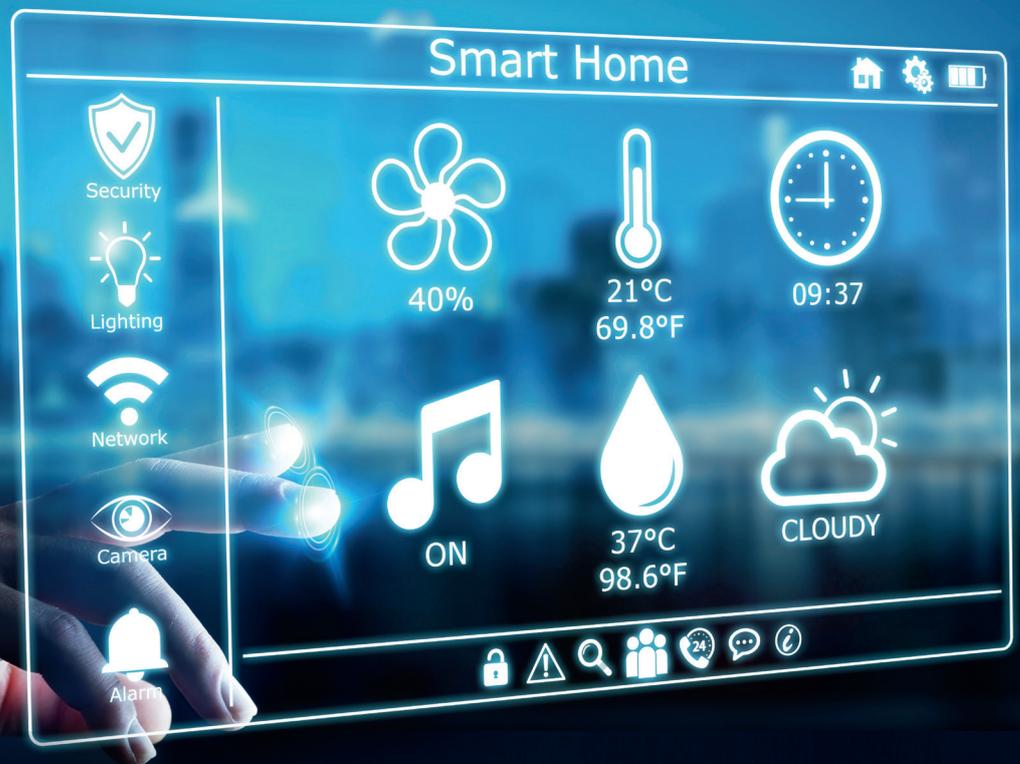


ZAC



SOMMER
HERBST
2019

D A S R E D Z A C E L E K T R O N I K M A G A Z I N



LEBT SMART!

**KOMFORTABEL WOHNEN, EASY LEBEN,
ENERGIE SPAREN.**

Komfortabel: Smartes für Wohnzimmer, Küche & Garten

Sommer-Feeling: Kühlen Kopf bewahren & gut aussehen

Grillen: Die zehn besten Tipps für Ihren Grillabend

DAB+: Alles über die digitale Zukunft des Radios



Im Land einischaun.



Wer in der Region kauft, erhält Arbeitsplätze. Genau darum freuen wir uns über jede Kundin und jeden Kunden, der bei Red Zac kauft. Denn ein Einkauf bei Red Zac als Österreichs größter Elektronik-Kooperation bedeutet nicht nur eine Entscheidung für Top-Produkte und Service in Fachhandels-Qualität, sondern eben auch direkte Wertschöpfung in Ihrer Region. Von Achenkirch bis Zwettl: mehr als 230 Red Zac Händler vor Ort – sehr bequem.

Liebe Leserinnen und Leser!

Die warmen Temperaturen locken alle Grillfans in den Garten – aber jetzt ist auch die richtige Zeit, um lang gehegte Pläne in die Tat umzusetzen. Sie planen das Haus durch Smart Home zukunftsfit zu machen oder das Energiemanagement zu überdenken? Im ZAC-Magazin finden Sie die wichtigsten Trends für Haus und Garten – denn Technik von heute bietet weit mehr als nur stylische und praktische Haushaltshelfer.

Wer träumt nicht davon, dass im Sommer die Räume angenehm kühl, im Winter dafür aber lauschig warm sind? Mit dem richtigen Energiemanagement wird der Traum Wirklichkeit – optimaler Einsatz von Heizung und Belüftung gewährt den Bewohnern Wohlbefinden und schont ganz nebenbei auf Dauer auch die Geldbörse. Wer sich gar mit dem Einsatz der unerschöpflichen Energie der Sonne beschäftigen will, für den haben wir uns einmal intensiver mit dem Thema Photovoltaik auseinandergesetzt.

Neben viel Wissenswertem über Bewässerungssysteme und Beleuchtungen für den Garten oder auch Spannendes zum Thema optimaler TV-Sound, darf eines in dieser Ausgabe des ZAC-Magazins keinesfalls fehlen: Tipps & Tricks zum Grillen. Welcher Griller ist der Richtige für mich? Und als besonderes Dessert gibt es dann ein selbstgemachtes Eis aus der Eismaschine.

Da bleibt nur noch eines zu sagen: der Sommer kann kommen! Schmökern Sie im Heft und bereiten Sie sich auf die schönste Zeit des Jahres vor.

Ihr

Alexander Klaus
Vorstand Euronics Austria



- 04 SMART.** Was ist ein Smart Home und was kann man damit alles machen? Die Basis entscheidet über zukünftige Funktionen.
- 06 WLAN-ROUTER.** Mit diesen Multitalenten können Sie mehr machen, als Ihre Geräte nur kabellos mit dem Internet verbinden.
- 08 WOHNZIMMER.** Dort, wo Action auf Gemütlichkeit trifft sorgen Smart Home-Komponenten für noch mehr Komfort.
- 10 KÜCHE.** In der Küche läuft die Vernetzung auf Hochtouren und zaubert schmackhafte Gerichte in Töpfe und Backöfen.
- 12 GARTEN.** Smarte Lösungen können auch im Garten hilfreich zur Hand gehen und dafür sorgen, dass das Gemüse bestens gedeiht.
- 14 ENERGIE.** Heizung, Photovoltaik und E-Mobilität. Das smarte Haus produziert sich seinen Strom selbst und nutzt ihn intelligent.
- 18 PARTNERSCHAFT.** Ihr Red Zac-Händler möchte Ihnen immer nur das Beste bieten – das verlangt er auch von seinen Lieferanten.
- 20 SOMMER.** Der Sommer ist da! Mit den richtigen Produkten behalten Sie einen kühlen Kopf und können die Jahreszeit genießen.
- 26 SEHNSUCHT.** Bei manchen Produkten kann und will man einfach nicht Nein sagen. Damit ist das Willhaben-Gefühl garantiert.
- 28 ZUKUNFT.** Als Elektro-Nahversorger bringt Red Zac regionale Wertschöpfung und bietet Jobs und Ausbildungsmöglichkeiten.
- 30 GRILLEN.** Schmackhafte Ergebnisse sind garantiert: Das Zac-Magazin präsentiert die zehn besten Grill-Tipps.
- 32 KNACKIG.** Mit hochwertigen Soundbars holen Sie sich jetzt das Kino-Feeling ins Wohnzimmer – ohne großen Aufwand.
- 34 DAB+.** Das Radio ist in seine digitale Zukunft gestartet. Worauf es beim Empfang ankommt und wo Sie es bereits genießen können.



WAS IST EIN SMART HOME?

Von der Heizungssteuerung bis zum vollautomatisierten Eigenheim: Smart Home hat viele Gesichter. Und sofern man sich gleich für die richtige Basis entscheidet, sind auch bei zukünftigen Erweiterungen kaum Grenzen gesetzt.

Viel wird darüber geredet und geschrieben, noch viel mehr liegt aber nach wie vor im Dunklen. Der Begriff „Smart Home“ hat's inzwischen zwar zum hippen Schlagwort gebracht, eine allgemein gültige Definition oder gar Erklärung ist's deswegen aber noch lange nicht. Wird über Smart Home geredet, meint eigentlich jeder etwas anderes. Während der eine dahinter ein voll automatisiertes Gebäude vermutet, reicht beim anderen schon ein einfaches Heizkörperthermostat, das er mit seinem Smartphone steuern

kann – schließlich ist ja auch das ziemlich smart.

BEIDE HABEN RECHT. Als Smart Home bezeichnet man einen Haushalt, in dem Haushalts- und Multimedia-Geräte interagieren und zentral ferngesteuert werden können. Alltagsvorgänge können automatisiert und Geräte-Einstellungen, z.B. von Heizung, Licht und Lautsprechern, per Smartphone an die persönlichen Bedürfnisse angepasst werden. Nirgendwo ist festgelegt, welche Geräte in einem Netzwerk vorhanden sein müssen, um Smart Home

genannt werden zu dürfen. Das kann also entweder eine allumfassende, fix verkabelte KNX-Haussteuerung sein, aber eben auch nur die zuvor erwähnten Heizkörperthermostate. Und das ist eigentlich auch gut so: schließlich macht nicht jede smarte Funktion überall Sinn – Smart Home ist und soll Individuell sein. Abgesehen davon, dass sich Smart Home-Technologien längst nicht mehr nur auf den Wohnraum beschränken. Auch in der Landwirtschaft – um hier nur ein naheliegendes Beispiel zu nennen – kommen immer öfters Smart Home-Funktionen



zum Einsatz – ohne, dass man diese gleich auf den ersten Blick erkennt. „Smart Stall“ oder „Smart Scheune“ sozusagen ...

