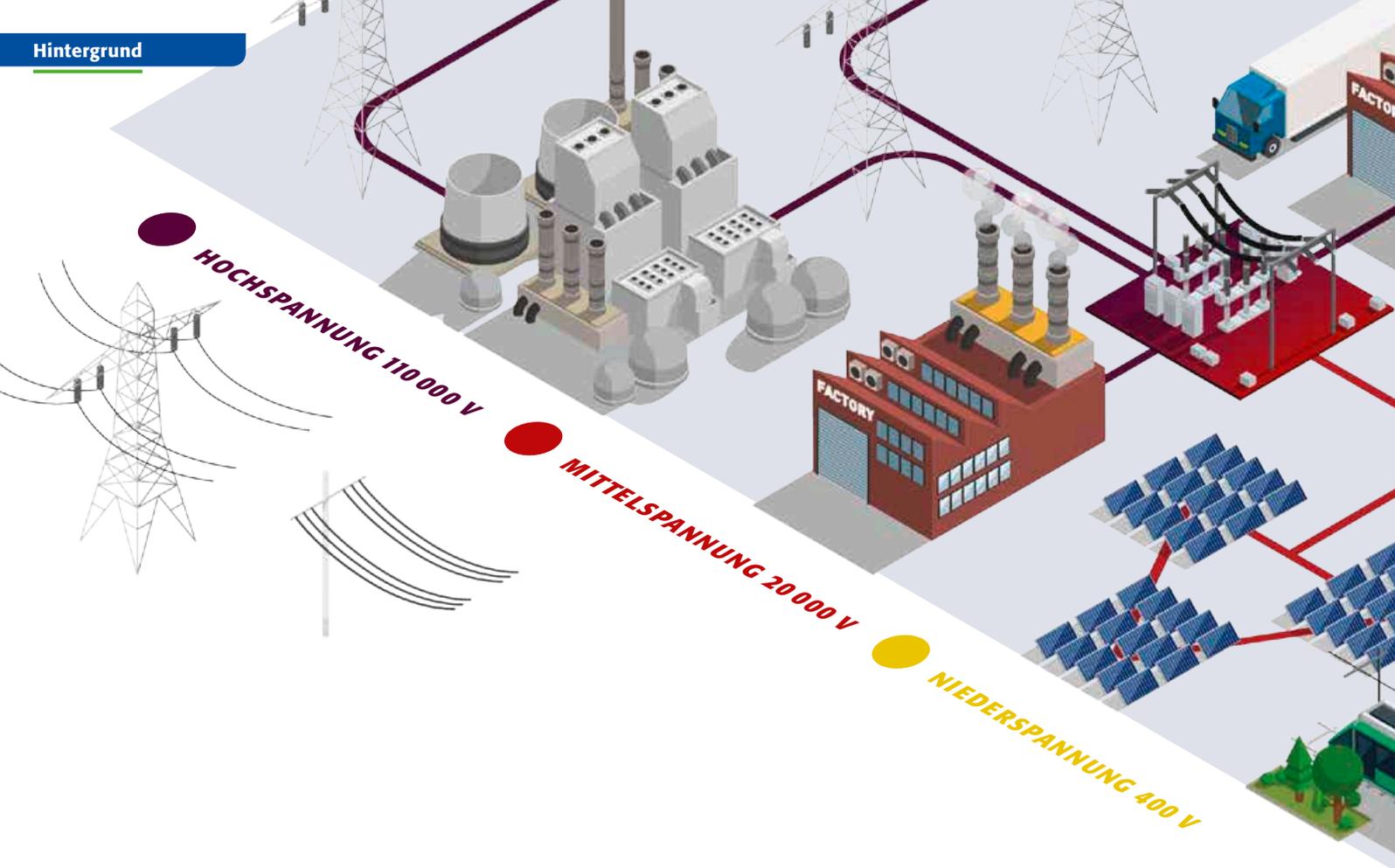
*„Zum Erreichen der Klimaschutzziele brauchen wir ein starkes kommunales Engagement. Dieses Engagement zeigen die Stadtwerke Kaiserslautern mit der Modernisierung des Heizkraftwerks zu einem flexiblen Strom-Wärme-System. Gleichzeitig leisten sie damit einen entscheidenden Beitrag zur Reduzierung von Schadstoffemissionen. Mit diesem langfristigen Bekenntnis zum Klimaschutz und zur Nachhaltigkeit in der Energieerzeugung übernehmen die Stadtwerke eine wichtige Vorreiterrolle in Rheinland-Pfalz.“*

Malu Dreyer, Ministerpräsidentin von Rheinland-Pfalz

## Nachhaltig handeln

**SWK übernimmt in Sachen Klimaschutz eine Vorreiterrolle in der Region.** Jetzt legt der Energiedienstleister erstmals einen Nachhaltigkeitsbericht vor.

