



SWU

SWU SERVICECENTER UND
SWU TRAFFITI AB FEBRUAR
AN NEUEN STANDORTEN

WIE EINE SWU-KOLLEGIN DIE
DIGITALISIERUNG DER REGION
ZU IHRER MISSION MACHT

*So heizen
wir in Zukunft*

EINBLICKE UND AUSBLICKE
RUND UM DIE
WÄRMEWENDE

SWU JOURNAL

Ausgabe 04|23 SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm

www.swu.de

Verlass dich drauf.

SWU

Nachhaltige Lebensmittel,
nachhaltiger Strom.
Hofladen Walter ist dabei!

SWU RegionalStrom –
von lokalen Erzeugern.
[swu.de/regionalstrom](https://www.swu.de/regionalstrom)

Liebe Leserin,
lieber Leser,

die politische Diskussion um das Gebäudeenergiegesetz hat eine breite gesellschaftliche Debatte ausgelöst. Nach einem Winter, in dem die Sicherheit der Energieversorgung infolge des russischen Angriffskriegs in der Ukraine auf dem Spiel stand, gehört Heizen für viele Menschen auch in diesem Winter zu den drängendsten Themen. Selten dürfte so engagiert über kommunale Wärmepläne, Fernwärme, Solarthermie, Wärmepumpen, Geothermie und Co. gesprochen worden sein.

Die Wärmewende – sie treibt alle um. Natürlich auch uns in Ulm, Neu-Ulm und Umgebung und damit zuvorderst die SWU. Denn wir sind der verlässliche Partner für die energieeffiziente Versorgung mit Gas und Fernwärme und heute wie auch in Zukunft für Sie da. Mit Produkten und Dienstleistungen, die wir stetig weiterentwickeln und auf die Wärmewende ausrichten. Aber auch als Berater und Partner für die Städte und Gemeinden, Unternehmen und die Menschen in unserer Region. Wohl wissend, dass wir nicht alle Herausforderungen allein lösen können. Die Wärmewende gelingt uns nur gemeinsam. In dieser Ausgabe wollen wir mehr Transparenz rund um die Entwicklung hin zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung schaffen.

Eine spannende Lektüre
wünscht Ihr

Klaus Eder

Klaus Eder,
Geschäftsführer
SWU Stadtwerke
Ulm/Neu-Ulm
klaus.eder@swu.de

Verlass
dich drauf.

04



14



16



20



Inhalt

SO HEIZEN WIR IN ZUKUNFT 04

Einblicke und Ausblicke rund um die Wärmewende in Ulm und Neu-Ulm

XXL-TANKS FÜRS WASSER 10

SWU verbessert die Versorgung mit innovativen Trinkwasserbehältern

DAS WIRD EIN FEST 12

Mit diesen Tipps werden die Feiertage am Jahresende nachhaltiger

MISSION DIGITALISIERUNG 14

Wie eine SWU-Kollegin die Digitalisierung der Region sicher vorantreibt

WAS MACHEN SIE DENN DA? 16

Begegnen Sie Infrastruktur-Experten der SWU und einem Koloss auf Schienen

NEUE STANDORTE AB FEBRUAR 19

SWU ServiceCenter Neue Mitte und SWU traffiti ziehen um

SO GEHEN FERIEN 20

Erleben Sie in den Weihnachtsferien Familienabenteuer vor der Haustür

SWUBI FORSCHT NACH 22

Weshalb wir im Winter oft müde sind und Tiere keine Mäntel brauchen

MEINE PERSÖNLICHE Wärmewende

Das Thema Heizen lässt niemanden kalt. Aber ist die **Wärmewende** tatsächlich so ein schwieriges Unterfangen? Ein- und Ausblicke bei einer eigentlich gar nicht so komplizierten Materie.

„BEI FERNWÄRME MUSS MAN SICH PRAKTISCH UM NICHTS KÜMMERN.“

Johanna Machens

Als Johanna Machens und Fabian Schäfer vor elf Jahren mit ihren zwei Kindern in ihr neues Domizil – ein modernes Reihenhaus am Oberen Kuhberg – zogen, hatten sie noch keine Erfahrung mit Fernwärme gemacht. Hierbei werden Gebäude direkt über isolierte Rohrleitungen von einem Kraftwerk aus mit Heizwärme versorgt. „Aber diese Art der dezentralen Heizung hat uns gut gefallen“, sagt Schäfer, „man fühlt sich

von russischem Erdöl und -gas, die dadurch gestiegenen Energiepreise, die Inflation, die kletternden Zinsen. Schwierige Themen, die aber auch zu Positivem führen: Die Technik rund ums Heizen erfährt einen Entwicklungsschub, Wärmesysteme werden immer effizienter und kostengünstiger und auch die Erschließung neuer, klimafreundlicher Wärmequellen hat weiter Aufwind bekommen.

NEUE HEIZUNG? RUHE BEWAHREN!

Die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm haben jahrzehntelange Praxiserfahrung beim Wärmecontracting wie auch in der Nah- und Fernwärmeversorgung. Und weil das so ist, rät Reinhard Wunder, Wärmeprofi der SWU, vor allem dazu, „Ruhe zu bewahren, wenn es um die Heizung geht“. Das GEG, das Gebäudeenergiegesetz, sei deutlich entschärft worden, erklärt er. Zudem könne man getrost die Verabschiedung der kommunalen Wärmeplanung abwarten – in Ulm bis Ende 2023, in Neu-Ulm voraussichtlich bis spätestens 2028. „Dank des Wärmeplans können wir erkennen, wo welcher Bedarf in den Kommunen besteht und welche Potenziale in welchen Gebieten stecken“, sagt Wunder. So mancher Haus- oder Wohnungsbesitzer könne erwarten, dass in den nächsten Jahren seine Immobilie ans Nah- oder Fernwärmenetz angeschlossen werde.

gänzlich unabhängig, weil man keinen Kamin braucht und keine Erdgastherme oder Ölheizung im Keller.“ Die Übergabestation im Untergeschoss ist tatsächlich kaum größer als ein Regal, daneben ein nicht einmal mannshoher Wasserspeicher.

FERNWÄRME GEHT AUCH REGENERATIV

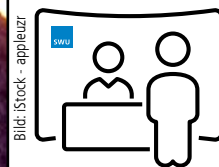
Gemütlich ist es im Erdgeschoss des Hauses, wo Küche, Ess- und Wohnzimmer ineinander übergehen. Ein Schachbrett hier, ein Game Controller dort, Strickzeug, Bücher in den Regalen – es wird gelebt. „Ich war sehr angetan davon, dass Fernwärme auch auf regenerative Energieträger umgestellt werden kann“, sagt Johanna Machens. Denn auch das ist für die Geografielehrerin und den Physiker wichtig: dass sie mit ihrem Fernwärmeanschluss Teil der Energiewende sind.