HAUPTAUFGABE DIESER TECHNOLOGIEN

ist es jedenfalls, den Alltag komfortabler zu gestalten, indem es uns viele Steuer- und Überwachungstätigkeiten abnimmt. Gleichzeitig hilft ein klug vernetztes Zuhause natürlich auch dabei, Strom zu sparen bzw. mitunter sogar zu erzeugen und somit Umwelt und Geldbeutel zu schonen. Welche Funktionen man nun wirklich nutzen möchte, das bleibt jedem selbst überlassen. Die angebotene Bandbreite ist gewaltig und reicht von einer intelligenten Lichtsteuerung, über audiovisuelle Multiroom- und Sicherheitssysteme bis hin zu smarten Haushaltsgeräten (Saugroboter, Kühlschrank ...) oder eben der eingangs erwähnten Heizungssteuerung.

EIN HERZSTÜCK hat aber jedes smarte Zuhause: eine Steuerzentrale mit denen all die Geräte verbunden sind. Diese zu finden ist keine einfache Aufgabe, schließlich hängt es ganz we-

sentlich von ihr ab, welche Geräte überhaupt angeschlossen werden können – und wie einfach und kostengünstig das Smart Home später auch erweitert werden kann. Idealerweise versteht die Zentrale eine oder mehrere Funk-Protokolle, wie etwa WLAN, Bluetooth, ZigBee oder Z-Wave. Einige Hersteller setzen hier auf ein eigenes (proprietäres) Protokoll. Diese Systeme haben zwar den Vorteil, dass die Installation recht einfach und sicher gelingt, allerdings ist man dann in der Regel auch auf Produkte ebendieses Herstellers (oder seiner Partner) angewiesen. Hier ist es zudem sehr oft fraglich, ob es diesen Hersteller in fünf oder zehn Jahren überhaupt noch gibt.

DIE ZAHLREICHEN PROTOKOLLE haben übrigens einen handfesten Hintergrund: Systeme wie WLAN oder Bluetooth wurden nicht für Smart Home-Anwendungen entwickelt sondern nur nachträglich angepasst. WLAN funkt ständig und verbraucht vergleichsweise viel Energie, Bluetooth ist wesentlich sparsamer, allerdings hält sich die Reichweite in Grenzen. Funkstandards, die speziell für Smart Home Geräte entwickelt wurden, sind energieeffizienter und wechseln bei Nicht-Gebrauch in einen Tiefschlafmodus. EnOcean wurde sogar so konzipiert, dass die benötigte Energie aus dem simplen Knopfdruck am Gerät gespeist wird. Eine EnOcean-Fernbedienung braucht daher keine Batterien mehr. Funkstandards wie ZigBee und Z-Wave sind wiederum in der Lage so genannte Mesh-Netzwerke

aufzubauen: die Geräte bilden quasi kleine Verstärker, so dass Funksignale ohne den Umweg über die Zentrale direkt an die anderen Smart Home Komponenten weitergeleitet werden können. Das optimiert die Kommunikation zwischen den Geräten. Eine Alternative zu den Funklösungen sind Bussysteme, also fest installierte Leitungen. Das mag altmodisch klingen, allerdings haben Kabel den Vorteil, dass sie geschützter, zuverlässiger und energiesparender arbeiten. Sehr verbreitet – und hochwertig – ist KNX. Im Regelfall macht KNX aber nur bei einem Neubau bzw. einer grundlegenden Renovierung Sinn. Funklösungen sind die erste Wahl beim Nachrüsten.

DIE WAHL DES RICHTIGEN SMART HOME-SYSTEMS sollte also reiflich überlegt werden. Immerhin hängen davon nicht nur die aktuellen Anwendungsmöglichkeiten, sondern auch die zukünftige Flexibilität des gesamten Systems ab. Unser Tipp: sprechen Sie vor dem Kauf mit Ihrem Red Zac-Händler und erzählen Sie ihm, was Sie von Ihrem Smart Home erwarten. Er kennt die Vor- und Nachteile aller am Markt verfügbaren Systeme und kann Ihnen wertvolle Hilfestellungen und Tipps liefern – und bei Bedarf auch gleich installieren. ●

VON DER KÜCHE BIS IN DEN GARTEN: AUF DEN FOLGENDEN SEITEN FINDEN SIE EIN PAAR KONKRETE IDEEN UND ANREGUNGEN WIE SIE IHR ZUHAUSE JETZT SMARTER GESTALTEN!



SMART HOME IST HEIZUNG, LICHT, KÜLSCHRANK, PHOTOVOLTAIK, SMART-TV, LAUTSPRECHER UND VIELES MEHR. Wesentlich ist nur, dass man sich für das richtige System im Hintergrund entscheidet – dann sind der Flexibilität kaum Grenzen gesetzt.

SMART HOME FÜR

ALLE!

WLAN-Router sind inzwischen mehr als nur ein kabelloses Tor ins Internet – mit dem passenden Gerät hat man gleich auch eine komplette Smart Home-Zentrale im Haus. Für vergleichsweise wenig Geld gibt's hier sehr schnell sehr viel mehr Komfort.



AVM FRITZ!REPEATER 3000. Falls die WLAN-Abdeckung nicht bis in den letzten Winkel reicht. Der WLAN-Repeater schafft selbst bei großen Wohnflächen Abhilfe. UWP: 139,99 Euro.

Sie wollten schon immer ein bisschen in die Smart Home-Welt schnuppern ohne dafür gleich ganze Wände aufzustemmen oder komplizierte Übertragungsprotokolle zu studieren? Kein Problem, das geht einfacher als Sie denken. Zumindest sofern Sie zu jenen Haushalten zählen, die die bewährte FRITZ!Box des Berliner Herstellers AVM bereits (oder vielleicht auch zukünftig) als WLAN-Router im Einsatz haben. Mit nur wenigen Handgriffen können Sie das Gerät nämlich gleich auch als smarte Steuerzentrale nutzen. Das Smart Home wird durch die FRITZ!Box dann nicht nur mit der nötigen Internetverbindung versorgt sondern auch rudimentär vernetzt.

SEINE STÄRKEN KANN DIE FRITZ!BOX vor allem bei kleineren Smart Home-Installationen ausspielen, wie

sie hauptsächlich in (Miet-)Wohnungen gefragt sind. Da es dort nur in den seltensten Fällen Fensterrollläden, Photovoltaik-Anlagen und Wohnraumlüftungen zu steuern gibt, wäre eine „reinerassige“ Smart Home-Zentrale ziemlich fehl am Platz. Klassische Haushaltsgeräte automatisiert die FRITZ!Box nämlich sehr wohl: Über die MyFRITZ!App und die intelligenten FRITZ! Smart Home-Steckdosen kann beispielsweise eingestellt werden, um welche Uhrzeit und an welchem Tag die Kaffeemaschine eingeschaltet oder die Waschmaschine gestartet werden soll. Interessant ist hier auch die Möglichkeit, über den Google-Kalender die automatischen Einstellungen für jeden Tag individuell vorzunehmen. Außerdem hat AVM zur FRITZ!-Zentrale bereits mehrere ergänzende Produkte auf den Markt gebracht, allen voran die FRITZ!DECT-Reihe mit



AVM FRITZ!POWERLINE 1260E. Über die FRITZ!Powerline 1260E können Sie alle netzwerkfähigen Geräte im Heimnetz verbinden. Dabei haben Sie die volle Flexibilität, da sowohl Powerline über die Stromleitung als auch WLAN für den Datentransport mit Gigabit-Geschwindigkeit für Smartphone und Co. zur Verfügung stehen. UWP: 149,- Euro.



AVM FRITZ!REPEATER 1750E. Der Repeater ermöglicht stabile und schnelle WLAN-Verbindungen mit bis zu 1.300 MBit/s im 5-GHz-Band und 450 MBit/s im 2,4-GHz-Netz. Über den Gigabit-LAN-Anschluss können auch netzwerkfähige Geräte ohne eigene WLAN-Funktionalität in das Heimnetz eingebunden werden. UWP: 74,90 Euro.

programmierbaren Heizkörperthermostaten (bis zu 12 Thermostate sind hier möglich) zur Überwachung des Energieverbrauchs oder FRITZ!Powerline, mit denen Sie die Internetgeschwindigkeit innerhalb des Haushalts erhöhen und einzelne Elektrogeräte miteinander verbinden können. Selbstverständlich gelten all diese Funktionen auch für Häuser, wobei es – wie bereits eingangs erwähnt – lediglich darauf ankommt, welchen Funktionsumfang Ihr Smart Home haben soll.

ÜBER DIE MYFRITZ!APP kann man übrigens jederzeit auch mobil – natürlich über ein verschlüsseltes Protokoll – auf das heimische Netzwerk zugreifen. Besonders für den Urlaub ist zudem die Möglichkeit einer Vorprogrammierung der automatischen Aktionen nützlich: das macht dann die oft sehr umständlich zu handhabenden Zeitschaltuhren überflüssig und trotzdem werden Lampen, Radio oder Fernseher dann auch bei Abwesenheit automatisch ein- und wieder ausgeschaltet. Das kann sogar nach Zufallsprinzip geschehen, sodass das Licht nicht jeden Tag um Punkt 9 Uhr angeht – sondern manchmal auch ein paar Minuten früher bzw. ein bisschen später.

SICHER WIRD MAN WLAN-ROUTER in erster Linie weiterhin dazu nutzen, Smartphone, Tablet, Smart-TV, Haus-

geräte und Co. in den eigenen vier Wänden mit der weiten Welt des Internets zu verbinden. Allerdings wäre es schade, würde man die intelligenten Kästchen allein auf diese Funktion beschränken. Nicht zuletzt deshalb, weil die FRITZ!Boxen auch einen hervorragenden Mediaserver integriert haben. Hat man Bilder, Filme und Musik auf externen Festplatten, PCs und Smartphones gespeichert, erkennt der Mediaserver diese und stellt sie allen Geräten im Heimnetzwerk zur Verfügung – ohne komplizierte Einrichtung. ●



AVM FRITZ!BOX 7590. Das Router-Flaggschiff hat alles an Bord, was man sich wünscht: Mediaserver, Smarthome-Funktionalitäten und natürlich einen superschnellen Internetzugang dank Multi-User MIMO. UWP: 229,- Euro.

