



SWU

ES WEIHNACHTET PER

**ICH BRAUCH 'NEN BRAUCH: NEUE UND ALTE
WEIHNACHTSTRADITIONEN**

ASSISTENZ GEFÄLLIG?

DIGITALE BUTLER UNTER DER LUPE

*Extras im
Dezember!*

**CLEVER SCHENKEN MIT DER
SWU SCHWABENCARD**

SWU JOURNAL

Ausgabe 05|17 SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm



SWU

Wer die Natur liebt,
kann das auch anders
beweisen.

Zum Beispiel mit
SWU NaturStrom.

www.swu.de/naturstrom

SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm
Verlass dich drauf.





Liebe Leserin,
lieber Leser,

seit bald zehn Jahren tragen wir den grünen Schuh der SWU – ein Zeichen für unsere Schritte hin zu einer klimafreundlichen und sicheren Energieerzeugung. Fast genauso lang zieht sich Per Günther die grünen SWU-Schuhe an, wenn er für ratiopharm ulm auf Korbjagd geht – eine Tradition, die sich der Basketballprofi nicht mehr wegdenken kann.

Wie bei Per Günther vermitteln Traditionen und Bräuche vielen Menschen ein wohliges Gefühl von Sicherheit. Sie geben uns Halt im Alltag und wecken die Vorfreude auf kommende Feste. Gerade in der Weihnachtszeit begegnen uns viele schöne Bräuche: Den Adventskalender und den Christbaum etwa kennen wir alle, sie haben sich längst etabliert. Entdecken Sie im SWU Journal charmante Weihnachtsbräuche, die noch nicht zum Standardrepertoire gehören.

Einer Tradition möchte ich an dieser Stelle in jedem Fall nachkommen: meinem jährlichen Weihnachtsgruß. Wir wünschen Ihnen frohe Feiertage und einen guten Start ins neue Jahr!

Ihr

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



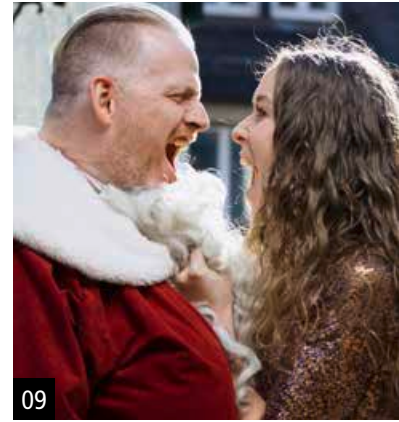
04



10



26



09



30

INHALT

ES WEIHNACHTET PER 04

Basketballprofi Per Günther über Weihnachtsstimmung, Vatergefühle und sportliche Ziele

LOCKEN ODER RAUSCHEBART? 09

Wenn sich Christkind und Weihnachtsmann begegnen

ICH BRAUCH 'NEN BRAUCH 10

Weihnachtstraditionen mit Witz, Charme und Potenzial zum Nachahmen

EXTRAS IM DEZEMBER 13

Der letzte Monat des Jahres bringt Besitzern der SWU SchwabenCard noch mehr Vorteile

CIAO, WEIHNACHTSSTAU 19

In Ulm und Neu-Ulm fahren Sie an den Adventssamstagen kostenlos Bus und Straßenbahn

DIGITALE HELFERLEIN 20

Wir haben die sprachgesteuerten Assistenten von Amazon, Apple und Google unter die Lupe genommen

LICHTBLICK 26

Künstliche Beleuchtung gestern, heute und morgen

SPANNENDE ABENTEUER 30

Das erlebten die SWUbi-Clubmitglieder kürzlich bei ihren Ausflügen

HAUPTSACHE, DER KAMIN IST AN!

Seit rund zehn Jahren geht Per Günther für ratiopharm ulm auf Korbjagd. Das Bundesliga-Team ohne ihn: kaum vorstellbar. Wir haben mit Per zum Jahresende über Weihnachtsstimmung, Vatergefühle und sportliche Ziele gesprochen.



Spielmacher
Per Günther
geht seit der
Saison 2009/10
mit dem grünen
Schuh der
SWU aufs
Parkett. Jetzt
hilft ihm ein
neues Modell
bei der Jagd
nach Punkten

SWU Journal: Es weihnachtet sehr, Bäume, Geschenke und Gänsebraten werden besorgt. Wie sehen deine Weihnachtstraditionen aus?

Per: Dieses Jahr haben wir erfreulicherweise neue Familienmitglieder, die mit uns feiern: Mein älterer Bruder hat inzwischen zwei Kinder und im Oktober ist unser Sohn Oskar geboren. Tradition ist bei uns, dass wir am 23. Dezember abends mit meinem Teil der Familie zusammen sind und Fondue essen. Aber die Zeit für besinnliche Stunden

„MEIN GRÖßTES GESCHENK DIESES JAHR WAR DIE GEBURT MEINES SOHNES.“

ist knapp: Ich muss auch an den Feiertagen aufs Spielfeld. Heiligabend werde ich mit meiner Frau und unserem Sohn verbringen. Dazu gehört, dass wir unseren Kamin anfeuern. Das machen wir nur einmal im Jahr, an Weihnachten.

SWU Journal: Und neben dem Kamin steht dann der geschmückte Weihnachtsbaum mit Kerzen, Kugeln und Glitzersternen?

Per: Bisher hatten wir immer einen Baum. Dieses Jahr werden wir wahrscheinlich darauf verzichten, um nicht wieder wochenlang Nadeln wegkehren zu müssen. Auch sonst haben wir kaum Weihnachtsdekoration, aber der Kamin muss an sein!

SWU Journal: Im Rückblick auf das vergangene Jahr: Was war dein größtes Geschenk?

Per: Das ist leicht zu beantworten: die Geburt meines Sohnes im Oktober. Und dass wir alle gesund und munter sind.

SWU Journal: Wenn du noch einen Wunsch – oder mehrere – frei hättest?

Per: Ich hoffe, dass wir unser Familienleben genießen und möglichst viel Zeit miteinander ver-

bringen können. Außerdem dass wir gesund und fröhlich bleiben.

SWU Journal: Und aus sportlicher Sicht?

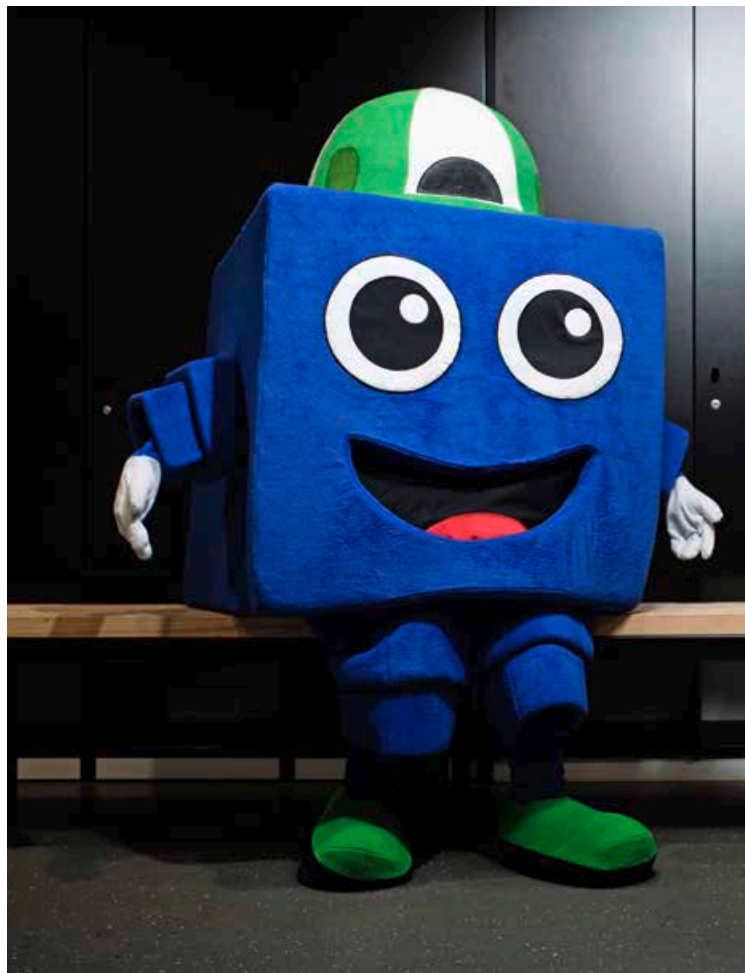
Per: Mein Wunsch ist, dass wir unsere Fans begeistern, dass sie Spaß daran haben, was wir aufs Parkett bringen. Ich möchte mit meiner Mannschaft zurück in die Erfolgsspur kommen. Wichtig ist, dass wir uns den Spaß an der Arbeit erhalten, auch wenn es schwierig und anstrengend wird. So können wir Schritt für Schritt wieder aufsteigen, bis wir unsere Leistungsspitze erreichen.

SWU Journal: Schritt für Schritt – im grünen Schuh der SWU? Wie wäre es mit gelben oder blauen Schuhen?

Per: Auf dem Feld trage ich seit vielen Jahren grüne Schuhe. Eine andere Farbe ist unvorstell-

bar, sie sind eine Art Markenzeichen. Sech-, siebenmal im Jahr kriege ich ein neues Paar.