INNOVATIONSSCHUB BEIM HEIZEN

Und die Energiewende ist zugleich auch die Wärmewende – ein Thema, das im aktuellen und im vergangenen Jahr noch komplexer geworden ist: der Ukraine-Konflikt und die Abhängigkeit

DIE ZUKUNFT DER FERNWÄRME

„Mithilfe der kommunalen Wärmeplanung können sinnvolle Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt und der passende Mix aus Effizienzmaßnahmen und Wärmelösungen kann identifiziert werden – als Hilfestellung für private Investitionsentscheidungen“, ergänzt Jörg Hartinger, ebenfalls bei der SWU zuständig für Fernwärme. „Vor allem bietet Fernwärme eine umfassende Perspektive für Stadtquartiere.“ Gerade neue Baugebiete seien perfekt für die Fernwärmetechnik: „Einfach anschließen und fertig!“ Solche Projekte seien bereits in der Umsetzung, in den neuen Quartieren Illerpark



INFOTERMINE

Die SWU ist am 20./21. Januar 2024 mit einem Stand neben dem der Regionalen Energieagentur (REA) auf der Messe „Mein Zuhause“ präsent und informiert über Wärmelösungen. Bei einem Vortrag am 28. Februar 2024 (18.30 Uhr, Infos unter swu.de/eb) informiert die REA zudem über das am 1. Januar 2024 in Kraft tretende Gebäudeenergiegesetz (GEG).

in Neu-Ulm, Beim Brückle in Donaustetten, Im Eiland in Pfuhl oder in Jungingen. Etwas komplizierter ist der Anschluss im Bestand. Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, in denen sich genügend Bewohner für einen Fernwärmeanschluss interessieren, werden als Fokusgebiete in den Wärmeplan aufgenommen. Denn Fernwärme punktet nun mal mit vielen Vorteilen: Eine Heizungsanlage ist nicht nötig, im Keller befindet sich nur die platzsparende Übergabestation. (Öl-)Tanks entfallen, auch ein Kamin ist nicht nötig und die Wartung der Anlage ist kostengünstig und kann durch den vertrauten Heizungsbauer oder die SWU erfolgen.

RUNDUM-SORGLOS-LÖSUNGEN

Vor allem aber muss man sich als Abnehmer von Fernwärme keine Gedanken darum machen, ob die Heizung klimafreundlich ist, denn dies ist Aufgabe des Versorgers. „Im Rahmen des Wärmeplanungsgesetzes“, erklärt Reinhard Wunder, „muss die SWU die Wärmeerzeugung – die zugegebenermaßen derzeit noch in erster Linie auf fossilen Brennstoffen beruht – bis 2040 zu 100 Prozent auf erneuerbare Energien umstellen. Bei ebenfalls hundertprozentiger Versorgungssicherheit, versteht sich.“ Bei der Erzeugung klimafreundlicher Wärme setzt die SWU nicht nur auf gut eingeführte Technik wie Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) oder innovative Kraft-Wärme-Kopplung (iKWK), sondern auch auf Gewinnung von Wasserstoff durch Elektrolyse, auf industrielle Abwärme, Abwasserwärme, Tiefengeothermie oder Umweltwärme. Bei Letzterer wird die Wärmeenergie im Boden, in Seen, Flüssen, der Außenluft oder auch im Grundwasser über entsprechende Wärmepumpen in Heizwärme umgewandelt. Eine solche zukunftsweisende Wärmelösung erhalten die Neubauten im Neu-Ulmer Illerpark und im Wohngebiet „Im Eiland“ in Pfuhl. Weitere Infos unter: www.swu.de/fernwaerme

„Kunden, deren Immobilien an das Fernwärmenetz angeschlossen werden können, sollen auch unbedingt angeschlossen werden – Fernwärme ist eine sehr gute Lösung!“
Jörg Hartinger (li.) und Reinhard Wunder, SWU-Wärmeexperten



So erneuerbar wird's WARM

Künftig werden wir in Deutschland viel mehr Wärme aus erneuerbaren Energien zum Heizen brauchen. Doch wo stehen wir?

FÖRDERUNG

30%

GRUNDFÖRDERUNG
gibt es für alle Bürgerinnen und Bürger im selbst genutzten Wohneigentum sowie für private Kleinvermieter beim Tausch einer alten fossilen gegen eine neue klimafreundliche Heizung.

30%

EINKOMMENSBONUS
winkt selbst nutzenden Eigentümerinnen und Eigentümern mit einem zu versteuernden Gesamtjahreseinkommen von bis zu 40.000 Euro.

20%

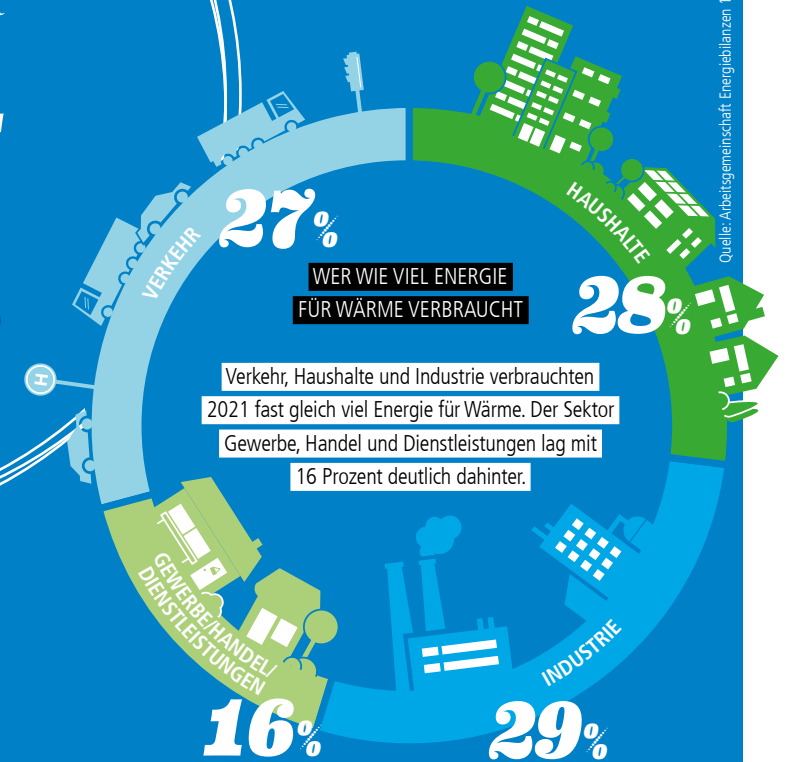
GESCHWINDIGKEITSBONUS
erhält, wer bis Ende 2028 auf nachhaltiges Heizen setzt und seine alte Heizung aus dem Keller verbannt. Der Bonus gilt zum Beispiel, wenn man eine Öl-, Kohle- oder Nachtspeicherheizung ersetzt oder eine mindestens 20 Jahre alte Erdgasheizung austauscht.

Maximal 75%

GESAMTFÖRDERUNG Alle Boni lassen sich zu einer Gesamtförderung von bis zu 75 Prozent kombinieren!

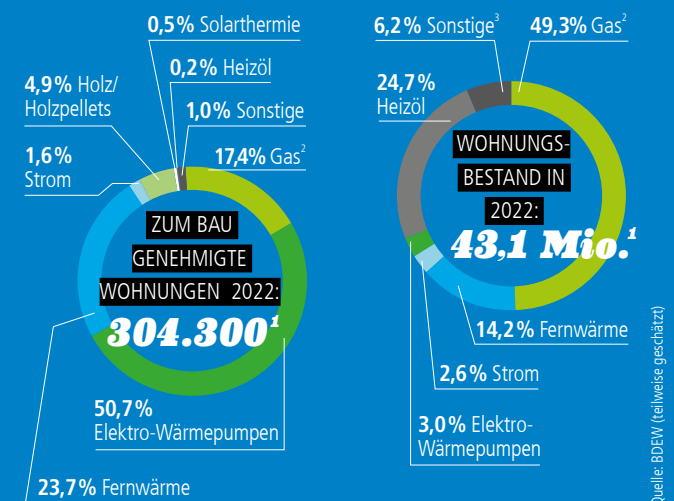
Quelle: www.bundesregierung.de

Stand 11/2023. Für Informationen übernimmt die SWU keine Gewähr.