! ZACTIPP

SO MACHEN SIE IHRE WASCHMASCHINE SMART

Um zukünftig mit Ihrer Waschmaschine zu kommunizieren benötigen Sie zwei Dinge: eine aktuelle FRITZ!Box mit DECT-Funktion sowie die intelligente Steckdose FRITZ!DECT 200, an der die Waschmaschine angesteckt ist. Erstellen Sie auf der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche eine Regel, dass sich FRITZ!DECT 200 automatisch abschalten soll, sollte die Leistung drei Minuten lang knapp über 0 sein – das heißt nämlich, dass Ihre Waschmaschine keinen Strom mehr braucht, weil sie fertig ist. Damit nicht genug können Sie im Menü ebenfalls einstellen, dass bei jedem Schaltvorgang der Steckdose eine E-Mail an eine bestimmte Adresse verschickt wird. Tragen Sie dort Ihre eigene Adresse ein und aktivieren Sie die Push-Funktion bei Mails auf Ihrem Smartphone und der FRITZ!Box. Dann wissen Sie umgehend Bescheid, dass die Wäsche fertig ist. Das wirkt sich sehr positiv auf die alltägliche Planung aus: Anstatt auf die Wäsche zu warten, können Sie in der Zwischenzeit nämlich andere Dinge erledigen. Ach ja: Auf der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box können Sie auch den Stromverbrauch der Waschmaschine nach dem Waschen bzw. die aktuelle elektrische Leistung während des Vorgangs einsehen und so echte Stromfresser identifizieren.

SAMSUNG QE65Q950RBT (165 CM). 33 Mio. Pixel kann das 8K-Modell darstellen. Dabei skaliert ein Prozessor sämtliche Inhalte aus allen Quellen auf 8K-Niveau hoch. Das Ergebnis sind reale Bilder mit erstaunlich räumlicher Tiefe. Praktisch: Bei QLED TV-Gerät verläuft nur ein einziges, fast unsichtbares Kabel vom Fernseher zur externen One Connect Box, die alle Anschlüsse integriert. UWP: 4.999,- Euro.

ACTION & GEMÜTLICHKEIT

Eine wichtige Tatsache gleich vorweg: ein smartes Wohnzimmer beginnt und endet nicht beim Smart-TV. Der Besitz eines solchen ist aber schon mal ein sehr guter Anfang. Ergänzt man diesen nämlich mit den richtigen Tools und Gadgets, kann man recht einfach und auch kostengünstig das komplette Zimmer automatisieren. Mit einem Klick werden dann TV-Gerät und Soundbar ein- und das Hauptlicht ausgeschaltet, während sich eine dezente Hintergrundbeleuchtung aktiviert. Das Ganze funktioniert inzwischen natürlich auch mit Sprachsteuerung, wenn man es denn haben möchte – viele smarte TV-Geräte haben dieses Feature nämlich schon ab Werk vorinstalliert.

DEN KABELSALAT VON FRÜHER braucht man dabei nicht mehr zu befürchten. Kommuniziert wird via Bluetooth und

Dort, wo viel Action auf Gemütlichkeit trifft, lässt es sich mit Smart Home-Komponenten gleich noch viel bequemer leben.



LG 55UM7610PLB (140 CM). 4K (UHD) sorgt für realistischere Bilder mit feinen Details und lebendigen Farben auf dem IPS-Display. Dieses kann zudem durch seinen großen Betrachtungswinkel mit spektakulärerer Realitätsstreue punkten – selbst bei einem Winkel von 60 Grad liegt die Farbgenauigkeit bei nahezu 100%. UWP: 999,- Euro.

WLAN – nur das Stromkabel ist geblieben. Apropos Kommunikation: In immer mehr Haushalten ist heute bereits ein Multiroom-System zu finden. Gesteuert wird dieses – natürlich samt Fernseher – übers Smartphone oder Tablet. Sind die Geräte

kompatibel, kann mit einem Fingerwisch auch der Inhalt des Smartphone- oder Tablet-Displays auf das TV-Geräte „gebeamt“ werden.

SMART-TVS haben allerdings noch weit mehr zu bieten. Sie unterstüt-



SAMSUNG QE55LS03R FRAME (140 CM). Lifestyle mit Kunstcharakter. Highlight des 4K-Modells ist der „Art Mode“. Wird der TV nicht gebraucht, kann man sich vorab installierte Kunstwerke anzeigen lassen. So hat man dann keinen „schwarzen Kasten“ sondern ein echtes Kunstwerk im Wohnzimmer. UWP: 1.799,- Euro.



IST MEIN INTERNET-ANSCHLUSS SCHNELL GENUG FÜR NETFLIX?

Die gute Nachricht gleich vorweg: Netflix legt am Anfang des Übertragungsvorgangs einen großen Puffer (zwischengespeicherte Videodaten) unter Ausnutzung der maximal verfügbaren Bandbreite an und reduziert danach die Übertragungsgeschwindigkeit. Der UHD-Stream hat dann eine Datenrate von nur 16 Mbit/s. Achtung: Sind im Haushalt gleichzeitig noch andere Internetverbindungen aktiv, kann es trotzdem zu Problemen kommen.

PANASONIC TX-55GXN938 (140 CM).

Das Ultra-HD-Gerät (4K) besticht mit Leuchtkraft und strahlenden Bildern.

Mit dem Quattro Tuner kann jeder Signalweg (Sat, Kabel ...) verarbeitet und via TV>IP verteilt werden. Das Twin-Konzept verfügt es über jeweils zwei Empfänger für Kabel, Satellit und Antenne, um beispielsweise eine Sendung live zu schauen und eine zweite aufzuzeichnen. UWP: 1.299,- Euro.



KEIT

SONY KD-75XG9505 (189 CM).

Herzstück des 4K HDR-Fernsehers ist der X1 Ultimate Bildprozessor, der eine farbenfrohe und bunte Welt zeichnet. Zusammen mit der X-Motion Clarity Technologie werden schnelle, actionreiche Szenen gestochen scharf dargestellt. Bewegtbilder werden präzise gesteuert, um Verwacklungen zu minimieren. Selbst bei sehr schnellen Szenen sind die Bilder authentisch und verlieren nicht an Helligkeit. UWP: 4.499,- Euro.



LG OLED65E97LA (165 CM). Beim LG-OLED ist eine selbstlernende künstliche Intelligenz im Einsatz, die Bilder mit atemberaubender Detailgenauigkeit sowie realitätsgetreuen, immersiven Sound liefert. UWP: 3.799,- Euro.



PANASONIC TX-50GXN888 (127 CM). Einmal mit dem Internet verbunden stehen beim UHD-Fernseher (4K) HbbTV, Video on Demand, Streaming und zahlreiche Apps zur Verfügung. UWP: 899,- Euro.

zen Ethernet-, WLAN-, USB-, Bluetooth- und Flash-Speicherkarten sowie Koaxialkabel, HDMI und andere Audio/Video-Verbindungen. Zusammen mit dem Betriebssystem und den Apps ermöglichen die Anschlüsse On-Demand-Videodienste und den

Zugriff auf Bilder, Musik und Video auf angeschlossenen Speichergeräten. Smart-TV-Apps bieten Verbindungen zu Websites wie Youtube, Netflix, oder Vimeo ebenso wie zu sozialen Medien. In einem Zeitalter, in dem das Streamen von TV-Inhal-

ten fast schon wichtiger ist, als das klassische Fernsehen, eine nicht zu unterschätzende Funktionsvielfalt. Beim Kauf sollte man daher nicht nur auf Bildqualität, Displaybeschaffenheit und den Klang achten, sondern auch auf das Angebot interaktiver Online-Anwendungen oder den Einsatz die Kompatibilität des eigenen Smartphones.

UM DIESEN FUNKTIONSUMFANG voll zu entfalten, ist allerdings zwingend ein Breitbandanschluss notwendig. Nahezu alle zusätzlichen Funktionen der Smart-TV-Geräte werden erst dann verfügbar, wenn das Internet dauerhaft mit dem TV verbunden ist. Denn erst mit einer stabilen Internetverbindung kann man auf Online-Videotheken zugreifen und die neuesten Netflix-Serien streamen. ●



DIE KÜCHE IM GRIFF

Gerade in der Küche geht's in Sachen Vernetzung heiß her. Haushaltsgeräte kommunizieren dabei nicht nur mit ihren Besitzern, sondern verstärkt auch miteinander.

Ein plakatives Beispiel für ein derart smartes Teamwork ist das Home Connect-System von Bosch. Dabei verbinden sich Kochfeld und Dunstabzugshaube über ein WIFI-Modul und sorgen so für optimale Lüftung – Dampf und Gerüche verschwinden, sobald sie entstehen. Ist der Kochvorgang dann zu Ende, schaltet sich auch die Dunstabzugshaube ab. Der Benutzer selbst muss in den gesamten Vorgang nicht eingreifen, es sei denn, er möchte es unbedingt: Selbstverständlich lässt sich die Haube nämlich auch manuell oder via Smartphone-App steuern. Klingt einfach, zeigt aber sehr gut, worum's in der smarten Küche geht.

MEHR KOMFORT FÜR UNSEREN ALLTAG lautet das Ziel. Dem hat sich auch

Hausgeräte-Profi Miele verschrieben und eine neue Gerätegeneration auf den Markt gebracht, die in Sachen



JURA E8 PIANO WHITE. Der edle Kaffeevollautomat zaubert nicht nur 12 Kaffee-Spezialitäten auf Knopfdruck, sondern unterstützt auch die Jura Smart Connect-Funktion. Via App können damit Bedienung und Programmierung gesteuert werden. Kommuniziert wird via Bluetooth. UWP: 1.099,- Euro.

smarter Intelligenz neue Maßstäbe setzt. Und hier vor allem die Backöfen, die mit „TasteControl“ und „FoodView“ intelligente Assistenten an Bord haben. TasteControl verhindert beispielsweise das Übergaren von Speisen. Hat das Rinderfilet die gewünschte Kerntemperatur von 65°C erreicht hat, schaltet der Ofen nicht nur ab, sondern öffnet auch die Tür einen Spalt, wodurch das Kühlgebläse die heiße Luft nach draußen transportieren kann. Innerhalb von fünf Minuten sinkt die Temperatur um rund 100°C, bevor sich die Backofentür automatisch wieder schließt. Ein Übergaren in der Restwärme wird dadurch effektiv verhindert.

