

hier

DAS NACHBARSCHAFTSMAGAZIN
VON RWE POWER

Seite 6

Home, smart Home

Ein Klick oder ein „Hallo“ – und schon geht das Licht an oder die Heizung wird warm: Herzlich willkommen im intelligenten Heim!

Gewinnspiel

Rätsel lösen und
SmartHome-Paket
gewinnen!
Seite 18

WINTERRUHE

Draußen ist es still und kalt geworden. So wie der Turbinenläufer aus dem stillgelegten Block A des Kernkraftwerks Gundremmingen. Der Kraftwerksblock war 1966 als erster kommerzieller Leistungsreaktor Deutschlands in Betrieb gegangen. Die Turbine erzeugte eine elektrische Leistung von 250 Megawatt. So speiste Block A in elf Jahren insgesamt 15,1 Milliarden Kilowattstunden Strom ins Netz ein. Seit der Stilllegung ziert der Turbinenläufer die Zufahrt zum Kraftwerksgelände.



Potenziale nutzen

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wenn im eigenen Heim Jalousien automatisch runterfahren, die Heizung und das Licht per App gesteuert werden, geht es nicht um technische Spielereien: Smart-Home-Systeme bieten neben mehr Komfort und Lebensqualität auch Energiesparpotenziale, wie unsere aktuelle Titelgeschichte zeigt. Viele Anwender nutzen die intelligente Haustechnik zudem dazu, die Sicherheit in den eigenen vier Wänden zu erhöhen.

Das Thema Sicherheit hat auch am Kraftwerkstandort Gundremmingen höchste Priorität. Das gilt nicht nur für den Betrieb von Block C, der weiterhin zuverlässig Strom für die Region liefert, sondern auch für den Rückbau, der parallel für den Block B professionell vorbereitet wird. Dass dies für unsere Belegschaft eine spannende Zukunftsperspektive ist, zeigt die erfolgreiche Ausbildung von Nachwuchskräften zum Strahlenschutz-Werker. Diese Initiative setzen wir in den kommenden Jahren fort und sorgen beim künftigen sicheren Anlagenrückbau mit einem kompetenten Team für eine reibungs- und lückenlose Strahlenschutzüberwachung.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre und eine besinnliche Weihnachtszeit!

Dr. Heiko Ringel,
Technischer Geschäftsführer KGW

In diesem Heft



hier: bei uns 04

Eislaufen: Tipps für ein rutschiges Wintervergnügen

Intelligentes Wohnen 06

Innovative Techniken, die unser Leben leichter und sicherer gestalten

Blick ins Kraftwerk 12

24-Stunden-Wechselschicht bei der Werkfeuerwehr

Power-Mix 14

Nachrichten aus dem Unternehmen

Menschen von hier 16

Sternstunden für Sternengucker

Gewinnspiel 18

Kreuzworträtsel lösen und tolle Preise gewinnen

Ausblick 19

Textsicher beim Weihnachtsliedersingen

Kernkraftwerk Gundremmingen

Informationszentrum

Dr.-August-Weckesser-Straße 1

89355 Gundremmingen
Telefon: 08224/782231

Öffnungszeiten: Dienstag und Donnerstag 13–16 Uhr, jeden 1., 2. und 3. Samstag im Monat 13–18 Uhr, an Feiertagen geschlossen

Besuchen Sie unsere Dauerausstellung
„Energie und Kerntechnik“

Kontakt

„hier:“-Redaktion

E-Mail: hier@rwe.com

RWE Besucherdienst

0800/8833830 (kostenlose Hotline)



Die „hier:“ und weitere Nachbarschaftsinformationen finden Sie im Internet unter www.rwe.com/nachbarschaft sowie unter www.kkw-gundremmingen.de

Impressum

Herausgeber: RWE Power AG

Anschrift: Unternehmenskommunikation,
Huysenallee 2, 45128 Essen

V.i.S.d.P.: Stephanie Schunck, RWE Power AG

Redaktion und Gestaltung:

RWE Power AG |
Edelman GmbH, Köln

klimaneutral
natureOffice.com | DE-261-603670
gedruckt





Heiß aufs Eis

↑ RUTSCHPARTIE auf dem Schnalzger Weiher in Krumbach.

Schlittschuhlaufen. Zu den schönsten Seiten des Winters zählen eindeutig jene Momente, in denen man auf Kufen über Eisflächen gleitet. Wo es Schlittschuhbahnen in der Region gibt und was diese bieten, hat die „hier:“-Redaktion für Sie zusammengestellt.

Der Dichter Johann Gottfried von Herder war vom Eislaufen so angetan, dass er im Jahr 1774 seine Ode „Der Eistanz“ verfasste. Das Gleiten übers Eis weckte damals gar poetische Gefühle. Heute geht es nicht mehr ganz so emotionsgeladen zu. Aber wer in freudig-aufgeregte Kinderaugen blickt, sobald die Kleinen übers Eis gleiten, erkennt, wie groß die Faszination Schlittschuhlaufen auch heute noch sein kann. Sie wollen es auch mal wieder probieren? Dann geht es hier entlang:

*„Wir schweben, wir wallen auf hallendem Meer,
Auf Silberkristallen dahin und daher:
Der Stahl ist uns Fittig, der Himmel das Dach,
Die Lüfte sind heilig und schweben uns nach.
So gleiten wir, Brüder, mit fröhlichem Sinn
Auf eherner Tiefe das Leben dahin.“*

1. Burgau:

Die Eissporthalle hat täglich geöffnet; sogar an Heiligabend können Schlittschuhläufer noch über Mittag ihre Runden drehen. Die sonstigen Öffnungszeiten variieren je nach Monat und Ferienzeiten. Lediglich an drei Tagen (25. und 31. Dezember sowie 4. März) bleibt die Halle geschlossen. Im Dezember, Februar und März gibt es jeweils Disco-Läufe. Dienstags und sonntags dürfen auch die Eisstockschießen auf den rutschigen Untergrund.

🌐 www.burgau.de

2. Schnalzger Weiher (Krumbach):

Es gibt nicht wenige, die der Meinung sind, der Weiher an der Rotkreuzstraße sei ein Stück Krumbacher Kulturgut. Bereits in den 1950er-Jahren trafen sich dort Männer und Frauen, um sich im Eisegeln zu messen, wie das Eisstockschießen früher hieß. Heute sieht man eher Eishockey spielende Kinder und Eltern, die ihre Sprösslinge aufs Glatteis führen. Immer



vorausgesetzt, dass das Eis mindestens zehn Zentimeter dick ist. Vorher gibt es vonseiten der Stadt Krumbach keinen offiziellen Segen.

3. Oberrieder Weiher (Breitenthal):

Der Weiher zählt zu den beliebtesten Naherholungsgebieten der Region. Im Sommer kommen die Gäste zum Schwimmen. Der mit Grundwasser gespeiste See ist aber auch im Winter beliebt bei Schlittschuhläufern und Eisstockschießen. Aber Vorsicht: Die Eisdicke wird von der Kommune nicht überwacht. Sollte es nicht reichen fürs Schlittschuh-Vergnügen, lohnt sich ein Winterspaziergang rund um den See (3 Kilometer). Zur Belohnung winken Glühwein oder heißer Tee am Kiosk, der bei gutem Wetter öffnet. ■

Tickets zu gewinnen!

hier: bei uns

Termine

Münchner Schmankerl

Dillingen. Fast originalgetreu, aber etwas moderner bekommen die Zuschauer drei Einakter des Münchners Karl Valentin geboten. Mit Musik, Slapstick und Lebendigkeit wird das Publikum bestens unterhalten.

Wann: 13. Februar, 20 Uhr, Stadtsaal am Kolpingplatz, Eintritt: 13 bis 25 Euro

🌐 www.dillingen-kulturring.de

Die „hier:“ verlost einmal 2 Tickets! Dazu eine E-Mail mit Namen und Adresse bis zum 21. Januar 2019 an hier@rwe.com schicken. Stichwort: Valentin

Singender Pinocchio



Günzburg. Wer kennt ihn nicht, den Jungen mit der Lügennase? In dem Musical muss Pinocchio erfahren, was es heißt, erwachsen zu werden. Bei seinen Abenteuer beschützt ihn die blaue Fee.

Wann: 2. Januar, 16 Uhr, Forum am Hofgarten, Eintritt: ab 16 Euro, ermäßigt ab 14 Euro

🌐 www.guenzburg.de

Klassische Tragödie



Dillingen. Krieg, Verrat und Tod – die „Antigone“ zählt zu Sophokles' Meisterstücken. Nachdem Antigone ihre beiden Brüder im Streit um die Macht in Theben verloren hat, kämpft sie für Gerechtigkeit.