SCHUTZ FÜR MIETERINNEN UND MIETER
Mit der Deckelung der Kosten für den Heizungstausch auf 50 Cent pro Quadratmeter und Monat profitieren auch Mieterinnen und Mieter vom Umstieg auf klimafreundliche Heizsysteme.

WOMIT IN NEUBAUTEN UND WOMIT IM BESTAND GEHEIZT WIRD
Im Neubau (Grafik links) sind erneuerbare Energien auf dem Vormarsch. Im Bestand (rechts) machen Gas- und Ölkessel drei Viertel aller Heizungen aus.



¹ zum Bau genehmigte neue Wohnungen in neu zu errichtenden Wohngebäuden, primäre Heizenergie
² einschließlich Biomethan und Flüssiggas
³ unter anderem Holzpellets, Solarthermie, Koks/Kohle

¹ Anzahl der Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum; Heizung vorhanden
² einschließlich Biomethan und Flüssiggas
³ unter anderem Holzpellets, Solarthermie, Koks/Kohle

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen 1/2023

Quelle: BDAW (teilweise geschätzt)

Wärmewende MIT DER SWU

Weitgehend treibhausgasneutral zu sein, dieses Ziel verfolgt die SWU mit der Strategie **SWU 2030**. Dazu gehört auch, im gesamten Verbreitungs- und Versorgungsgebiet die klimafreundliche Wärmewende einzuleiten.

NEUE HEIZUNG JA – ABER MIT BEDACHT

Mehr Wärme aus erneuerbaren Energien gilt als zentraler Schlüssel, damit Deutschland seine Klimaziele erreicht. Die Novelle des **Gebäudeenergiegesetzes (GEG)** tritt ab 1. Januar 2024 in Kraft. Eine Übersicht über die wichtigsten Fakten – wie sie auch von der **Bundesregierung** bereitgestellt werden – zeigt, dass Verbrau-

chern viele Spielräume bleiben. Für Neubaugebiete sieht das Gesetz vor, dass ab nächstem Jahr jede Heizung zu mindestens 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben wird. Für Wohneigentümer in bestehenden Wohngebieten gilt die 65-Prozent-Regel dagegen nur, wenn die Kommune schon eine Wärmeplanung vorweisen kann. Rathäuser und Energieversorger geben darüber Auskunft. Gibt es noch keinen kommunalen Wärmeplan und keinen entsprechenden Beschluss, ist auch der Einbau einer konventionellen Öl- oder Gasheizung weiterhin möglich. Allerdings sind Wohneigentümer dann vorab zu einer Energieberatung verpflichtet.

FOSSILE HEIZUNGEN BIS 2045

Bestehende Öl- und Gasheizungen können in der Regel weiterlaufen. Erst 30 Jahre nach ihrem Einbau müssen einige von ihnen ausgetauscht werden. Ausnahmen: Niedertemperatur- und Brennwertkessel, weil diese effizienter sind. Auch wer das zugehörige Ein- oder Zweifamilienhaus seit Februar 2002 selbst bewohnt, darf die bestehende Heizung weiter betreiben. Die

Austauschpflicht greift erst bei einem Wechsel des Eigentümers: Dann bleiben zwei Jahre, um die Heizung zu erneuern. Spätestens 2045 müssen aber alle fossilen Öl- und Gasheizungen stillgelegt werden.

LANGE ÜBERGANGSFRISTEN

Sollte die alte Heizung kaputtgehen und nicht mehr zu reparieren sein, muss eine neue Heizung eingebaut werden, die zu mindestens 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben wird. Hierfür gilt eine Übergangsfrist: Sie beträgt fünf Jahre, bei Gas-Etagenheizungen bis zu 13 Jahre. Um auf den Anteil erneuerbarer Energien zu kommen, gibt es verschiedene Möglichkeiten, etwa den Anschluss an ein Wärmenetz, eine Wärmepumpe, eine Hybridheizung, eine Stromdirektheizung oder eine Gasheizung mit Biomethan oder grünem Wasserstoff. Auch Pellet- und Scheitholzheizungen sind erlaubt. Wer nach 2023 noch eine Gasheizung einbauen lässt – was unter bestimmten Voraussetzungen noch erlaubt ist –, sollte sich das aber gut überlegen: Es ist absehbar, dass Gas und Öl – unter anderem durch die Erhöhung der CO₂-Preise – in den nächsten Jahren teurer werden.

Auf der Website der Bundesregierung finden sich alle relevanten Fakten und Informationen zum Gebäudeenergiegesetz (GEG).

#verlassdichdrauf

Bild: iStock.com - appleuzr



SWU SchwabenStrom DER TARIF FÜR WÄRME- PUMPEN

Fern- und Nahwärme, Solarthermie, Holzpellets, Brennwertkessel, Brennstoffzelle mit Wasserstoff – Alternativen zur Öl- und Gasheizung gibt es eine ganze Reihe. Auch die Wärmepumpe gehört dazu, zumal sie entgegen landläufiger Meinung nicht nur im Neu-, sondern auch im gut sanierten Altbau eingesetzt werden kann. Die Wärme kommt bei dieser Heizform aus der Natur, lediglich der Antrieb der Pumpe erfolgt über Heizstrom. Für alle, die nicht auf Photovoltaik für ihren Betrieb setzen können, hat die SWU einen eigenen Tarif ins Leben gerufen: **SWU SchwabenStrom Wärmepumpe**. Um ihn nutzen zu können, braucht die Anlage lediglich einen unterbrechbaren Stromzähler, der unabhängig ist vom Haushaltsstromzähler. So hat der Netzbetreiber die Möglichkeit, aus der Ferne die Stromzufuhr zu bestimmten Zeiten zu unterbrechen, um das Stromnetz zu schonen. Dies geschieht aus der Ferne, der Netzbetreiber kommt hierzu nicht zu Ihnen nach Hause. Daher fallen geringere Netzentgelte und eine geringere Konzessionsabgabe an – was dem SWU SchwabenStrom Wärmepumpe seinen Preisvorteil verschafft.

Für mehr Infos
einfach den
QR-Code scannen.

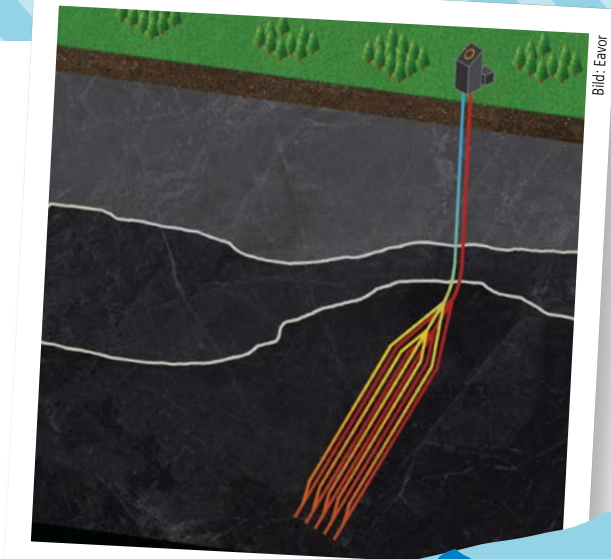


Bild: Eavor

Ein Schatz IN DER TIEFE

Bei der Wärmetransformation will die SWU auch auf eine Technologie setzen, der Reinhard Wunder „eine herausragende Rolle“ für Wärmenetze bescheinigt. Gemeint ist ein neuartiges Verfahren in der Geothermie, das, so Wunder, „innovativ ist, große Chancen bietet und keine erkennbaren Umweltrisiken beinhaltet“. Denn die Technologie der kanadischen Firma Eavor, mit deren Tochtergesellschaft EAVOR Deutschland die SWU bei diesem Projekt zusammenarbeitet, benötigt kein Thermalwasser in der Tiefe. Bei herkömmlicher Geothermie werden Vorkommen von heißem Wasser im Gestein angebohrt und an die Oberfläche gepumpt. Das von der SWU favorisierte Verfahren benötigt dagegen kein Thermaltiefenwasser und kann überall in geeignetem Gestein umgesetzt werden.