► SWK-Vorstand Markus Vollmer erläutert die Hintergründe: „Wir leben in einer Informationsgesellschaft. Das heißt auch, dass es eine Öffentlichkeit gibt, die sich für unser Engagement interessiert. Daher haben wir uns zu diesem Bericht entschlossen. Am Anfang stand die Frage, was haben wir bereits erreicht und was können wir verbessern. Auch wenn eine erfolgreiche Energiewende ein großes Thema ist, haben wir diese Fragen doch in allen Bereichen unseres Unternehmens gestellt. Wir haben beispielsweise die Kundenzufriedenheit und unsere Produkte genauso beleuchtet wie unser Engagement im Bereich Klima und Umwelt.“ Ein nachhaltig wirtschaftendes Unternehmen zeichnet sich durch faire Geschäftspraktiken, eine an den Mitarbeitenden orientierte Personalpolitik und ein sparsames Ressourcenmanagement aus. Der Schutz von Klima und Umwelt sowie das Engagement vor Ort und Verantwortung entlang der Lieferkette gehören gleichermaßen dazu. Mit der Modernisierung des Heizkraftwerks steigt SWK aus der Kohle aus. Doch die Leistungen des Unternehmens gehen weit über die eines reinen Versorgers hinaus. SWK fördert den Ausbau erneuerbarer Energien in der Region und bietet ihren Kunden mit SWK-Solar oder SWK-Mieterstrom die Möglichkeit, an der Energiewende teilzuhaben und gleichzeitig die Stromkosten zu senken. Für alle, die einen persönlichen Beitrag zur Energiewende in der Region leisten wollen, gibt es SWK RegioNatur. Tipps für mehr Nachhaltigkeit im Alltag hält das Kundenmagazin *mit ganzer ENERGIE* bereit. Im Verkehrssektor baut SWK die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge im Stadtgebiet weiter aus und bietet mit „Emil“ das einzige CarSharing mit Elektroautos in Kaiserslautern. Betrieben werden die E-Autos selbstverständlich mit Ökostrom. Das Grundwasserbewirtschaftungskonzept stellt sicher, dass auch in Zukunft verantwortungsbewusst und umweltverträglich mit der kostbaren Ressource umgegangen wird. Die Reihe lässt sich lange fortsetzen. Mit dem Nachhaltigkeitsbericht bietet SWK einen Einblick in ihre Nachhaltigkeitsstrategie, gibt Auskunft über die Ziele und belegt die wichtigsten Kennzahlen. Der Versorger informiert auch über sein vielfältiges Engagement in der Region. Mit dem Bericht 2019 orientiert sich SWK am Deutschen Nachhaltigkeitsindex und beachtet die Empfehlungen aus dem Branchenleitfaden für die Energiewirtschaft. ◀



# Alles im Fluss

**Ohne Strom wären wir aufgeschmissen: kein Licht, keine gekühlten Lebensmittel, kein Handyempfang.** Zum Glück hat Deutschland eines der weltweit zuverlässigsten Stromnetze. Aber wie kommt der Strom vom Kraftwerk in die Steckdose?

► Kühlschränke, Waschmaschine, Staubsauger, Geschirrspüler, Zentralheizung, E-Gitarre: Für all diese Geräte brauchen wir Strom. Nur: Wie gelangt der Strom in unsere Haushalte? Strom wird heute an ganz unterschiedlichen Quellen erzeugt: in Kohle-, Gas- und Kernkraftwerken, Windparks, Biomasse-, Wasserkraft- oder Photovoltaikanlagen. Die jeweilige Anlage erzeugt eine Spannung, die den Strom durchs Netz fließen lässt. Dabei bewegen sich Elektronen, winzige elektrisch geladene Teilchen, durch die Leitungen. Ihre Reise führt sie auf unterschiedlichen Wegen durch ein bundesweit mehr als 1,7 Millionen Kilometer langes Stromnetz aus Freileitungen und Erdkabeln, dessen Aufbau unserem Straßennetz ähnelt.

Die erste Etappe, das Übertragungsnetz, ist vergleichbar mit einer Autobahn: Es nimmt elektrische Energie von den großen Kraftwerken sowie Offshore-Windanlagen auf und transportiert sie über weite Strecken mit einer Spannung von 220 bis 380 Kilovolt – der sogenannten Höchstspan-

nung. Die Verteilnetze übernehmen die Funktion der Landes- oder Kreisstraßen: Sie verteilen die Energie mit einer (Hoch-)Spannung von 60 bis 110 Kilovolt an Industrieunternehmen oder zu größeren Umspannwerken. Mittelspannungsnetze leiten den Strom in der Regel mit 20 Kilovolt zu Krankenhäusern und örtlichen Trafostationen.

## LETZTE REISE-ETAPPE: DAS NIEDERSPANNUNGSNETZ

Die letzte Etappe zu Haushalten und kleineren Betrieben übernehmen die Niederspannungsnetze: Sie sind mit einer Länge von rund 1,1 Millionen Kilometern am kleinteiligsten und stärksten verzweigt. Um den Strom in Haushalten und Betrieben aufzunehmen, wird die Spannung in den Trafostationen von SWK erneut gedrosselt – auf 400 Volt. Beim Aufteilen der drei Phasen im Hausanschlusskasten entstehen dann die 230 Volt, die eine haushaltsübliche Steckdose liefert. Mit dem schrittweisen



Absenken der Spannung im Netz reduzieren die Netzbetreiber die Energieverluste beim Transport. Hohe Spannung bedeutet kleine Stromstärken und die wiederum lassen die Leitungen nicht heiß werden.