Wann: 22. Januar, 20 Uhr, Stadtsaal am Kolpingplatz, Eintritt: 18 bis 25 Euro

🌐 www.dillingen-kulturring.de

Die „hier:“ verlost einmal 2 Tickets! Dazu eine E-Mail mit Namen und Adresse bis zum 11. Januar 2019 an hier@rwe.com schicken. Stichwort: Antigone

Nachwuchsjournalisten zu Gast im Kraftwerk



↑ NEUGIERIG: Die angehenden Redakteure stellen beim Werksrundgang zahlreiche Fragen und lernen viel über Kernkraft.

Recherche vor Ort. Am 9. Oktober dieses Jahres besuchten 15 Volontäre der Journalistenschule der Mediengruppe Pagedruck das Kernkraftwerk Gundremmingen (KGG). Die Nachwuchskräfte kommen aus ganz Deutschland, um sich in der renommierten Augsburger Einrichtung zu Journalisten ausbilden zu lassen. Zukünftig werden sie als Redakteure bei unterschiedlichen Medien arbeiten. Im Infozentrum des KGG lernten sie bei diversen Präsentationen die Funktionsweise eines Siedewasserreaktors kennen und konnten sich über aktuelle und brisante Themen informieren. Bei einem Rundgang durch die Blöcke B und C erhielten die angehenden Meinungsmacher tiefe Einblicke in eine effiziente, verlässliche und umweltverträgliche Technologie mit hohen Sicherheitsstandards.

Musikalischer Abschluss der Landesgartenschau

Werkskapelle. Zum Ende der diesjährigen bayerischen Landesgartenschau, die Anfang Oktober in Würzburg ihre Pforten schloss, erlebten die Besucher noch ein besonderes Highlight: den Auftritt der Werkskapelle des Kernkraftwerks Gundremmingen, die in diesem Jahr ihr 35-jähriges Bestehen feiert. Bei ihrem Konzert auf der Waldbühne präsentierte das zwanzigköpfige Ensemble Klassiker der Blasmusik aus den 20er-, 50er- und 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Das breite Repertoire haben sich die Musikerinnen und Musiker, die allesamt im Kraftwerk arbeiten oder früher dort angestellt waren, für die zahlreichen Konzerte angeeignet, die sie in den vergangenen Jahrzehnten in sozialen Einrichtungen wie den

Pflegeheimen der Landkreise Günzburg und Dillingen gegeben haben. „Wir vermitteln mithilfe unserer Musik seit über 20 Jahren Energie und Lebensfreude“, erklärt Dirigentin Claudia Petzenhauser.



↑ BEGEISTERTEN Applaus erhielt die Werkskapelle beim Konzert auf der Würzburger Waldbühne im Rahmen der Landesgartenschau.

Die Zukunft ist smart

Ferngesteuert. Elektrische Geräte sprechen miteinander. Dieser Informationsaustausch macht unser Leben komfortabler, effizienter und sicherer: Die Photovoltaik-Anlage auf dem Hausdach gibt der Waschmaschine Bescheid, dass jetzt genügend Strom vorhanden sei und sie loslegen könne. Willkommen im Smart Home, das den Alltag vieler Menschen bereits verändert hat.

Apropos sprechen. Maik Salzmann redet tatsächlich mit seiner Heizung oder seiner Küchenlampe. In seinem Haus in Allmannshofen, das unmittelbar an den Landkreis Dillingen grenzt, hat der IT-Spezialist fünf Lautsprecher platziert, mit denen er Musik hört. Dort kommen auch seine Sprachbefehle an, die in Sekundenbruchteilen wie von Geisterhand ausgeführt werden. Licht aus, Licht an, Heizung wärmer, Heizung kälter, Fernseher an, Fernseher aus. Salzmann hat sich eine intelligente Wohnumgebung geschaffen, wie sie hierzulande immer öfter zu bestaunen ist.

Inzwischen ist es kein Hexenwerk mehr, bestimmte Geräte und Funktionen im Haus miteinander zu koppeln, um ihre Funktionen

intelligent zu nutzen. Um die elektrischen Geräte, die natürlich smartfähig sein müssen, an der nötigen Basis anzumelden, benutzt Salzmann die entsprechende App seines Smart-Home-Anbieters innogy. Lediglich für die Sprachsteuerung war es nötig, eine zweite App in die Gerätwelt einzubinden: jene von Alexa, der virtuellen Amazon-Stimme. Zusätzlich hat er eine Basis an der Wand hängen, die die Befehle umsetzt und über den Router mit dem Internet verbunden ist. So kann Salzmann sein Smart Home auch steuern, wenn er gerade im Büro sitzt oder im Urlaub weilt. Zu Hause genügt es, ein Knöpfchen zu drücken, einen Schalter zu betätigen oder einen Befehl in den Raum zu sprechen, damit die Geräte reagieren.

↓ **SPRACHSTEUERUNG:** Auf Zuruf steuert der virtuelle Assistent die Haustechnik oder sagt dem innogy-Vertriebsexperten Christoph Weltmann und seiner Tochter, wie das Wetter wird.





↑ INTELLIGENTER LICHTSCHALTER: Maik Salzmann hat die Lampen in seiner Wohnung vernetzt und kann sie über einen Schalter bedienen.



„Smart Home ist gut, weil der Großteil ganz automatisch läuft – zum Beispiel die Heizungssteuerung in den Zimmern“, erläutert Salzmann. So hat er die Thermostate seiner Heizkörper gegen smarte Exemplare ausgetauscht und eine Zeitschaltung hinterlegt. „Der erste Vorteil ist: Ich drehe die Heizung nicht auf eins, zwei, drei, vier oder fünf, sondern ich stelle eine exakte Temperatur ein.“ Im Bad ist es damit in Herbst und Winter schon frühmorgens beim Zähneputzen mollig warm. Und niemand muss dafür extra am Knauf der Heizung drehen. Ein Sensor im Fensterrahmen sorgt dafür, dass die Heizung gedrosselt wird, wenn Salzmann zum Lüften die Fenster öffnet. Und später, wenn alle das Haus verlassen haben, fahren die Heizkörper wieder automatisch runter – genauso wie sie auch raufgefahren sind. Dann werden übrigens auch alle gekoppelten Geräte vom Stromnetz getrennt. Das spart nicht nur Energie, wenn jemand mal vergessen hat, eine Lampe auszumachen. Es dient auch der Sicherheit, weil die Gefahr eines Kurzschlusses gebannt ist. Und wenn man schon über Sicherheit spricht: Salzmann hat eine smarte Alarmanlage, die sich nachts selbst scharf stellt und auf Bewegungen reagiert. Selbst einzelne Fenster im Haus sind mit der Smart-Home-Zentrale gekoppelt, die eine Nachricht an Salzmanns Smartphone schickt, wenn sie ungewöhnlich lange geöffnet sind. So kann es durch die Dachfenster der Kinder nicht mehr hereinregnen und es besteht keine Gefahr, dass jemand durch ein geöffnetes Badfenster ins Haus einsteigt.



↑ SMART-HOME-APP: Ausstellungsmanagerin Esther-Maria Klaas zeigt in der Fertighauswelt, wie intelligente Anwendungen das Leben erleichtern.

Selbst beim Umbau und der Renovierung seines Hauses hat Salzmann von der neuen Technologie profitiert: „Ich musste keinen Schlitz in eine Wand klopfen, um für die Smart-Home-Steuerung eine Leitung zu verlegen und konnte ohne großen Aufwand eine Wechselschaltung realisieren.“ Nun kann er an einem Schalter das Licht in Esszimmer, Küche oder weiteren Räumen an- und ausknippen. Das Signal wird per Funk übertragen.

Salzmann ist ein Tüftler, er hat alles selbst installiert und programmiert. Natürlich gibt es auch (Elektro-)Firmen, die einem diese Arbeit abnehmen. Sie machen Hausbesuche, erklären die Technik und zeigen auf, was möglich ist. Eine repräsentative Umfrage des Marktforschungsinstituts YouGov hat ergeben, dass 2,2 Millionen Haushalte in Deutschland Smart-Home-Produkte nutzen. „Das ist noch kein Massenmarkt, aber die Prognosen für die Zukunft sind gut“, erklärt Dr. Michael Westermeier, Produktentwickler bei innogy und Vorstand im Arbeitskreis Connected Home des Branchenverbandes Bitkom. „Viele Menschen haben Angst, sie könnten mit der Technik überfordert sein.“ Auch das Thema Datenschutz lasse viele zögern. „Dabei werden weder Daten unnötig gespeichert noch verkauft. Wir wissen nicht einmal, ob unser Kunde gestern seinen Fernseher anhatte oder nicht.“ Westermeier

sieht seine Mission darin, den Menschen Mut zuzusprechen, sich mit dem Thema zu beschäftigen. Denn im internationalen Vergleich hinke Deutschland hinterher. Vor allem in Skandinavien und den Niederlanden existierten vergleichsweise deutlich mehr smarte Wohnungen und Häuser.