SWU Journal: Auch ein Profi muss mal raus, um zu entspannen, abzuschalten, Energie zu tanken. Wohin zieht es dich in deiner freien Zeit?



**„HEIMWEH? MEIN ZUHAUSE
IST IN NEU-ULM. UND DA
FÜHLE ICH MICH SEHR WOHL.“**

Unser Maskottchen SWUbi vom SWU-Kinderclub hat Per in der Kabine besucht



Die Weihnachtsgeschenke liegen bei Per dieses Jahr nicht unterm Baum, besinnlich geht es dennoch zu

Per: Zum Beispiel auf die Golfplätze in der Region. Dort draußen zu sein, ganz für mich alleine, hilft mir abzuschalten. Gerne gehe ich auch an der Donau Fahrrad fahren und spazieren. Es gibt tolle Ausflugsziele in der Nähe, beispielsweise den Blautopf, aber ich habe noch lange nicht alle Orte erkundet.

SWU Journal: Deine Heimat ist Hagen. Entsteht da, gerade jetzt zur Weihnachtszeit, Heimweh?

Per: Nein, kaum. Mein Zuhause ist in Neu-Ulm. Und da fühle ich mich sehr wohl. Mein Sohn wächst hier auf, das verbindet mich umso mehr mit der Stadt. Wir haben in den vergangenen Jahren viele Freunde gefunden und genießen es, hier zu sein. Trotzdem freue ich mich natürlich, wenn ich einmal die Zeit habe, meine Familie im Ruhrgebiet oder im Rheinland zu besuchen.

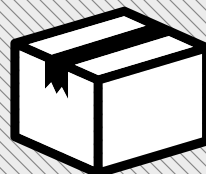
Schon *gewusst?*



Elektroschrott

1,8 Millionen Tonnen

Elektroschrott produzieren die Deutschen jährlich. Pro Einwohner macht das 21,6 Kilogramm.



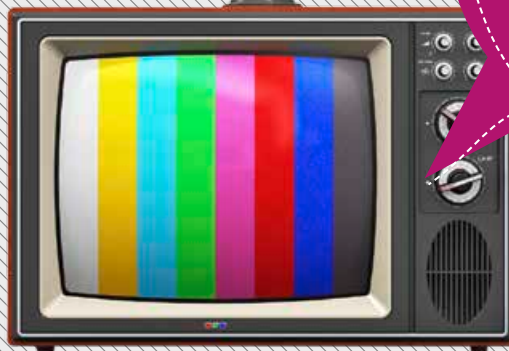
10 von 100

online gekauften Waren werden zurückgeschickt.



32.800 LEUCHTSTELLEN

betreut die SWU und sorgt so auch in der dunklen Jahreszeit für einen sicheren und angenehmen Heimweg.



50 Jahre Farbfernsehen

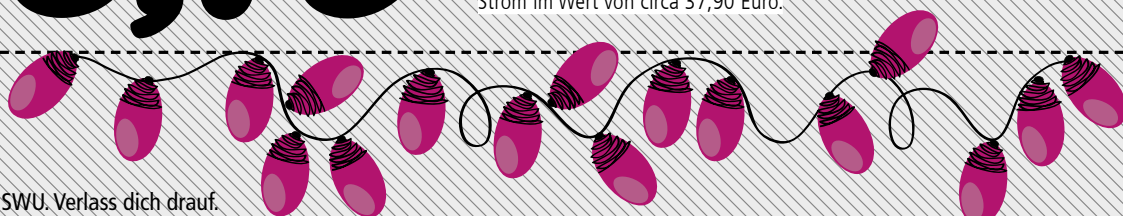
Mit dem Drücken einer Attrappe ging 1967 das Farbfernsehen in Deutschland offiziell in Betrieb. Die Techniker schalteten das Farbsignal einen Wimpernschlag zu früh auf Sendung, noch bevor Willy Brandt auf der Funkausstellung in Berlin den roten Taster berührte.

Etwa

8,75

Euro

Stromkosten verursacht eine Lichterkette mit 35 LED-Lämpchen, wenn sie vom ersten Advent bis zum Dreikönigstag im Dauerbetrieb ist. Ein zehn Meter langer herkömmlicher Lichtschlauch verbraucht im selben Zeitraum Strom im Wert von circa 37,90 Euro.





Christkind

DAS CHRISTKIND

„Ich bin noch gar nicht so alt, wie man meinen könnte: Tatsächlich bringe ich seit etwa 500 Jahren Geschenke. Früher brachte der heilige Nikolaus am 6. Dezember, dem Gedenktag des heiligen Nikolaus von Myra, Nüsse und andere Gaben. Reformator Martin Luther und seine Gefolgsleute fanden es nicht gut, Heilige zu verehren. Sie erfanden mich, damit die Kinder der Protestanten nicht leer ausgehen. Die Geschenke sollte ich in der Heiligen Nacht, am 24. Dezember, bringen. Ursprünglich hieß ich Christus Kind, daraus wurde Christkind abgeleitet. Mit dem Jesuskind habe ich aber nichts gemein: Ich bin eine engelsgleiche Figur. Heute beschenke ich 39 Prozent der Kinder in Deutschland – längst nicht nur die evangelischen.“

oder WEIHNACHTSMANN

Einige Kinder warten sehnsüchtig auf den Besuch des Christkinds, bei anderen kommt traditionell der Weihnachtsmann. Unsere beiden Darsteller der Ulmer Promotionagentur Wild Emotion Events erfreuen sich jede Weihnacht an strahlenden Kindergesichtern.

DER WEIHNACHTSMANN

„Rot-weißer Mantel, Rauschebart und dicker Bauch: So kennt mich jedes Kind. Mein Aussehen verdanke ich der Werbung von Coca-Cola zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Davor hatte ich mal einen blauen, mal einen goldenen Mantel an. Erfunden hat mich Coca-Cola allerdings nicht – auch wenn einige das bis heute glauben. Als viele Menschen von Europa nach Amerika auswanderten, brachten sie ihre Geschichten vom Geschenke bringenden Nikolaus mit. Daraus entwickelte ich mich im Laufe der Zeit. Heute bin ich eher eine weltliche als religiöse Figur. In Deutschland bringe ich 45 Prozent aller Geschenke und habe damit mehr zu tun als das Christkind.“

Ich brauch 'nen Brauch!

Was treiben eigentlich andere Menschen in der Weihnachtszeit? Wir haben in der Region nachgefragt und fanden Weihnachtsbräuche mit Witz, Charme – und Potenzial zum Nachahmen. Na dann: fröhliche Weihnachten!

DIE GURKENSUCHE

Heiligabend, die Bescherung kann losgehen. Endlich! – finden die Kinder, die schon den ganzen Tag gespannt warten. Aber wer packt als Erster aus? Das entscheidet in vielen Familien die Gurke. „Die Kinder stehen in einiger Entfernung zum Christbaum und suchen nach einer kleinen Glasgurke, die die Eltern beim Schmücken zwischen den Zweigen versteckt haben“, erklärt Kunsthandwerker Andreas Jilek den Trend, der in Amerika schon lange Tradition ist. Wer die Gurke am schnellsten entdeckt, darf loslegen. Vor allem in Thüringen, dem deutschen Zentrum der Glasbläserei, sei der Brauch sehr verbreitet, sagt er. Langsam, aber sicher fasse der Brauch nun auch in Süddeutschland Fuß. Andreas Jilek hat seit sieben Jahren einen Stand auf dem Ulmer Weihnachtsmarkt. „In den ersten Jahren musste ich immer wieder erklären, was es mit dem Gemüse auf sich hat“, berichtet er. „Inzwischen kaufen die Marktbesucher gezielt Glasgurken.“ Auch den Baum der Jileks zieren zwei Gurken. „Kinder haben wir keine, aber die Gurken gehören für meine Frau und mich einfach dazu“, sagt der ausgebildete Keramiker.



DAS LOBPROTOKOLL

Sorte des Baumes: Nordmann. Menge der Kugeln: zu viele. Abschlussurteil: ein selten schöner, wunderbarer und überwältigender Christbaum. Wenn Olivia Bader und ihre Freunde sich zwischen Weihnachten und Silvester zum **Christbaumloben** aufmachen, haben sie immer auch ihr **Lobprotokoll** dabei. Darin beurteilen die Freunde den Baum sorgfältig nach vordefinierten Maßstäben. „Das Protokoll ist eine Erfindung meiner Eltern“, erklärt die Ulmer Studentin. Und von ihren Eltern hat Olivia Bader auch die Tradition des Christbaumlobens übernommen. „Ich erinnere mich an viele gemütliche Abende im Kreise einiger befreundeter Familien. Reihum war jede Familie einmal Gastgeber zum Loben“, erzählt sie. „Meist entwickelte sich daraus ein schöner Familienabend mit Brettspielen.“ Seit sie nicht mehr bei ihren Eltern wohnt, gibt es weniger Bäume zu loben: „Wir haben in unserer WG einen kleinen Weihnachtsbaum im Topf, der den Sommer über draußen auf dem Balkon steht und pünktlich zur Weihnachtszeit in die Wohnung umziehen darf“, erzählt die 21-Jährige. Und auch in der WG einer Kommilitonin steht an jedem Weihnachtsfest ein Christbaum. Gelobt wird meist schon während der Adventszeit, da viele Freunde über Weihnachten und Silvester bei ihren Familien sind. Die Hartgesottenen bekommen einen Schnaps für ihr Lob, die anderen Glühwein oder Kinderpunsch. Die Schnäpchen mögen noch so gut sein: „Der Höhepunkt und Gag des Abends ist immer unser Lobprotokoll“, so Olivia Bader.