Wie wichtig der weit transportierte Strom im Alltag ist, merken wir meist erst, wenn er fehlt – etwa bei einem Kurzschluss. Ein Stromausfall kommt dagegen selten vor: Das deutsche Stromnetz ist weltweit eines der zuverlässigsten. Im Durchschnitt mussten deutsche Kunden 2019 nur rund 12 Minuten auf Strom verzichten. Techniker und Ingenieure der Netzbetreiber halten Anlagen und Leitungen rund um die Uhr instand, bauen sie aus und erneuern sie. Kommt es dennoch mal zu einer Störung – etwa durch einen Blitzeinschlag oder ein extremes Wetterereignis –, beheben sie das Problem schnellstmöglich, sodass der Strom wieder ohne Unterbrechungen fließt. Damit das Stromnetz im Fluss bleibt und unser energiereicher Alltag reibungslos funktioniert.



### Was passiert in einer Trafostation?

Auf dem Weg in die Wohnung wird die Spannung des Stroms gedrosselt: In der Trafostation von SWK sind die Mittelspannungsleitungen (1) über Schalter mit einer Sammelschiene verbunden. Von dieser wird der Strom abgezweigt und fließt durch eine Hochspannungssicherung. Ein Schaltschrank (2) bündelt Schalter, Schiene und Sicherung. Der Transformator (3) reduziert die Spannung auf 400 Volt. Anschließend passiert der Strom eine Messeinheit sowie weitere Sicherungen (4). Dann wird er durch die Niederspannungsleitungen in die einzelnen Häuser geleitet (5).

# Genau hinsehen lohnt sich

**Auch beim Ökostrom gibt es beachtliche Unterschiede.** Das sagt Jürgen Reincke, Vorsitzender des NABU Kaiserslautern. Anfang 2020 ist er mit der NABU-Geschäftsstelle und auch privat zum Tarif SWK RegioNatur gewechselt. Im Gespräch erzählt der Naturschützer, was ihn dazu bewogen hat.

## >| Herr Reincke, warum beschäftigen Sie sich als Naturschützer mit Stromangeboten?

Weil Klimaschutz Naturschutz ist. Wie wichtig das ist, sehen wir gerade sehr deutlich an unseren durch Hitze und Trockenheit geschädigten Wäldern. Zum Schutz unseres Klimas brauchen wir eine schnelle und erfolgreiche Energiewende. Dazu kann jeder etwas beitragen. Auch indem er genau prüft, wie sein Strom erzeugt wird und wo er herkommt. Als Naturschutzbund verbinden wir unser Engagement für eine intakte Natur und eine gesunde Umwelt mit dem verstärkten Einsatz für eine zukunftsfähige Energiepolitik. Diese soll den Anforderungen des internationalen Klimaschutzes gerecht werden und die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt minimieren.

## Was ist für Sie bei der Wahl eines Stromtarifs wichtig?

Für uns Naturschützer kann eigentlich nur Strom infrage kommen, der zu 100 Prozent aus Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung kommt. Bei den Ökostromangeboten gibt es allerdings große Unterschiede. Der Begriff Ökostrom ist rechtlich nicht geschützt. Daher kann sich dahinter auch sogenannter Graustrom, also Strom, der aus fossilen Energieträgern oder Atomenergie erzeugt wurde, verbergen. Legal ist das, wenn die Anbieter über entsprechende Zertifikate vom Renewable Energy Certificate System (RECS) verfügen. Wer also nur über den Preis entscheidet, vergleicht Äpfel mit Birnen. Auch wenn wir uns für Ökostrom entscheiden, sind wir gefordert, uns die Produkte genau anzusehen.

## Nach genauer Prüfung haben Sie sich für SWK RegioNatur entschieden. Was gab den Ausschlag?

Bei SWK RegioNatur weiß ich genau, wo mein Strom herkommt. Bei diesem Tarif kann ich sicher



Mehr Infos unter  
[swk-kl.de/  
regionatur](https://swk-kl.de/regionatur)



*„Wenn wir uns für Ökostrom entscheiden, sind wir gefordert, uns die Produkte genau anzusehen.“*

Jürgen Reincke, Vorsitzender des NABU Kaiserslautern

sein, dass der Strom von Photovoltaikanlagen im Umkreis von 50 Kilometern zu meinem Wohnort erzeugt wird. Er kommt also direkt hier aus der Region. Der Regionalausweis belegt das.

## Warum ist für Sie die regionale Herkunft von Bedeutung?

Für die Energiewende brauchen wir nach meiner Überzeugung eine große Vielfalt an Anbietern und Lösungen. Gerade die kommunalen Energieversorger wie SWK treiben mit ihrem vielfältigen Engagement die Energiewende voran. Für die Akzeptanz der Energiewende in der Bevölkerung spielt die Verteilung der Wertschöpfung und der Gewinne eine große Rolle. Es ist also wichtig, wo ein Versorger seinen Sitz hat. Für mich ist SWK ein Baustein meiner Heimat Kaiserslautern.