Dafür zeigen zumindest die deutschen Tüftler und Entwickler, was sie draufhaben, wie zum Beispiel ein Blick in den Landkreis Augsburg beweist: Die Lechwerke, das regionale Energieversorgungs-Unternehmen in Schwaben, haben von 2014 bis Ende 2016 ein Pilotprojekt in Sachen intelligente Steuerung in Schwabmünchen durchgeführt, das weltweit für Aufsehen sorgte. Rund 100 Haushalte einer Wohnsiedlung wurden an einen Smart Operator angeschlossen. Der Mini-



↑ DATENSCHUTZ: Michael Westermeier hat die Risiken im Griff.



↑ **MÄHROBOTER:** Die täglichen Mähzeiten lassen sich bequem programmieren. So bleibt der Rasen schön kurz. Der Grünschnitt fällt als Dünger auf den Boden und landet nicht auf dem Kompost.

Computer steuert die angeschlossenen Haushaltsgeräte so an, dass sie den vor Ort erzeugten (Solar-)Strom so gut wie möglich selbst nutzen. Die Bewohner sollten beispielsweise ihre Waschmaschine morgens nicht nach festen Zeiten programmieren. Vielmehr hatten sie nur die Sicherheit, dass die Kleidung abends gewaschen war, wenn sie von der Arbeit zurückkamen. Die intelligente Steuerung, die auch Zugriff auf die Wettervorhersage hatte, gab den Startbefehl zu einem Zeitpunkt, da viel Sonne und somit Strom vorhanden war. Bewohner berichteten, dass sie dank der intelligenten Geräte und mithilfe von Batteriespeichern den Eigenverbrauch ihres selbst erzeugten Photovoltaik-Stroms von 50 auf 75 Prozent steigern konnten. Das ergibt unterm Strich nicht nur eine Kosteneinsparung für den Verbraucher, der weniger Energie zukaufen muss, sondern sorgt auch dafür, dass das Stromnetz effektiver genutzt wird und ein Ausbau der Leitungen unter Umständen hinfällig ist. Die Erkenntnisse aus Wertachau sind in das groß angelegte Projekt „Desig-netz“ geflossen, bei dem es darum geht, das Stromnetz effizienter und flexibler zu machen, um die Klimaziele zu erreichen.

Eine Mustersiedlung im wahrsten Sinne des Wortes, in der man sich mit der Smart-Home-Technik vertraut machen kann, ist die Fertighauswelt Günzburg in der Nähe des Legolandes. Ein kleiner Bach schlängelt

Apps verändern unseren Alltag

Nicht nur zu Hause in den eigenen vier Wänden kann das Leben smart sein. Auch an der Supermarktkasse, auf Reisen, beim Sport oder in Sachen Gesundheit setzen immer mehr Menschen auf clevere Helfer, die mehr Komfort und Effizienz versprechen.

Bezahlen per Smartphone

Smartphone ans Kartenterminal halten und fertig – mit Apps von Banken und Sparkassen oder dem neuen Bezahlendienst Google Pay begleichen Kunden ihre Rechnung an der Supermarktkasse oder im Kaufhaus. Weil Geldtransfer und Datenschutz heikle Themen sind, betont der Deutsche Sparkassen- und Giroverband (DSGV), dass „sämtliche Daten zu jeder Zeit bei der Sparkasse verbleiben und nicht an Dritte weitergegeben oder verkauft werden“.

Handy als Fahrtschein

Wer in einer fremden Stadt mit Bus oder Bahn von A nach B will, findet über eine App nicht nur den schnellsten Weg zum Ziel, sondern kann auch gleich sein Ticket lösen. Der DB Navigator, die Mobilitäts-App der Deutschen Bahn, wurde im vergangenen Jahr 957 Millionen Mal von Reisenden genutzt. Mittlerweile können Nutzer mit dem DB Navigator auch Tickets für Busse, Straßen-, U- und S-Bahnen in zahlreichen Städten und Verkehrsverbänden kaufen.

Was hat die Uhr geschlagen?

Fitness-Armbänder und -Uhren, sogenannte Wearables, sind groß in Mode. Sie zeigen beispielsweise die zurückgelegte Distanz, den Kalorienverbrauch und die aktuelle Herzfrequenz an. Selbst nachts sind sie noch aktiv und zeichnen die unterschiedlichen Schlafphasen auf. Die Fitness-Tracker gelten als motivationssteigernd, ihre Nutzer tauschen sich in sozialen Medien aus und spornen sich gegenseitig an. Kritiker bemängeln allerdings, dass die gemessenen Daten ungenau seien.

Gesundheit „to go“

Haben Sie Ihre Röntgenbilder dabei? Diesen Satz hat der eine oder andere bestimmt schon in der Arztpraxis gehört. Aber wer denkt an derlei Dinge, wenn er zu einem Gesundheits-Check geht oder zu einem neuen Arzt? Mit Vivy, einer neuen App, die 15 deutsche Krankenkassen kürzlich auf den Weg gebracht haben, könnte sich das ändern, denn damit soll der Patient all seine Krankendaten sozusagen in der Hosentasche von einer Praxis zur nächsten tragen. Die App erinnert sogar an Impftermine sowie Vorsorge-Untersuchungen und ermöglicht einen Medikamenten-Check. Auch eine Kopplung an Fitness-Tracker soll möglich sein. Die Kassen betonen, dass die Daten der Nutzer sicher sein sollen. Allerdings kritisierten IT-Experten, dass Anmeldedaten an Analysefirmen in die USA geschickt würden.



← **STEUERZENTRALE:** Das Display zeigt an, wie viel Strom die Sonnenkollektoren erzeugen und für die smarten Anwendungen zur Verfügung stellen.