Lobprotokoll
des Bundesver-
bandes staatlich
geprüfter Christ-
baumlover

in Auftrag der Bundes-
prüfstelle für weihnachtlich
geschmückte Nadelgehölze

Olivia Bader

ANGEBERWISSEN

Kranz und Kalender

Jeden Dezembersonntag, an dem wir Heiligabend entgegenfiebert, zünden wir eine weitere der vier Kerzen unseres **Adventskranzes** an. Eine uralte Tradition. Oder? Tatsächlich ist der Brauch in unserer Region noch nicht so lange heimisch. Ein protestantischer Pfarrer aus Hamburg erfand ihn um 1840, um den Kindern die Wartezeit bis Weihnachten zu veranschaulichen. Nach Süddeutschland gelangte der Adventskranz erst in den Jahren des Zweiten Weltkriegs. Übrigens entstand auch der erste gedruckte **Adventskalender** in Hamburg. Wahre Weihnachtsfans, diese Nordlichter!

Christbaumkugeln

Christbäume waren in den Anfängen – Ende des 16. Jahrhunderts – recht schlicht mit Obst und Nüssen geschmückt. Im thüringischen Lauscha hängten sehr arme Glasbläser aus Mangel an Obst und Nüssen kleine Glasperlen aus der Produktion auf. Die Idee der Christbaumkugel war geboren.

DER HANDGESCHRIEBENE BRIEF

Wenn aus dem Poststapel zwischen all den Rechnungen und Werbeblättern der persönliche Brief eines Freundes hervorkommt, geht Anne Pröbstle das Herz auf. „Ich freue mich so unbändig über handgeschriebene Zeilen“, sagt sie. Dieses schöne Gefühl schenkt sie zur Weihnachtszeit gern den Menschen, die ihr nahestehen. Für ihre alljährliche Tradition nimmt sich die Ulmer Stadtführerin einige Tage frei und schreibt den ganzen Tag hinweg **seitenlange Briefe** an Familienmitglieder und Freunde – von Hand, versteht sich. „Das ist mir heilig“, sagt Anne Pröbstle. So entstehen zu jedem Weihnachtsfest um die 30 Briefe, in denen sie den Empfängern für die kostbare gemeinsame Zeit dankt. Doch noch viel wichtiger ist es ihr, dass vor Weihnachten **nichts unausgesprochen** bleibt. „Meine Briefe haben den Zweck, alles, was zwischen mir und meinen Liebsten steht, aus der Welt zu schaffen“, erklärt sie. Dabei legt sie Wert auf absolute Ehrlichkeit – mag diese auch einmal verletzen. „Denn Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit sind für beide Seiten befreiend für den Start in die besinnliche Zeit und ins neue Jahr.“

Anne Pröbstle



5

EURO BONUS

Wer sein Restguthaben der DingCard im ServiceCenter Neue Mitte aufs HandyTicket übertragen lässt, bekommt fünf Euro geschenkt.

FAHRSCHEINAUTOMAT FÜRS HANDY

Die DingCard verabschiedet sich am 1. Januar 2019 in den Ruhestand, ab 2018 fällt der Rabatt auf Einzelfahrscheine mit der Karte weg. Fahrgäste der SWU profitieren aber weiterhin von zehn Prozent Rabatt auf Einzelfahrscheine für Erwachsene – mit dem HandyTicket.

Wer einen eigenen Fahrscheinautomaten besitzt, kauft sein Bus- oder Bahnticket ohne lästiges Anstehen. Nichts anderes sind die DING-App und die App HandyTicket Deutschland fürs Mobiltelefon. Egal wo, egal wann: HandyTickets kaufen Sie damit im Handumdrehen bargeldlos – und wie gewohnt kosten Einzelfahrscheine für Erwachsene mit dem HandyTicket zehn Prozent weniger. Die DingCard hingegen entspricht nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik und den Sicherheitsanforderungen. Daher kann sie zum 1. Januar 2019 nicht mehr genutzt werden.

UMSTEIGEN UND PROFITIEREN

Noch ist sie einsetzbar, doch ab 2018 entfällt der Rabatt auf Einzelfahrscheine mit der DingCard. Nutzer der Karte können sie gebührenfrei zurückgeben, das Restguthaben wird erstattet. Wer es aufs HandyTicket umbuchen lässt, kassiert fünf Euro Bonus. Die Einführung einer zeitgemäßen DingCard, die gleichzeitig den Kauf von Einzeltickets, Tages- und Zeitkarten ermöglicht, ist keine Option. Der Grund: Zur Einführung eines solchen Systems wären enorm hohe Investitionen nötig, Fahrpreiserhöhungen wären die Konsequenz. Neben dem HandyTicket, das Gelegenheitsnutzern des öffentlichen Nahverkehrs

zugutekommt, arbeitet der DING-Verkehrsverbund derzeit an einer Chipkartenlösung für Schüler, Studenten und Jahreskartenkunden.

TAGESKARTE SINGLE WIRD GÜNSTIGER

Nicht jeder besitzt ein Mobiltelefon und kann aufs HandyTicket umsteigen. Um diese Fahrgäste weniger zu belasten, hat der DING-Verkehrsverbund dieses Jahr auf die Erhöhung der Einzelfahrscheinpreise im Stadtgebiet verzichtet. Die Tageskarte Single für Ulm und Neu-Ulm wird sogar **60 Cent günstiger**. Ab 1. Januar 2018 kostet sie **nur noch 4,40 Euro** – egal, ob man den Fahrschein online, am Automaten oder beim Fahrer kauft.

NUR MIT DER
SCHWABENCARD:
DEZEMBERVORTEIL
GENIEßEN



DIE schönste WEIHNACHTSKARTE

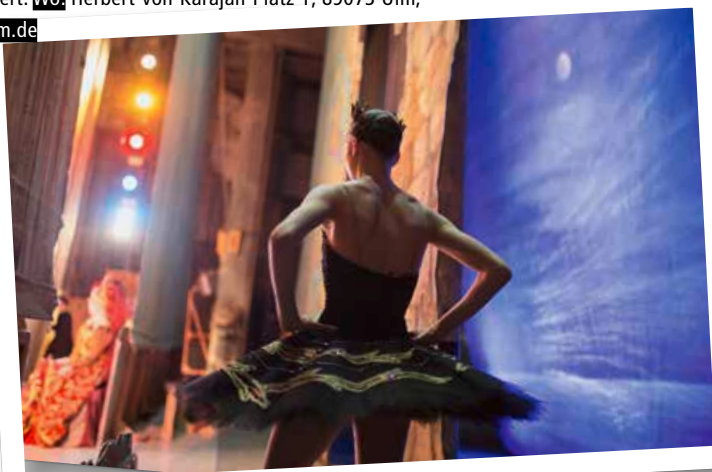
Wenn Weihnachten naht, hält die SWU SchwabenCard einige Geschenke parat. Freuen Sie sich auf die Extras im Dezember 2017.



THEATER ULM

Preisvorteil: Wer ein Geschenk-Abo, einen Geschenk-Gutschein oder eine TheaterCard unter Vorlage des SchwabenCard-Sichtausweises an der Theaterkasse erwirbt, darf an einer kostenlosen Führung durch das Theater teilnehmen. Die Teilnehmer werden vom Theater über den Termin der Führung informiert. **Wo:** Herbert-von-Karajan-Platz 1, 89073 Ulm,

www.theater-ulm.de



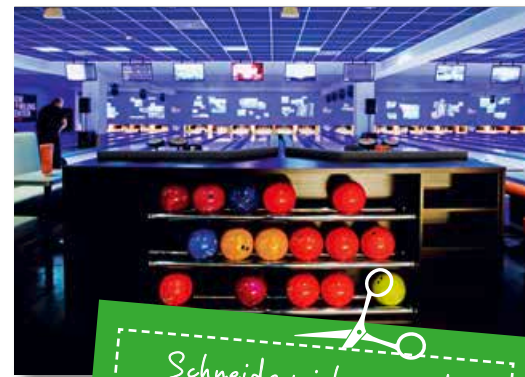
XINEDOME ULM

Preisvorteil: SchwabenCard-Besitzer, die eine Familiengutscheindose kaufen, erhalten einen Blick hinter die Kinokulissen für die ganze Familie. Das Angebot gilt nur, solange der Vorrat reicht. **Wo:** Xinedome, Am Lederhof 1, 89073 Ulm, www.xinedome.de



NEW BOWLING CENTER

Preisvorteil: Gegen Vorlage des Gutscheins erhalten SchwabenCard-Besitzer ein Heißgetränk nach Wahl gratis pro reservierter Bahn. **Wo:** Steubenstraße 2, 89231 Neu-Ulm, www.newbowlingcenter.de



Schneide mich aus und
nimm mich und deine
SWU SchwabenCard mit.
Ich bin ein
Gutschein
für ein Heißgetränk pro
reservierter Bahn.