## Wie nehmen Sie das Engagement der SWK wahr?

Dass wir hier in Kaiserslautern den kommunalen Energieversorger SWK haben, wirkt sich in vielen Bereichen aus. Ohne SWK hätten wir nicht die Arbeitsplätze der Mitarbeitenden, kein Kulturzentrum Kammgarn, keine Gartenschau. SWK fördert zahlreiche Sportvereine, kulturelle Veranstaltungen sowie soziale Projekte. Und ohne SWK als Energie- und Wasserversorger wären zudem unsere Stadtbusse so nicht finanzierbar. Die Umstellung des Heizkraftwerks auf Gas ermöglicht auch die effiziente Versorgung mit Wärme, ist klimafreundlicher als Kohle und durch die Flexibilität eine Lösung, die später mit nichtfossilem Gas sinnvoll bleibt. Car-Sharing mit Elektroautos und der Ausbau der Ladeinfrastruktur sind weitere Bausteine für die Energiewende.

SWK ist für mich als Stromlieferant mit einem guten, nachvollziehbar zertifizierten Stromtarif wie SWK RegioNatur selbstverständlich. <

&gt;&gt;

„Für mich ist SWK ein Baustein meiner Heimat Kaiserslautern.“

Jürgen Reincke, Vorsitzender des NABU Kaiserslautern



## Für die Natur. Für die Region

SWK RegioNatur ist das neue Grünstromprodukt für Privat- und Geschäftskunden. Der Wechsel in den neuen Tarif ist einfach und unkompliziert. Welche Vorteile das hat:

- **100 Prozent Ökostrom aus der Region**  
Stromkunden der SWK, die sich für SWK RegioNatur entscheiden, können sicher sein, dass ihr Strom wirklich umweltfreundlich und regional erzeugt ist. Photovoltaikanlagen im Umkreis von 50 Kilometern zum Wohnort des Kunden liefern den Ökostrom.
- **Erzeugt in regionalen Erneuerbare-Energien-Anlagen**  
Noch liefern ausschließlich Photovoltaikanlagen den Strom für SWK RegioNatur. Doch langfristig will SWK auch Strom

aus Windkraftanlagen und Biomasseanlagen nutzen.

- **Mit Sicherheit ein heimisches Produkt**

Wo der Strom herkommt, belegt eindeutig und exakt der Regionalausweis. SWK gibt einen transparenten Überblick über die Erzeugungsanlagen.

- **Die Macht des Verbrauchers**

Strom ist nicht gleich Strom. Das gilt auch für Ökostrom. Der Endverbraucher hat mit der Wahl seines Energieversorgers Einfluss darauf, welcher Strom ins Netz eingespeist wird. Entscheidet er sich für SWK RegioNatur, kauft SWK die Menge des benötigten grünen Regionalstroms direkt vom Anlagenbetreiber.



Foto: SWK

- **Die Region stärken**

Wer sich für SWK RegioNatur entscheidet, sagt ja zum Klimaschutz. Mit dem neuen Produkt leistet SWK einen Beitrag zum Ausbau von Erneuerbare-Energien-Anlagen in der Region. Denn die Stromlieferanten für SWK RegioNatur sind Kaiserslauterer Unternehmen. Durch diese Kooperation fördert SWK das Wirtschaftswachstum, erhöht die Wertschöpfung, sichert Arbeitsplätze und schafft neue.

Foto: view

Die detailreichen Rätselräume von KeyTown ziehen Spieler von nah und fern an.



Fotos: KeyTown

# Rätselräume



**Wir schreiben das Jahr 1818.** Eine längst vergangene Zeit erwacht. Lutheraner und Calvinisten schließen sich zu einer Kirche zusammen. Die Bevölkerung ist auf den Beinen, der Unionszug zur Stiftskirche formiert sich. Doch plötzlich sind Brief und Siegel verschwunden, vom Vorsitzenden keine Spur. Jetzt sind die Spieler bei KeyTown gefragt.

► Der mit viel Liebe zum Detail ausgestattete Rätselraum wartet mit zahlreichen Geheimnissen und Überraschungen auf. Gruppen von zwei bis sechs Personen haben eine Stunde Zeit, die Hinweise zu finden, diese zu kombinieren und so das Rätsel zu lösen. Falls es einmal nicht so recht weitergehen will, hält ein erfahrener Spielleiter einen kleinen Tipp bereit. Doch keine Angst. Auch wenn die Zeit fortschreitet, bei KeyTown darf der Rätselraum immer zu Ende gespielt werden. Scheitern ist für Matthias und Susanne Ress, die beiden Macher, keine Option. „Vor Beginn des Spiels bieten wir, je nachdem ob die Gruppe Spielerfahrung hat oder nicht, eine individuelle Einführung an“, erklärt Matthias Ress. „Außerdem nehmen wir uns nach dem Spiel gerne Zeit, um Fragen zu beantworten oder einfach ein nettes Gespräch zu führen.“ „Wir setzen auf Qualität, nicht nur bei der Ausstattung unserer Räume, sondern über den gesamten Besuch hinweg“, sagt Susanne Ress.

