

# DAHEIM MAGAZIN

03 | 2017

ZF AG  
Reserviert für  
E-Fahrzeuge

stadtmobil  
LÖSUNG

ZF AG  
Reserviert für  
E-Fahrzeuge

Elektrofahrzeuge  
während des  
Ladevorgangs  
frei

**Licht wird intelligent**  
Moderne Multifunktions-  
Leuchte kann viel mehr  
als nur Licht

**Nahwärme**  
Kostengünstig, umwelt-  
freundlich und komfortabel

**ZF AG**  
energie

**IHR VORTEIL**

WERTGUTSCHEINE IM HEFT



04

#### 04 Laterne 2.0

Shuffle – eine Multifunktions-Lichtstele, die viel mehr kann als nur leuchten



08

#### 06 Sauber unterwegs

ZEAG baut die Ladesäulen-Infrastruktur für E-Autos stetig aus

#### 08 Heiß begehrt

Nahwärme – eine weitsichtige, kluge Wärmeversorgung



12

#### 10 Smart Meter

Wir erklären, was es mit der gesetzlichen Pflicht auf sich hat

#### 12 Würzige Weihnachten

Leckereien mit wärmenden Aromen wie Zimt und Lebkuchengewürz



14

#### 14 Weihnachtscircus

Weltklasse-Artisten in der Heilbronner Manege

#### 15 Coupons

Stylische Angebote – zwei exklusive Gutscheine

#### 16 Verlosung

Eintrittskarten für den Weihnachtscircus zu gewinnen



## Editorial

*Liebe Leserinnen,  
liebe Leser,*

wir leuchten nicht mehr nur, wir „shuffle“ schon! Die moderne Lichtstele „Shuffle“ spendet Licht, stellt WLAN zur Verfügung, spielt Musik ab, macht Aufnahmen und tankt E-Mobile. Vor unserem ZEAG-Gebäude können Sie die Funktionen eines der Multitalente bereits testen; auf den Seiten 4 und 5 erfahren Sie mehr darüber. Danach dreht sich alles um das große „E“. Wir stellen Ihnen zwei starke Strom-Flitzer von Renault und Nissan vor und zeigen: Mit der ZEAG geht es voran auf dem Sektor Elektromobilität.

Stellen Sie sich vor, die Wärme kommt fix und fertig in Ihr Haus und heizt zuverlässig, umweltschonend und kostengünstig Ihre vier Wände, ohne dass Sie sich um eine Heizungsanlage oder die Beschaffung von Brennstoff kümmern müssen. „Nahwärme“ heißt des Rätsels Lösung. Lesen Sie dazu die Seiten 8 und 9. Außerdem im Heft: „Würzige Weihnachten“ mit Lebkuchentorte und Waffeln. Ich wünsche Ihnen eine besinnliche Adventszeit!

Es grüßt Sie herzlichst Ihr

Eckard Veil  
Vorstand der ZEAG Energie AG



Christopher  
Hopp

### Infos zur Ausstellung

2. Februar bis  
7. September 2018  
Eintritt frei  
Öffnungszeiten:  
8:00 bis 16:00 Uhr,  
Weipertstraße 41,  
74076 Heilbronn



Birgitt Wildt



Madita Sellin

# Stürme in Farbe

Unter dem Titel „Gedankensturm“ steht die neue Kunstausstellung am Energiestandort Heilbronn. Mindestens so vielfältig wie der Begriff selbst präsentieren sich die Werke der drei ausstellenden Künstler.

Zeitlose, abstrakte Werke auf handgefertigten Keilrahmen – das sind die Markenzeichen des renommierten Heilbronner Künstlers Christopher Hopp. Seine leuchtenden Farbwelten, mal mehrfarbig, mal monochrom, mal ruhig, mal wild, sind Ausdruck mächtiger Gedankenstürme mit höchster handwerklicher Präzision.

### Eine Frau auf Reisen

„Kunst gibt nicht das Sichtbare wieder,

sondern macht sichtbar.“ Dieser Ausspruch Paul Klees bringt auf den Punkt, was Birgitt Wildt mit ihren Werken ausdrückt. Die Faszination ihres Schaffens vergleicht die Heilbronner Künstlerin mit einer Reise: Die grobe Route ist festgelegt und doch weicht man oftmals, gewollt oder ungewollt, von der direkten Streckenführung ab. Sie verarbeitet die neu gewonnenen Eindrücke und kombiniert Acryl mit anderen Materialien wie Sand, Kreiden oder Marmorermehl.

### Junger Wirbelsturm

Ganz anders zeigen sich die Bildwelten der jungen Künstlerin Madita Sellin. Die 18-jährige Obersulmerin legt sich vor allem auf eines fest, nämlich darauf, dass sie sich nicht festlegen lässt. Dementsprechend scheinen ihre Werke frisch und frei, vielgesichtig und vielseitig. Madita Sellin schafft es, pure Lebenslust und jugendliche Schaffensfreude zum Ausdruck zu bringen.

# Laterne 2.0

Mit „Shuffle“ rückt die ZEAG ein Stück weiter Richtung Zukunft. Die modernen Lichtstelen sorgen für erhellende Momente in mehrfacher Hinsicht.