Nur in Verbindung mit der SWU SchwabenCard, gültig bis
31.12.2017 im New Bowling Center Neu-Ulm

SWU. Verlass dich drauf.

Ausflugs-
tipp

WENN MAULTASCHEN Flamenco TANZEN

Essen gehen, das hat schon was. Was aber wäre, wenn in der Küche nicht die Arbeit wartet, sondern eine ganz eigene Welt? Wer einen der nachfolgenden Kurse bucht, wird die Kreativzone zwischen Töpfen, Kochlöffeln und Gewürzregal gar nicht mehr verlassen wollen.



ALLES ÜBER GERSTENKALTSCHALEN

„Und jetzt, Jungs, serviere ich euch mein eigenes Bier!“ Gut, ganz so weit kommt man mit **Micha's BrauSeminar** in **Ehingen** dann doch nicht – allein aus logistischen Gründen. Wer kann sich schon einen Braukessel ins Wohnzimmer stellen? Aber trotzdem, im Brauhaus Schwanen in Ehingen erleben die Kursteilnehmer einen kompletten Sudvorgang und erfahren ganz viel über den Gerstensaft und die Kunst, ihn herzustellen. Damit niemand zwischendurch weiche Knie bekommt, wird alles von einem Fünf-Gang-Bier-Menü begleitet. Zur Demonstration dient eine 50-Liter-Mini-Brauanlage. Und die ist ja eigentlich gar nicht so groß. Hmmm ... wie viele Quadratmeter hatte noch mal das Wohnzimmer?

SCHOKOLADIG VERFÜHRT

Dieser Kurs bei **Törtchen & Co.** in **Dornstadt-Tomerdingen** kann gefährlich werden. Denn wer einmal von Konditormeisterin Annika Staudenmayer gelernt hat, wie man aus Kakao-masse, Kuvertüre, Sahne, Zucker, solch feinen Dingen wie Espresso, Whisky oder Marzipan und – natürlich – Schokolade eigene Pralinen herstellen kann, ist nicht mehr zu halten. Fünf bis sechs Stunden lang wird, auf zwei Tage oder Abende verteilt, gewärmt und gerührt, geraspelt und gekocht, gemischt und gefüllt. Am besten parallel einen Kurs im Fitnessstudio buchen!



SCHWÄBISCHE SPANIER

Tapas? Klar, kennt man aus dem Spanienurlaub, diese kleinen Häppchen, die es in Bars und Bodegas in unglaublicher Vielfalt gibt: frittierte Sardellen, Pflaumen im Speckmantel, Oliven und, und, und. Längst sind die kleinen Spanier in die Welt hinausgezogen – und haben sogar Schwäbisch gelernt. Da sind es dann eben keine feurigen Garnelen, sondern mundgerechte Maultaschen, die sich an den Gaumen schmiegen. Beim Kochevent „Schwäbische Tapas“ in der **Lehrwerkstatt Siedepunkt** der **Kochschule Ulm** lernt man in entspannter Atmosphäre, wie regionale Rezepte einen neuen Dreh bekommen.





swundu.
Hallo Lieblingszeit!



FÜR SUSHI-HELDEN

Gibst du mir ein Maki, dann lass ich dich von meinen Nigiri kosten. Was sich anhört wie eine höchst komplizierte fernöstliche Kampfsportart, ist nichts anderes als – Sushi. Wie man die kleinen Teilchen aus Reis, See-tang, Fisch und weiteren leckeren Zutaten selbst herstellt, das hat sich in deutschen Küchen noch nicht so rumgesprochen. In den Kursen des japanischen Restaurants **Kon-Ya Sushi** in **Neu-Ulm** lernt man, welcher Reis klebrig genug ist, wann der Fisch roh oder gekocht sein darf und wie man Sushi rollt.



RAN AN DIE FEUERSTELLEN

Längst weiß man, dass Grillen viel mehr ist, als ein Stück Fleisch auf einen Metallrost über dem Feuer oder über glühenden Kohlen zu schmeißen. Wie man ein feines Steak nicht in zähe Schuhsohlen verwandelt, das wollen **D'Grillprofessora** vermitteln. Die Profis kommen von der **Metzgerei Amann** in **Hüttisheim** und von der **Metzgerei Echt Schlotter** in **Beimerstetten**. In ihren Grillkursen geht es nicht nur um Marinaden und Methoden, sondern auch um Warenkunde und fast vergessenes Wissen, das noch von früheren Generationen stammt.



NEW BOWLING CENTER NEU-ULM

Foto: Stephan Kube



STERNWARTE LAUPHEIM

Foto: 123.rf/Brian Kinney



STEIFF MUSEUM

Diese und weitere
Ausflugstipps unter
www.swundu.de

A night photograph of a cityscape. In the background, a tall, illuminated spire (likely a church tower) stands out against the dark sky. The foreground is dominated by numerous light trails, which are the result of a light painting technique using a kitchen whisk filled with steel wool. The trails create a sense of movement and energy. The overall scene is a blend of natural city lights and artistic light painting.

Glänzende

AUSSICHTEN

Keine Sorge: An der Donau gibt es keine feuerspuckenden Brunnen. Was Sie auf diesem Foto sehen, ist auch kein Feuerwerk, sondern ein lebendes Bild. SWU-Mitarbeiter Ralf Hinderberger hat es mit Licht gemalt. Sein Light Painting siegte im diesjährigen SWU-internen Fotowettbewerb. Für das Kunstwerk verwendete Ralf Hinderberger einen handelsüblichen Küchenschneebeesen und füllte ihn mit Stahlwolle. Diese Konstruktion befestigte er an einer Kette. Schließlich zündete er die Stahlwolle an und fotografierte sie in Bewegung. Das Ergebnis weckt im wahrsten Sinne helle Begeisterung.



Startklar FÜR BESTLEISTUNGEN

Unsere Fahrerinnen und Fahrer legen jedes Jahr solch enorme Strecken zurück, dass sie so manchen Astronauten überholen. Auch wenn dabei nicht immer alles glatt läuft: Auf ihre Einsatzbereitschaft ist Verlass. Das zeigt die aktuelle Kampagne der SWU in eindrücklichen Zahlen.

13 Mal

pro Jahr legen unsere Fahrerinnen und Fahrer den Weg von der Erde bis zum Mond zurück. Zumindest ist die Strecke, die sie jährlich fahren, so lang.

8

MILLIONEN MAL

öffnen unsere Fahrerinnen und Fahrer die Türen für Sie im Jahr.

MEHR ALS

10

MILLIONEN

Liter Sprit sparen unsere Fahrerinnen und Fahrer pro Jahr ein. So viel Kraftstoff würde zusätzlich verbrennen, wenn die SWU-Fahrgäste Pkw fahren.

200

MAL

pro Jahr befördern unsere Fahrerinnen und Fahrer statistisch betrachtet die gesamte Ulmer und Neu-Ulmer Bevölkerung. Denn wir haben jedes Jahr über 36 Millionen Fahrgäste.





regioTV

SATELLIT | KABEL | INTERNET



Mit Eva Reuter und Florian Buchmaier

18:00

GUTEN ABEND SCHWABEN - IHR JOURNAL

regio-tv.de

CIAO, WEIHNACHTSSTAU!

Noch entspannter reist es sich nur im Rentierschlitten: Bus und Straßenbahn bringen Sie an den Adventssamstagen kostenlos zu allen Zielen in Ulm und Neu-Ulm.

Wenn die weihnachtlichen Lichter funkeln, ist Bummeln in der Innenstadt besonders schön – etwa an den Adventssamstagen. Weniger schön ist der Verkehrsstau, dem sich Autofahrer an diesen besucherstarken Tagen stellen müssen. Der Umstieg auf den öffentlichen Nahverkehr spart Nerven und Zeit – und an den vier Samstagen im Advent 2017 auch Geld! Denn alle Busse und Bahnen innerhalb von Ulm und Neu-Ulm, genauer gesagt im Bereich der Wabe 10/20, nutzen Fahrgäste an diesen Tagen vollkommen kostenfrei.

FREIFAHRTEN DEN GANZEN TAG

Der kostenlose Nahverkehr in Ulm und Neu-Ulm gilt ab Betriebsbeginn, also am Samstagmorgen mit Start der ersten Busse und Straßenbahnen gegen 4:30 Uhr. Ende des fahrscheinlosen Fahrens ist mit den letzten Fahrten der Nachtbusse in der Nacht auf Sonntag um 3:30 Uhr mit Start am Ulmer ZOB. Die Nachtbusse und die MobilSAM-Verkehre kosten dann keinen Zuschlag. Damit alle Platz finden, setzt die SWU an den Adventssamstagen fünf zusätzliche Busse ein.