## FEUER UND FLAMME

Die Macher von KeyTown haben ihre gemeinsame Vision verwirklicht. Wobei Susanne eher für das optische Erscheinungsbild verantwortlich ist und Matthias eher für die Technik. Die beiden Informatiker sind selbst leidenschaftliche Spieler von Escape-Rooms. Sie waren gleich Feuer und Flamme, als die Idee an sie herangetragen wurde, einen Rätselraum zum Thema Pfälzische Kirchenunion aufzubauen. Räume fanden sie passenderweise im Business + Innovation Center Kaiserslautern (BIC) in der Trippstadter Straße 110. Pünktlich zur Feier des 200-jährigen Kirchenjubiläums konnten sie im März 2018 mit ihrem ersten



Mehr Infos unter  
[keytown.de](http://keytown.de)  
oder [3d-town.de](http://3d-town.de).  
Mehr zur Karte unter  
[swkcard.de](http://swkcard.de)

Rätselraum „1818: Rettet die Union“ starten. Ihr Angebot hat sich in der Spielerszene herumgesprochen und viel Beifall und Anerkennung gefunden.

## 2218: RETTET DIE WELT

Längst ist ein zweiter Rästelraum entstanden, der die Spieler mit auf eine Zeitreise in die Zukunft nimmt. Onkel Karl ist verstorben, seinen Erben hat er eine doch sehr in die Jahre gekommene Zahnarztpraxis hinterlassen. Doch die Geschichte, gespickt mit viel Witz, nimmt schnell überraschende Wendungen. Zwischen spektakulären Effekten und technischem Schnickschnack müssen die Spieler allerdings selbst herausfinden, wie die Zahnarztpraxis mit der Rettung der Welt zusammenhängt. Was dabei passiert, übersteigt erst einmal die Vorstellungskraft. Liebhaber dieses Rästelraumes dürfen sich bald auf eine Fortsetzung freuen. Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren. |<



SWKcard-Inhaber erhalten zehn Prozent auf den Gruppenpreis bei mindestens vier Spielern im Live-Escape-Room. Fünf Euro Rabatt bekommt, wer eine zehn Zentimeter große 3D-Figur in einfarbigem Kunststoffdruck anfertigen lässt.

31%

ALLER  
NEUBAUTEN

werden inzwischen durch eine Wärmepumpe beheizt. Laut Bundesverband Wärmepumpe e.V. sind bisher bundesweit rund zwei Millionen Wärmepumpen verbaut.

28

MILLIONEN TONNEN  
CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN

werden voraussichtlich 2030 im Gebäudesektor mehr verursacht, als im Klimaschutzplan vorgesehen. Diese Lücke ergäbe sich, falls keine zusätzlichen Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ergriffen werden – etwa durch Dämmung und effizientere Heizungen.

Unser  
Alltag in  
Zahlen

17,6 JAHRE

beträgt das Durchschnittsalter eines deutschen Heizgeräts. Wie das Branchenportal heizung.de weiter meldet, sind fast zwei Drittel der installierten Wärmeerzeuger unzureichend effizient.



18947981 464

## WOHNHÄUSER

verbrauchen fast zwei Drittel des Gebäudeenergiebedarfs in Deutschland. Die fast 16 Millionen Ein- und Zweifamilienhäuser und gut drei Millionen Mehrfamilienhäuser haben laut Deutscher Energie-Agentur eine beheizte Nettogrundfläche von etwa 3,7 Milliarden Quadratmetern – der Fläche von Hamburg, Bremen und dem Saarland zusammen.

## TERAWATTSTUNDEN (TWH)

betrug der Energieverbrauch für Raumwärme in Wohngebäuden im vergangenen Jahr. 103 TWh waren es für Warmwasser, 10 TWh für Beleuchtung. Eine TWh entspricht einer Milliarde Kilowattstunden. Zum Vergleich: Der leistungsstärkste deutsche Kernreaktor Isar 2 hat 2016 rund zwölf TWh Strom erzeugt.

# Corona - was nun?



Die Krise als Chance.  
Der Podcast  
„Der 8. Tag“ liefert dazu  
interessante Denkanstöße  
von klugen Köpfen:  
[mediapionier.com](https://mediapionier.com)

Die Pandemie hat unser Leben ordentlich durcheinandergewirbelt. Aber die Krise birgt auch das **Potenzial** für neue Sichtweisen, erklärt Zukunftsforscher **Lars Thomsen**.

**>| Herr Thomsen, wie ist es Ihnen im Corona-Lockdown ergangen?**

Ich würde sagen, ganz gut. Ich war ja die meiste Zeit zu Hause. Normalerweise bin ich drei, vier Tage die Woche auf Achse. Es kommt vor, dass ich mich für eine Besprechung, die vielleicht anderthalb Stunden dauert, frühmorgens ins Auto, in die Bahn oder den Flieger setze und erst spätabends wieder zu Hause bin. Obwohl ich dieses Leben in den vergangenen Monaten manchmal vermisst habe, erscheint es mir im Nachhinein auch ein wenig absurd.