Um die Bedürfnisse der wachsenden Stadtbevölkerung zu befriedigen, setzen Entwickler auf das Modell der Smart City, das Internet der Dinge und die Vernetzung von Menschen mit ihrem sozialen Umfeld. An dieser Stelle tritt die neue Multifunktions-Stele „Shuffle“ auf den Plan: Mit nur einem System erfüllt sie gleich mehrere sozi-

ale Bedürfnisse, sorgt mit ihrer Multifunktionalität für Sicherheit, Komfort, Identität, Information, Kommunikationsnetze und Mobilität. Deswegen ist „Laterne“ auch nicht die richtige Bezeichnung. Am oberen Ende des Mastes brennt zwar Licht, darunter und darüber spielt sich aber einiges mehr ab: Die Shuffle kann filmen,

E-Autos laden, Musik abspielen und öffentliches WLAN zur Verfügung stellen. Und dabei sieht sie auch noch gut aus. Vor dem Geschäftsgebäude der ZEAG ist sie bereits installiert. Allein, was sie in Sachen Beleuchtung drauf hat, ist ganz schön hell: Durch hochmoderne LED-Beleuchtungstechnologie kann die Stele perfekt



An der Multifunktionslichtstele „Shuffle“ können auch E-Autos „betankt“ werden.

Photo: ZDF/Edwing



an ihre Umgebung und jede Situation angepasst werden und dabei gezielt, diffus, farbig, besonders hell oder gedimmt, als Dauerlicht oder als Blinklicht leuchten. Der integrierte Leuchtring schafft Identität und lebendige Atmosphäre, gleichzeitig leitet und informiert er Personen in der Nähe: Im Blinkmodus kann er in einer Not-



## Shuffle: Alles in einem

### Sehen und gesehen werden:

Der Shuffle-Leuchtring setzt jeden Raum ins richtige Licht. Die komplexe LED-Technologie eignet sich für verschiedene Anwendungen wie etwa die Beleuchtung von Straßen, Plätzen, Fußgängerüberwegen, Gehwegen oder Gebäuden.

### „Always-on“-Lifestyle:

Immer online, egal wann und wo. Dahin tendieren die Anforderungen von Verbrauchern im städtischen Lebensraum. Gut, wenn eine Shuffle in der Nähe steht, denn sie stellt zuverlässiges, schnelles WLAN zur Verfügung, um allen ihren gewohnten Kommunikationsstandard zu ermöglichen.

### Alles im Blick:

Für mehr Sicherheit und weniger Kriminalität sorgt nicht nur Beleuchtung, sondern auch eine konstante Überwachung. Shuffle vernetzt eine hochwertige Überwachungskamera mit perfekter Nachtsicht, hohem Helligkeitsabgleich, Temperaturbeständigkeit und Ereigniserkennung in einem Modul. Bewegung und Personenerkennung können die Kamera beispielsweise auslösen. Daten lassen sich so auf relevante Informationen begrenzen.

### Klangvoll im Freien:

Wo Musik ist, herrscht positive, gesellige Stimmung. Das Shuffle-Soundsystem ist eine Beschallungsanlage, die sich perfekt für weitläufige Flächen eignet und für öffentliche Bekanntmachungen einsetzen lässt.

### Immer gut geladen:

Mehr E-Autos brauchen mehr Ladesäulen. Shuffle nutzt das bestehende Stromnetz und bietet eine integrierte, hochmoderne Ladestation für Elektrofahrzeuge.

situation Menschen helfen, sich zu orientieren, oder den Rettungsdienst schneller zu einem Unfallort leiten; der Farbwechsel von Rot zu Grün zeigt dem Fahrer eines Elektrofahrzeugs an, dass gerade eine Ladestation frei geworden ist.

Smart, smarter, SMIGHT – ist ein anderes leuchtendes Beispiel für intelligentes Licht. Die Multifunktions-Stele SMIGHT der EnBW bietet unter anderem die Möglichkeit, Umweltdaten zu sammeln wie Ozongehalt und Feinstaub.

## Smarter Baukasten

Ob Beleuchtung, Sicherheit, Verkehrsüberwachung, Beschallung, Ladestation, öffentliches WLAN oder in Zukunft sogar Energiespeicher – je nach Einsatzwunsch ist mit beiden intelligenten Leuchten alles möglich. Die smarten Module lassen sich nach Kundenwunsch zusammensetzen und sind als Multitalente somit für jeden gewünschten Ort am richtigen Platz. Die ZEAG bietet hier für Kommunen und Gemeinden immer das richtige Konzept.



**ZEAG**  
energie

natürlich mobil

den Sie Strom  
100 Prozent  
Wasserkraft!

[www.zeag-energie.de](http://www.zeag-energie.de)

ZEAG investiert in die Zukunft und baut die Ladesäulen-Infrastruktur in der Region Heilbronn aus.

Foto: Evi Ludwig

# Sauber unterwegs

Dürfen wir vorstellen? Die Stromflitzer Zoé und Leaf. Und wenn's im Cockpit singt oder blinkt, fahren Sie zur ZEAG-Ladesäule in Ihrer Nähe.