EINEN BLICK RISKIEREN kann man dank FoodView. Die Kamera überträgt farb-

BOSCH INDUKTIONSKOCHFELD PXY675DW4E. Der kulinarische Erfolg ist hier vorprogrammiert. Das Induktions-Kochfeld mit PerfectFry Bratsensor erzielt dank automatischer Temperaturregelung ein perfektes Bratergebnis. Home Connect ist ebenfalls an Bord. UWP: 1.099,- Euro.



SIEMENS DAMPFBACKOFEN HS658GX6. Verkürzen Sie die Kochzeit dank Schnellaufheizung und steuern Sie Ihren Backofen von überall mit Home Connect. Für Geschmackserlebnisse sorgt die Dampfgarfunktion inkl. Sous-vide-Garen. UWP: noch offen.

Tip: Bis zum 30.9. gibt's auf ausgewählte Siemens Backöfen, Herde und Kühlschränke bis zu 100 Euro speed-Bonus.



MIELE BACKOFEN GENERATION 7000. Immer ein Auge auf den Backofen und bei Bedarf Temperatur oder Zeit per Smartphone nachjustieren. Intelligente Assistenten sorgen dafür, dass der Braten nicht übergart. UWP: ab 1.549,- Euro.



echte Bilder in HD-Qualität aus dem Garraum auf Smartphone oder Tablet. Das ist praktisch für all jene Köche, die auf Erfahrungswerte setzen und für die der Blick aufs Gargut wichtig ist. Dank FoodView kann die Backofentür geschlossen bleiben.

EINE HERAUSFORDERUNG sind auch Einkaufslisten, die mit lustigen Magneten auf den Kühlschränken kleben. Eine moderne Kühlschränktür organisiert dagegen auch den Familienkalender und eben die Einkaufslisten – per Touchpad und von überall via Smartphone abrufbar. Und wenn man's doch einmal genau wissen will, dann genügt ein kurzer virtueller Blick in den Kühlschrank. Die dort installierte Kamera sendet Ihnen ein Bild und zeigt Ihnen, ob das Gemüsefach nicht doch noch einen schnellen Salat hergibt. Noch mitten im Supermarkt meldet sich vielleicht auch die Spül- oder Waschmaschine

IROBOT ROOMBA S9+. Der Saugroboter mit der automatischen Absaugstation Clean Base verfügt über ein modernes, für Ecken optimiertes Design und ist der bisher intelligenteste, leistungsstärkste und gründlichste Roomba. UWP: 1.199,- Euro.



mit dem Hinweis, doch bitte das Geschirr oder die Wäsche zu entnehmen. Kleiner Tipp: Mit einem Anruf an die Daheimgebliebenen können Sie diese Arbeit entspannt delegieren. So gesehen hat es ja viele Vorteile, auch von unterwegs Einfluss auf das Geschehen in Küche und Bad zu nehmen. ●



LIEBHERR KÜHL-/GEFRIER-KOMBI ICBNI 3376-20. Das Einbaugerät ist mit NoFrost (kein Abtauen), BioFresh (ideal für Gemüse) und DuoCooling (getrennte Kühlkreisläufe) aufwarten und ist zudem ein Smart Device. Hier ermöglicht eine SmartDeviceBox die Gerätesteuerung und Nutzung weiterer Dienste über Computer und mobile Endgeräte. UWP: 1.799,- Euro.



SIEMENS WASHMASCHINE WM6YH842. Die WLAN-fähige iSensonic-Waschmaschine unterstützt Home Connect und bietet ein intelligentes i-Dos Dosiersystem – eine Smartphone-Steuerung ist hier kein Problem. UWP: 1.299,- Euro.



AEG LAVAMAT L9FE96695. Intelligenz beginnt schon vor dem Waschen. Ein Pflege-Ratgeber empfiehlt das beste Programm für ihre Kleidungsstücke, so dass Sie auch Wolle, Seide und Handwäsche beruhigt waschen können. 48 Gewebarten und 40 Flecken können effektiv behandelt werden, ohne dass sich die Größe, Farbe oder Form verändert. UWP: 1.299,- Euro.





DEN SMARTEN GARTEN IN DER TASCHKE

Smarte Lösungen kommen längst nicht mehr nur innerhalb der eigenen vier Wände zum Einsatz, auch im Garten gehen sie hilfreich zur Hand. Viel Arbeit kann man bei der Rasenpflege und bei der Bewässerung elektronisch auslagern.

Technik und Garten passen nicht zusammen? Von wegen, das stimmt schon längst nicht mehr – ganz im Gegenteil. Mit der richtigen Technik im Hintergrund lässt sich der Garten gleich noch besser und ausführlicher genießen, ohne zuvor stundenlang die Pflanzen zu gießen oder den Rasenmäher durch die Gegend schieben zu müssen.

SMART GARDENING nennt sich der ausgesprochen praktische Trend auf Neudeutsch. Damit gemeint sind jene großen und kleinen Helferleins, die

einem den eher lästigen Teil der Gartenarbeit abnehmen. Das (Produkt-) Angebot ist hier inzwischen riesig, aber nicht jedes System hält auch das, was es verspricht. Red Zac hat sich daher am Markt umgesehen und mit Gardena einen Hersteller gefunden, dem die Gartentechnik seit jeher im Blut liegt. Mit seinem „smart system“ vereint der Gartenprofi jetzt Bewässerung und Rasenpflege in einem System. Dazu zählt beispielsweise der SILENO-Mähroboter, der den Rasenschnitt zuverlässig und vollautomatisch erledigt. Wind und Wetter ma-



NEDIS EXGS20. Die Steckdosenleiste für den Außenbereich ist eine flexible Stromversorgung von Außenbeleuchtung bzw. Gartengeräten. 1,5 m Kabel, ein Griff an der Oberseite und ein Erdspieß erlauben es, die Steckdosenleiste beinahe überall zu platzieren. UWP: 14,99 Euro.



NEDIS EXGS63. Die Gartensteckdosen gibt's auch in unauffälliger Stein-Optik. Sie sind wasserabweisend und verfügen über vier Steckdosen. UWP: 27,99 Euro.



NEDIS BLUETOOTH-LAUTSPRECHER

SPBT35810WT. Bis zu sechs Stunden reicht der Akku der Box, die mit Spitzenleistungen von bis zu 90 Watt überzeugt. Das Gerät ist gegen Wasser und Staub geschützt, leuchtet in RGB-Farben und kann mit einer zweiten Box gekoppelt werden, um das Audioerlebnis zu erweitern. UWP: 119,99 Euro.



NEDIS HEIZSTRAHLER HTPA13EBK.

Wenn die Abende wieder kälter werden. Der Deckenheizstrahler mit Halogenheiztechnologie liefert eine Wärmeleistung von 2000 W. Dank Spritzwasserschutz kann der Heizstrahler mit der mitgelieferten Kette leicht an der Decke befestigt werden. UWP: 65,99 Euro.



NEDIS INK110CBK18. Weil Mücken und Gelsen ziemlich nerven können. Die Lichtfalle arbeitet umweltfreundlich, energieeffizient und deckt einen großen Bereich ab. Der Auffangbehälter ist herausnehmbar. UWP: 24,99 Euro.

GARDENA SMART SYSTEM. Mit den unterschiedlichen Komponenten aus dem Gardena smart system können unterschiedliche Anforderungen im Garten einfach per Fingertipp erledigt werden.

ZACTIPP

WLAN FÜR DEN GARTEN

Auf eines darf man nicht vergessen: smarte Gartengeräte brauchen (meist) auch WLAN. Hier können Sie sich mit WLAN-Repeatern behelfen und mit ihnen ein so genanntes Mesh-Netzwerk aufbauen. Tipps dazu finden Sie auf den Seiten 6 und 7. Das hat den weiteren Vorteil, dass Sie dann auch im Garten (oder auf der Terrasse) liegen und Musik streamen können.



chen ihm dabei nichts aus, er ist einfach immer auf dem Rasen im Einsatz – ohne dabei die Nachbarn zu stören. Gesteuert wird der Robomäher übrigens über ein Bedienfeld am Gerät oder über die kostenlose Gardena smart App. Hier werden Statusinformationen abgerufen und das Mähprogramm – wenn nötig – angepasst. Auch die Bewässerungs- und Mähzeiten können innerhalb des smart systems individuell aufeinander abgestimmt werden.

AUCH DIE BEWÄSSERUNG lässt sich künftig bequem vom Smartphone aus steuern. Sollte es regnen, denkt das System mit: Smart Water Control oder

smart Irrigation versorgen im Verbund mit dem smarten Sensor bedarfsgerecht genau dann die Pflanzen, wenn sie das Wasser wirklich brauchen. Der Sensor wird in die Erde gesteckt und misst entscheidende Vitalwerte des Gartens, wie etwa die Bodenfeuchtigkeit, die Außentemperatur und die Lichtstärke. Daran lässt sich dann die perfekte Wasserversorgung für die Pflanzen bemessen – auch wenn Sie beispielsweise auf Urlaub weilen. Angenehmer Nebeneffekt dieser smarten Technik: unnötiger Wasserverbrauch wird verhindert und damit auch die Wasserrechnung freundlicher. Apropos Rechnung: Wird für den Garten Regen- oder Grundwas-



GARDENA BEWÄSSERUNG.