**Verändert die Krise unseren Blick auf den Alltag?**

So hart sie viele Menschen trifft – diese Krise gibt uns als Gesellschaft einen Anlass, über Dinge nachzudenken, die bis dahin als völlig normal galten, und unsere Prioritäten neu zu setzen. Ist die Art, wie wir leben, wirtschaften und konsumieren, wirklich gut und sinnvoll? Oder muss sich etwas ändern? Während der Kontaktbeschränkungen haben wir ja gemerkt, was uns wirklich wichtig ist. Vielleicht werden wir nach der Krise auch etwas glücklicher sein, weil wir soziale Kontakte oder auch die offenen Grenzen wieder viel mehr schätzen als zuvor.

**Also steckt in der Krise auch ein Neuanfang?**

Auf jeden Fall zeigt sie uns, was wir mit Blick auf noch kommende Krisen ändern müssen. In unserer globalisierten Welt mit einer stark verschränkten Wirtschaft und einem weltweiten Reiseverkehr lassen sich Krisen kaum vermeiden. Sie wirken oft als Beschleuniger für Modernisierungen, wie wir es gerade in vielen Unternehmen sehen, Stichwort Homeoffice.

**Arbeiten von daheim war bislang eher bei Start-ups und IT-Unternehmen etabliert. Wird es nun zum Modell für die Masse?**

Ich denke schon. Die Krise hat uns gezeigt, dass es möglich ist, Arbeit anders zu organisieren. Muss es wirklich sein, dass alle morgens um sieben in vollen Zügen sitzen, um gleichzeitig in der Firma zu sein? Müssen Pendler wertvolle Lebenszeit im Stau lassen? Reicht es nicht, zwei, drei Mal die Woche für Meetings ins Büro zu kommen, um das Familienleben zu vereinfachen? Ich schätze, dass viele Unternehmen jetzt Homeoffice als Arbeitszeitmodell flexibel und zielgerichtet einsetzen werden.

**Wird sich unsere Mobilität durch die Arbeit im Homeoffice dauerhaft verändern?**

Wir wissen jetzt zumindest, dass man Team-



**Lars Thomsen**

gehört zu den international führenden Trend- und Zukunftsforschern.

Sein Unternehmen „future matters“ liefert strategisches Wissen für die Wirtschaft von morgen mit dem Schwerpunkt auf Digitalisierung, künstliche Intelligenz, Nachhaltigkeit, Mobilität und Energie.

Mehr unter [future-matters.com](http://future-matters.com)

besprechungen oder Meetings mit Kunden auch wunderbar per Video machen kann. Natürlich werden wir nach Corona wieder zu einer vollmobilen Gesellschaft werden. Nur gehe ich davon aus, dass wir dann tatsächlich eine nachhaltigere Mobilität erleben werden, die gesünder für die Menschen und besser fürs Klima ist.

**Zu Beginn der Pandemie kam es zu Lieferengpässen, wie bei Klopapier, Nudeln oder Medikamenten. Können wir daraus für die Zukunft etwas lernen?**

Bisher produzieren wir Dinge oft dort, wo es einfach und günstig ist, und transportieren diese dann enorm weit. Fast jede Mango, die wir essen, wird per Flugzeug irgendwo aus einem asiatischen Land hierher geflogen, was die Umwelt extrem belastet. Unser Wohlstand hängt von globalen Lieferketten und globaler Arbeitsteilung ab. Die Krise hat einmal mehr gezeigt, dass wir die lokale Wirtschaft stärken müssen.

**Wie können wir die lokalen und regionalen Märkte aufwerten?**

Dabei helfen uns Zukunftstechnologien, die jetzt vielleicht sogar schneller kommen als gedacht. Zum Beispiel „Vertical Farming“ in vollautomatisierten, roboterisierten Hightech-Gewächshäusern. Damit werden wir in Zukunft einen großen Teil unserer Früchte und Gemüse, auch exotische, effizient in direkter Nähe der städtischen Konsumenten kultivieren können. Ganzjährig und in Bio-Qualität. Bislang war der Druck, solche Technologien weiterzuentwickeln, noch nicht so hoch. Aber nach Corona werden viele Start-ups nach vorn kommen mit dem Argument, dass wir damit unsere Widerstandsfähigkeit erhöhen, Transportwege verkürzen und Energie sparen. Das wird ein ganz neuer Wirtschaftszweig, der auch für den Industriestandort Deutschland interessant ist.

**Aber profitieren nicht vor allem große Online-Versandhändler von der Krise?**

Die Hürde, neue Services auszuprobieren, ist deutlich niedriger als vorher und die Akzeptanz digitaler Angebote ist zweifellos gestiegen. Doch ich sehe das als eine Chance, auch für lokale Geschäfte. Schönes Beispiel: Eine Supermarktkette in England hat während des Lockdowns kleine Lieferroboter eingesetzt, die online bestellte Waren für wenig Geld kontaktlos bis vor die Haustür gebracht haben. Das zeigt uns: Wir brauchen keinen globalen Versandriesen, um uns zu versorgen. Es gibt viele Kunden, die sich schwere Einkäufe gerne so liefern lassen würden – auch von ihrem Markthändler oder dem Supermarkt um die Ecke. |<



Mit iNet eröffnet SWK ganz neue Möglichkeiten. Kleine Sensoren und ein flächen-deckendes Funknetz ebnen den Weg zur Smart City.