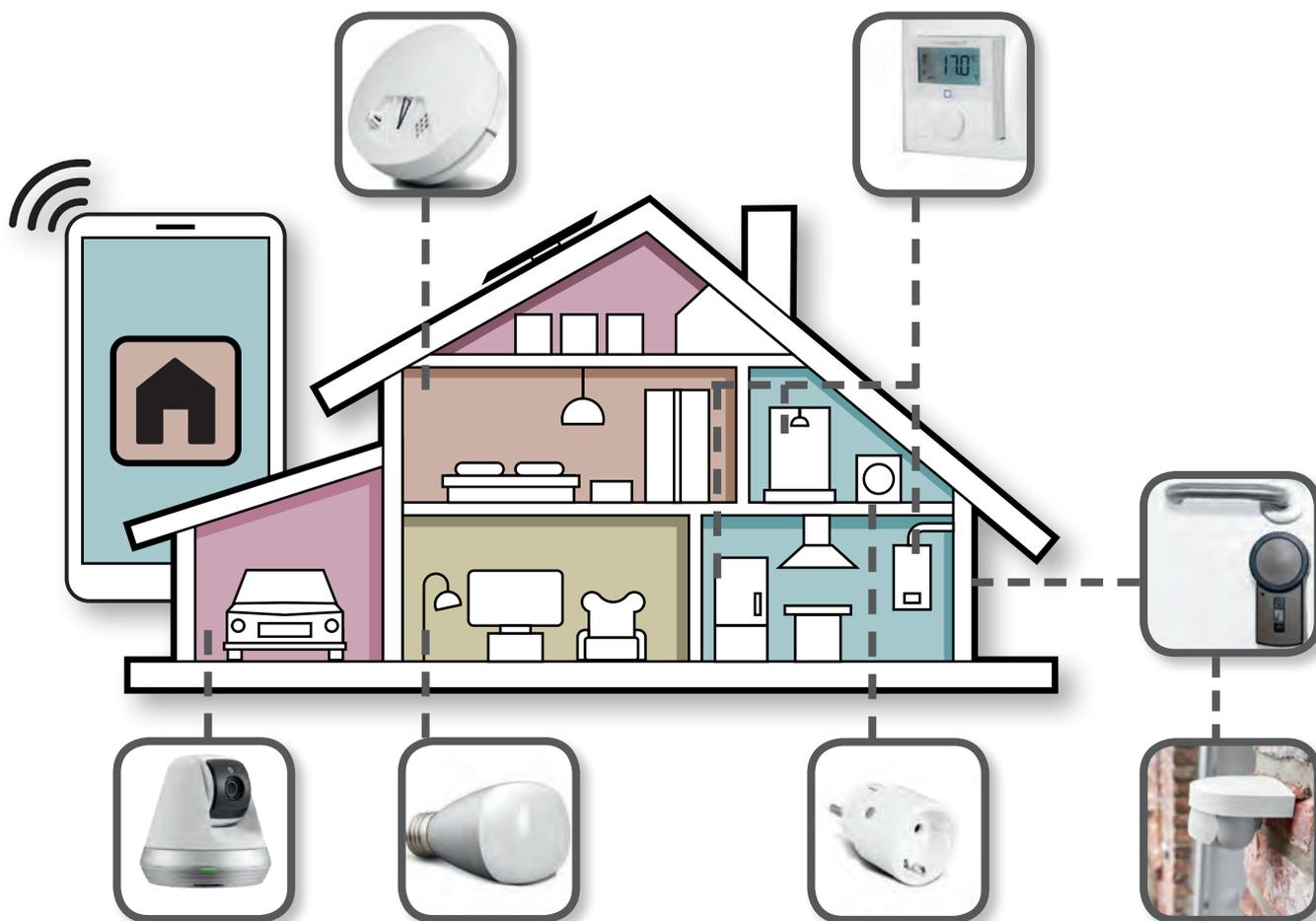
Modernes Wohnen

sich durch die Siedlung mit 23 Häusern, die nicht bewohnt sind. Aber trotzdem steckt ganz viel Leben drin. Interessierte Besucher staunen über Sensoren, die automatisch Fenster öffnen, um für frische Luft zu sorgen. „Die technische Ausstattung spielt eine immer größere Rolle. Häuser werden mittlerweile wie Autos konfiguriert“, erzählt Christoph Windscheif vom Bundesverband Deutscher Fertigbau. Zum Teil sind auch Hausbatterien installiert. Sie speichern Strom, der aus überschüssiger Wärme gewonnen wurde, denn Energiesparen ist ein wichtiges Thema für Häuslebauer. „Ziel ist es, ein intelligentes Energiemanagement zu haben.“ Was in der kleinen Siedlung auch auffällt: Kleine Roboter stutzen die Rasenflächen.

Mähroboter kennt mittlerweile fast jeder. Sie halten selbst auf Fußballplätzen den Rasen gleichmäßig kurz. Der SV Freihalden im Kreis Günzburg hat seinen rasenmähenden Traktor längst gegen einen solchen Roboter eingetauscht. Nach einem brasilianischen Ballkünstler klingt auch der Name eines „Greenkeepers“ der Firma AL-KO, der aber eher in privaten Hausgärten als in Fußballstadien aufläuft: „Robolino“ ist ein smarterer Kerl, denn er lässt sich mittels Smartphone-App von innogy steuern. Als Trainer, um mal in der Fußballersprache zu bleiben, gibt man ihm einen Wochenplan vor, in dem die täglichen Mähzeiten festgelegt sind. Man hat ihn aber jederzeit unter Kontrolle und kann ihn per Fernzugriff starten oder

stoppen. Schöner Nebeneffekt: Wer „Robolino“ für sich arbeiten lässt, spart auch noch Entsorgungsfahrten mit dem Auto. Wenn der kleine Helfer regelmäßig im Einsatz ist, muss er die Halme nur minimal kürzen. „Der Schnitt fällt auf den Boden und dient als perfekter Dünger“, erklärt Produktmanager Martin Volk. Auch stinkende und laute Benzinmäher sind damit passé.

Ohnehin schreiten die Entwicklungen im Bereich Smart Home und Smart Living rasant voran. Geplant ist zum Beispiel ein Sprachassistent fürs Auto, der auf Zuruf Musik und Hörbücher abspielt oder Navigations-Apps steuert. Auch eine „Gute-Nacht-Funktion“ fürs Eigenheim steht in den Startlöchern. Wer sich abends von seiner Smart-Home-Basis verabschiedet, kriegt noch schnell den Hinweis, dass das Licht auf der Terrasse brennt oder die Haustüre noch nicht abgeschlossen ist. So beschäftigt sich etwa das Fraunhofer Institut in Stuttgart bereits mit Smart-Home-Robotern, die auf Zuruf die Wäsche aufhängen sollen. Und in den USA will ein großer Konzern schon bald die erste Mikrowelle auf den Markt bringen, die per Sprachbefehl den Kaffee warm macht, eine Kartoffel kocht oder Popcorn nachbestellt, wenn es alle ist. Maik Salzmann, der clevere IT-Spezialist mit dem smarten Home in Allmannshofen kann sich für vieles begeistern. „Aber so eine Mikrowelle kommt mir sicher nicht ins Haus.“



↑ NETZWERK: Zahlreiche digitale Anwendungen verwandeln das Zuhause in ein „Smart Home“.



Smart für Einsteiger

Wer sein Wohnzimmer, sein Haus oder seinen Garten smart machen möchte, braucht in jedem Fall eine Basisstation, die die Befehle an die Endgeräte übermittelt und Funktionen, ablaufende Programme und Uhrzeiten speichert. Sie kann mit einem WLAN-Router gekoppelt werden, der eine drahtlose Verbindung ins Internet gewährleistet. Dann hat man auch von unterwegs Zugriff auf das Smart-Home-System. Es ist sinnvoll, sich frühzeitig auf eine Gerätefamilie (Anbieter) festzulegen. Sonst benötigt man noch eine zweite oder dritte Basisstation, die Anschaffungskosten und laufende Stromkosten verursachen. Die größten Anbieter in Deutschland sind Telekom

(Magenta SmartHome) und innogy. Beide bieten eine große Auswahl an Endgeräten und zum Teil auch schon den Anschluss an Waschmaschinen oder Trockner namhafter Hersteller. Die jeweiligen Endgeräte (Heizkörperregler, Lampen, Rollläden, Jalousien, Fernseher, Stereoanlagen, Lautsprecher) müssen natürlich smartfähig sein. Zusätzlich sind Sensoren nötig, um beispielsweise die Raumtemperatur zu messen oder Bewegungen zu registrieren, damit gegebenenfalls ein Alarm ausgelöst werden kann. Als Eingabegerät, um Funktionen zu programmieren oder Befehle auszuführen, können Touchdisplays, Tablets oder Smartphones dienen, die entsprechende Programme/Apps benötigen. ■

Smarter Lebensretter für Senioren

Das smarte Zuhause bedeutet nicht nur mehr Komfort und Sicherheit, sondern kann im Ernstfall sogar Leben retten – wie eine Geschichte zeigt, die theoretisch überall in Deutschland passieren könnte. Eine betagte Seniorin, nennen wir sie Helga Braun, hat gerade den Herd angestellt, um sich etwas zu kochen. Da merkt sie, dass sie dafür Konserven aus dem Keller benötigt. Als sie hinuntersteigt, stürzt sie, bricht sich den Oberschenkel und kann nicht mehr alleine aufstehen. Jetzt besteht akute Brandgefahr. Doch mithilfe der Smartwatch, die Helga Braun am Handgelenk trägt, ruft sie den Notarzt. Die Feuerwehr muss sie nicht aktivieren, denn der Bewegungssensor in der Küche hat registriert, dass längere Zeit niemand am Herd war und die Platte ausgeschaltet. Helga Braun kann sich selbst nachts sicher fühlen. Denn ihr Schlafsensor kontrolliert ihre Bewegungen und schlägt Alarm, wenn er keine regelmäßige Atmung mehr registriert.

Die Bandbreite der potenziellen Hilfsmittel für Senioren ist groß. Es gibt einfache Anwendungen ab zehn Euro und teure Maßnahmen, die mit baulichen Veränderungen verbunden sind, wie ein smarter Fußboden, der erkennt, ob jemand sich mit regelmäßigen Schritten fortbewegt, gestürzt ist oder sich gar auf allen Vieren über den Boden schleppt. Für ein komplettes „Alters-Assistenzsystem“ muss man mit 75 bis 100 Euro pro Monat rechnen. Wer bereit ist, gut 1.000 Euro in Hardware zu investieren, kann eine entsprechende Notfall-Plattform schon ab 25 bis 35 Euro monatlich nutzen.

↓ BASISSTATION: Die kleine Box verbindet über WLAN die Anwender mit allen intelligenten Anwendungen.



Wechselschicht ist attraktiv



↑ TEAMGEIST und genaueste Ortskenntnisse sind für die Feuerwehrleute ein ganz wichtiges Kapital.