Wassersparende Sensortechnologie: der smarte Sensor misst die Bodenfeuchte, Lichtstärke, Außentemperatur und stimmt die gewonnenen Faktoren auf die Bewässerungssteuerung ab.

ser genutzt, funktioniert das in diesem System ebenfalls.

DER FUNKTIONSUMFANG DER APP endet allerdings nicht beim Gießen. Wenn der Rasen seinen Durst nämlich gestillt hat, geht das Wasserspiel neben der Terrasse an, vollautomatisch zusammen mit dem Licht und passend für einen entspannten Abend. Dafür sorgt ein smart Power-Zwischenstecker, an den sich beliebige kabelgebundene Geräte für den Außenbereich anschließen und steuern lassen. Erfreulich für Apple-User: das smart system von Gardena kann auch mit dem Apple HomeKit genutzt werden. ○



INTELLIGENTES ENERGIEMANAGEMENT



Heizung, Photovoltaik und E-Mobilität. Smart Home kann weitaus mehr, als nur das smarte TV-Gerät mit dem Internet verbinden. In einem umfassenden Smart Home-System wird sogar der eigene Strom erzeugt und intelligent an die Verbraucher verteilt.

Moderne PV-Paneele können auch unter schwierigen Bedingungen effektiv arbeiten. Das ist vor allem im Herbst und Winter wichtig, wenn sie teilweise durch Fremdkörper verdeckt sind.

Noch ein schneller Smartphone-Blick in den Kühlschrank bevor es zur Supermarktkassa geht, fünf Minuten später dann eine Nachricht von der Waschmaschine, dass die Wäsche fertig ist. Vernetzte Hausgeräte können schon ganz schön bequem sein. Ein höherer Komfort ist aber nur eine Seite der Smart Home-Medaille. Ein fast noch wesentlicherer Vorteil des vernetzten Hauses ist die Tatsache, dass man damit auch gehörig Geld sparen kann. Schließlich verschwendet niemand gern Geld, und dennoch tun es viele Menschen – meistens aber ohne Absicht oder einfach nur aus Nachlässigkeit. Da wird im Winter eine Viertelstunde lang gelüftet, wäh-

auch selbst produziert. Deckt man einen Großteil des eigenen Bedarfs nämlich mit erneuerbarer Energie, dann wird Wohnen richtig smart. Mit der Photovoltaikanlage am Dach, einem Stromspeicher im Keller und einer intelligenten Steuerung der Haustechnik kann man schon heute bis zu 70 Prozent der erzeugten Energie auch selbst verbrauchen. Der Sonnenstrom wird entweder gespeichert oder für Geräte genutzt, deren Stromzufuhr sich zeitlich verschieben lässt. Mittels Lastverschiebung tankt beispielsweise das E-Car oder das E-Bike immer dann, wenn genügend eigener Strom vorhanden ist. Gleichzeitig wird untertags beispielsweise auch der Warmwasserspeicher mit Strom aufgeheizt, damit die heiße Dusche bereitsteht, wenn Sie von der Arbeit nach Hause kommen. So oder so: Ziel ist es, dass der jeweilige Hausbesitzer möglichst wenig Energie zukaufen muss.

Dass man dafür mehr als ein simples WLAN-Netzwerk braucht, ist klar. Schließlich geht es hier nicht nur darum, den Fernseher mit der Soundanlage zu verbinden, sondern es müssen auch Heizung, Gebäudehülle, Photovoltaikanlage und eventuell eine E-Auto-Ladestation miteinbezogen werden. Demzufolge macht die Umsetzung einer derart integrierten Lösung auch nur dann Sinn, wenn man entweder vor einem Neubau oder der Komplettsanierung eines Hauses steht. Ist dies der Fall sollten Sie aber unbedingt frühzeitig Kontakt mit Ihrem



Bei der Installation einer PV-Anlage müssen Profis ran. Ihr Red Zac-Installationsbetrieb kann hier auf umfangreiche Erfahrungswerte zurückgreifen.

rend die Heizung weiter ungestört unter Volldampf steht. Im Schlafzimmer brennt den ganzen Tag das Licht (weil man's vergessen hat auszuschalten) und der Fernseher ist auf Standby, obwohl seit den frühen Morgenstunden niemand zu Hause ist. Klassische Beispiele dafür, wie einfach Energie verschwendet werden kann und wie man – unbemerkt aber doch – mehr Geld ausgibt als unbedingt nötig. Genau an diesem Punkt kommen nun Smart Home-Lösungen ins Spiel, die weit über eine einfache Kühlschrankkamera hinausreichen. Denn durch die intelligente Vernetzung von Geräten und der Gebäudehülle lassen sich beispielsweise Heizung und Stromverbrauch auf das notwendige Maß beschränken und damit Energie sparen, auch wenn man gerade nicht daran denkt.

NOCH SCHÖNER IST'S FREILICH, wenn man nicht nur weniger Energie braucht, sondern diese gleichzeitig



Eine Photovoltaik-Anlage gehört zum Smart Home einfach dazu. Bis zu 70 Prozent des erzeugten Stroms können selbst verbraucht werden, der Rest wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist.

Red Zac-Installationsbetrieb aufnehmen. Denn je früher er mit der Planung beginnt bzw. in diese einbezogen wird, desto einfacher und kostengünstiger wird es. Müssen beispielsweise nachträglich Kabel verlegt oder Anschlussdosen geändert werden, dann wird's meist kompliziert. Und noch ein Vorteil: Ihr Red Zac-Installationsbetrieb kann mit Ihnen nicht nur Ihre Wünsche, Bedürfnisse und Vorstellungen durchbesprechen, sondern er kann Ihnen gleichzeitig auch eine Schätzung liefern, mit welchen Investitionen Sie hier rechnen müssen.

RECHNEN TUN SICH DIE INVESTITIONEN

in jedem Fall – dazu reicht schon allein ein Blick auf die Heizung. Nach Berechnungen des Fraunhofer Instituts für Bauphysik lassen sich mit einer intelligenten Haussteuerung bis zu 40 Prozent Heizkosten sparen. Sicher, das ist der Idealfall, schließlich hängen die Heizkosten von vielen Faktoren ab. Je nach Wärmeempfinden, Bausubstanz und Lage des Objektes

© Siemens



Stromspeicher erhöhen nicht nur den Eigenverbrauchsanteil, sondern machen inzwischen auch designtechnisch eine recht gute Figur.



Öffentliches Netz
230 V / 400 V 50Hz



Elektroladestation inkl. Kommunikation
230 V / 400 V 50Hz



2 x RJ45 zu weiteren
ecocoach Batteriesystemen



Photovoltaik-Wechselrichter
230 V / 400 V 50Hz



Hausnetz
230 V / 400 V 50Hz



Abgang Heizstab/Boiler
230 V / 400 V 50Hz



Brennstoffzelle
48 V DC



PT 1000 Eingang
für Heizstabtemperatur/Boilertemperatur



3 x potentialfreie
digitale Ausgänge



Analoger Ausgang
Heizstab/Boiler

Ein intelligentes Steuersystem sorgt dafür, dass der PV-Strom zu jeder Tages- und Nachtzeit ideal verteilt und effizient genutzt wird.

! ZACTIPP

PHOTOVOLTAIK IN DER LANDWIRTSCHAFT

Smarte Technologien sind nicht nur fürs Wohnen. Im Rahmen der Förderung des Klima- und Energiefonds werden nämlich auch Photovoltaik-Anlagen in der Land- und Forstwirtschaft in der Größe von 5 bis 50 kWp mit 275 Euro pro kWp gefördert. Damit können Landwirte Fördermittel von bis zu 13.750 Euro erhalten, sofern sie in die Errichtung einer Freifeld- oder Aufdach-Anlage investieren und den Antrag bis zum 30. November 2019 stellen.



© M.A. Zimmer / Pixabay

Ökologischer geht's fast nicht mehr. Auch Landwirte erhalten eine staatliche Förderung, wenn sie auf Photovoltaik setzen.

– freistehend oder Mittelreihenhaus – schwankt der Verbrauch stark. Entsprechend kommen weitere Studien zu anderen Ergebnissen. Ersparnisse bis zu 30 Prozent pro Jahr sind aber ein durchaus realistischer und erreichbarer Wert.

Smart Home-Systeme machen Heizungen nämlich programmierbar bzw. intelligent. Um das zu erreichen werden im ganzen Haus Sensoren verteilt, die nicht nur die Temperatur- und Luftfeuchtigkeit messen, sondern auch erkennen können, ob beispielsweise Türen oder Fenster offenstehen. Letztere Sensoren werden übrigens gleichzeitig ins Sicherheitssystem eingebunden, um unliebsame Besucher zu orten und diese per SMS oder Push-Nachricht aufs Smartphone zu melden.

Erkennt das Haus, dass niemand anwesend ist, werden die Heizkörper heruntergeregelt und starten erst dann wieder, wenn das von Ihnen festgelegte Profil es verlangt. Mit Profilen übernimmt die Heizungssteuerung nämlich automatisch die Regie. Mit der App oder der Software-Oberfläche lassen sich Profile festlegen, wodurch bestimmte Vorgänge automatisch ablaufen. Beispielsweise lässt sich

das Hoch- und Herunterfahren der Badheizung am Morgen/Abend automatisieren. Viele Anbieter ermöglichen eine tagesgenaue Einstellung, wodurch zum Beispiel an Arbeitstagen das Profil eine oder zwei Stunden eher aktiviert wird als an Wochenenden. Sollte man ausnahmsweise früher von der Arbeit nach Hause kommen, reicht ein schneller Fingertipp am Smartphone und das Haus ist wohliger warm, wenn Sie zur Tür hereinkommen. Öffnen Sie dann die Fenster zum Lüften, wird auch das erkannt und die Heizung währenddessen ausgeschaltet. Idealerweise ist diese übrigens eine Infrarotheizung, die mit Ihrem eigenen Photovoltaik-Strom betrieben wird.