RISIKOFREI UND LEISTUNGSSTARK

Das System funktioniert wie ein gigantischer Wärmetauscher in rund 7.000 Meter Tiefe: In einem geschlossenen Kreislauf nimmt Wasser innerhalb gebohrter Röhren die Wärme des umliegenden Gesteins auf, die dann dank des sogenannten Thermosiphon-Effekts ohne Pumpen wieder an die Oberfläche steigt. „Diese Art der Geothermie ist ein großer Hebel auf der Suche nach alternativen Energien, die wir benötigen, um Nah- und Fernwärmenetze klimafreundlich zu betreiben“, erklärt Wunder. „Sie kann in der Größe an jeden Bedarf angepasst werden, birgt keine geologischen Risiken und ist vor allem in ihrer Leistung berechenbar.“ Zusammen mit Eavor hat die SWU bereits ein geeignetes Gebiet im Umland von Ulm und Neu-Ulm ausgemacht, wo ein zukunftsweisendes Geothermie-Kraftwerk entstehen könnte.



XXL-Tankes fürs WASSER

Vor 150 Jahren begann die moderne Trinkwasserversorgung in Ulm. Zum Jubiläum wartet die SWU mit einem Superlativ auf: Die neuen Stahltanks des **Hochbehälters am Kuhberg** sind die größten ihrer Art in Europa.

Von oben betrachtet sieht die frisch eingeweihte Anlage aus wie ein riesiges, abgerundetes Dreieck. Innerhalb dieser Hülle verbirgt sich ein Trio aus Edelstahl-Wassertanks der Sonderklasse: Ihr Durchmesser von je 25 Metern und die Höhe von um die zehn Meter machen sie zu den größten oberirdischen System-Trinkwasserbehältern Europas. Jeder von ihnen fasst vier Millionen Liter Wasser. Insgesamt stehen dem Netzbetrieb somit gut zwölf Millionen Liter Trinkwasser zur Verfügung. Das entspricht etwa dem Fassungsvermögen von 85.000 Badewannen.

EDELSTAHL STATT BETON

Hochbehälter haben den Zweck, Trinkwasser zu bevorraten und für einen ausreichenden und gleichmäßigen Druck im angeschlossenen Wassernetz zu sorgen. Seit dem 14. Oktober 2023

nimmt nun der neue Hochbehälter seine zentrale Rolle in der Trinkwasserversorgung der SWU ein: Er speist drei weitere Wasserspeicher, welche zum Teil noch höher liegen. Von diesen aus fließt das Trinkwasser in die Hauptleitungen und später in die Haushalte. Die Anlage hebt die Versorgung unserer Doppelstadt auf ein noch höheres Qualitäts- und Sicherheitsniveau, zumal im Unterschied zu früher beinahe der gesamte Inhalt der Tanks für die Versorgung nutzbar ist. Die drei neuen Edelstahl-Rundbehälter lösen beim seit 1907 betriebenen Wasserspeicher am Kuhberg zwei alte Wasserkammern aus Beton ab.

PUNKTLANDUNG BEIM NEUBAU

Drei Jahre nach dem Baustart im September 2020 ging die neu gebaute Anlage nun wie geplant in Betrieb. Eine Besonderheit bei der Konstruktion: Die durchgehenden Stahlstreifen der Rundwände

der Tanks wurden von einem Roboter verschweißt. Ein Kreis von Führungsstützen ermöglichte es, dass sich die ganze Konstruktion an Ort und Stelle drehen und Schicht für Schicht wachsen konnte. „Am Ende drehten sich da 40 Tonnen Stahl“, berichtet SWU-Projektleiter Günter Geffert.

HYGIENISCH, PRAKTISCH, NACHHALTIG

„Der Aufwand hat sich gelohnt“, so Geffert, denn „die Edelstahl-Tanks bieten bei Wartung, Reinigung und der hygienischen Lagerung des Trinkwassers erhebliche Vorteile gegenüber Beton“. Das Dach des Hochbehälters krönt eine Photovoltaik-Anlage, die Energie für den Betrieb und für die Pumpen des benachbarten Pumpwerks erzeugt. Mit dem neuen Hochbehälter Kuhberg fügt die SWU der 150 Jahre währenden Geschichte der modernen Trinkwasserversorgung in Ulm ein weiteres Kapitel hinzu.

September 2020

Ulms Oberbürgermeister Gunter Czisch setzt gemeinsam mit SWU-Mitarbeitenden den Spatenstich für den neuen Trinkwasserhochbehälter Kuhberg.



OKTOBER 2020 BIS MÄRZ 2021

Um dem neuen Behälter Platz zu machen, werden zwei der alten Speicher abgerissen.

AB MÄRZ 2022

Die Stahlhülle des neuen Trinkwasserbehälters ist auf eine Höhe von 8,5 Metern gewachsen. Das Dach wird aufgesetzt.



Ab April 2021

Die Beton- und Stahlbauarbeiten erfolgen mithilfe hochentwickelter, automatisierter Konstruktionstechnik. Hier SWU-Projektleiter Günter Geffert im Februar 2023 im Inneren eines fast fertiggestellten Tanks.



Oktober 2023

Mit einem Festakt nehmen Ulms OB Gunter Czisch und SWU-Geschäftsführer Klaus Eder die Anlage in Betrieb.



Juli 2023

Die Anlage wird ans Trinkwassernetz angeschlossen. Bis 2024 werden noch die Außenanlagen fertiggestellt.

FAHRSPASS

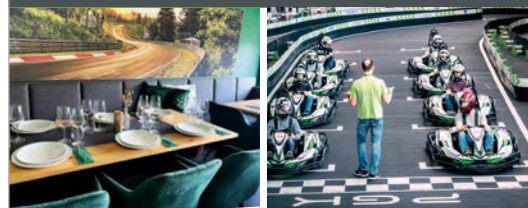
PUR!

Jetzt im Ecodrom Neu-Ulm: Mit unseren leistungsstarken **Elektro-Karts** auf der **zweistöckigen Kartbahn** Adrenalin statt Benzin tanken!



RESTAURANT Green

Events: Wir bieten attraktive & individuelle Pakete für **Firmenveranstaltungen, Geburtstage, Weihnachtsfeiern, ...**



www.**ECODROM**.de



LECKER SCHMUCK!

Christbaumschmuck steckt oft voller Schadstoffe und hat keine gute Umweltbilanz. Glaskugeln etwa werden innen mit Silbernitrat beschichtet. Da bietet es sich an, in der Adventszeit den **Baumschmuck selbst zu basteln**. Fichtenzapfen oder Eicheln lassen sich mit Bändern verzieren, Sterne oder Glocken kann man auch häkeln. Am nachhaltigsten aber sind (selbst gebackene) Lebkuchensterne, -taler oder -bäume – die während der Feiertage auf ganz natürliche Weise vom Baum verschwinden.