# Intelligente Lösungen

**Ende August 2020 präsentierten die Stadtwerke Kaiserslautern im Innenhof der Kammgarn ihr neues Smart-City-Produkt iNet.** Unter diesem Namen bietet der kommunale Energiedienstleister eine digitale Service-Plattform für Unternehmen, Energieversorger und Kommunen an. Damit macht Kaiserslautern einen großen Schritt hin zur Smart City.

➤ Kennen Sie das Gefühl, nicht ganz sicher zu sein, ob Sie vorm Verlassen des Büros auch alle Fenster geschlossen haben und die Tür abgesperrt ist? Was tun? Noch einmal hinfahren und nachsehen? Mit iNet ist das nicht mehr nötig. Kleine Sensoren registrieren, ob alles okay ist. Steht ein Fenster oder die Tür auf, meldet sich das Gebäude bei Ihnen.

## WIE DAS GEHT?

iNet besteht aus einem Funknetz, Sensoren und einer IT-Plattform. Erfasste Daten des Sensors werden über den Funkweg direkt auf die Plattform übertragen und dort weiterverarbeitet. So können beispielsweise wichtige Informationen wie eine GPS-Position auf einer Karte dargestellt oder Alarmmeldungen via Mail automatisch versendet werden. Auch Ihr Büro kann dann mit Ihnen Kontakt aufnehmen.

## PER FUNK

Das System basiert auf der LoRaWAN-Technologie. Der Begriff bezeichnet eine Funktechnologie mit hoher Reichweite und tiefer Durchdringung. Mit wenigen Antennenstandorten, sogenannten Gateways, verfügt es über eine hohe Netzabdeckung in der Region. Die Sensoren zeichnen sich durch eine hohe Energieeffizienz aus und können bis zu zehn Jahre autark mit Batterie betrieben werden. Das konzern-eigene, zertifizierte Rechenzentrum der SWK-Tochter Demando sorgt dafür, dass die Daten absolut sicher sind. Ihre Daten bleiben also dort, wo sie entstanden sind – in unserer Region. Sie werden ausschließlich in unserem Rechenzentrum in Kaiserslautern gespeichert. Auswerten können Sie die Daten auf Ihrem Endgerät.

## VIELE MÖGLICHKEITEN

Die Service-Plattform bietet zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten, um die Profitabilität zu steigern, indem Prozesse kontrolliert, automatisiert und optimiert werden. Für den Einsatz von iNet halten die Stadtwerke die gesamte Infrastruktur be-

reit und unterstützen bei allen Aufgaben rund um die individuellen Anforderungen. Als Dienstleister kümmert sich das Team der SWK um Beratung, Anbindung und Einrichtung.

## ERFOLGREICH EINGESETZT

Die Stadtwerke setzen diese Technik bereits erfolgreich selbst ein. Das System überwacht beispielsweise Hochbehälter, liest Wasserzähler aus, überprüft im Strombereich Spannung und Netzauslastung, erhebt Umweltdaten und kontrolliert den Verbrauch der Ladesäulen für Elektrofahrzeuge. In einem Pilotprojekt bei der Stadtbildpflege Kaiserslautern sorgt iNet für die Kontrolle von Füllständen bei Müllbehältern, für die Verbesserung der Prognosen bei der Müllverteilung sowie einer umweltfreundlichen Routenplanung. Sogar die Ortung mobiler Müllbehälter mittels GPS wird gewährleistet.

## FÜR EINE ZUKUNFTSFÄHIGE STADT

Mit iNet geben die Stadtwerke Antworten auf die Frage, wie eine klimafreundliche und zukunftsfähige Stadt aussehen kann, in der eine hohe Lebensqualität weiterhin gewährleistet werden kann. „Mit iNet ist es uns gelungen, einen entscheidenden Schritt im Bereich der Digitalisierung Richtung Zukunft zu machen“, erklärt SWK-Vorstand Markus Vollmer. ◀



Mehr Infos unter  
[inet.swk-kl.de](http://inet.swk-kl.de)



Bei der Stadtbildpflege melden sich die Müllbehälter, wenn sie voll sind (oben). Im iT-CAMPUS bei der SWK-Tochter Demando haben Fenster und Türen jetzt eine Stimme (rechts).



# SWK RegioNatur

Für die Natur. Für die Region.  
Für ein gutes Gefühl.