Die Ära der E-Mobilität hat begonnen. Zwar tun sich die E-Autos noch nicht ganz leicht, auf die Straße zu finden, die Verbrennungsmotoren beherrschen weiterhin den Asphalt. Doch das wird sich ändern, so oder so. Was noch stärker wachsen muss, sind eine lückenlose Ladesäulen-Infrastruktur und leistungsfähigere Akkus. Schließlich soll den Fahrern der emissionsfreien Fahrzeuge nicht der Schweiß ausbrechen, wenn die Batterieanzeige im Cockpit blinkt. Die ZEAG verwendet einige Energie darauf, dass den E-Mobilen möglichst viele Lade-Stationen zur Verfügung stehen, derzeit sind es 16 Ladesäulen im Stadt- und Landkreis Heilbronn, weitere werden folgen. Und geladen wird mit reinem Ökostrom aus Wasserkraft. Besser geht's nicht. Die Autohersteller müssen derweil zusehen, dass die leisen Flitzer höhere Reichweiten erhalten – und das tun sie.

## Klein, aber oho

Renault und Nissan ist jeweils ein guter Wurf auf dem E-Auto-Markt gelungen: Die neuen Zoé- und Leaf-Modelle sind nicht von schlechten Eltern. Der Zoé, eine Schräghecklimousine, ist das meistverkaufte Elektro-Fahrzeug in Deutschland. Der Akku soll mit seinen 41 kWh (Kilowattstunden) 400 Kilometer weit fahren können, so sagen es die Zahlen, die im gesetzlichen Prüflabor erhoben werden. Der französische Autohersteller räumt auf seiner Webseite jedoch ein, dass dieser Wert „in der täglichen Praxis (...) effektive 300 Kilometer“ bedeute. Im Praxistest

schaffte der neue Zoé eine Strecke von 270 Kilometern – und das, obwohl er nicht nur im Eco-Trödelmodus dahinrollte. Gut die Hälfte der Strecke ging es mit Dauertempo 120 über die Autobahn, was gewöhnlich jede Batterie in die Knie zwingt. Bei zurückhaltender Fahrweise sind mit dem Stromer von Renault also locker 300 Kilometer drin, was den Kleinen langstreckentauglich macht. Und das ist nicht Zoés einziger Vorteil: Der schnittige Renault punktet auch im Preisvergleich. Für rund 22.000 Euro ist er erhältlich – wenn man die Batterie ab 79 Euro pro Monat mietet.

## Alles E, oder was?

Auch die Japaner geben Gas, was den E-Mobil-Sektor betrifft. Der Nissan Leaf zweiter Generation – Marktstart: Anfang 2018 – präsentiert sich nicht nur in neuem Gewand, sondern auch mit zahlreichen neuen Technologien und einem stärkeren Akku. Deutlich schärfere Konturen prägen den Leaf, im Gegensatz zum eher runden Vorgänger zeigt der Neuling Kante, die Front orientiert sich am V-förmigen Nissan-Grill, der

als neues Merkmal der Elektroautos blau hinterlegt ist. Die bumerangförmigen Rückleuchten ziehen sich weit über die Flanken. Besonders stolz sind die Japaner auf einige technische Neuheiten, die im Leaf Premiere feiern. Das E-Pedal zum Beispiel ist gleichzeitig Gaspedal und Bremse. Herzstück des elektrischen Kompaktwagens ist eine um zehn auf insgesamt 40 kWh angewachsene Lithium-Ionen-Batterie, die 150 Pferdestärken und 320 Newtonmeter bereit stellt. Den Leaf gibt es, inklusive Batterie, ab rund 32.000 Euro.

## Stark auf E-Kurs

Um die Infrastruktur für Elektro-Mobile weiter zu optimieren, hat sich die ZEAG mit mehreren wichtigen Partnern zusammengesetzt. Der Verein „Elektromobilität Heilbronn-Franken e.V.“ hat sich zum Ziel gesetzt, die Region zum Vorreiter in Sachen E-Mobilität zu machen. Zu den Gründungsmitgliedern gehören neben der ZEAG Akteure wie die IHK Heilbronn, das Landratsamt Heilbronn sowie die Handwerkskammer Heilbronn-Franken. Infos unter: [www.emobil-heilbronn-franken.de](http://www.emobil-heilbronn-franken.de)

Der Nissan Leaf 2



Foto: Nissan

Der Renault ZOE



Foto: Renault



Foto: Evgen/fotolia

## Heiß und begehrt: **Nahwärme**

Wohlig warm? Ja, aber bitte kostengünstig, umweltfreundlich und komfortabel. Die ZEAG sorgt dafür, dass Nahwärme kein ferner Wunsch bleibt.

Wärme verbreitet sich fix und fertig im Haus, lautlos, sauber und günstig kommt sie daher, und ihr ökologischer Rucksack ist winzig. Nahwärme ist eine moderne, bequeme Alternative zu herkömmlichen Heizungsanlagen: In einer zentralen Heizstation wird die Wärme hocheffizient und umweltschonend erzeugt und über ein Nahwärme-Leitungsnetz direkt zum Kunden transportiert. An das Netz sind alle Nahwärmeabnehmer des Wohngebietes angeschlossen, Einzelöfen oder Zentralheizungen sind somit passé.