BAUMTRAUM

Eigentlich wächst er einem ja schon so ein bisschen ans Herz, der Christbaum. Wer den grünen Mitbewohner nicht nach den Feiertagen entsorgen möchte, legt sich einen **Weihnachtsbaum im Topf** zu. Die gibt's in der Gärtnerei oder im Baumarkt, nach dem Fest wandern sie in den eigenen Garten oder etwa in den von Freunden.

Foto: iStock.com – Vac1

DA TANZT DER WEIHNACHTSMANN

Wenn zum ersten Mal „Last Christmas“ im Radio läuft, dann geht es steil auf Weihnachten zu. Auch „Driving home for Christmas“ ist so ein gern gespielter Klassiker. Wer nicht genug bekommen kann von „Jingle Bells“, Rudolph, dem rotnasigen Rentier, und „Let it snow“, lädt sich die App Christmas Radio aufs Handy. Nur Werbung unterbricht die pausenlose Beschallung mit den besinnlichen Pop- und Rocksongs.

Foto: stock.adobe.com – deagreez

DAS WIRD EIN FEST

Das Jahresende naht. **Weihnachten und Silvester** verleihen ihm Kerzenglanz, festlich-nostalgische Gefühle und Partystimmung. Mit diesen Tipps wird der Feiertagsmarathon nachhaltiger.



WENN'S KNALLEN SOLL

Dieses Feuerwerk bringt gleich zweimal Spaß: einmal beim Basteln und dann beim „Zünden“. Für DIY-Knallbonbons braucht es nur Papprollen – etwa von der Küchenrolle –, Seiden- oder Krepppapier, Bänder zum Zuzchnüren und eine Bastelanleitung aus dem Internet. Mindestens so wichtig wie die Füllung aus Konfetti, Sprüchen oder Süßigkeiten sind Knallstäbchen, damit's ordentlich Krach macht. Wer nicht auf traditionelles Feuerwerk verzichten mag, wählt am besten geräuscharmes von Herstellern aus Deutschland.

Foto: stock.adobe.com – ink drop

KREATIV SEIN BEIM VERPACKEN

Keine Frage, es gibt wirklich schönes Einwickelpapier – das aber eine nur kurze Lebensdauer hat. Die Alternative: **selbst gemachtes Geschenkpapier**. Der Fantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt. Zum Beispiel lassen sich ein Geschirrtuch oder ein T-Shirt zum Verpacken verwenden, das sind dann gleich zwei Geschenke in einem. Oder man beklebt Schuhkartons oder wählt Geschenkbeutel aus Stoff. Die einfachste Verpackungsvariante: ausgelesene Zeitungen, schön arrangiert.

Foto: iStock.com – Yummy pic



WÜRZSPIELE

In Weihnachtsgebäck stecken viele Gewürze, die eine lange Anreise hinter sich haben. Außer Anis, den man auch im eigenen Beet ziehen kann, kommen Gewürze wie Piment, Gewürznelken, Zimt, Vanille oder Kardamom aus den Tropen. Selbst anbauen geht also nicht, das **Lebkuchengewürz selbst mischen** aber schon. So lässt sich mit dem Geschmack spielen und oft ist der Eigenmix aromatischer als der gekaufte.

Foto: iStock.com – chengyuzheng

KÖRNER FÜR ALLE

Salzkartoffeln vom letzten Sonntagessen sollte man nicht als Vogelfutter verwenden. Auch Brot ist keine gute Idee, da es im Magen der gefiederten Gartenbewohner aufquillt. Doch wer richtiges **Vogelfutter selbst anmischt**, bietet Vögeln vielfältigere Nahrung als mit Fertigmischungen aus dem Handel. Vorschläge und Anleitungen finden sich zum Beispiel auf den Websites der Organisationen NABU und BUND. So etwa Rezepte, wie man aus Kokosfett und Körnern Köstlichkeiten für Weichfutterfresser wie Meisen und Rotkehlchen herstellt.



Foto: iStock.com – Oksana_Schmidt

Ich möchte die Zukunft digital gestalten

„IT-Sicherheit steht bei uns an erster Stelle, unseren Slogan **„Verlass dich drauf“** nehmen wir sehr ernst. Weil wir eine Verantwortung haben, müssen wir Innovationen auf Herz und Nieren prüfen.“
Elina Sager, SWU-Mitarbeiterin im Strategischen Digitalisierungs- und IT-Management

Elina, du treibst bei der SWU die Digitalisierung voran. Was treibt dich selbst dabei an?

Mit der Digitalisierung die Umwelt verbessern – das war bereits meine Mission während des dualen Studiums bei der SWU. Und sie ist es noch immer: die SWU und die Region in die digitale Zukunft zu bringen.

Was motiviert dich im Berufsalltag darüber hinaus?

Dass es bei der SWU immer um die Menschen geht. Um die Persönlichkeiten und die Potenziale, die jeder Einzelne mitbringt und die hier gefördert werden. Es macht Spaß, in einem tollen Team zu arbeiten. Die Arbeit ist dank des Themenspektrums eines Energieversorgers unglaublich vielseitig. Man kann zielstrebig sein, kreativ – und sich selbst treu bleiben.

Und was tut die SWU dafür, dass dich deine Arbeit so begeistert?

Sie verliert den Menschen nicht aus den Augen, das ist für mich persönlich sehr wichtig. Dazu ist die SWU sehr innovativ, es gibt verschiedene Arbeitszeitmodelle, eine Kita und – nicht zu vergessen – ein hervorragendes Betriebsrestaurant.

WIE WÄRE ES, JEDEN TAG AN DER ZUKUNFT ZU ARBEITEN?

Energiewende, Mobilitätswende, Digitalisierung: Das Team der SWU gestaltet die Zukunft der Region nachhaltig mit. So wie SWU-Mitarbeiterin Elina, die sich zum Ziel gesetzt hat, durch Digitalisierung die Welt zu verbessern. Und was ist Ihre Mission? Finden Sie es heraus!

www.swu.de/jobs



#jobswieich

Weihnachts- einkäufe

IN BESTEN HÄNDEN



Weihnachtsmann und Christkind befinden sich im Anflug – Zeit fürs Geschenke-Shopping! Damit es nicht so schwer wird zwischen- durch, stehen SWU-Auszubildende parat, um emsigen Einkäuferinnen und Einkäufern Tüten, Taschen und Pakete abzunehmen und aufzu- bewahren. Als Depot dient ihnen dafür wie in den Jahren zuvor der SWU-Weihnachtsgepäckbus, der noch an den kommenden beiden Advents- samstagen (16. und 23. Dezember) jeweils von 10 bis 18 Uhr am **Berlinger-Brunnen** in der Ulmer Hirschstraße bereitstehen wird. Die Aufbewahrung ist kostenlos und alle Päckchen sind sogar versichert.