SO GÜNSTIG FÄHRT KEIN AUTO

Für Gäste von außerhalb bieten sich Park-and-ride-Plätze an. Hier parken sie kostenlos und gelangen ohne Umwege zum Bus oder zur Bahn:

- P&R-Parkplatz an der Messe Ulm
- P&R-Parkplatz Schulzentrum Kuhberg
- P&R-Parkplatz am Wonnemar
- Parkhaus CCU Nord/Basteicenter

AUS DER ZEITFAHRKART WIRD PUNSCH

Auch Zeitkartenbesitzer bekommen ein Geschenk: Da sie für die Adventssamstage bereits ein Ticket besitzen und somit nicht direkt von den Freifahrttagen profitieren, erhalten sie einen Getränkegutschein über 2,50 Euro für den Ulmer Weihnachtsmarkt – solange der Vorrat reicht. Abholung nur samstags im:

 ServiceCenter Neue Mitte
Neue Straße 79, 89073 Ulm

Zeigen Sie dort einfach Ihre Zeitkarte vor. Ein Gutschein pro Person.

Foto: Ulm/Neu-Ulm Touristik GmbH, Wavebreak Media Ltd/Wavebreak Media Ltd/123rf.com

DIGITALE Butler

FÜR JEDEN DER RICHTIGE ASSISTENT

Sie hören auf ihren Namen und kommunizieren mit uns: Sprachgesteuerte digitale Assistenten sind das Ding der Stunde. Die digitalen Helferlein können viel und lernen laufend dazu. Wir haben ein paar dieser Systeme unter die Lupe genommen.



KNÖPFE SIND OUT

Sprachgesteuerte digitale Assistenten sind in der Gesellschaft angekommen. Schon Anfang 2016 waren hierzulande beinahe 36 Millionen Menschen mit sprachgesteuerten Systemen wie zum Beispiel Apples Siri vertraut, fand eine Umfrage von Statista heraus. Und es werden immer mehr. Kein Wunder, wenn man bedenkt, was diese lernenden Systeme alles draufhaben: Sie öffnen Apps oder Programme, erstellen und ändern Termine und arbeiten als Wecker, Wetterfrosch, DJ oder Butler, die ihre Nutzer auf Wunsch auch daran erinnern, dass sie doch noch einkaufen wollten.



ALEXA LEGT VOR

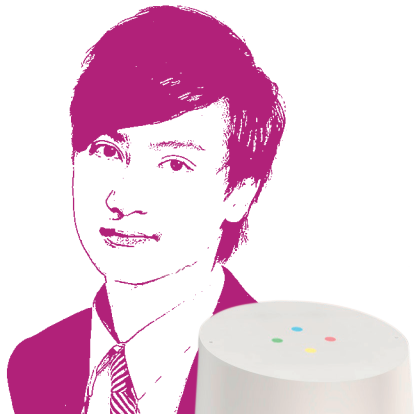
Alexa von Amazon ist das wohl bekannteste Sprachsteuerungssystem. Das Audiogerät Amazon Echo hat in der zweiten Generation in Sachen Klangqualität mächtig zugelegt, auch Sprachbefehle aus der Ferne versteht das Gerät nun deutlich besser. Außerdem ist die Box nun mit Stoff ummantelt. Ganz neu erhältlich ist Echo Show mit Touchdisplay. Toll: Fotos, Filme und Videoclips lassen sich auf dem Bildschirm anschauen. Möglich sind auch Videotelefonie oder Anrufe via Internet. Trotz Touchdisplay lässt sich Echo Show auch per Sprache steuern. Und schließlich gibt es auch noch Echo Plus – eine größere Box, mit der Amazon stärker auf das Thema Smart Home setzt.



- Amazon Echo besteht aus einer ganzen Produktfamilie
- Sprachsteuerung
- Je nach Modell: Internet-Telefonie möglich
- Gute Klangqualität

GOOGLE MISCHT AUCH MIT

Google Assistant, so heißt der Nachfolger von Google Now. Im Gegensatz zum Vorgänger ist der Assistant lernfähig, stellt sich auf seinen Nutzer ein und merkt sich seine Vorlieben. Dabei greift er auf die Google-Suchmaschine zurück und weiß deswegen sehr viel. Hinter den Konkurrenzsystemen braucht sich Googles Helferlein nicht verstecken: Er kann alles, was sie können. Zum Einsatz kommt der Assistant bisher nur auf moderneren Android-Smartphones. Google Home, ein System, das mit Amazons Alexa vergleichbar ist, gibt es bereits seit dem vergangenen Herbst. Anders als bei Amazon Echo ist Google Home nicht nur als Lautsprecher für die Wohnung, sondern auch permanent als Google-Home-App auf Smartphones verfügbar. Demnächst soll die Google-Produktpalette auch in Deutschland um das Flaggschiff Google Home Max und um das günstigere Audiogerät Google Home Mini erweitert werden.



- *Anpassbares Design*
- *Auch in der Mini-Version zu haben*
- *Greift auf Google-Suchmaschine zu*
- *Smart Home per Sprache steuern*



ZWEI HABEN WIR NOCH

Microsofts Sprachassistentin heißt **Cortana**. Sie arbeitet sowohl in Windows 10 auf dem PC als auch auf dem Windows Phone 8.1. Über das System lassen sich verbale Anfragen bei der Suchmaschine Bing starten, Termine verwalten oder Erinnerungen anlegen. Zudem kann man mit der Microsoft-Sprachsteuerung E-Mails und SMS senden, spielen, Apps im System öffnen oder Listen erstellen. In ihren Funktionen ähnelt Cortana den anderen Systemen. Manche Experten finden allerdings, dass Cortana besonders witzig und schlagfertig ist.

Samsungs Assistent heißt **Bixby**. Das Besondere an diesem System ist, dass er keinen Fehler meldet, wenn er die Antwort nicht weiß. Stattdessen versucht er, seinem Nutzer alles, was er verstanden hat, zu präsentieren. Bixby lernt aus seinen Fehlern, um zukünftig ähnlich formulierte Sätze besser zu verstehen. Natürlich kann man Bixby hierzulande nutzen, allerdings nicht seine Spracherkennung: Deutsch spricht Bixby leider noch nicht.

APPLE STEIGT EIN

Apples **Siri** ist die Pionierin in Sachen Sprachsteuerung und schon seit Oktober 2011 in iPhones im Einsatz. Sie plaudert mit ihren Nutzern, erzählt ihnen Witze, versorgt sie mit Infos aus Politik, Sport und Unterhaltung, organisiert deren Alltag und spielt Musik ab. Bisher hat das gereicht, jetzt will Apple mehr. Der **HomePod**, ein intelligenter Lautsprecher, ist satte 2,5 Kilogramm schwer und wird via Siri bedient. Natürlich kann das Gerät auch auf Apple Music zugreifen. Ab Anfang 2018 soll der HomePod in den USA erhältlich sein, wir müssen noch ein wenig warten.



- *Kabellos*
- *Steuert das Smart Home*
- *Auch per Touch steuerbar*
- *Toller Klang*



Kurz
gemeldet



TSCHÜSS FÜHRERSCHEIN, HALLO JAHRESKARTE

App-
Liebling

SPORTLICHE SIEBEN MINUTEN



„Ich würde ja Sport treiben, aber ...“: Oft fehlt uns für Bewegung die nötige Motivation oder Zeit. Die Fitness-App „Seven“ bringt ein gesundes Maß Sport ganz unkompliziert in unserem Alltag unter. Keine Ausreden mehr: Nur sieben Minuten dauert eine Übung. Und alles, was man dazu braucht, ist ein Stuhl oder eine Wand. Auf diese Weise können wir überall aktiv werden. Die App ist nutzerfreundlich gestaltet und ermöglicht es, Geschwindigkeit oder Ruhephasen an die eigenen Bedürfnisse anzupassen. Damit schafft es wirklich jeder, ein bisschen Bewegung in seinen Alltag zu integrieren.

Seven gibt es kostenlos für Android im Google Play Store und im Apple App Store.

Wenn Augen und Ohren schlechter werden und das Reaktionsvermögen abnimmt, werden alltägliche Fahrsituationen mit dem Auto zur Herausforderung. Deutlich entspannter lässt es sich doch mit Bus und Bahn fahren. In Kooperation mit der Stadt Ulm und dem DING-Verkehrsverbund tauscht die SWU Verkehr jetzt den **Führerschein gegen eine kostenlose Jahreskarte**. Autofahrer fortgeschrittenen Alters in Ulm bekommen einen besonderen Anreiz, freiwillig den Führerschein abzugeben, und dürfen ein Jahr lang im gesamten DING-Gebiet kostenfrei öffentliche Verkehrsmittel nutzen. Mitmachen können alle ab 63 Jahren bis 31. Dezember 2017 und alle ab 65 beziehungsweise ab 60 mit Rentennachweis ab 1. Januar 2018. Wer einen Nachweis über die Abgabe des Führerscheins, die Abmeldung des eigenen Fahrzeugs und den entsprechenden Altersnachweis mitbringt, erhält die Jahreskarte im **SWU traffiti** im ServiceCenter Neue Mitte, Neue Straße 79 in Ulm. Hier ist auch die Stilllegung des Fahrzeugs möglich – bei den Bürgerdiensten der Stadt Ulm. Schnell sein lohnt sich: Die Tauschaktion ist auf 150 Jahreskarten limitiert.



SCHLAU BEI STAU

Die elektronische Anzeige an Bushaltestellen zeigt an, wie lange der Bus dorthin normalerweise brauchen sollte. Verkehrshindernisse ziehen der Vorhersage jedoch oft einen Strich durch die Rechnung. Mit der neuen Website **echtzeit.swu.de** können Fahrgäste die Ankunftszeit von Bus und Straßenbahn nun via Google-Maps-Verknüpfung abrufen. Die Karte gibt Auskunft über die Verkehrslage und darüber, was das für die Fahrzeiten von Bus und Tram bedeutet – auf zehn Sekunden genau. So erkennen Fahrgäste, wo ihr Bus möglicherweise aufgehalten wird.