Die weitsichtige, kluge Wärmeversorgung aus einer Heizzentrale bietet gegenüber Einzelheizanlagen viele Vorteile. Deshalb setzt die ZEAG gleich in mehreren Neubauprojekten auf das Nahwärme-Konzept. Dazu gehören das neue Areal Schafäcker in Leutenbach, die

neuen Stadtquartiere Neckarbogen und Südbahnhof sowie das Neubaugebiet Neckarlust Gemmrigheim. Die errichteten Heizstationen bestehen aus einem Blockheizkraftwerk (BHKW) für die Wärme- und gleichzeitige Stromerzeugung sowie zwei Spitzenlastkesseln, um die Versorgungssicherheit der Nutzer jederzeit optimal zu gewährleisten. Als Brennstoff kommt umweltfreundliches Erdgas zum Einsatz.

### **Top in Sachen Nachhaltigkeit**

Die Förderung von Klima- und Umweltschutz ist Gesetz. Die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) zeigen die rechtlichen Rahmenbedingungen für Bauvorhaben und Sanierungen auf. Nahwärme-Kunden können sich diesbezüglich zurücklehnen: Mit der Ver-



Schweres Gerät rückte an, um das BHKW auf dem Gelände des neuen Stadtquartiers Neckarbogen unterzubringen.

sorgung durch Nahwärme werden die gesetzlichen Anforderungen der EnEV und des EEWärmeG mehr als erfüllt, und das selbst vor dem Hintergrund der geplanten Gesetzes-Verschärfungen.

### Prima Klima

Die umweltfreundlich erzeugte Wärme kommt gebrauchsfertig ins Haus. Die Verbrennung in eigenen Heizanlagen entfällt, was zu einer enormen CO<sub>2</sub>-Reduktion führt. Effiziente, leistungsfähige Blockheizkraftwerke nutzen den eingesetzten Brennstoff optimal aus und schonen dadurch unser Klima.

### Ein Plus an Komfort

Nahwärme-Kunden haben sich die komfortabelste Wärme-Lösung ausgesucht: Sie sparen die Investitionskosten für Schornstein und Heizkessel sowie deren Wartungskosten und brauchen sich nicht um Heizungsanlage und Brennstoffbeschaffung zu kümmern. Zudem steht ihnen im Keller mehr Raum zur Verfügung, da die kompakte Nahwärmeübergabestation mit einem kleinen Plätzchen auskommt. Der Tanklagerraum für Heizöl- oder Gasbehälter kann anderweitig genutzt werden.

### Ganz schön sparsam

Die eingesetzte Nahwärme wird durch die fehlenden Abgasverluste viel effektiver und damit kostensparend ausgenutzt, was einen verhältnismäßig günstigen Wärmepreis möglich macht. Weiterer Vorteil: Die Energiezentrale bündelt alle Komponenten an einer einzigen Stelle. Gegenüber mehreren Einzelanlagen bedeutet dies, dass die Anlagentechnik viel einfacher und unkomplizierter gewartet werden kann. Die Kosten für den Anschluss an ein Nahwärmenetz sind günstiger und amortisieren sich je nach abgenommener Wärmemenge in wenigen Jahren.

### Nur vom Besten

Der Einsatz modernster Technik garantiert nicht nur höchste Versorgungssicherheit, sondern auch einen optimalen Anlagenwirkungsgrad. Die Betriebsführung der Energiezentrale ist derweil bei der ZEAG in den besten Händen.





# *Smart Meter?*

## *Da hätte ich noch ein paar Fragen!*

Ab 2018 sind per Gesetz sogenannte intelligente Stromzähler Pflicht: Sie sollen Energiedaten digital senden und empfangen können. Warum ist das so und was bedeutet das für unsere Strom-Kunden? Wir haben mal versucht, die wichtigsten Fragen dazu zu beantworten:

Wenn man an seinen Stromzähler denkt, dann ist das eigentlich keine allzu emotionale Angelegenheit. Ein schwarzer Kasten mit einer langsam rotierenden Scheibe darin. Und Zahlen, die den Stromverbrauch anzeigen. Das ist der elektromechanische Zähler, der heute in rund 40 Millionen Haushalten noch installiert ist.

Seit 2016 gibt es nun ein Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende. Dies schreibt mit dem Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) ab 2017 den Austausch dieser Zähler durch elektronische Messgeräte vor. Das Gesetz sieht dabei zwei unterschiedliche

Typen von Messgeräten für Stromverbraucher vor: „moderne Messeinrichtungen“ und „intelligente Messsysteme“. Wer welchen bekommt, hängt davon ab, wie viel Strom ein Kunde verbraucht. Beide Geräte dokumentieren den Energieverbrauch über den gesamten Tagesverlauf und speichern diese Daten. Das intelligente Messsystem verfügt darüber hinaus über eine Kommunikations-Schnittstelle, das sogenannte Gateway, mit dem sich die Daten automatisch an den Energieversorger übermitteln lassen. Bei manchen Verbrauchern ist das auf Skepsis gestoßen, vor allem in puncto

Kosten und Datenschutz. Auch die ZEAG sieht noch nicht alle Fragen dazu vom Gesetzgeber hinreichend geklärt, bereitet sich derzeit aber natürlich auf die Erfüllung ihrer umfangreichen Pflichten als Energieversorger vor, die damit verbunden sind. Was passiert jetzt also genau?