- ✓ 100 % Ökostrom  
aus der Region für die Region
- ✓ Erzeugt in regionalen  
Erneuerbare-Energien-Anlagen
- ✓ Für Privat- und Geschäftskunden
- ✓ Für den Klimaschutz
- ✓ Einfach und unkompliziert zu  
SWK RegioNatur wechseln

Online-Terminvereinbarung:

[swk-kl.de/online-kontaktformular](https://swk-kl.de/online-kontaktformular)

Rufen Sie uns an:

0631 8001-1200

Oder schreiben Sie uns:

[regionatur@swk-kl.de](mailto:regionatur@swk-kl.de)

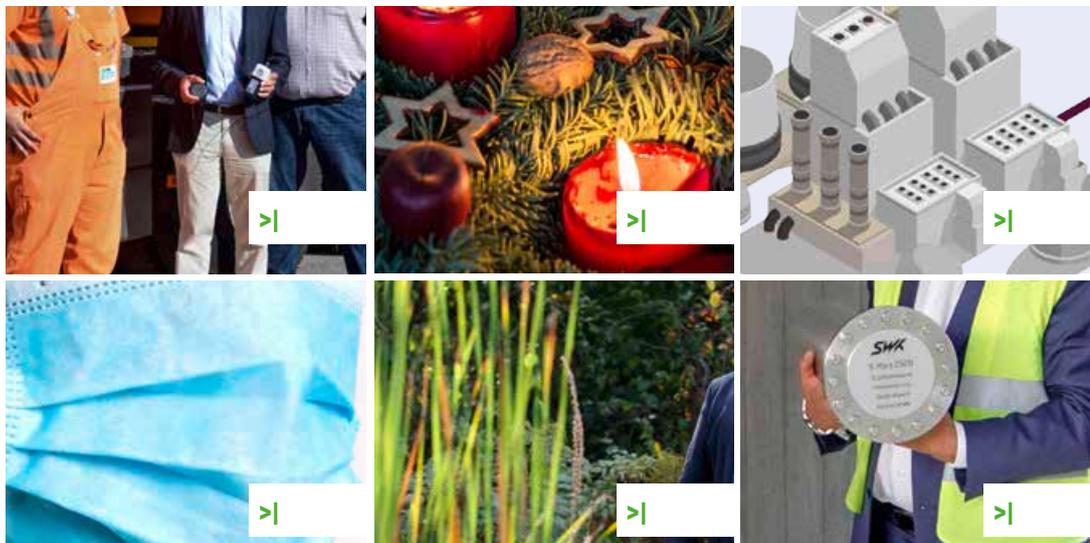
100 % Grünstrom aus der  
Region für die Region\*

[swk-kl.de/regionatur](https://swk-kl.de/regionatur)

  
**SWK**  
Stadtwerke Kaiserslautern

Für Sie. Mit ganzer Energie.

\* Der bereitgestellte Strom stammt in Höhe des EEG-Anteils aus  
Erneuerbare-Energien-Anlagen in der Region.



An der Verlosung können alle Kunden der SWK Stadtwerke Kaiserslautern teilnehmen, die mindestens 18 Jahre alt sind. Im Falle eines Gewinns erklärt sich der Gewinnende mit der Veröffentlichung seines Namens und des Wohnorts auf den Internetseiten sowie in der Kundenzeitschrift *Mit ganzer Energie* einverstanden. Persönliche Daten aus Gewinnspielbeteiligungen oder Aktionen werden von der SWK nicht gespeichert oder an Dritte weitergegeben. Bei mehreren richtigen Lösungseinsendungen entscheidet das Los. Die Gewinnspielteilnahme von Mitarbeitenden der SWK ist ausgeschlossen. Termine und Preise ohne Gewähr. Alle Details zum Datenschutz unter [swk-kl.de/datenschutz](http://swk-kl.de/datenschutz) oder telefonisch unter 0631 8001-0.

UND SO EINFACH GEHT'S!

- > Auf welcher Seite haben Sie diese Bilder im Magazin schon gesehen? Ordnen Sie die Ausschnitte zu.
- > Tragen Sie die passenden Seitenzahlen in die Felder ein.
- > Addieren Sie alle Zahlen. Die Summe ergibt die Lösung.

Schreiben Sie die Lösungszahl unseres Rätsels auf eine Postkarte und schicken Sie diese an:

SWK Stadtwerke Kaiserslautern  
Postfach 2545  
67613 Kaiserslautern  
Oder eine E-Mail oder ein Fax senden an:  
[mitganzerenergie@swk-kl.de](mailto:mitganzerenergie@swk-kl.de)  
Fax: 0631 8001-3122

Einsendeschluss ist der 8. Januar 2021.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, Sammelsendungen bleiben unberücksichtigt.

LÖSUNGZAHN:

Die Gewinner ...

... der vorigen Ausgabe wurden schriftlich benachrichtigt. SWK gratuliert herzlich allen Gewinnern!

# Mitmachen und gewinnen

**Trinkwasser ist das wichtigste Lebensmittel für den Menschen überhaupt.** Am besten schmeckt es frisch aufgesprudelt. Zum Beispiel mit dem Wassersprudler CRYSTAL 2.0 des Herstellers sodastream, der dieses Mal zu gewinnen ist. Im Hydration Kit gibt es nicht nur den Wassersprudler im schicken Design, sondern drei 0,8-Liter-Glaskaraffen, vier Designgläser und einen 60 Liter Kohlendioxidzylinder dazu.



1

Ein Hydration Kit von sodastream mit dem Wassersprudler CRYSTAL 2.0



2

Ein Obst- und Gemüseschneider TREPPO des Herstellers Gefu

3

10 x 2 Mund-Nasenschutzmasken von SWK mit zwei Desinfektionsmitteln