Werkfeuerwehr. Der Dienstplan der 28 hauptberuflichen Feuerwehrmänner ist von 8-Stunden-Schichten auf einen 24-Stunden-Wechselschichtbetrieb umgestellt worden. So soll die Arbeit bei gleicher Mannschaftsstärke effektiver gestaltet und die zur Verfügung stehende Funktionsstärke erhöht werden. „Unsere Mannschaft findet das neue Modell attraktiv. Denn es wirkt sich positiv auf das gesundheitliche Wohlbefinden aus“,

so berichtet der stellvertretende Feuerwehr-Kommandant Georg Keller, der auf über 30 Dienstjahre im Kraftwerk zurückblicken kann.

Um den unterschiedlichen Phasen des Dienstes gerecht zu werden, wurde ein ehemaliges Verwaltungsgebäude zur sogenannten 24-Stunden-Wache umgebaut. Neben Dienst- und Schulungsbüros wurden

dort Pausen- und Freizeiträume sowie Schlafunterkünfte eingerichtet. „Teamgeist wird großgeschrieben, denn der Zusammenhalt und das Sich-aufeinander-verlassen-können kann im Extremfall Leben retten“, erläutert Keller. „Die neuen Aufenthaltsräume bieten Möglichkeiten für viele Aktivitäten, zum Beispiel Dart- und Billard-Spiele sowie eine große Gemeinschaftsküche“, ergänzt Markus Lanzerath, Leiter der Werkfeuerwehr im Kernkraftwerk Gundremmingen (KGG).

Aufgrund ständiger Investitionen in die Ausrüstung und regelmäßiger Schulungen ist die Feuerwehr ein attraktiver Arbeitsbereich: „Wir haben keine Nachwuchsprobleme“, meint Keller.

Als starker Partner der Region hat die KGG-Feuerwehr bei externen Großeinsätzen in den Landkreisen Günzburg und Dillingen schon öfters wertvolle Unterstützung geleistet. „Neben umfassendem Know-how ist bei uns auch eine große Bevorratung an besonderen Löschmitteln und Spezial-equipment vorhanden, die nur eine Werkfeuerwehr bereithält“, so Lanzerath. —

Strahlenschutz-Werker erfolgreich ausgebildet

Nachwuchs. Die Kraftwerksgesellschaft KGG feiert vier Azubis, die ihre Ausbildung erfolgreich abgeschlossen haben – darunter zwei in einem neuen Beruf: Alexander Haber und Matthias Kränzle haben nach halbjähriger Ausbildung zum Strahlenschutz-Werker die IHK-Prüfung absolviert. „Bis 2022 bilden wir hier pro Jahr künftig sechs bis sieben Kollegen zum Strahlenschutz-Werker aus“, sagt Dr. Ingo Großhans, Teilbereichsleiter Strahlenschutz. Das dann bis zu 25 Fachkräfte umfassende Team sorgt beim sicheren Anlagenrückbau für eine lückenlose Strahlenschutzüberwachung.

Ihre Abschlusszeugnisse erhielten auch Rebekka Baur als Köchin und Florian Wiesheu als Industriemechaniker. Damit bestätigt das Kernkraftwerk Gundremmingen erneut seinen Ruf als hervorragender Aus-

bildungsbetrieb. Der technische Geschäftsführer der KGG, Dr. Heiko Ringel, dankte den Mitarbeitern und ihren Ausbildern für

ihr großes Engagement während der Ausbildung. Dafür seien die sehr guten Ergebnisse eine schöne Anerkennung. —



↑ STARKES TEAM der KGG-Strahlenschützer (v. l. n.r.): die Absolventen Matthias Kränzle und Alexander Haber mit ihren Ausbildungsmeistern Osman Ünlüer und Frank Zielinski sowie Dr. Ingo Großhans, Teilbereichsleiter Strahlenschutz der KGG.



↑ ERFOLGREICH: Azubis Rebekka Baur und Florian Wiesheu (vorne mittig) sowie Ausbilder René Rogowski, Hubert Reisinger, Fachbereichsleiter Anlagentechnik, Elke Blumenau, Betriebsratsvorsitzende, und Ausbilder Salvatore Picciolo (v. r. n. l.).

Spendenjubiläum



↑ **SCHECKÜBERGABE:** Die Betriebsratsvorsitzende Elke Blumenau (ganz links) und ihr Stellvertreter Markus Halwax (2. v. l.) sowie Geschäftsführer Dr. Heiko Ringel (ganz rechts) übergaben die Spende an Jörg Fröhlich, den Geschäftsführer des Elisabethenstifts in Lauingen (Mitte), seinen Stellvertreter Walter Manz (2. v. r.) sowie zwei ehrenamtliche Helferinnen.

Wohltätigkeit. Für soziale Einrichtungen zu spenden ist für die Belegschaft der Kraftwerksgesellschaft Tradition. Im September übergaben die Betriebsratsvorsitzenden und der Geschäftsführer der KGG einen Betrag von 1.500 Euro an das Elisabethenstift in Lauingen.

Mit dem Geld soll im kommenden Jahr ein Ausflug für die Bewohnerinnen und Bewohner des Stifts in den Augsburger Zoo organisiert werden. Die Spende ist Teil der Erlöse aus der Weihnachtstombola 2017, die einen Gesamtbetrag von 4.000 Euro ergeben hatte. Die Spendengelder kamen noch vier weiteren Einrichtungen zugute: dem Bezirkskrankenhaus Günzburg, dem Kinderhaus am Bahnhof Lauingen, dem Montessori Kinderhaus in Gundelfingen sowie dem Sankt-Nikolaus-Stift in Dürrlauingen.

„Diese Spendenaktion gibt es seit 40 Jahren. Sie wurde vom damaligen Betriebsrat ins Leben gerufen. So kamen in den vergangenen Jahrzehnten rund 160.000 Euro zusammen. Wir freuen uns, die Tradition über all die Jahre hinweg fortsetzen zu können. Mit den in der Weihnachtstombola gesammelten Geldern fördern wir schwerpunktmäßig soziale Einrichtungen mit ehrenamtlichen Helfern. Diesen Bereich des freiwilligen Engagements so vieler tatkräftiger und beherzter Menschen möchten wir besonders unterstützen und uns bedanken“, erklärte die Betriebsratsvorsitzende Elke Blumenau. Dr. Heiko Ringel, Technischer Geschäftsführer der KGG, begrüßte die Gäste und würdigte ihr Engagement und die Hilfsbereitschaft all der freiwilligen Helferinnen und Helfer, ohne deren zupackendes und selbstloses Wirken das Funktionieren des Gemeinwesens kaum denkbar wäre.

Stück für Stück zurückbauen

Vorbereitungen Abbau. Sicherheit hat oberste Priorität. Das gilt bei einem Kernkraftwerk nicht nur für den Betrieb, sondern auch beim Rückbau. „Im Vordergrund steht für uns die sichere Abwicklung der Arbeiten – von der nuklearen Sicherheit bis zum Arbeits- und Gesundheitsschutz“, erklären Marc-Konstantin Steifensand und Herbert Feuerer, zuständig für Rückbau und Rückbauplanung am Kraftwerksstandort Gundremmingen.

Wie komplex und langwierig so ein Rückbau sein kann, zeigt im Kraftwerk Gundremmingen aktuell ein Sprühflutbehälter aus dem Jahr 1982, der nach dem Umbau des Löschsystems nicht mehr benötigt wird. Dieser sechs Meter lange, drei Meter hohe und tonnenschwere Koloss wird mit einem 1.200 Grad heißen Plasmaschneider in Einzelteile zerlegt. Kollegen in spezieller Schutzausrüstung und mit Atemmaske teilen das 12 bis 16 Millimeter starke Stahlblech in rund 50 Kilogramm schwere Elemente, die gereinigt, aufbereitet und freigemessen werden. Nach der Freigabe durch den Strahlenschutz und das Landesamt für Umwelt kann der Stahl in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt werden.



↑ **SCHWERSTARBEIT:** So wie hier im Kernkraftwerk Gundremmingen sind für den Abtransport großer Betonwände Kranarbeiten erforderlich.



↑ **SCHWEISSTREIBEND:** Ein Kollege in Schutzausrüstung und mit Atemmaske zerlegt den Sprühflutbehälter mittels Plasmaschneider, der eine über 1.200 Grad heiße Flamme erzeugt.