SPEICHERN, SANIEREN, SPAREN

Mit den Vorträgen der SWU EnergieBerater sind Sie umfassend und kostenfrei informiert.

Meine Fotovoltaik – mit Eigenverbrauch richtig geplant

Donnerstag, 25. Januar 2018, 19 Uhr

Erfahren Sie, was bei der Installation einer Fotovoltaikanlage technisch, wirtschaftlich und gesetzlich zu beachten ist – und wie Sie den Eigenverbrauch des Fotovoltaikstroms sinnvoll steigern.

Bauqualitätssicherung beim Sanieren

Donnerstag, 22. Februar 2018, 19 Uhr

Freuen Sie sich über Fördergelder und die Steigerung Ihres Wohnkomforts und vermeiden Sie unnötige Energieverluste sowie Bauschäden – mit den Tipps der Energieberater.

Fördermöglichkeiten – der Weg zur individuellen Förderung

Donnerstag, 15. März 2018, 19 Uhr

Die Energieberater verschaffen Ihnen einen Überblick über die vielseitigen Fördermöglichkeiten bei Neubau und Modernisierung.

ANMELDUNG PER E-MAIL:

ENERGIEBERATER@SWU.DE

ODER UNTER DER KOSTENFREIEN

TELEFONNUMMER: 0800 0510200



Vortragsort:

BüroCenter K3, Karlstraße 1–3, 89073 Ulm

Öffentliche Verkehrsmittel: Haltestelle „Theater Ulm“

Auto: Parkmöglichkeiten in der Wilhelmstraße



IMPRESSUM

SWU Journal • 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 • **Verantwortlich:** Klaus Eder, Geschäftsführer

• **Redaktion:** Marc Fuchs und Nadine Schmid in Zusammenarbeit mit der trunnit Stuttgart GmbH, Curiestr. 5, 70563 Stuttgart, Telefon: 0711 2535900, post@trunnit.de, Holger Müller, Iris Kast, Isabell Banoth, Jens Bey, Thomas Spies, Johanna Trommer

• **Druck:** Appl Druck, Wemding

• **Allgemeine Hinweise:** Bei mehreren richtigen Rätsel- und Gewinnspiel-Einsendungen entscheidet das Los, der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Sammelseinsendungen bleiben unberücksichtigt. SWU-Mitarbeiter und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen. 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.



MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C004592

IN NEU-ULM

SAUBER VOLLGAS

GEBEN!

➤ Testen Sie die volle Kraft von zwei Elektromotoren auf unserer doppelstöckigen Kartbahn! Jetzt Ecodrom-App herunterladen und registrieren! ➤➤



Montag
bis Donnerstag
9 – 12 und 14 – 22 Uhr
Freitag 9 – 24 Uhr
Samstag 12 – 24 Uhr
Sonntag
12 – 22 Uhr

ECODROM

» INDOOR SPEEDWAY + EVENTS »

➤ Industriestraße 4, 89231 Neu-Ulm
➤ Reservierungs-Hotline +49 731 207484-0
➤ www.ecodrom.de



ENDSTATION IN

Sicht

Wenn die Bauarbeiten der neuen Ulmer Straßenbahn Linie 2 ihre Endstation erreichen, startet der öffentliche Nahverkehr in Ulm erst richtig durch. Welche Herausforderungen bis zum Betriebsstart im Dezember 2018 noch zu meistern sind, haben wir den Projektverantwortlichen Ralf Gummersbach von der SWU Verkehr gefragt.

Ulmer Straßenbahn
Linie 2
Anschluss Zukunft

Beim offiziellen Spatenstich für die neue Tram-Abstellhalle am 18. Oktober überraschte SWU-Geschäftsführer Klaus Eder mit einer Neuigkeit: Eine Fotovoltaikanlage auf dem Dach der Abstellhalle wird künftig Strom für den Betrieb der Tram produzieren



Ralf Gummersbach ist bei der SWU Verkehr verantwortlich für das Projekt Linie 2



Ralf Gummersbach

SWU Journal: In einem Jahr sollen die ersten Fahrgäste in die neue Ulmer Straßenbahn Linie 2 einsteigen können. Wie gestaltet sich der Endspurt?

Ralf Gummersbach: Noch gibt es im gesamten Bereich der Bahnstrecke etwas zu tun. Die Schienenbauarbeiten sind nun etwa zur Hälfte abgeschlossen, die andere Hälfte folgt 2018. Schwerpunkte werden im neuen Jahr etwa der Bau der Fahrleitungen und die Installation der Beleuchtung sein. Nach und nach wird sich die Großbaustelle aus dem Ulmer Stadtbild zurückziehen.

SWU Journal: Und welche Fortschritte möchten Sie noch bis Jahresende 2017 verzeichnen?

Ralf Gummersbach: Bis dahin werden wir im unteren Abschnitt der Römerstraße alle Bauarbeiten, die bis zur Oberfläche gehen, baulich fertigstellen. Und in der Neutorstraße sollen bis dann die Pkw-Fahrflächen abgeschlossen sein.

„NACH UND NACH WIRD SICH DIE GROßBAUSTELLE AUS DEM ULMER STADTBILD ZURÜCKZIEHEN.“

SWU Journal: Untergrundarbeiten, Gleisverlegung und Fahrleitungsbau sind die Basics, aber längst nicht alles. Welches Feintuning steht auf dem Programm?

Ralf Gummersbach: Sicherheit und Komfort an der Haltestelle sind ebenso wichtig wie der bequeme und schnelle Transport von A nach B. Daher legen wir großen Wert auf das Haltestellendesign. Die Ausstattung der Haltestellen mit Fahrgastunterstand, Bänken, Mülleimern und Co. spielt ebenfalls 2018 eine große Rolle.

SWU Journal: Läuft alles wie geplant?

Ralf Gummersbach: Unvorhergesehene Sanierungsmaßnahmen des Entwässerungskanal am Kuhberg und des Medienkanals in der Albert-Einstein-Allee haben zwischenzeitlich für leichte Verzögerungen gesorgt. Nach aktuellem Stand soll ab Oktober 2018 der Probetrieb der neuen Linie starten.

SWU Journal: Wie darf man sich einen solchen Betrieb auf Probe vorstellen?

Ralf Gummersbach: Wir testen verschiedene Szenarien aus, etwa indem wir die Bahn mit dem Maximalgewicht beladen. Die ersten Fahrten werden dann in sehr langsamer Geschwindigkeit verlaufen. Funktioniert die Stromversorgung? Stehen die Fahrzeuge im richtigen Abstand zur Haltestelle? Hat der Fahrer freie Sicht auf die Fahrzeugtüren? Und kommt die Bahn an allen Stellen gut durch?

SWU Journal: Den Fahrgastbetrieb soll die Linie 2 zum Wochenende des 8. Dezembers aufnehmen.

Ralf Gummersbach: Am zweiten Samstag im Dezember findet jedes Jahr der übliche europäische Fahrplanwechsel statt.

Damit optimieren die Bahnbetreiber in den Staaten der Europäischen Union ihre Verbindungen einmal im Jahr zentral. 2018 fällt der Fahrplanwechsel auf den 8. Dezember. Der Betriebsstart der neuen Straßenbahnlinie an diesem Wochenende erspart uns und den Fahrgästen einen Zwischenfahrplan und mehrfaches Umgewöhnen.

Werner Reichert (links) und Hans Hengartner

DIE ULMER LINIE 2

Die Ulmer Straßenbahn Linie 2 wird den Kuhberg über den Hauptbahnhof und die Innenstadt mit der Wissenschaftsstadt verbinden: Sie soll Ende 2018 in Betrieb gehen und auf rund neun Kilometern Länge 20 Haltestellen bieten. Alles Wissenswerte zum Fortschritt des Bauvorhabens erfahren Leser regelmäßig im SWU Journal.

DIE BAUSTELLENBEAUFTRAGTEN:

Haben Sie Fragen rund um das Bauprojekt Linie 2? Hans Hengartner und Werner Reichert kümmern sich um Anliegen der Bürger.

Mail-Kontakt: info@linie2-ulm.de

Infotelefon: 0731 166-4466

Erreichbar zu folgenden Zeiten:

Mo	08.00 – 12.00 Uhr
Di	14.00 – 16.00 Uhr
Mi	07.00 – 08.30 Uhr
Do	16.00 – 18.00 Uhr
Fr	07.30 – 09.30 Uhr

SPRECHZEITEN IN ULM

VOR ORT IM INFOMOBIL:

Mo, 08.00 – 09.30 Uhr: Mähringer Weg „St.-Maria-Suso-Kirche“,

Mo, 10.30 – 12.00 Uhr: Beyerstraße, Kreuzung Beyerstraße/Wörthstraße

Gerade Kalenderwochen

Do, 08.00 – 09.30 Uhr: Einkaufszentrum Egginger Weg

Ungerade Kalenderwochen

Do, 08.00 Uhr – 09.30 Uhr: Parkplatz Ecke Neutorstraße/ Wildstraße

Am ersten Dienstag des Monats

08.00 – 09.30 Uhr: Uni, Neue Chirurgie,

10.00 – 11.30 Uhr: Hans-und-Sophie-

Scholl-Platz, 12.00 – 13.30 Uhr: Schul-

zentrum Kuhberg, neue Wendeschleife



VON *Kienspan* und *Fackel* ...