Foto: iStock.com - Aleutia

Impressum

SWU Journal • Herausgeber: SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH, Karlstr. 1–3, 89073 Ulm, Telefon: 0731 166-2655, info@swu.de • **Sitz der Gesellschaft:** Ulm, Amtsgericht Ulm, HRB 1337 • V. i. S. d. P.: Klaus Eder, Geschäftsführer • **Redaktion:** Marc Fuchs und Nadine Schmid (Anschrift SWU) • **Verlag:** trunnit GmbH, Curiestr. 5, 70563 Stuttgart, Telefon: 0711 25359-00, redaktion.stuttgart@trunnit.de, Holger Koller (Ltg.), Isa Banoth (Grafik), Jens Bey, Iris Kast, Johanna Trommer • **Fotografie:** Rampant Pictures oder Conné van d'Grachten für die SWU (sofern nicht beim Bild anders angegeben) • **Druck:** Walstead Gotha GmbH; Gutenbergstraße 3, 99869 Drei Gleichen • **Allgemeine Hinweise:** Die Beiträge sind mit größter Sorgfalt recherchiert und bearbeitet. Gleichwohl übernimmt das SWU Journal keinerlei Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der veröffentlichten Informationen. Bei mehreren richtigen Rätsel- und Gewinnspiel-Einsendungen entscheidet das Los, der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Jede Person darf nur einmal am Gewinnspiel teilnehmen. Sammeleinsendungen bleiben unberücksichtigt. SWU-Mitarbeitende und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Alle personenbezogenen Daten werden ausschließlich zum Zweck des Gewinnspiels erfasst und verwendet und nach Ablauf der Verlosung gelöscht. Näheres zur Art und zum Umfang unserer Datenverarbeitung können Sie unter www.swu.de/datenschutz erfahren.



MIX
Papier aus verant-
wortungsvollen Quellen
FSC® C043941



Größtes
Erlebnisbad
der Region!

Meine Zeit im Donaubad in Neu-Ulm

Zeit – für Spaß & Aktion
Zeit – für Ruhe & Entspannung
Zeit – für familienfreundliche
& attraktive Preise

im Erlebnisbad und in der Sauna





**„DIE BAHNSTRECKE IST JETZT
FIT FÜR DEN PERSONEN- UND
GÜTERVERKEHR VON MORGEN.“**

Eric Ziegler und Philipp Roth

Zwei, die nichts aus der Ruhe bringt: Eric Ziegler (li.) und Philipp Roth von der SWU wissen, dass bei Arbeiten mit dem Gleisbauzug auch mal technische Herausforderungen aufkommen können.



Was machen Sie denn da?

Die Bahnstrecke zwischen Senden und Weißenhorn wurde saniert. Der **Gleisbauzug**, der für die SWU dabei zum Einsatz kam, ist ein technisches Meisterwerk.

Dieser Zug war nicht zu übersehen: 500 Meter lang, mehr als 15 Waggons, angekoppelt an einen gelben Maschinenkoloss, der aus einem Science-Fiction-Film stammen könnte. Wer im September zu Fuß oder mit dem Rad an der Bahnlinie von Senden nach Weißenhorn unterwegs war, fragte sich unwillkürlich: Was passiert hier? Zumal der Schienenriese unter ordentlichem Getöse vorwärtskroch.

14 KILOMETER SCHIENEN IN FÜNF WOCHEN
„Wir schaffen 250 Meter in der Stunde“, sagt Eric Ziegler, Gruppenleiter in der Abteilung Gleisanlagen bei der SWU. Als Infrastrukturbetreiber sind die Stadtwerke für die Sanierungsmaßnahme an der Zugstrecke zuständig. 250 Meter Strecke, das klingt nicht nach viel. Allerdings verlegt die 20 Mann starke Besatzung des Gleisbauzugs, denn um einen solchen handelt es sich, in einer Stunde locker 250 bis 300 Schwellen. „Unser Zeitplan ist eng“, ergänzt Zieglers Kollege Philipp Roth. „13.000 Schwellen, 14 Kilometer Schienen – und dafür nur fünf Wochen Zeit, in denen die Altschwellen und -schienen auch noch abtransportiert werden müssen und eine Stopfmaschine 2.500 Tonnen neuen Schotter verdichtet.“ Der Gleisbauzug ist nicht nur dank seiner Größe eindrucksvoll. Wie er vorn den Schotter aus dem Gleisbett schiebt, als wär’s Pulverschnee, dann

den Untergrund plant und über einen emsig hin- und herfahrenden, auf dem Zug montierten Portalkran alte Schwellen durch neue austauscht, ist schon eine Leistung. 120 Meter lang sind jeweils die Schienenstücke, die – vorab neben der Strecke abgelegt – dann noch „eingefädelt“ werden müssen.

ERFOLGSSTRECKE „WEISSENHORN“
5,5 Millionen Euro kostet die Maßnahme, die mit 3,8 Millionen Euro vom Land Bayern gefördert wird. „Wir haben uns für die große Lösung entschieden“, erklärt Ziegler, „da einige der Schienen mehr als hundert Jahre alt sind. Flicken bringt da nichts.“ Zumal der „Weißenhorner“ eine Erfolgsgeschichte schreibt: Täglich sind hier 1.600 Fahrgäste unterwegs, Tendenz steigend. Wie entspannt es sich über die vom Gleisbauzug sanierte Strecke rollen lässt, können Passagiere seit dem 9. Oktober erleben.

#jobswieich

Philipp Roth und Eric Ziegler stärken die Infrastruktur in Ulm und Neu-Ulm. Arbeiten auch Sie mit Ihren Ideen an der Welt und einer lebenswerten Region von morgen mit – in Jobs mit Perspektive. Die finden Sie hier bei der SWU:

[swu.de/jobs](https://www.swu.de/jobs)



ZWEI STANDORTE FÜR MEHR

In Ulm gibt es jetzt zwei **E-Quartiershubs**. Die Stadt ist die erste Kommune, die das Förderprojekt erfolgreich umsetzt.

Die Parkhäuser am Salzstadel und im Fischerviertel bieten jetzt viel mehr als Parkbuchten: Beide Garagen wurden umgebaut und sind jetzt E-Quartiershubs. „Hub“ hat hier nichts mit „Heben“ zu tun, sondern ist aus dem Englischen mit „Knotenpunkt“ zu übersetzen.

SHARING-ANGEBOTE GEBÜNDELT

Ein E-Quartiershub bündelt E-Sharing-Angebote sowie eine sehr gute Ladeinfrastruktur. Die beiden Parkgaragen Salzstadel und Fischerviertel verfügen jetzt zusammen über insgesamt 40 Ladepunkte für E-Autos, davon je zwei Stellplätze für swu2go-Carsharing-Fahrzeuge. Die Hausanschlüsse, Stromleitungen und Repeater für einen Top-Mobilfunkempfang wurden im Zuge des Umbaus modernisiert, sodass alle Services problemlos digital genutzt werden können. Im Zugangsbereich der Parkhäuser befinden sich Abstellplätze für Fahrräder und Lastenräder, außerdem gibt es Bikesharing-Angebote.

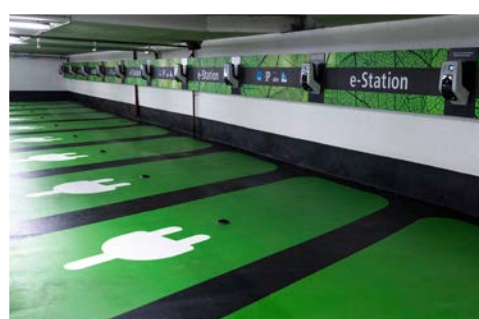
SWU BETREIBT DIE NEUEN LADEPUNKTE

Die neuen E-Quartiershubs sind Teil der städtischen Initiative „Ulm bewegt sich“ und

konnten im Rahmen der Mobilitätswoche Ulm am 16. September eröffnet werden. Das Land Baden-Württemberg hat das Investitionsprojekt der Stadt Ulm, der Ulmer Parkbetriebsgesellschaft (PBG) sowie der Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm mit rund 600.000 Euro gefördert, um die Mobilitätswende voranzutreiben und

positive Auswirkungen auf Stadtverkehr, Stadtklima und Lebensqualität zu erwirken. Die SWU unterstützte die Planung der PBG mit ihrem Know-how als größter Betreiber von Ladeinfrastruktur in der Region. Zudem übernimmt die SWU den Betrieb der 40 neuen Ladepunkte.