↑ **KONTINUITÄT:** Die KGG-Mitarbeiter Jürgen Bruder (l.) und James Carter wechseln zum 1. Januar 2019 ihren Arbeitsplatz. Sie bilden die Doppelspitze des neuen Standortzwischenlagers Gundremmingen unter Federführung der BGZ. Bruder agiert als Werkleiter, während James Carter als Leiter Überwachung und Strahlenschutz die stellvertretende Werkleitung inne hat.

fälle aus den westdeutschen Kernkraftwerken zuständig. Grundlage für den Betreiberwechsel ist das „Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung“. Damit wurden Ende 2016 die Verantwortlichkeiten für die Stilllegung und den Rückbau der Kernkraftwerke sowie für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle neu geregelt. „Sicherheit hat für RWE immer oberste Priorität. Die BGZ bekommt daher zum 1. Januar 2019 von uns ein Zwischenlager übertragen, das alle Sicherheitsanforderungen nach dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik erfüllt“, versichert Dr. Heiko Ringel, Technischer Geschäftsführer der KGG. Bei Infoveranstaltungen in Gundremmingen sowie Biblis und Lingen hat sich die Gesellschaft der Öffentlichkeit vorgestellt. Geschäftsführer Wilhelm Graf betont den hohen Anspruch der BGZ an Sicherheit und Zuverlässigkeit bei dem Betrieb von Zwischenlagern. „Transparenz und Vertrauen sind uns sehr wichtig. Wir haben den Anspruch, die Menschen vor Ort aktiv zu informieren“, so Graf.

Betrieb der Zwischenlager neu geregelt

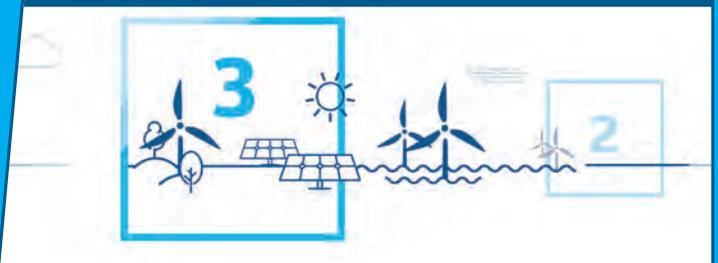
Deutschland. Der Betrieb der Standortzwischenlager an den RWE-Kraftwerkstandorten Gundremmingen, Biblis und Lingen wird zum 1. Januar 2019 an die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH übertragen. Sie ist künftig zentral für die Zwischenlagerung der in CASTOR®-Behältern eingelagerten radioaktiven Ab-

Die „neue“ RWE – stärker und zukunftsfähiger

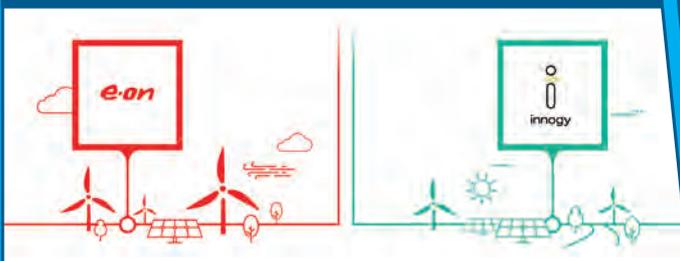
Die neue RWE. Die Weichen Richtung Zukunft sind gestellt: RWE und E.ON haben sich 2018 auf einen Tausch von Unternehmensteilen verständigt; die Transaktion sieht unter anderem vor, die erneuerbaren Energien von E.ON und innogy unter dem Dach der RWE zu integrieren. Dadurch wird sich das Unternehmen erheblich verändern – ohne dabei seine Wurzeln zu kappen. Energiewende mit Versorgungssicherheit – dafür wird RWE künftig stehen.

Die „hier:“ zeigt Ihnen an wichtigen Kennzahlen, wie sich das Unternehmen für die Zukunft aufstellt. Ein Beispiel: Die neue RWE gehört weltweit künftig mit ihren Solar- und Windaktivitäten zu den Top 5 der Branche. Bis Ende 2019 soll die Transaktion abgeschlossen sein.

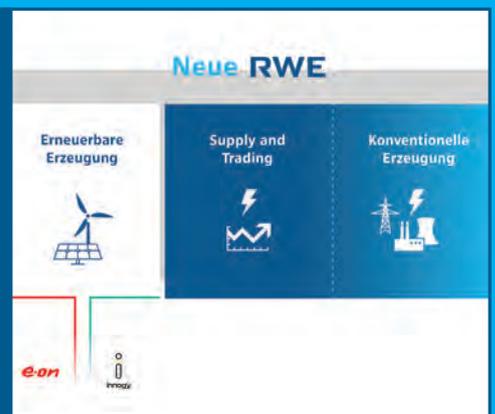
2. Durch die Transaktion wird RWE zur Nummer drei bei den Erneuerbaren Energien in Europa und zur Nummer zwei im Offshore-Windbereich weltweit. Dazu kommen Offshore-Projekte wie Triton Knoll in Großbritannien, Kaskasi in Deutschland (innogy), Arkona vor Rügen (E.ON) und die 50 Prozent Beteiligung von E.ON an Dublin Array (Irland).



1. Die Transaktion macht RWE mit einem Schlag zu einem führenden Unternehmen im Bereich der Erneuerbaren Energien in Europa und den USA. Zwei Portfolios vereinen sich. Gemeinsam werden die Erneuerbaren stärker unter dem Dach von RWE. Der Konzern insgesamt wird kraftvoller und zukunftsfähiger.



3. Wenn die Erneuerbaren-Bereiche von innogy und E.ON zusammenwachsen, entsteht einer der führenden Akteure im Onshore-, Offshore-, Solar- und Batteriegeschäft in Europa, den USA und weiteren Wachstumsregionen. Zum Erneuerbaren-Portfolio der RWE Generation werden auch die Wasserkraftanlagen der innogy und die Biomassekraftwerke der Generation gehören.



Die Betreiber der Kernkraftwerke sind auch zukünftig bis zur Entlassung aus dem Atomgesetz für die gesamte Abwicklung und Finanzierung der Bereiche Stilllegung, Rückbau und fachgerechte Verpackung der radioaktiven Abfälle zuständig.

Die BGZ ist eine in privater Rechtsform organisierte eigenständige Gesellschaft. Alleinigere Gesellschafter ist der Bund, vertreten durch das Bundesumweltministerium. Die Kosten der BGZ werden zunächst über den Bundeshaushalt finanziert. Diese Kosten werden dann dem Bund durch den Fonds zur Finanzierung der kerntechnischen Entsorgung erstattet. In diesen Fonds haben die Betreiber der Kernkraftwerke rund 24,1 Milliarden Euro eingezahlt.



Geschäft nach Plan

RWE ist mit der Entwicklung der Geschäftszahlen in den ersten drei Quartalen des Jahres sehr zufrieden. Das operative Geschäft entwickelte sich planmäßig, teilte das Unternehmen Mitte November mit. Für das Gesamtjahr erwartet RWE weiterhin ein bereinigtes Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen zwischen 1,4 und 1,7 Milliarden Euro und ein bereinigtes Nettoergebnis zwischen 500 und 800 Millionen Euro. Das Unternehmen bekräftigt angesichts der Zahlen seinen Dividendenausblick: Die ordentliche Dividende für 2018 soll von 0,50 auf 0,70 Euro steigen.

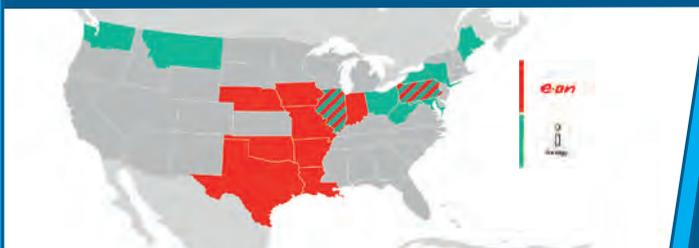
Auch die Transaktion mit E.ON verläuft planmäßig. Aktuell arbeiten RWE, E.ON und innogy intensiv daran, die Fusionskontrollverfahren so rasch wie möglich zu durchlaufen. Die Freigabe der Kartellbehörden wird unverändert für Sommer 2019 erwartet.

Fotos: BGZ, RWE.