DER VORTEIL DER SONNE ist ja, dass sie einem keine Rechnung schickt. Schon allein aus diesem Grund (und weil es auch für den ökologischen Fußabdruck besser ist) sollte es kein Smart Home oder Photovoltaik-Anlage geben. Eine PV-Anlage arbeitet dann besonders wirtschaftlich, wenn möglichst viel vom eigenen Sonnenstrom selbst verbraucht wird. Um dies zu erreichen, müssen Haushaltsgeräte mit hohem Stromverbrauch vor allem



WELCHE VORTEILE BRINGT EINE HEIZUNGSSTEUERUNG VIA SMART HOME?

- Sie können immer die richtige Temperatur einstellen und ein Überheizen der Räume verhindern.
- Sie können die Zeiträume einstellen, in denen geheizt bzw. in denen nicht oder nur wenig geheizt werden soll.
- Sie können die Luftfeuchtigkeit jedes Raumes optimal regulieren und so Schimmelbildung vorbeugen.
- Sie können per App auch von unterwegs alle Funktionen regulieren und die Heizungssteuerung unerwarteten Änderungen anpassen.
- Sie sparen zwischen 10 und 30 Prozent Ihrer Energiekosten ein. Das sind pro Jahr zwischen 100 und 300 Euro Ersparnis.

Übrigens: Eine Absenkung der Wohntemperatur um nur 1 °C zahlt sich aus: Sie sparen etwa 5 bis 6 Prozent der Heizkosten.

in das System integriert. Per App kann dann der Wandtaster zudem nach Belieben konfiguriert werden. 



© Ulrike Leone / Pixabay

dann genutzt werden, wenn die PV-Anlage gerade viel Strom produziert. Im Smart Home funktioniert das automatisch - auch wenn bei Sonnenschein niemand zu Hause ist. So wird die Waschmaschine nicht gleich in der Früh aktiviert, denn zu diesem Zeitpunkt müsste sie mit Strom aus dem Netz betrieben werden, sondern sie startet erst mittags, wenn auch genügend PV-Strom vorhanden ist. Am Abend, wenn Sie von der Arbeit nach Hause kommen, ist sie punktgenau fertig. Neben der Waschmaschine gibt es noch andere elektrische Verbraucher, die gut geeignet sind, um den Eigenverbrauchsanteil einer PV-Anlage zu erhöhen: dazu zählen etwa Poolpumpen, Geschirrspülmaschine, Rasenmäroboter oder eben die Ladestation fürs Elektro-Auto.

Mit einem Stromspeicher lässt sich der Eigenverbrauchsanteil einer PV-Anlage übrigens weiter steigern. Dazu steuert eine Elektronik den Stromfluss zwischen der PV-Anlage, den Elektrogeräten im Haushalt, dem Stromspeicher und dem öffentlichen Netz. Erzeugt die PV-Anlage Strom, dann wird zunächst der momentane Strombedarf im Haus gedeckt. Wird mehr produziert als verbraucht, dann wird der PV-Stromspeicher geladen. Erst wenn dieser voll ist, speist die PV-Anlage den überschüssigen Strom ins öffentliche Netz ein.

AUCH WENN GENÜGEND STROM durch die hauseigene PV-Anlage vorhanden ist, ein Grund diesen unnötig zu verschwenden ist das aber trotzdem nicht. Kaffeefullautomat, Smart-TV, Receiver, WLAN-Router, Drucker und Laptops – in vielen Haushalten gibt es jede Menge Elektronik, die man zwar nur wenige Stunden am Tag nutzt, die aber rund um die Uhr am

Stromnetz hängen. Wie die Deutsche Energieagentur berechnet hat, belaufen sich die Kosten für den Standby-Betrieb auf durchschnittlich 115 Euro pro Jahr. Besonders fatal: Bei vielen Geräten wird nicht einmal durch ein Lämpchen signalisiert, dass sie im Standby laufen. Das gilt auch für Ladegeräte, die in der Steckdose verbleiben, nachdem man Smartphone oder Tablet abgezogen hat. Den versteckten Kosten lässt sich in einem Smart Home schnell und einfach auf die Spur kommen – und man gewinnt dadurch auch an Komfort. Ein gutes Beispiel dafür ist der so genannte Wandtaster, ein Alles-in-einem-Schalter. Ein Tastendruck beim Verlassen des Raumes genügt, und schon gehen die Stereoanlage, die Lampen und alle restlichen elektrischen Geräte aus. Und zwar alle auf einmal, ein extra Rundgang ist nicht mehr notwendig. Eine Verkabelung ist in einem Smart Home nicht nötig, Wandtaster arbeiten in der Regel funkbasiert und sind voll



© Audi

Nur ein E-Auto das mit PV-Strom geladen wird ist wirklich grün. Die Stromleitungen zur Ladestation müssen ausreichend dimensioniert werden.

STARKE PARTNER, ZUFRIEDENE KUNDEN

100

100th Anniversary

Panasonic



1918 mit umgerechnet 40 Euro in einem Wohnzimmer gestartet, produzierte Panasonic (damals noch Matsushita Electric) 1922 bereits in dieser Fabrik.

Es ist nicht immer die Menge, die's macht – ganz im Gegenteil: oft ist weniger einfach mehr. Und zwar dann, wenn's darum geht, ein Produkt zu finden, das perfekt zu Ihren Bedürfnissen passt. Im Gegensatz zu vielen Online-Shops, wo sich tausende Hersteller tummeln, stellt Red Zac Ihre Wünsche und Bedürfnisse nämlich schon bei der Auswahl seiner Lieferanten in den Vordergrund. Nicht nur Ihr Einkauf selbst soll ein Erlebnis sein, auch möchten wir, dass Sie mit Ihrem Gerät lange zufrieden und glücklich sind. Red Zac wählt seine Lieferanten daher sehr sorgfältig aus. Neben der Produktqualität zählt etwa auch das Kundenservice zu den wichtigsten Kriterien. Nur so ist langfristig sichergestellt, dass Ihre Zufriedenheit nicht mit dem Kauf endet.

Ihr Red Zac-Händler möchte Ihnen immer nur das Beste bieten und genau das verlangt er auch von seinen Lieferanten. Nur wer bei Qualität und Kundenservice überzeugen kann, kommt überhaupt als Red Zac-Markenpartner in Frage.

Ein langjähriger Red Zac-Partner ist der japanische Technologiekonzern Panasonic. Seit über hundert Jahren liefert man Produkte auf höchstem Qualitätsniveau und treibt Innovationen stetig voran – und vergisst dabei trotzdem nie auf seine Kunden. Das mag wohl auch mit dem Geist des Gründers Konosuke Matsushita zu tun haben, dessen Credo es zu Lebzeiten war, Firmenprofit und soziale

Gerechtigkeit immer in Einklang zu bringen. Seine sieben Prinzipien: Dienst an der Öffentlichkeit, Gerechtigkeit und Ehrlichkeit, Teamwork für die gemeinsamen Ziele, unermüdliche Bemühung um Verbesserungen, Höflichkeit und Bescheidenheit, Übereinstimmung mit den Gesetzen der Natur und schließlich Dankbarkeit. Die Geschichte von Panasonic beginnt übrigens in einem knapp sieben Qua-

AEG

BaByliss
PARIS

BOSCH

BRAUN

EW
clearwhite.com

Constructa
Einfach gut gemacht.

dys

KRUPS

LG

LIEBHERR

Miele

Moulinex
so einfach geht das

Panasonic
ideas for life

PHILIPS



Panasonic-Gründer Konosuke Matsushita baute mit Lampenfassungen und Fahrradlampen einen Weltkonzern auf. Er starb am 27. April 1989.

dratmeter großen Wohnzimmer im japanischen Osaka. Es ist behelfsmäßig zu einer Werkstatt umfunktioniert, um eine unkonventionelle Idee in die Tat umzusetzen: gemeinsam mit drei Angestellten arbeitet der erst 23-jährige Matsushita daran, einen Adapter für Lampenfassungen zu produzieren, mit dessen Hilfe sich zwei Glühbirnen über eine einzelne Fassung mit Strom versorgen lassen. Es ist das Jahr 1918, kurz vor Ende des ersten Weltkriegs, und der junge Techniker

möchte Japans Wohnstuben mit mehr Licht ausstatten. Sein Startkapital beträgt etwas weniger als 100 Yen – umgerechnet gerade einmal 40 Euro. Durchschlagenden Erfolg erzielt er aber erst mit einem anderen Produkt: Mit einer kugelförmigen Fahrradlampe gelingt es dem Jungunternehmer, sich auch über Osaka hinaus einen Namen zu machen. Binnen weniger Jahre weitet er den Vertrieb auf ganz Japan aus. Parallel baut das Unternehmen seine Produktpalette aus.

Zum Angebot gehören bald auch Haushaltsgeräte, Radios und Elektromotoren. 1935 arbeiten bereits rund 3.500 Mitarbeiter für den Elektronikhersteller „Matsushita Electric“, nur knapp ein Vierteljahrhundert nach der Unternehmensgründung sind es mehr als 26.000 Angestellte. Die Triebfeder der Unternehmensgründung – durch technische Innovation das Leben der Menschen einfacher und komfortabler zu machen – ist auch heute noch Kern der Marke Panasonic. Mit rund 260.000 Mitarbeitern in beinahe 500 Tochterunternehmen ist das Unternehmen 100 Jahre nach seiner Gründung ein weltweit renommierter Innovationstreiber. Dabei reicht das heutige Geschäftsfeld von Mikrosensoren, die private Wohnungen schützen, die Digitalisierung industrieller Produktionsabläufe ermöglichen und die Voraussetzung für das autonome Fahren sind, über Haushalts-, TV- und Elektrogeräte für nahezu alle Bereiche des täglichen Bedarfs bis hin zu komplexen Systemlösungen, etwa für die smarte Energieversorgung ganzer Stadtteile. ●

RED ZAC 
Elektronik. Voller Service.