### **Was hat der Austausch des Zählers überhaupt mit der Energiewende zu tun?**

2016 deckten erneuerbare Energieträger wie Sonne, Wind und Wasser bereits rund ein Drittel der Stromnachfrage. Diese produzieren jedoch

nach Wetterlage, der Strom aus diesen Trägern kann naturgemäß also nicht gleichmäßig ins Netz eingespeist werden. Um die Energiewende aber weiter vorantreiben zu können, hält die Bundesregierung unter anderem eine große Zahl an intelligenten Stromzählern für wichtig. Denn diese können digital kommunizieren und seien somit ein wichtiger Baustein für das zukünftige Netz, um wetterbedingt ungleichmäßige Stromeinspeisungen steuern und Stromerzeugung und Stromverbrauch sicher im Gleichgewicht halten zu können.

### **Die mechanischen Stromzähler tun's doch auch. Warum muss eine ganze Branche auf digitale Zähler umstellen?**

Die derzeitigen Stromzähler wissen nicht, wann genau wie viel Energie verbraucht wird. Der Zähler wird ja bislang auch nur einmal im Jahr abgelesen. Zukünftig ist es aber vorgeschrieben, zeitgenauere Daten zu erhalten, um letztendlich das gesamte Netz besser steuern zu können.

### **Wann geht's los und wer ist betroffen?**

Wie bei vielen großen Infrastrukturprojekten gibt es auch hier Übergangsfristen. Bis 2032 sollen flächendeckend digitale Stromzähler in Betrieb sein. Im kommenden Jahr sind zunächst nur zwei Gruppen von Energieverbrauchern betroffen: Zum einen sind das Gewerbekunden und Haushalte, die mehr als 10.000 Kilowattstunden jährlich verbrauchen. Zum anderen Kunden, die stromerzeugende Anlagen mit mehr als sieben Kilowatt Nennleistung betreiben, also zum Beispiel Solaranlagen.

In den kommenden Jahren werden nach und nach weitere Haushalte ausgestattet: Ab 2020 sind Nutzer mit einem Verbrauch von 6.000 bis

10.000 kWh zum Einbau verpflichtet. Das entspricht etwa dem durchschnittlichen Stromverbrauch eines Haushaltes mit fünf oder mehr Mitgliedern in einem Ein- oder Mehrfamilienhaus, in dem auch das Wasser mit Strom erwärmt wird. Wer weniger kWh im Jahr verbraucht, kann sich aber jederzeit freiwillig mit einem Smart Meter ausrüsten lassen.

### **Die Vorteile von Smart Metern sind doch erst mal reine Theorie. Wann bringt mir der neue Zähler wirklich etwas?**

Die Digitalisierung der Haushalte steht erst am Anfang. Hier dürfte in den nächsten Jahren viel passieren. Wie beim Smartphone. Als die ersten Modelle auf den Markt kamen, waren sie herkömmlichen Handys nicht sehr voraus. Heute hat jeder einen Mini-computer, der Dinge ermöglicht, an die zehn Jahre vorher kaum einer glaubte. Neu bei den modernen Stromzählern ist zukünftig: Statt wie bisher lediglich die Jahresverbrauchszahl zu ermitteln, misst die digitale Technik den Stromverbrauch alle 15 Minuten. Über den Tag ergeben sich somit insgesamt 96 Einzelwerte. Der Kunde kann erkennen, wo bestimmte Verbrauchsspitzen auftreten, zum Beispiel immer dann, wenn die Waschmaschine läuft. Die Daten kann der Nutzer bis zu zwei Jahre rückwirkend abrufen. Er sieht, wann er wie viel Energie bezogen hat und kann unterschiedliche Tage, Wochen, Monate oder auch zwei Jahre miteinander vergleichen.

Aber klar ist auch, der neue Zähler alleine spart nichts und kostet erst einmal Geld. Nur wer zukünftig aufgrund der genaueren Kenntnis seines Stromverbrauchs etwas unternimmt, wird sparen.

### **Wie läuft der Umbau ab?**

Als Kunde erhalten Sie zunächst ein Schreiben, in dem der Messstellen-

betreiber (das ist in der Regel der Netzbetreiber) die Installation eines neuen Stromzählers ankündigt. Spätestens drei Monate vor dem geplanten Einbau gibt es eine zweite Mitteilung. Darin erfahren Sie den exakten Zeitpunkt und die damit einhergehenden Kosten. Als Mieter müssen Sie nicht aktiv werden.