Ulm gehört zu den deutschen Großstädten mit der höchsten Anzahl an Ladepunkten für E-Autos pro 1.000 Einwohner. E-Quartiershubs in zwei Parkhäusern erweitern das Ladenetz vor Ort noch einmal deutlich.



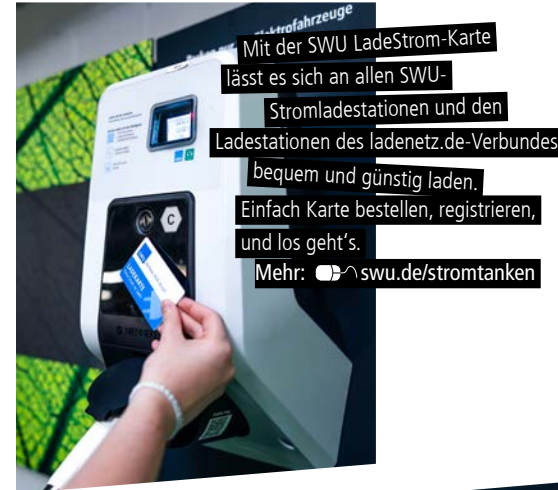
e-Station



VOLL FLEXIBEL MIT SWU2GO

Wichtiger Bestandteil der neuen E-Quartiershubs ist auch das Sharing-Angebot der SWU – mit swu2go-Elektroautos. Für mehr Freiheit und Flexibilität sind die Fahrzeuge minutenweise für einen schnellen Einkauf oder auch tageweise für den Wochenendausflug unkompliziert zu buchen:

Mehr: swu.de/swu2go



Mit der SWU LadeStrom-Karte lässt es sich an allen SWU-Stromladestationen und den Ladestationen des ladenetz.de-Verbundes bequem und günstig laden. Einfach Karte bestellen, registrieren, und los geht's. Mehr: swu.de/stromtanken

WIR ZIEHEN UM!

Das **SWU ServiceCenter** sowie das **SWU traffiti** sind ab Februar 2024 an ihren neuen Standorten in Ulm zu finden: in der Karlstraße 3 und in der Sedelhofpassage.

Sie wollen wissen, wann und wo welcher Bus rollt? Oder welche Fahrkarte sich für Ihre persönlichen Zwecke am besten eignet? Für alle Fragen rund um die Mobilität ist das **SWU traffiti** da: Das dortige Team informiert über den öffentlichen Personennahverkehr und über Angebote für Carsharing und eBike-Sharing. Auch Anregungen oder Kritik werden hier gerne entgegengenommen. Noch ist das SWU traffiti Teil des ServiceCenter Neue Mitte in der Neuen Straße 79, ab dem 19. Februar 2024 lautet die richtige Adresse dann: Sedelhofpassage am Ulmer Hauptbahnhof. Zeitgleich macht sich das SWU ServiceCenter bereit für den Umzug – in die Karlstraße 3. Das neue **ServiceCenter** berät zu allen SWU-Produkten und -Dienstleistungen mit den Schwerpunkten Strom, Gas, Wärme, Wasser, TV, Internet und Telefonie. Hinter dem Bürogebäude gibt's für Besucher kostenlose Parkplätze, die Straßenbahn-Linie 2 hält direkt davor an der Haltestelle „Stadtwerke“.

So viel sich am Standort auch ändert, die Öffnungszeiten bleiben für beide Kundenzentren wie gehabt: **Montag bis Mittwoch und Freitag** von 10 bis 17 Uhr, **Donnerstag** von 10 bis 18 Uhr und **Samstag** 10 bis 14 Uhr (nur SWU traffiti).



Bild: iStock.com - Photo_Concepts

So gehen **FERIEN!**

Mir ist so langweilig!

Ist es draußen kalt und ungemütlich, kann dieser Satz schon mal fallen. Doch das muss nicht sein: So werden die **Weihnachtsferien** zum Abenteuer.

SCHACH IN DER VERTIKALEN

Ist es diese Leiste dort drüben? Oder doch der Slope weiter oben? Bouldern, das Klettern ohne Gurt und Seil, aber immer in Absprunghöhe, erfordert mindestens so viel Denkarbeit wie Kraft, Kondition und Geschicklichkeit. Wie beim Schach muss man sich seine nächsten (Klimm-)Züge gut überlegen. Ist es draußen winterkalt, weicht man auf Boulderhallen wie die **Einstein Boulderhalle Ulm**, das **Stuntwerk Senden** oder die **Sparkassendome DAV Kletterwelt Neu-Ulm** aus. Hier gibt es Schnupperkurse für Anfänger – und weiche Matten am Boden, sodass sich garantiert niemand verletzt.

ZEITREISE IM SCHLOSS

Einmal die Burgherrin sein oder ein Edelmann, durch fürstlich eingerichtete Zimmer ziehen, sich von der Geschichte verzaubern lassen und am Ende sogar zum Ritter von Sigmaringen geschlagen werden. Die Kinderführungen im **Schloss Sigmaringen** sind wie eine Zeitreise, die fünf- bis elfjährige Mädchen und Jungen mitnimmt in eine legendenumwobene Vergangenheit. Dabei geht es ums höfische Leben und auch um die Kindheit in vergangenen Jahrhunderten. Haben sich die Wünsche und Träume des Adelsnachwuchses wirklich so sehr von denen heutiger Steppkes unterschieden? Übrigens: Bei den Weihnachtsführungen wartet auch auf Erwachsene eine besondere, aus der Zeit gefallene Atmosphäre.

ADVENTSSTÖBERN

Weihnachten steht vor der Tür – und was gibt es Schöneres, als zu schenken und beschenkt zu werden. Vor allem, wenn man nach Herzenslust in Geschenkeläden wie der **Spielburg in Blaustein** stöbern kann, wo neben fantasievollen Brettspielen und spannenden Büchern für die ganze Familie auch Kaffee, Kuchen und Herzhaftes serviert werden. In Ulm lockt die **DonauWelle** mit ihrem Sortiment aus Geschenken und regionalen Leckereien zum Stöbern. Wer hier einkauft, unterstützt Menschen mit Handicap, die für Laden und Produktion zuständig sind.

SCHMAUSEN WIE DIE RITTERSLEUT'

War das wirklich so, dass die Ritter geschmaust und geschwelgt haben, bis ihnen Braten und Met buchstäblich aus den Ohren kamen? Vielleicht, schließlich mussten die Menschen im Mittelalter froh und glücklich sein, wenn Keller und Scheunen wohlgefüllt waren. Unbestritten ist, dass Gäste beim Ritteressen zu Kirchberg im stillen Rittersaal so viel vom 6-Gänge-Menü verspeisen können, wie sie mögen. Aufgetragen werden Würzbrat und Griebenschmalz, verschiedene Braten, Knödel und Kraut. Dazu gibt's Bier, Wein oder Wasser und Gaukeleien vom Rattenfänger von Memmingen. Hoch die Krüge!