MACHEN SIE ES SICH BEQUEM. Ihr Red Zac-Händler schaut darauf, dass Sie mit Ihren Geräten keine Probleme haben und glücklich werden.



SONNENAN

MIT COOLEN KÖP

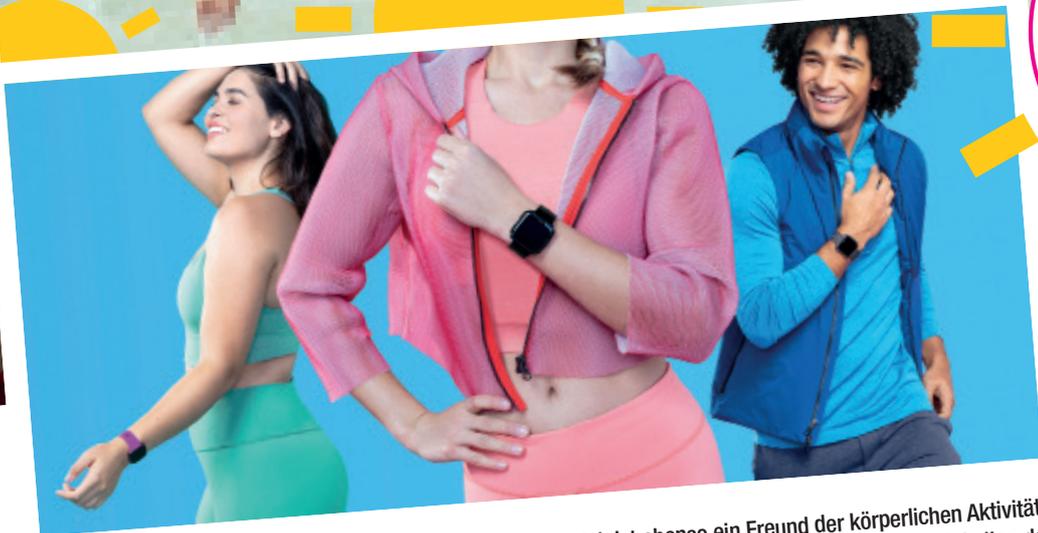
Endlich ist er da. Nach (gefühlter) jahrelanger Kälte war der Übergang zwar etwas abrupt, aber besser so als nie: Mit dem Sommer ist die heißeste Zeit des Jahres gekommen. Um dabei einen kühlen Kopf zu bewahren – und dabei auch gut auszusehen – hat Ihr Red Zac-Händler die passenden Produkte parat.



SAMSUNG GALAXY WATCH. Auf den ersten Blick wirkt sie wie eine herkömmliche Uhr, dabei hat sie neben gesundheitlichen auch viele technische Funktionen eingebaut. Neben dem Erreichen von Fitnesszielen kann man mit dem Gerät auch telefonieren und internetbasierte Apps nutzen. Musik findet im internen Speicher Platz, die dem MP3-Player an einen verbundenen Bluetooth-Kopfhörer streamen kann. UWP: 299,- Euro.

IBETER

FEN



FITBIT VERSA LITE. Die Gesundheits- und Fitness-Smartwatch ist ebenso ein Freund der körperlichen Aktivität und überwacht das Training sehr genau. Vom Wassertrinken bis zum Training hat man seine täglichen Tätigkeiten damit im Blick – sie werden in einer Statistik aufbereitet. Der Nutzer kann außerdem mehr über seine Schlafphasen erfahren.
UWP: 159,95 Euro.



SONY WH-1000XM3. Die Smart Auto-Einstellung erkennt Bewegungsmuster wie Gehen oder Fahren anhand von Sensoren. Auf die jeweilige Situation angepasst, wird automatisch die beste Einstellung für das Noise Cancelling und die adaptive Geräuschsteuerung gewählt: UWP: 379,- Euro.



SONY SRS-XB40. Krachen lassen mit extra Bass: Der portable Radio hat eine zusätzliche Bass-Taste, die bei Betätigung den Sound voluminöser macht: Duale Passivradiatoren optimieren tiefe Frequenzen und geben den beiden Breitband-Lautsprechern einen Bass-Boost. Aufgrund der Beleuchtung kann man die Musik nicht nur hören, sondern auch sehen. 24 Stunden lässt sich mit dem Radio ohne Aufladen Party machen. UWP: 230,- Euro.



SONY WH-XB700 EXTRA BASS. Die Kopfhörer verbinden satte Bässe mit einer klaren Stimmwiedergabe, kabelloser Freiheit und Komfort. Via NFC und Bluetooth werden Kabel überflüssig. UWP: 149,90 Euro.



NABO RETRO MINI. Nostalgie-Fans dürften an diesem Wireless Audio Speaker von Nabo ihren Gefallen finden. Er lässt sich einfach mit mobilen Endgeräten verbinden und besitzt ein eingebautes Mikrofon für eine Freisprechfunktion. Zusätzlich besitzt er einen USB-Anschluss. UWP: 49,99 Euro.



SANGEAN GENUINE MINI WR-7. Außen Retro, innen modern: An das Tisch-Radio können auch externe Geräte via Bluetooth gekoppelt werden. Ganze 36 Stunden Akkulaufzeit bringt das Kerlchen mit. Und in verschiedenen Farben gibt es ihn auch noch. UWP: 89,99 Euro.

PANASONIC RP-HTX90NE. Noise Cancelling sorgt für ungestörten Musikgenuss, der Bass-Enhancer für satte Beats. Mit einem Drücker kann auf die Sprachsteuerung des Zuspieldgerätes zugegriffen werden, sodass die freihändige Bedienung von Telefon- und App-Funktionen möglich ist. UWP: 149,99 Euro.



NABO BOOMBOX BB300. Für den coolen 1980er Jahre Look: Der Multimedia-Lautsprecher bringt 51 Watt mit. Für zusätzlichen Spaß sorgt die Karaoke-Funktion. Das Wireless Audio Streaming funktioniert bis zu einer Reichweite von zehn Metern. UWP: 119,99 Euro.



VIFZAC

WUSSTEN SIE...?

Bereits 1875 wurde die Elektroepilation (auch Nadelepilation) in den USA erstmals angewendet und im Laufe der Jahre technisch weiterentwickelt und verfeinert.

PANASONIC RP-HD605NE. Der Highend-Kopfhörer von Panasonic reduziert störende Umgebungsgereusche. Für das individuelle Hörerlebnis kann zwischen drei Active Noise Cancelling Stufen gewählt werden. Mit dem eingebauten Mikrofon kann man nicht nur telefonieren, sondern man kann es auch für Sprachsteuerungen verwenden. UWP: 299,99 Euro.



BABYLISS T839E MULTIFUNKTIONSTRIMMER 10IN1.

Alles weg mit nur einem Gerät: Der Multifunktionstrimmer mit viel Zubehör samt Aufbewahrungstasche ist auch bestens für Reisen geeignet. Die Reinigung der abnehmbaren Klängen erfolgt denkbar einfach unter fließendem Wasser. UWP: 44,99 Euro.



REMINGTON RASIERER BHT6255 WETTECH BODY GROOMER.

Der Rasierer mit Edelstahlklängen besitzt einen 30 Millimeter breiten Aufsatz und fünf verschiedene Aufsteck-Köpfe – das bedeutet Trimmen und Rasieren von Körperhaar in bester Manier. Der Body Groomer ist zu 100 Prozent wasserfest und daher für Nass- und Trockenanwendungen geeignet. Der lithiumbetriebene Body Groomer garantiert eine Akkulaufzeit von bis zu 60 Min. UWP: 49,99 Euro.



BRAUN BEARDTRIMMER

BT5050. Der Bartschneider besitzt einen abnehmbaren Bartkamm, der sich in 0,5-mm-Schritten von 1 mm bis 10 mm verstellen lässt. Auch lange Bärte kommen mit dem entsprechenden Aufsatz auf ihre Kosten: Mit einer Einstellmöglichkeit von zehn bis 20 Millimeter wird die Pflege zum Kinderspiel. UWP: 44,99 Euro.



VIFZAC

KURIOSE BARTFAKTEN

- Pro Jahr saugt der Schnauzbart eines Biertrinkers ein ganzes Bier auf. Na und? Eins von den durchschnittlich 500 sollte für ihn doch wohl drinnen sein.
- Der Bart wächst im Sommer wirklich schneller. Theoretisch könnte also ein lebenslanges Erdhalbkugelhopping, um permanent im Sommer zu leben, einen Bart auf Rekordlänge wachsen lassen.
- Und für alle, die es schon immer wissen wollten: der längste gemessene Frauenbart soll 30 Zentimeter betragen haben. Wir halten das natürlich nur für ein haltloses Gerücht.

Quelle: blackbeards.de

Die Partys verlagern sich nach draußen, die Kleider werden kürzer. Der Sommer ist in unseren Breitengraden die Jahreszeit, wo sich am meisten draußen unternehmen lässt. Ein solcher Lifestyle verlangt natürlich auch nach entsprechenden Produkten. Dass man seine Musik beispielsweise mit auf die Wiese nimmt, ist heute auch im kleinen, feinen Stil mit einer guten Soundausbeute möglich: In den vergangenen Jahren haben die Hersteller eine Vielzahl an kompakten Bluetooth-Lautsprechern entwickelt, die rasch in der Tasche verstaut sind und nicht sonderlich schwer wiegen. Und selbst für Retro-Fans gibt es Boxen, die an die scharfen 80er Jahre erinnern. Wichtigstes Kaufkriterium sollte nebst der Laufzeit freilich die

Klangqualität sein – wobei man an einen mobilen Lautsprecher natürlich nicht denselben Qualitätsanspruch wie an die Highend-HiFi-Anlage von zuhause stellen darf. Daher ist es auch gut zu wissen, dass Bluetooth-Lautsprecher weitaus weniger Strom benötigen als WLAN-Lautsprecher. Immerhin beträgt die Akkulaufzeit bei einigen Geräten mittlerweile bis zu 24 Stunden, wodurch einem die Musik nie ausgeht. Wer seine Musik lieber nicht mit den anderen teilt und zudem ohne Nebengeräusche durch den Sommer schreiten will, für den empfehlen sich die sogenannten Noise Cancelling Kopfhörer – eine Meisterklasse für sich. Die Qualität selbiger hat sich in den vergangenen Jahren stark verbessert. Die Kopfhörer haben Mikrofone integriert, welche die



FITBIT INSPIRE HR. Der Herzfrequenz- und Fitness-Tracker soll dabei helfen, gesunde Gewohnheiten anzunehmen. Eine permanente Herzfrequenzmessung, diverse Trainingsfunktionen, Kalorientracking, Schlafphasenerkennung und einer Akkulaufzeit von bis zu fünf Tagen sind ein paar der integrierten Funktionen. UWP: 99,95 Euro.