Dem griechischen Mythos nach stahl Prometheus den Göttern das Feuer und brachte es den Menschen. Die Geschichte der künstlichen Beleuchtung gipfelt in der Erfindung der Glühbirne und führt bis zur OLED-Technologie.

Bisher hatte Ulm eine anerkannt schlechte Beleuchtung“, so heißt es in einem Rapport aus dem Jahr 1853. Die damals gängigen Rüben-Öllampen waren trübe Funzeln, die rußten. Der Rapportierende führt weiter aus: Gegenüber den „jetzigen 120 Öllaternen würden 300 helle Gaslampen keineswegs teurer sein“. 1857 nahm das Ulmer Gaswerk schließlich seine Produktion auf, die Straßen konnten mit Gasleuchten erhellt werden.

Düstere Zeiten

Bis ins 19. Jahrhundert hinein blieb die Lichtausbeute durch offenes Feuer, Kerzen und Öllampen recht gering. Selbst die findigen Römer hatten auf diesem Gebiet keine besonders erhellende Idee. Sie

nutzten für ihre Öllampen Olivenöl als Brennstoff anstatt tierischer Fettabfälle, die eine qualmende und übel riechende Beleuchtung abgaben. Ab dem 14. Jahrhundert brannte vorrangig Rüböl in den Gefäßen, bis schließlich Mitte des 19. Jahrhunderts das dünnflüssige Petroleum aufkam.

Licht mit Voll-Gas

Dem gebürtigen Schotten William Murdock ging einige Jahrzehnte vor Erfindung des Petroleums ein Licht der ganz anderen Sorte auf: In seinem Haus in England experimentierte er Ende des 18. Jahrhunderts mit Kohle, die er in einer Retorte erhitzte. Die entstandenen Gase leitete er durch Rohre, aus denen das Gas frei herausbrannte und die Räume beleuchtete. Damit hatte er den Weg für die industrielle und gewerbliche Nutzung des Gaslichts gebahnt. Murdock – ein Schüler von James Watt – soll irgendwann ungläubig gefragt worden sein: „Sie wollen uns also tatsächlich weismachen, dass es eine Lampe geben soll, die ohne einen Docht auskommt?“ Wer diese Frage gestellt hat, wäre wohl angesichts der Erfindung elektrischen Lichts vollends aus dem Häuschen gewesen. Schon die Bogenlampe, die sich ab 1870 als Außenbeleuchtung durchsetzte, dürfte vielen Menschen wie Magie erschienen sein: Ein greller Lichtbogen brannte zwischen zwei stabförmigen Elektroden aus Grafit.

Edison lässt glühen

Und dann kam Thomas Alva Edison. Er erfand mit seinem Team in New York die Glühlampe inklusive eines umfassenden Systems für die elektrische Beleuchtung, von der zentralen Energieversorgung bis zum Lichtschalter in den Räumen, und wurde so zu einer Lichtgestalt unserer Geschichte. Viele trauern immer noch der schönen „Bulb“ nach, seitdem die EU zugunsten effizienterer Leuchtmittel das Glühlampenverbot beschlossen hat.

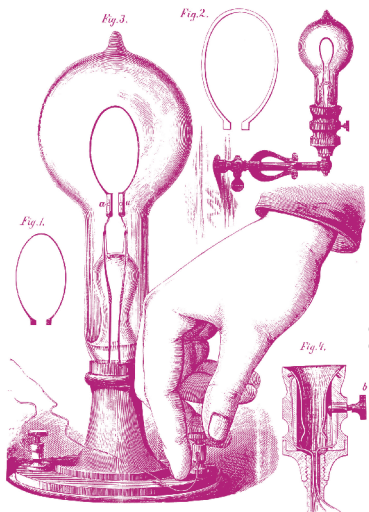


Foto: Museum für Energiegeschichte, Avacon AG

1880

Die Zeichnung zeigt eine Edison-Lampe mit Kohlefaden. Aus Kohlefadenlampen wurden nach 1900 zuerst Glühlampen mit Tantal-, schließlich mit Wolfram-Glühfaden

1867

Werner von Siemens präsentierte 1867 seinen Generator zur kontinuierlichen Stromerzeugung. Mit der Dynamomaschine konnte die elektrische Lichterzeugung ihren Siegeszug antreten

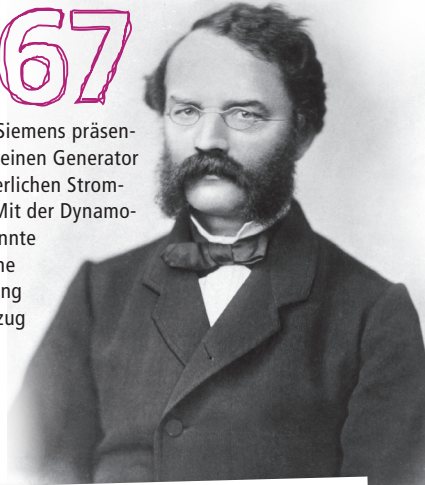


Foto: Siemens Corporate Archives



1899

Die erste elektrische Straßenbeleuchtung erfolgte – auch in Ulm – durch hoch über die Dächer hinausragende Bogenlampen wie hier am Münsterplatz



1911

Gaslaternen waren hübsch anzusehen, ihre Lichtausbeute war jedoch gering. Hier: eine Laterne unterm Metzger-turm in Ulm



EIN BESONDERER DANK

Dieser Artikel wurde unterstützt vom Stadtarchiv Ulm, der OSRAM Licht AG, dem Museum für Energiegeschichte der Avacon AG und der LEDVANCE GmbH



MIT OSRAM ENTSTEHT ANFANG DES 20. JAHRHUNDERTS EINE WELTMARKE



Seit 1925 gibt es die BILUX-Zweidraht-Autoscheinwerferlampe. Sie ermöglicht Abblendlicht und Fernlicht aus einer einzigen Lichtquelle

1925

Blick auf Ulm, Neu-Ulm und die weite Welt

ca. 8.000 v. Chr.

Vermutlich dienen neben Fackel und Kienspan bereits Öllämpchen der Beleuchtung: mit tierischem Fett gefüllte und mit Docht ausgestattete Steinschalen.

1770 Chemiker Antoine de Lavoisier erkennt, dass zur Verbrennung Sauerstoff nötig ist – die entscheidende Entdeckung zur Verbesserung der Öllampen.

Um 1800 Englische Straßen sind die ersten, die mit Gaslicht erhellt werden.

1826 Es leuchten 1.798 Gaslaternen in Deutschland. Die ersten Gasanstalten werden in Berlin und Hannover eröffnet.

1830 Der Stuttgarter Naturwissenschaftler Karl von Reichenbach entdeckt Paraffin, was künftig unter anderem als Brennstoff in Kerzen verwendet wird.



1857 Zur Erzeugung von Gas zur Straßenbeleuchtung wird das Ulmer Gaswerk am Neutor errichtet.

1871 Ulm und Neu-Ulm schließen einen Gasliefervertrag ab. Noch im selben Jahr erhellen Gaslaternen den Neu-Ulmer Bahnhof.

1879 Thomas Alva Edison gelingt die Entwicklung der ersten Kohlefadenlampe.

1895 Es wird Licht im Südwesten: In Stuttgart gehen die ersten stromversorgten Lampen an. In Bad Buchau gibt es bereits eine Schaufensterbeleuchtung. Ulm erhält erstmals elektrischen Strom – über die „Dampf-Centrale-Olgastraße“, die von der Elektrizitäts-Gesellschaft betrieben wird.

1897 Auch in Ulm brennen jetzt elektrische Lampen.

1900 Der Urbanisierungsprozess in Neu-Ulm bringt Licht mit sich: 15 Bogenlampen und 71 Glühlichter erhellen die Straßen.

1905 Die Wolframfadenlampe kommt auf den Markt und bleibt bis heute in Gebrauch.

1906 Die Umstellung der Ulmer Straßenbeleuchtung von Gas auf Strom erfolgt.

LEDS LEBEN LÄNGER

Jahrhundertlang war das Licht im Ulmer Münster bestenfalls diffus. Das Lesen im Gesangbuch stellte an düsteren Tagen eine echte Herausforderung dar. Heute sieht das anders aus. Versteckt in der Mesnerkammer, hinter einem Sperrholzbrett, hängt das technische Herz der Kirche: ein Touchscreen, mit dem sich per Fingerstreich die Stimmung im Kirchenschiff ändern lässt: Gottesdienst 2.0 also. Die Einstellungen erlauben acht verschiedene Lichtszenen, von „Gottesdienst klein“ über „Taufe“ und „Orgelkonzert“ bis hin zu „Tourismusabend“. Die neue Lichtinstallation erfolgte 2016. Durch die 1.750 LED-Lämpchen wird es seitdem an Stellen Licht, die seit Jahrhunderten keines mehr gesehen haben – und das mit Bestnoten in Ökologie und Ökonomie.