Mehr Infos auf www.bgz.de

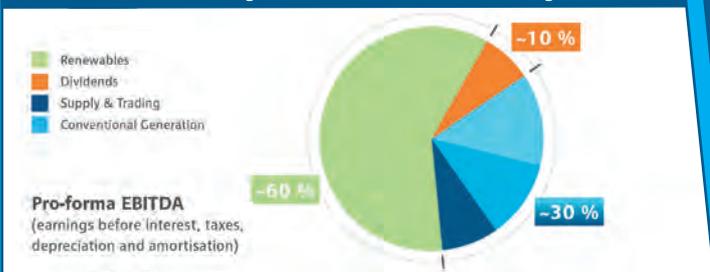
4. Der Blick in die USA zeigt, dass sich das Onshore-Geschäft von E.ON und innogy ideal ergänzt. E.ON hat ein operatives Portfolio von 3 Gigawatt und eine Projekt-Pipeline von 5,4 Gigawatt, innogy hat eine Pipeline von 2 Gigawatt, die eine gute Ergänzung darstellt. Insgesamt ist dort eine hervorragende Basis für weiteres Wachstum vorhanden.



5. In der Europäischen Union sind E.ON und innogy im Onshore-Bereich ähnlich stark aufgestellt, aber mit unterschiedlichen Schwerpunkten. E.ON ist in Italien und Skandinavien mit modernen Windkraftanlagen gut vertreten, innogy in Deutschland, den Niederlanden und auf der iberischen Halbinsel. In Polen und Großbritannien sind beide Unternehmen gleich stark.



6. Im Erneuerbaren-Geschäft nimmt die neue RWE einen Platz unter den Top 5 weltweit ein – mit einer installierten Leistung von mehr als 8 Gigawatt. Nach Abschluss der Transaktion werden die Erneuerbaren dann auch den größten Beitrag zum Ergebnis beisteuern – etwa 60 Prozent des EBITDA; das ist das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abgaben.



7. RWE hat dann alle Möglichkeiten, Energiewende und Versorgungssicherheit zusammenzubringen. Erneuerbare Energien und konventionelle Kraftwerke sind zwei Seiten derselben Medaille. RWE kann damit kraftvoll wachsen, neue Möglichkeiten nutzen und Verantwortung für das Gesamtsystem übernehmen. RWE macht erneuerbare Energien versorgungssicher. Damit wird das Unternehmen Zukunft. Sicher. Machen.



↑ DAS WELTALL hat viele galaktische Kunstwerke zu bieten, wie hier den Rosettennebel NGC 2246.

Sternstunden

Astronomiefreunde. Wenn Franz Keller durch sein Teleskop in den Nachthimmel blickt, dann nicht nur, um Planeten und Galaxien zu beobachten. Dem Vorsitzenden der Volkssternwarte Gundremmingen gibt sein Hobby Ruhe und Gelassenheit in hektischen Zeiten – und immer wieder Impulse, um über die großen philosophischen Fragen nachzudenken: Wer sind wir? Woher kommen wir? Wo gehen wir hin?



↑ STERNGUCKER: Franz Keller sieht Himmelsobjekte durch das Teleskop bis zu 400-fach vergrößert.

Rund 400 Besucher kommen pro Jahr in die Volkssternwarte Gundremmingen, um mithilfe von Teleskopen einen intensiven Blick auf den Nachthimmel zu werfen. Außer es ist ein SoFi- oder MoFi-Jahr – so wie 2018. Bei der Mondfinsternis Ende Juli war der Andrang so groß, dass Keller und sein Team zusätzliche Teleskope aufbauen mussten. 250 Menschen hatten sich versammelt. „Wir wussten gar nicht, wohin mit all den Leuten. Es passen ja nur 25 gleichzeitig bei uns rein“, erinnert sich Keller. Der 58-Jährige hatte alle Hände voll zu tun, freute sich aber über das rege Interesse.

Dabei ist eine Mondfinsternis an sich eine entspannte Angelegenheit, schließlich dauert sie mehrere Stunden. „Eigentlich entsteht keine Beobachtungshektik. Man kann gemütlich zuschauen und auch mal ein Schwätzchen halten, ohne Angst zu haben, dass man etwas verpasst.“ Im Gegensatz zu anderen Himmelserscheinungen, die schon nach Sekunden vorbei sein können. Und schon ist man bei der totalen Sonnenfinsternis im Jahr 1999. Keller hatte sein Teleskop im heimischen Garten in Günzburg aufgebaut. „Und dann haben wir leider nur die erste Teilphase gesehen“, blickt er enttäuscht zurück. Ein Gewitter machte ihm und vielen Menschen in der Region einen Strich durch die Rechnung. Trotzdem nahmen Keller und einige andere passionierte Sternengucker dieses Ereignis zum Anlass, die Volkssternwarte zu gründen. Im Jahr 2001 wurde das Gebäude, das die Gemeinde Gundremmingen finanzierte, eingeweiht.

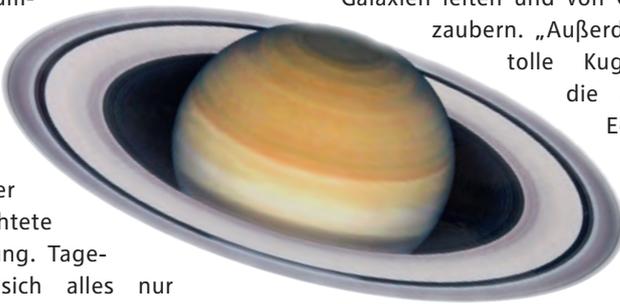


Menschen von hier:

↑ UNENDLICHE WEITEN: In der „Planeten-Ecke“ veranschaulicht Franz Keller die Dimension unseres Sonnensystems.

Im Sternenfieber

Für Keller ging damit ein Traum in Erfüllung, denn bereits als Kind faszinierten ihn die Themen Raumfahrt, Weltall und Planeten. 1969 saß er mit seinem Großvater vor dem Fernseher und beobachtete die Mondlandung. Tagelang drehte sich alles nur darum, wie der erste Mensch seinen Fuß auf den Erdtrabanten setzte, den man jede Nacht beobachten kann. Der so nah ist und doch so fern. Fußball war dem kleinen Franz schnuppe, seine Stars waren die Sterne, in seine Bilder-Sammelalben musste man Saturn statt Seeler und Venus statt Vogts kleben.



Im Laufe der Jahre hat sich Keller in Orion verguckt. Einzelne Sterne sind in seinen Augen langweilig, so weit weg und selbst

bei zigfacher Vergrößerung nur punktförmig zu sehen. Keller sucht die großen Kunstwerke am Himmel, lässt sich von Galaxien leiten und von Gasnebeln verzaubern. „Außerdem gibt es so tolle Kugelsternhaufen, die aussehen wie Edelsteine, da geht einem das Herz auf.“ Herbst und Winter sind dem Günzburger die liebsten Jahreszeiten, weil die Luft dann klar, die Sicht bestens „und der Himmel besonders reich gesegnet mit hellen Sternbildern ist“.

In der Weihnachtszeit taucht auch immer wieder die Frage auf, was es wohl mit dem Stern von Bethlehem auf sich hat, der über vielen Krippen hängt und der im Matthäusevangelium so beschrieben wird: „Und der Stern, den sie hatten aufgehen sehen, zog

vor ihnen her bis zu dem Ort, wo das Kind war; dort blieb er stehen.“ Es gibt dazu verschiedene Theorien, für Keller ist klar: „Es war ein enges Zusammentreffen von Jupiter und Saturn.“

Des Rätsels Lösung

Der Blick durchs Teleskop ist für Keller nicht nur ein Hobby. Sternegucken ist ein Anker in seinem Leben, an dem er sich festhalten kann, wenn sich die Welt mal wieder so schnell dreht, dass einem schwindelig werden könnte. Wer die unendliche Größe des Universums begreift, erkennt erst, wie klein so manches Problem ist, dass er mit sich herumträgt. „Der Sternenhimmel strahlt unheimliche Ruhe aus. Und man kann sich mit der Frage beschäftigen, was es da draußen sonst noch gibt.“ Zum Beispiel unbekannte Flugobjekte. Und selbst diese können sich am Ende als harmlos herausstellen: Was Keller und seine Kollegen vor zehn Jahren beobachteten, waren sogenannte Himmelslaternen, die eine Hochzeitsgesellschaft aufsteigen ließ. ■

Fotos: Franz Keller, Christina Bleiler, iStock.com/VektorKIF.



Ein Besuch in der Volkssternwarte lohnt sich

Öffnungszeiten:

bei klarem Himmel jeden Freitag (außer an Feiertagen) geöffnet, im Herbst und Winter ab 20 Uhr.

Sonnenbeobachtung:

jeden 1. Sonntag im Monat von 14 bis 15 Uhr. Eintritt frei/freiwillige Spenden.

Gruppenführungen nach Terminabsprache unter Tel. 08221-33122 (Franz Keller)

www.volkssternwarte-gundremmingen.de

Tolle Preise gewinnen!