### **Apropos Kosten – die Umstellung auf digitale Zähler ist bestimmt teuer. Zahlen das am Ende wieder die Stromkunden?**

Der Zählertausch selbst ist kostenlos. Wie bisher werden für den Betrieb des Zählers – also etwa die Miete, Wartung und Abrechnung des Zählers – Entgelte fällig. Je nach Haushalts-Stromverbrauch kosten die Geräte ab 20 Euro im Jahr (derzeit zahlen die meisten ZEAG-Haushaltskunden rund 10 Euro). Die schrittweise Umstellung auf elektronische Zähler für ein zukünftiges Stromnetz mit einem wesentlich höheren Anteil an grünem Strom geht also auch für den Endkunden gegebenenfalls mit höheren Kosten einher. Eventuell entstehen weitere Kosten, wenn der 1:1-Tausch des alten Zählers aus Platzgründen nicht möglich ist. Dann müssen auch schon mal ganze Zählerschränke ausgetauscht werden. Diese Kosten trägt zunächst der Hauseigentümer, der sie aber über die Modernisierungumlage an die Mieter weitergeben kann.

### **Wie sieht es mit dem Schutz meiner persönlichen Daten aus?**

Skepsis ist im Falle von automatisierten Datenaustauschen absolut verständlich. Das sieht auch die ZEAG so. Smart-Meter-Gateways sollen jedoch höchsten Sicherheitsstandards entsprechen. Strenger als beim Online-Banking.

# Würzige Weihnachten

Es muss nicht immer Stollen sein. Diese zwei Rezepte von Foodbloggerin Nina sorgen für Abwechslung auf der Kaffeetafel: mit wärmenden Aromen wie Zimt und Lebkuchengewürz.

## Lebkuchentorte mit Gewürzkirschen und weißer Schokoladencreme

### Zutaten (Springform 18 cm Ø):

3 Eier (getrennt), 1 Prise Salz, 1 Päckchen Vanillezucker, 80 g Zucker, 3 EL lauwarmes Wasser, 30 g Mehl, 50 g Speisestärke, 50 g gemahlene Mandeln, 40 g gemahlene Walnüsse, 1 TL Backpulver,

1,5 TL Lebkuchengewürz, 375 g Schattenmorellen, 1 Bio-Orange, 1 Zimtstange, ½ Vanilleschote, 1 Sternanis, 1 TL Speisestärke, 75 g weiße Schokolade, 200 g Sahne, 1 Päckchen Vanillezucker, 125 g Mascarpone, 1 EL Zucker

### Und so wird's gemacht:

- 1 Ofen auf 180 °C vorheizen.
- 2 Eiweiß mit Salz steif schlagen. Die Eigelbe mit 1 Päckchen Vanillezucker, 80 g Zucker und Wasser mit dem Handrührgerät cremig schlagen.
- 3 Mehl, 50 g Speisestärke, Mandeln, Walnüsse, Backpulver und Lebkuchengewürz mischen. Auf die Eigelbmasse sieben und unterrühren. Eiweiß unterheben.
- 4 Teig in der Springform etwa 30 Minuten backen. Mit einem Stäbchen prüfen, ob noch Teig daran kleben bleibt. Tortenboden komplett auskühlen lassen.
- 5 Für die Gewürzkirschen die Schattenmorellen in einem Sieb abtropfen lassen. Orange heiß waschen und mit Sparschäler fein abschälen. Saft auspressen.
- 6 Kirschen, Orangensaft, -schale, Zimtstange, Sternanis, ausgeschabtes Vanillemark und -schote aufkochen und etwa fünf Minuten bei geringer Hitze köcheln lassen. Gewürze und Orangenschale herausnehmen. Mit 1 TL Speisestärke binden. Abkühlen lassen.
- 7 Schokolade über dem Wasserbad schmelzen. Sahne mit Vanillezucker steif schlagen. Mascarpone mit 1 EL Zucker cremig rühren. Schokolade unterrühren, Sahne unterheben.
- 8 Den Tortenboden zweimal waagrecht halbieren. Um den unteren Boden einen Tortenring legen. Die Hälfte der Kirschen und ein Drittel der Creme darauf verteilen und glatt streichen. Zweiten Boden auflegen und ebenso belegen. Den dritten Boden auflegen, mit Creme bestreichen und nach Wunsch verzieren, zum Beispiel mit geriebener Orangenschale und Kirschen.



Fotos: Nina Kassen, Chocomande



## Waffeln mit Mascarponecreme, Bratapfelkompott und Cashew-Krokant

### Zutaten (für 6 Stück):

5 Äpfel, 2 EL getrocknete Cranberrys, 2 EL Zucker, 100 ml Apfelsaft, 2 Zimtstangen, 2 Vanilleschoten, 2 EL Sahne, 4 EL Zucker, 5 EL Cashewnüsse (gehackt), 250 g Magerquark, 125 g Mascarpone, 100 g Schmand, 60 g Zucker, 200 g weiche Butter, 120 g Zucker, 4 Eier, 350 g Mehl, 1 Päckchen Vanillezucker, 1 TL Backpulver, 150 ml Wasser

### Und so wird's gemacht:

**1** Die Äpfel schälen, entkernen und in Stücke schneiden. In einem Topf 2 EL Zucker karamellisieren, Apfelstücke zugeben, mit Saft ablöschen. Wenn sich der Karamell verflüssigt hat, Zimtstangen, Cranberrys, ausgeschabtes Vanillemark

und -schoten dazugeben. Köcheln lassen, bis die Äpfel weich sind. Gewürze herausnehmen. Kompott abkühlen lassen.