Das Münsterbeispiel belegt: LED-Lampen geben heute den Ton an. Die Glühbirne hat ausgeglüht und Energiesparlampen waren nur eine Übergangslösung. Mit ihren Vorteilen entsprechen LEDs den Ansprüchen unserer Zeit. Sie sparen Strom, entwickeln kaum Wärme, enthalten kein Quecksilber, haben eine lange Lebensdauer, starten mit voller Helligkeit und müssen nicht als Sondermüll entsorgt werden.



Mit einer Briefmarke erinnerte die Deutsche Bundespost an die elektrische Kohlenbogenlampe

1973

Beleuchtete Fassaden und Ulmer Spatz aus Glühbirnen – das war einmal, beim Stadtfest auf dem Münsterplatz



1979

IM KALIFORNISCHEN LIVERMORE LEUCHTET SEIT 116 JAHREN EINE GLÜHBIRNE. WELTREKORD! IHR GEHEIMNIS: SIE WIRD NIEMALS AUSGESCHALTET

1917 Der Ulmer Gemeinderat beschließt, die bislang verwendeten Bogenlampen auf den Straßen durch Glühlampen zu ersetzen.

1938 General Electric beginnt mit der Produktion von Leuchtstoffröhren: ein energieeffizientes Leuchtmittel, in dem eine fluoreszierende Schicht durch UV-Strahlung von einer Gasentladung zum Leuchten angeregt wird.

1962 Die Geburtsstunde der industriell gefertigten LED: Die erste Lumineszenzdiode kommt auf den Markt.

2008 Das in Japan gegründete Unternehmen Ushio stellt die erste LED-Fadenlampe vor. Sie soll einen gelungenen Glühbirnenersatz bringen.

2009 Das durch die EU verordnete Glühlampenverbot beschränkt schrittweise den Verkauf und die Herstellung von Glühlampen zugunsten neuer und effizienterer Beleuchtungstechniken wie LED-Lampen.

2011 Auf der Ulmer Gänstorbrücke werden LED-Leuchten installiert – die ersten auf Ulmer Straßen. In den Folgejahren werden die rund 20.000 Straßenlampen fast komplett auf LED umgestellt.



2018 Ein Halogenlampen-Verbot tritt in Kraft: Es sind nur noch Halogenstrahler zulässig, die mindestens die Energieeffizienzklasse B erfüllen. Die LED-Technik wird vermutlich andere Leuchtmittel vom Markt drängen.

2018

Einmal verdrängten sie dank langer Lebensdauer bei erhöhten Betriebstemperaturen viele herkömmliche Glühlampen, jetzt werden sie selbst von der LED-Technik verdrängt: Halogenlampen

Foto: xyz/123f.com

ZU **OLED UND SMART**-Beleuchtung

Städte verwandeln sich Abend für Abend in Lichtermeere, die Unmengen an Strom verbrauchen – laut Internationaler Energieagentur 20 Prozent der weltweit verfügbaren Elektrizität. Natürlich will keiner durch dunkle Gassen schlendern. Da müssen smarte Lösungen her.

Selbst ist das Licht!

Immer mehr Städte satteln auf energieeffiziente LED-Technologie um, was den Energieverbrauch nach und nach drastisch senken wird. Smarte Straßenbeleuchtungssysteme können sich künftig je nach Bedarf selbst regulieren. Wenn niemand oder nur wenige Verkehrsteilnehmer unterwegs sind, wird das Licht gedimmt. Außerdem sollen die intelligenten Leuchten – drahtlos, versteht sich – von einem Service-Center aus gesteuert und kontrolliert werden.

Ein Auto, eine Million Lichtpunkte
Auch mit der automobilen Lichttechnik, die lange wenig erhellend vor sich hin dämmerte,

geht es dank LED-Technik mächtig voran. Mit dem Digital Light stellte Mercedes seine Scheinwerferzukunft für das Jahr 2020 vor: Eine Million Lichtpunkte machen den Scheinwerfer zu einem HD-Beamer, der sogar Bilder oder Verkehrszeichen auf die Straße projizieren kann. Bei ersten Testfahrten zeigte das System, was in ihm steckt. Ohne das Zutun des Fahrers verändert sich das Licht falls nötig in Sekundenbruchteilen. Vorausfahrende Autos werden abgeschattet, ein entgegenkommendes Fahrzeug wird im Bereich seiner Frontscheibe aus dem Lichtkegel ausgespart, und ein schwarz gekleideter Fußgänger wird so präzise beleuchtet, dass ihn das Licht nicht blendet.

Rollbar mit OLED

Während bei Fahrzeugen LEDs in Zukunft die Erleuchtung bringen sollen, drängt sich auf anderem Beleuchtungsterrain die OLED-Technik hervor. Damit können wir unsere Fernschirme oder Wohnzimmerlampen demnächst wie Papier zusammenrollen und in die Ecke stellen, solange sie nicht gebraucht werden.

MIT DER OLED-BASIERTEN LEUCHE „LUMIBLADE MR ED“ ERINNERT PHILIPS AN DIE GUTE, ALTE GLÜHBIRNE

2020

Das „Smart-Paket“ für die Straßenbeleuchtung der Zukunft: selbst regulierend, kommunizierend, zentral steuerbar, flexibel, energiesparend



SWUbi- dubidu!



Wenn die sechs- bis zwölfjährigen Kinder von SWU-Kunden aufeinander treffen, ist mächtig was los. Im SWUbi-Club erleben sie Spaß und Spiel mit Maskottchen SWUbi – zuletzt bei den Basketballern der BBU '01 und im Tierpark Ulm.

ONLINE-ANMELDUNG:

WWW.SWU.DE/SWUBI-CLUB



Der Nachwuchs macht sich auf zu spannenden Abenteuern in und um Ulm, lernt neue Freunde kennen und so einiges dazu: Das ist das Konzept des SWUbi-Clubs, Kinderclub der SWU. Gemeinsam mit Gleichaltrigen gehen die sechs- bis zwölfjährigen Kids von SWU-Kunden auf Entdeckungsjagd. Auch für 2018 steht wieder ein starkes Programm mit viel Spaß- und Lernpotenzial an. Die genauen Infos erhalten angemeldete SWUbi-Mitglieder per E-Mail.

MITMACHEN & MITERLEBEN

SWU-Kunden melden ihr Kind einfach online unter www.swu.de/swubi-club für den SWUbi-Club an. Denn nur Clubmitglieder erhalten per E-Mail genauere Infos und das Anmeldeformular zu den jeweiligen Veranstaltungen.



Hungrige Hängebauchschweine und tierliebe Kinder sind eine gute Kombi: Das zeigte der SWUbi-Clubausflug im vergangenen September in den Tierpark Ulm. Dort warfen die Clubmitglieder einen Blick hinter die Kulissen, fütterten die Schweinchen und löcherten die Zooschullehrerin mit neugierigen Fragen.



SPIELEN MIT DEN GROßEN

Die zehn Spieler, die bei einem Basketballspiel üblicherweise auf dem Feld sind, konnten die SWUbi-Clubmitglieder locker toppen: 29 Kinder erlebten die Profis des Basketballclubs BBU '01 Ende August hautnah – und lernten von den Großen. Bei einem Spiel in Turnierform stellten sie das Gelernte gleich unter Beweis.



DER ETWAS ANDERE STREICHELZOO



SWU verlost Lieblingszeit

FESTE FÜR FANS: ERLEBEN SIE DIE AUSTRALIAN PINK FLOYD SHOW ODER FIEBERN SIE MIT BEIM BASKETBALL!

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

Unter allen richtigen Einsendungen verlosen wir 2x2 Karten für das **Bundesliga-Heimspiel** der Basketballer von ratiopharm ulm gegen die Fraport Skyliners am 14. Februar 2018. Außerdem verlosen wir 2x2 Eintrittskarten für den Auftritt der weltweit erfolgreichsten Pink Floyd Tribute-Band **The Australian Pink Floyd Show** am 13. April 2018 in der ratiopharm arena.

Bitte geben Sie bei der Einsendung Ihren Wunschgewinn an und teilen Sie uns die Lösung bis **29. Dezember 2017** mit. Zum Beispiel per Postkarte an: SWU Journal, „Rätsel“, Karlstraße 1-3, 89073 Ulm. Alternativ schicken Sie uns ein Fax an 0731 166-2669, eine E-Mail an gewinne@swu.de oder übermitteln Sie die Lösung per QR-Code.

SWU

SCANNEN & GEWINNEN

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



Foto: rdonnar / 123rf

LIEBLINGSZEIT FÜR UNSERE LESER

In der letzten Ausgabe des SWU Journals verloten wir unter allen richtigen Einsendungen 10x2 Karten für das Musical Grease, 2x2 Karten für das Bundesliga-Heimspiel der Basketballer von ratiopharm ulm am siebten Spieltag sowie 5x2 Eintrittskarten für den Xinedome. Das Lösungswort des Kreuzworträtsels lautete „SWUbi“. Die SWU freut sich für Gewinner aus EHINGEN, BLAUSTEIN, ILLERKIRCHBERG, OBERMARCHTAL, NEU-ULM, STAIG UND ULM und wünscht ihnen viel Vergnügen.