NOCH MEHR TIPPS GEGEN FERIENBLUES

Minigolf – gäh? Von wegen! In der **Blacklight Arena** in Neu-Ulm oder Senden locht man bei Schwarzlicht ein, inmitten einer bunt-exotischen 3-D-Umgebung. Alles anfassen und ausprobieren darf man im **Neu-Ulmer Kindermuseum** im **Edwin-Scharff-Museum**. Etwas weiter fährt man für die **Entdeckerwelt Bad Urach**. Aber die Reise lohnt: Auf junge Leute von 7 bis 13 Jahren wartet eine interaktive Ausstellung zur Natur im Biosphärengebiet Schwäbische Alb. Oder wie wär's mit einem Reitkurs für Kids der **P&P Ranch** in Neu-Ulm? Wer sich lieber selbst bewegen möchte, hangelt sich durch den **Ninja-Parcours** im **Trampolinpark Jump4all**. Und wenn's draußen richtig ungemütlich ist, dann sind das **Bad Blau** in Blaustein und das **Donaubad** in Neu-Ulm echte Wärme- und Wohlfühl-Tankstellen.



SWUbi

erforscht den Winter

Fast ist SWUbi schon
Jahreszeitenprofi:
Über Frühling, Sommer
und Herbst hat er sich
schon genau erkundigt.
Fehlt noch der Winter!

DABEI SEIN BEIM SWUBI-CLUB
Ihr möchtet bei der nächsten Veranstaltung auch dabei sein,
bei Gewinnspielen Preise absahnen
und mit anderen Kids oder Teens Spaß haben?
Gleich im SWUbi-Club anmelden: swu.de/swubi-club



Von wann bis wann ist Winter?

Wenn es besonders kalt ist, die Tage kurz sind und die Natur wie erstarrt wirkt, ist Winter. Die vierte Jahreszeit beginnt bei uns auf der Nordhalbkugel laut Kalender am 21. oder 22. Dezember und endet am 21. oder 22. März. Wetterforscher machen's etwas weniger kompliziert und ordnen einfach die Monate Dezember, Januar und Februar dem Winter zu.

WARUM FEIERN WIR WEIHNACHTEN?

Im Winter gibt es viel zu feiern. Einen ganz besonderen Zauber bringt die Adventszeit mit sich, wenn wir glitzernde Weihnachtsdekoration basteln, duftende Plätzchen backen und zu Hause Kerzen anzünden. Weihnachten ist das Fest, an dem fast zwei Milliarden Christen jährlich die Geburt von Jesus Christus feiern.

Achtung, Schaltjahr!

Wie gut, dass SWUbi nicht an einem 29. Februar geboren wurde, sonst hätte er streng genommen nur alle vier Jahre Geburtstag! Der Wintermonat hat eigentlich nur 28 Tage. Außer in einem Schaltjahr, da kommt ein Tag dazu. Das liegt daran, dass die Erde nicht genau 365 Tage braucht, um einmal um die Sonne zu reisen, sondern ungefähr einen Vierteltag mehr. So kommt alle vier Jahre ein ganzer Tag zusammen.

Warum sind wir im Winter öfter müde?

Die Winterzeit bringt viel Freude mit sich. Wenn es Schnee gibt, können wir sogar Schneemänner bauen und Schlitten fahren! Manchmal fühlen wir uns aber müder und weniger gut gelaunt als sonst. Das liegt daran, dass die Tage kürzer sind und die Sonne sich viel seltener blicken lässt: Unser Körper bildet mehr vom Hormon Melatonin, das uns eher ausbremst und müder macht. Gleichzeitig entsteht weniger Serotonin, das für Antrieb sorgt.

O TANNENBAUM, O TANNENBAUM!

Klirrende Kälte und Schnee? Kein Problem für Nadelbäume. Ihre harten, kleinen Nadeln verdunsten viel weniger Wasser als Laubblätter und sind perfekt gegen Kälte geschützt. Sie besitzen etwas ganz Besonderes: eine Art Zucker, der wie ein eingelagerter Frostschutz in den Zellen funktioniert und verhindert, dass das gespeicherte Wasser und damit die Nadeln erfrieren können.

Brauchen Tiere keine warmen Mäntel?

Um gut durch den Winter zu kommen, bereiten sich Tiere auf den Winter vor. Beim Schutz vor Kälte spielt Luft eine wichtige Rolle: Die daheimgebliebenen Vögel haben ein dichtes Federkleid, in dem Luftschichten als zusätzliche Wärmeisolatoren fungieren. Viele Wildtiere haben ein Ober- und ein Unterfell mit dazwischenliegenden Luftschichten.

SWUbi und die Maus an der Wasserquelle

Wasser ist zum Planschen da! Na klar, aber nicht nur. Schließlich ist es als Trinkwasser auch unser allerwichtigstes Lebensmittel. Am 3. Oktober beim „Türöffnertag“ empfingen SWU-Maskottchen SWUbi und die Maus von der „Sendung mit der Maus“ 100 Besucherinnen und Besucher, davon 50 Kinder, im SWU-Pumpwerk Donautal. Dann durften alle erleben, was sich hinter dem Namen „Rote Wand“ verbirgt: nämlich kostbare Trinkwasserquellen. Besonders spannend war die Besichtigung des Horizontalbrunnens mit Blick in die Brunnenstube.



Zahlen, bitte!

Fernsehmoderator
Max Moor präsentiert
„The Music of Hans
Zimmer & John Williams“

SWU

Knobeln Sie mit und mit etwas Glück hören Sie unvergessliche Melodien aus Hollywood, erleben ein rasantes Basketball-Spiel oder verstauen Ihren Laptop in einer SWU-Tasche.

5			9		6			8
	2				4			
8	6		5	3				7
9		7						5
	5		7		8		3	
1						9		4
4				8	5		9	2
			1				5	
3			4	7				6

Lösungs-
zahl:

+ + =

Unter allen richtigen Einsendungen verlosen wir 2 x 2 Eintrittskarten für ratiopharm Ulm in der SWU-Loge der ratiopharm Arena beim Basketball-Bundesliga-Heimspiel am 8. März 2024 sowie 2 x 2 Eintrittskarten für „The Music of Hans Zimmer & John Williams“ am 22. März 2024, ebenfalls in der SWU-Loge. Zudem in der Verlosung: 5 x 1 SWU-Laptoptasche aus alten SWU-

Werbepannern. Machen Sie mit und teilen Sie uns die Lösung bis zum 29. Dezember 2023 mit. Zum Beispiel per Postkarte an: SWU Journal „Rätsel“, Karlstraße 1-3, 89073 Ulm. Alternativ schicken Sie eine E-Mail an gewinne@swu.de oder übermitteln Sie die Lösung per QR-Code. Bitte geben Sie bei der Einsendung Ihren Wunschgewinn an. Infos zum Datenschutz finden Sie auf S. 15.



Basketball



SWU-Laptoptasche

SCANNEN &
GEWINNEN



Übermitteln Sie die
Lösung ganz einfach per QR-Code an uns

GEWONNEN: MIT DEM
SWU JOURNAL 3/2023

In der letzten Ausgabe verlosen wir 2 x 2 Karten für ein Basketball-Bundesliga-Spiel von ratiopharm Ulm, eine Oldtimer-Straßenbahnfahrt mit dem SWU-Bierbähne für bis zu 20 Personen sowie 10 x 1 SWU-Kirschkerne. Die Preise sicherten sich Gewinnerinnen und Gewinner aus Allmendingen, Altheim, Berghülen, Illerrieden, Nellingen, Neu-Ulm, Senden und Ulm.