**2** Für den Krokant Sahne und 4 EL Zucker in einem Topf hellbraun karamellisieren. Cashewnüsse unterrühren. Mit einem Löffel kleine Kugeln auf ein Backpapier setzen. Auskühlen lassen.

**3** Quark, Mascarpone und 60 g Zucker cremig rühren, Schmand unterheben. Kalt stellen.

**4** Die übrigen Zutaten für die Waffeln zu einem geschmeidigen Teig verrühren. Im vorgeheizten Waffeleisen portionsweise backen.

**5** Waffeln dünn mit Mascarponecreme bestreichen oder Tupfen aufspritzen. Kompott daraufgeben und mit Krokant verzieren.

### Zur Bloggerin

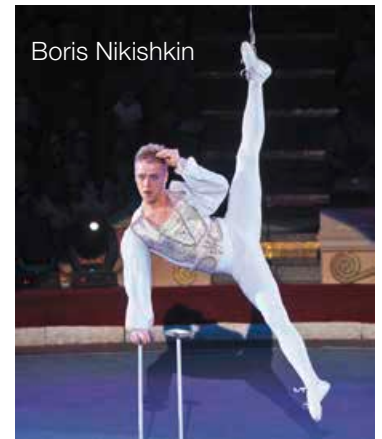
Nina hat seit jeher ein Faible für süße Leckereien. Ob Kuchen, Cupcakes oder Plätzchen – wer für die Adventszeit noch auf der Suche nach weiteren Ideen für die Weihnachtsbäckerei ist, findet auf Ninas Foodblog sicher die eine oder andere Anregung: [www.chocomande.wordpress.com](http://www.chocomande.wordpress.com)

# Weltklasse in der Manege

Es ist wieder Zeit für Wunder. Und Wunder geschehen im Rund der Manege. Am 20. Dezember feiert der Heilbronner Weihnachtscircus seine diesjährige Premiere.

Der Circus toppt mit seinem spektakulären Programm aller Dagewesene. In der Heilbronner Manege trifft sich die Crème de la Crème der Circuswelt: Das bunte Ensemble kommt in diesem Jahr aus Russland, Eng-

land, China, Rumänien, Tschechien, Deutschland, USA und der Ukraine. Darunter: Alexander Lacey. Der englische Tierlehrer lässt mit seinen Darbietungen Menschen rund um den Globus den Atem anhalten, seine



Boris Nikishkin

Raubtiernummer soll die beste der Welt sein. Für großen Spaß und kreatives Chaos sorgt Star-Clown Boris Nikishkin mit seinem Partner Alexander Tarasenko. Mehr als 40 weitere, goldprämierte Artisten, Akrobaten und Tierlehrer werden dem Publikum des Heilbronner Weihnachtscircus das Tor in eine andere Wirklichkeit eröffnen und jedem Einzelnen ein unvergessliches Erlebnis bereiten.



Alexander Lacey

## 19. HEILBRONNER WEIHNACHTSCIRCUS

**Premiere: 20. Dezember**  
**15:30 Uhr** große Familienvorstellung  
zu reduzierten Preisen und  
**Abend-Gala ab 20:00 Uhr**

### Weitere Vorstellungen:

bis zum **7. Januar** täglich  
um 15:30 Uhr und 20:00 Uhr,

**Heiligabend, 24.12.** gibt es  
eine Vorstellung um 14:00 Uhr,

am **1. Januar** ist spielfrei,

am Sonntag, **7. Januar** gibt es eine Dank-  
und Abschiedsvorstellung um 15:30 Uhr

**Eintrittspreise:** 17 bis 45 Euro  
(ermäßigt zwischen 15 und 39 Euro).

**Vorverkauf:** Karten sind bei der Tourist-  
Information Heilbronn, Kaiserstr. 17, in allen  
Geschäftsstellen der Heilbronner Stimme,  
bei allen weiteren bekannten RESERVIX-  
Vorverkaufsstellen in Heilbronn und der  
Region sowie im Online-Shop unter  
[www.weihnachtscircus.com](http://www.weihnachtscircus.com) erhältlich.

# Für Holz und Haar

Sie benötigen einen neuen Haarschnitt oder das passende Holz für Haus und Garten?  
Dann besuchen Sie einen unserer Partner und lösen Sie Ihren persönlichen Gutschein ein.

## Holz mit TÜV

Haufenweise Holz und haufenweise Service. Das gibt es bei Holz-Hauff. Hier wird jeder fündig. Die Bearbeitung von Massivholz und Platten und die Hitzebehandlung von Verpackungsholz gehören weiterhin zum Service. Qualität und Nachhaltigkeit sind bei Hauff selbstverständlich: Das RAL-Gütezeichen steht für kompetentes Personal, hohe Sicherheitsstandards und wirtschaftliches Denken. Die PEFC-Zertifizierung, auch bekannt als „Wald-TÜV“, garantiert: Hauff-Holz stammt aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Holzreste werden direkt in Heizwärme umgewandelt, und ein besonderes Plus gibt es für E-Auto-Fahrer: Während eines Besuchs bei Holz-Hauff kann kostenlos an der Ladesäule vor dem Holzfachmarkt getankt werden.