Senden Sie das Lösungswort sowie Ihren Namen, Ihre Anschrift und Ihre Telefonnummer an: hier@rwe.com oder per Post an die RWE Power AG, Abteilung PEC-E, Huysenallee 2, 45128 Essen. **Einsendeschluss ist der 31. Januar 2019. Viel Glück!**

1. Preis: innogy: SmartHome Paket und Außenkamera



2. Preis: Samsung Galaxy Tab A T580



3. Preis: Mini-Karaoke-Anlage (auna Rockstar)



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------|--|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----|--|-----|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| oberster Schiffsrand | ▼ | Feueralarmgerät | ▼ | Wasserstandsmesser | e. Nordeuropäer | Bergstock bei St. Moritz | Wärmeanlage | ▼ | kurz für: in dem | Teil einer Blume | ▼ | Gattin Friedrich Wilhelms III. | ▼ | Bundeskriminalpolizei der USA (Abk.) | Sportrunderboot | Abk.: Naturschutzgebiet |
| griech. Bergnymphe | ▶ | ○13 | | | | | einen Wintersport betreiben | ▶ | | | ○11 | | | | | |
| afroam. Klaviermusikstil (Kurzw.) | ▶ | | | dt. Dichter (Achim von) † | | | | ○3 | | Fluss zur Ruhr | | Schreitvogel Sprachstörung | | | ○12 | |
| Bauwerk zur Flussunterquerung | ▶ | | | | | | ein Land besuchen | | dt. Dichter † 1781 | | | | ○10 | | | |
| dicht dabei | Zeichen für Chlor Abk.: autonom | ▶ | | süddt. Koseform von Sebastian | | landsch.: Klops span. Maler † | | | | | | | | einer der Vornamen Mozarts | | Verbindungs- mittel für Bausteine |
| ▶ | | ○8 | aufgrund von | ○1 | | | | | Vorsilbe: neu... spanisch: Zucker | | | | | ein Körperteil | | |
| schwed. Hafenstadt | ▶ | | | | innerer Körperteil | | | | | | ○5 | trad. chin. Medizin/Kf. Anhänglichkeit | | | | ugs.: Pfandhaus |
| ▶ | | | Insel der Hebriden Vorsilbe: naturnah | | | | ○2 | letzter Buchstabe weibl. Vorname | | | | | | engl. Bier Moralbegriff | | |
| sound-sovielte | Senkblei Mosel-Zufluss | ▶ | | | Ureinwohner Japans lat.: ist | | | | | Schiffseigner | | | | | ○14 | |
| Figur in „Die Fledermaus“ | ▶ | | | | | Gewissheit | | | ○7 | | | | | | | |
| alban. Währungseinheit | ▶ | | | Stadt in der Toskana | | | | | | Nervosität; Aufruhr | | | | | | ○4 |
| sehr kalte Witterung | ▶ | | | | ○9 | Wundmal | | ○6 | | | | Trag- u. Reittier in südl. Ländern | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | svd1712-31 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | | |

Lösungswort

Scannen Sie den QR-Code ein und versenden Sie direkt Ihre E-Mail mit Lösungswort



„Ferienzeit“ lautete die Lösung des Preisrätsels der letzten „hier:“ (Ausgabe 1/2018). Gewonnen haben Norbert Groll aus Niederstotzingen (1. Preis, Lumix-Kamera), Ute Zöllner aus Günzburg (2. Preis, Bose SoundTouch) sowie Michael Roth aus Haunsheim (3. Preis, JBL Bluetooth-Kopfhörer).

Teilnahmeberechtigt an den Gewinnspielen in diesem Heft sind alle Personen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, die keine Mitarbeiter von Edelman, nicht mit der Organisation der Gewinnspiele betraut oder mit solchen Personen verwandt sind. Die Namen der Gewinner werden in der nächsten Ausgabe dieses Magazins veröffentlicht. Die Gewinne können von den Abbildungen abweichen. Der ordentliche Rechtsweg wird ausgeschlossen. **Die Teilnahme über Teilnahme- oder Gewinnspiel-Anmeldungsdienste ist ausgeschlossen.**

Verantwortlich für dieses Gewinnspiel ist die RWE Power AG. Ihre personenbezogenen Daten werden ausschließlich zum Zweck der Gewinnermittlung verarbeitet. Eine Verarbeitung zu anderen Zwecken erfolgt nicht. Im Falle eines Gewinnes werden Ihre Daten (Name, Anschrift) an die Edelman GmbH ausschließlich zum Zwecke der Zustellung der Gewinne weitergeleitet. Nach Beendigung des Gewinnspiels werden alle personenbezogenen Daten gelöscht. Gerne geben wir Ihnen Auskunft darüber, welche Rechte (Löschen, Auskunft, Widerspruch bezüglich der Teilnahme am Gewinnspiel etc.) Sie geltend machen können. Nehmen Sie hierzu Kontakt auf unter: datenschutz@rwe.com.

Könnten Sie „Jingle Bells“ mitsingen?

Mitsingen. Sie gehören zum Fest wie Tannenbaum, Plätzchen und Glühwein: die Weihnachtslieder. Man hört sie auf dem Weihnachtsmarkt und in den Läden, mal klassisch, mal modern, mal in englischer Sprache. Irgendwann fängt jeder an zu singen und dann: Bei der ersten Strophe sind alle textsicher, ab der zweiten wird es schwierig. Die „hier:“ hilft Ihnen bei zwei Liedern aus der Patsche. Für den Rest schauen Sie am besten im Buchhandel oder im Internet: Sie werden überrascht sein, denn das Angebot ist größer als gedacht.

Fröhliche Weihnacht überall

1. „Fröhliche Weihnacht überall!“
tönt durch die Lüfte froher Schall.
Weihnachtston, Weihnachtsbaum,
Weihnachtsduft in jedem Raum!
„Fröhliche Weihnacht überall!“
tönt durch die Lüfte froher Schall.
2. Darum alle stimmt in den Jubelton,
denn es kommt das Licht der Welt
von des Vaters Thron.
„Fröhliche Weihnacht überall!“ ...
3. Licht auf dunklem Wege,
unser Licht bist du;
denn du führst, die dir vertrau'n,
ein zu sel'ger Ruh'.
„Fröhliche Weihnacht überall!“ ...
4. Was wir andern taten,
sei getan für dich,
dass bekennen jeder muss,
Christkind kam für mich.
„Fröhliche Weihnacht überall!“ ...

(Text: Heinrich A. Hoffmann von Fallersleben / Melodie: aus England, 19. Jahrhundert)

Jingle Bells

1. Dashing thro' the snow,
In a one horse open sleigh,
O'er the hills we go,
Laughing all the way;
Bells on bob tail ring,
Making spirits bright,
Oh what sport to ride and sing
A sleighing song to night.
|: Jingle bells, Jingle bells,
Jingle all the way;
Oh! what joy it is to ride
In a one horse open sleigh. :|
2. A day or two ago
I tho't I'd take a ride
And soon Miss Fannie Bright
Was seated by my side,
The horse was lean and lank
Misfortune seem'd his lot
He got into a drifted bank
And we - we got up sot.
|: Jingle bells ... :|
3. A day or two ago,
The story I must tell
I went out on the snow
And on my back I fell;
A gent was riding by
In a one horse open sleigh,
He laughed as there I sprawling lie,
But quickly drove away.
|: Jingle bells ... :|
4. Now the ground is white,
Go it while you're young,
Take the girls to night
And sing this sleighing song;
Just get a bob tailed bay
Two forty as his speed
Hitch him to an open sleigh
And crack, you'll take the lead.
|: Jingle bells... :|

(Text und Melodie: James Lord Pierpont, um 1855)

Ihr Weg zum Glück: Helfen Sie herzkranken Kindern!

In Deutschland kommen täglich circa 19 Kinder mit einem kranken Herzen auf die Welt. Ihre Unterstützung kann die bestmögliche Versorgung dieser kleinen Kinderherzen sichern.

Investieren Sie in eine lebenswerte Zukunft herzkranker Kinder – als Stifter oder Spender!



Stiftung
KinderHerz

Mit dem Herzen handeln!



Spendenkonto:

National-Bank AG
IBAN: DE58 3602 0030 0003 7735 58
BIC: NBAG DE 3E XXX
www.stiftung-kinderherz.de/spendenkonto.html
 [PayPal: info@stiftung-kinderherz.de](mailto:info@stiftung-kinderherz.de)



www.stiftung-kinderherz.de

www.facebook.com/StiftungKinderHerz

www.twitter.com/skinderherz

www.instagram.com/StiftungKinderHerz

www.youtube.com/StiftungKinderHerz