### Holz-Hauff GmbH

Daimlerstraße 36, 74211 Leingarten

Öffnungszeiten Holzfachmarkt:

Mo. bis Fr. 7:00 bis 18:00 Uhr, Sa. 7:00 bis 13:00 Uhr

Mehr Infos: [www.holz-hauff.de](http://www.holz-hauff.de)



## Ihre Haare in den besten Händen

Wer Casulli Hair Style in Heilbronn oder Flein besucht, kann sich sicher sein: Hier kriegt man nicht einfach nur die Mähne gestutzt nach dem Motto „Schnipp, schnapp, Haare ab“. Natürlich kommen in Edia Gleißners Salons Schere und Kamm zum Einsatz, jedoch mit Ruhe, Präzision und Perfektion und erst nach intensiver Beratung. Der Anspruch der Friseurmeisterin: Allen Kunden nur das Beste bieten, sie verwöhnen und bei jedem Besuch aufs Neue überraschen, und das mit Liebe zum Detail. Wenn sich alles um den Haarschopf dreht, ist Edia Gleissner mit ihrem Team ganz in ihrem Element. Bevor sie zur Schere greift, lässt sie ihre Kreativität und Offenheit spielen. Casulli Hair Style schafft mit seinem Konzept eine Entspannungs- und Wohlfühloase, in der jeder den idealen Schnitt, die perfekte Welle und die optimale Farbe erhält – auf dem Kopf, versteht sich.

### Casulli Hair Style

Wartbergstraße 26, 74076 Heilbronn

Talheimer Straße 32, 74223 Flein,

Öffnungszeiten:

Di. bis Fr. 8:00 bis 18:00 Uhr, Sa. 8:00 bis 13:00 Uhr



## HOLZ HAUFF

**20 € RABATT  
BEI EINEM EINKAUF-  
WERT AB 250 €**

**EINE MENGE HOLZ**

## CASULLI HAIR STYLE

**10 % RABATT  
AUF IHRE RECHNUNG  
BEI EINEM BESUCH**

**MEISTERLICH**

# Mitmachen und gewinnen

Wir verlosen **10 x 2 Karten** für den **Heilbronner Weihnachtscircus** für die Vorstellung am Donnerstag, den 21. Dezember, um 20 Uhr.

Lösen Sie das Kreuzworträtsel und senden Sie uns bitte das Lösungswort per Post oder E-Mail mit Ihrer Anschrift zu.

**Einsendeschluss:** 19. Dezember 2017

Die Gewinner werden schriftlich von uns benachrichtigt. Viel Glück!

ZEAG Energie AG

Stichwort

„Rätsel 03/2017“

Weipertstraße 41

74076 Heilbronn

Per E-Mail:

gewinnen@zeag-energie.de



## Kontakt

### Kundencenter

Energiestandort Heilbronn  
Weipertstraße 39  
74076 Heilbronn

### Servicenummer

07131 56-4248  
kundencenter@zeag-energie.de

### Servicezeiten

Montag bis Mittwoch  
8:00 bis 17:00 Uhr  
Donnerstag 8:00 bis 18:00 Uhr  
Freitag 8:00 bis 13:00 Uhr

Meeres- fisch	▼	▼	Gottes- haus	israel. Staats- mann † 1995	▼	Organi- sation, Club	▼	1	japani- scher Kaiser- titel
Schnell- sendung	▶								▼
▶	11	2	5	süd- deutsch: Haus- flur	▶	4	franzö- sische Atlantik- insel	▶	
mit Freude			hasten	▼				6	7
Laub- baum	▶			3		populär	▶		10
Feld- frucht	▶			8	Welt- organi- sation (Abk.)	▶	9		

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

Lösungswort

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Barauszahlung oder Umtausch des Preises ist nicht möglich. Teilnahme über gewerbliche Gewinnspielagenturen oder automatische Verfahren ist ausgeschlossen. Die ZEAG Energie AG garantiert die zweckgebundene und datenschutzkonforme Nutzung Ihrer Daten.

## 10 % RABATT

Unter Vorlage dieses Coupons erhalten Sie 10 Prozent Rabatt auf eine Rechnung bei uns.

### Casulli Hair Style

Wartbergstr. 26 Talheimer Str. 32  
74076 Heilbronn 74223 Flein  
Tel. 07131 701917 07131 8978213  
www.casulli.de

10%  
Rabatt

## 20 EURO NACHLASS

Unter Vorlage dieses Coupons erhalten Sie 20 Euro Nachlass bei einem Einkauf ab 250 Euro

### Holz-Hauff

Daimlerstraße 36  
74211 Leingarten  
Tel. 07131 9060-0  
www.holz-hauff.de

20  
Euro