BABYLISS E971E TITANIUM PRO 40. Das Gerät verspricht müheloses Schneiden in nur einem Durchgang. Der Kamm lässt sich in 26 Schnittlängen zwischen einem und 25 Millimeter einstellen. Aufgrund des abge-schrägten Kopfes ist bei der Anwendung weniger Anstrengung aus dem Handgelenk erforderlich. UWP: 39,99 Euro.



CREMESSO LA LAGUNA. Fünf Bauern aus Cremessos Nachhaltigkeitsprojekt liefern die Bohnen. UWP: 5,49 Euro (16 Kapseln).



CREMESSO UNA AUTOMATIC KAPSELMASCHINE.

Die kompakte Maschine besitzt eine Aroma-Entfaltungspause für ein besonders intensives Kaffeearoma. UWP: 99,- Euro.

PHILIPS IPL-GERÄT + STYLINGBÜRSTE SET BRI858/04 + HP4585/00. Mit Lichtimpulsen zur Haarentfernung kommt man mit diesem Gerät von Philips. Fünf einstellbare Lichtintensitätsstufen sorgen für eine sanfte und effektive Behandlung. Aufgrund eines speziellen UV-Filters ist das Gerät auch für die Anwendung im Gesicht geeignet. Der Slide und Flash Modus macht eine schnelle Anwendung in einem Zug möglich. UWP: 189,- Euro.



BRAUN IPL-GERÄT SILK EXPERT PRO 5. Das Gerät nutzt Lichtimpulse, um unerwünschte Körperbehaarung zu entfernen. Das Gerät ist in der Anwendung besonders schlau: Der Sensor dieses Gerätes liest kontinuierlich den Hautton – rund 80 Mal in der Sekunde – und passt dadurch die Lichtintensität während der Behandlung automatisch an. UWP: 499,- Euro.

BRAUN EPILIERGERÄT BEAUTY SET 7. Das 5-in-1 Haarentfernungsset für Gesicht und Körper epiliert, rasiert, trimmt, tonisiert und reinigt. Das Set enthält einen Rasierer- und Trimmer-Aufsatz für die Haarentfernung in empfindlichen Bereichen sowie drei Gesichtsbürsten zur Reinigung und zum Haut-Peeling. Das Gerät kann auch unter der Dusche verwendet werden. UWP: 159,99 Euro.



BRAUN MGK7021 MULTIGROOMING KIT. Zehn Funktionen in einem Gerät. Neben Körperbehaarung entfernt das Gerät auch Ohr- und Nasenhaare – da bleibt nichts mehr übrig. UWP: 89,99 Euro.



Y ZACCOCKTAIL

AVOCADO FRAPPUCCINI

- 2 Datteln
- 0,5 Tassen Milch
- 0,5 Tassen starker Kaffee
- 1/8 bis 1/4 Avocado
- Prise Salz
- Eiswürfel
- Hohes oder bauchiges Glas
- Strohhalme

Alle Zutaten (außer die Eiswürfel) in einem hochwertigen Mixer 30 Sekunden lang mixen, dann das Eis hinzu und für weitere 20 Sekunden mixen. Fertig!

de.happycoffee.org

Außengeräusche wahrnehmen und via „entgegengesetzter“ Schallwelle praktisch ausschalten.

MIT DER SCHÖNEN JAHRESZEIT steigt auch bei den meisten die körperliche Aktivität im Freien wieder an. Was gut für Gesundheit und Körper ist, ist auch für Hersteller von Fitness-Trackern und/oder -Uhren eine Winne, die sich in den vergangenen Jahren zu Profis der Gesundheitsüberwachung gemausert haben. Wer wusste früher schon, wie viele Schritte man am Tag absolvierte? Heute weiß man es auf den Schritt genau. Zeitgleich wird man zu mehr Aktivität angespornt, wenn man weniger als das Tagessoll erreicht hat. Ein nicht unwesentlicher Faktor, der beim Kauf eine Rolle spielen sollte, ist das Armband

selbst – schließlich muss man es für beste Ergebnisse permanent am Handgelenk tragen. Des Weiteren sollte man sich auch über die Wasserbeständigkeit Gedanken machen – reicht ein Gerät, das ein paar Regentropfen aushält oder möchte man damit auch schwimmen gehen? Überdies ist der Funktionsumfang entscheidend: Schritte zählen gehört zur Basis. Was das Gerät sonst noch können soll, wie Höhenmessung, Schlafphasenaufzeichnung oder Herzfrequenzmessung entscheidet sich nicht selten über den Kaufpreis.

EIN THEMA, dem im Sommer vermutlich auch mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist die ausnahmslose Haarentfernung. Abgesehen davon hat der Vollbart-Trend seine besten



SHE KLIMAGERÄT SHE-KL19090F. Kühlen, entfeuchten und lüften ist mit diesem Klimagerät für Räume mit bis zu maximal 64 Kubikmeter möglich. Das Gerät besitzt zwei Gebläsestufen und ein automatisches Verdunstungssystem. Im Kaufpreis ist auch Zubehör für die Abluft enthalten. UWP: 299,- Euro.



NABO KLIMAGERÄT KA 7000. Das Klimagerät macht einem das Leben auch in der Sommerhitze leicht. Räume bis zu 65 Kubikmeter werden in kürzester Zeit runtergekühlt – eine Entfeuchterfunktion gibt's auch. Ein Timer ermöglicht eine zeitgesteuerte An- und Abschaltung. UWP: 299,- Euro.



DELONGHI KLIMAGERÄT PAC N77 ECO. Das Klimagerät erfüllt alle Kriterien hinsichtlich Energieeffizienz, Kühlleistung und Geräuschpegel. Gesteuert wird über ein benutzerfreundliches Soft-Touch-Bedienpanel. UWP: 499,- Euro.



DELONGHI KLIMAGERÄT PAC AN98 ECO REAL FEEL. Ein Raumthermostat und einen 24 Stunden-Timer gibt's hier serienmäßig. Der Energieverbrauch im StandBy-Modus liegt bei unter einem Watt pro Stunde. UWP: 699,- Euro.

Zeiten (fast schon wieder) hinter sich. Bei der Wahl eines geeigneten Trimmers sollte Mann bei der Auswahl auf das geeignete Scherkopfsystem achten. Je nach Hauttyp wird ein rotierender oder vibrierender Kopf gewählt – umso wichtiger ist hier eine Beratung in einem der Red Zac-Fachgeschäfte. Ob das Gerät wasserdicht ist oder nicht, kann ebenfalls ein wichtiges Entscheidungskriterium darstellen. Die Haarentfernung in einigen Körperzonen ist auch für Frauen im Sommer ein wichtiges Thema – behaarte Beine in einem Rock schafften es schließlich noch nie zum nachhaltigen Modetrend. Wie praktisch wäre es da, nicht gefühlt permanent mit der Haarentfernung beschäftigt zu sein? Seit Philips vor einigen Jahren das erste Gerät mit Lichtblitzen für

die Anwendung zuhause auf den Markt brachte, findet der Markt immer mehr Käuferinnen, die bereit sind, für langanhaltende Qualität auch ein wenig in die Tasche zu greifen.

BEI SO VIEL SONNE draußen tut dann auch mal eine Abkühlung ganz gut. Damit man sich in den berüchtigten Tropennächten nicht gleich den Winter zurückwünscht, sind Klimageräte eine gute Wahl. Bei den mobilen Vertretern dieser Gattung ist allerdings darauf zu achten, dass die eingesogene, warme Luft nach außen hin abgegeben werden kann – ohne, dass warme Luft zurück in den Raum strömt. Dass mag auf den ersten Blick zwar ein bisschen tricky sein, Ihr Red Zac-Händler hat dafür aber die passenden Tipps, Tricks und Hilfsmittel



ZACWISSEN

KLIMAAANLAGEN BRACHTEN VÖLKERWANDERUNG UND WOHLSTAND

Was auf den ersten Blick unlogisch scheint, ist bei genauerer Betrachtung beinahe selbsterklärend. Mit der Erfindung von Klimaanlage wurden die Menschen zunehmend mobiler und arbeitsamer. Besonders viele Nordamerikaner zog es beispielsweise ab den 1960er Jahren in den Süden der USA. Wo einst die Landwirtschaft das Sagen hatte, unterscheidet sich die heutige Wirtschaftslage kaum mehr von jener im Norden. Den Klimaanlagen in den Büros sei Dank. Auch Singapur hat sich dank der coolen Geräte zu einer der bedeutendsten Handelsmetropolen Südostasiens entwickelt. Das wäre unter den permanent schwülen Bedingungen kaum möglich gewesen.

Quelle: www.welt.de



DYSON BP01 PURE COOL ME. Der Reinigungsventilator filtert und reinigt die Luft und gibt sie in gekühlter Form wieder ab. Ausgestattet mit einem HEPA-Filter und Aktivkohlefilter fängt er 99,97 Prozent aller Allergene und Schadstoffe, einschließlich Pollen, Bakterien und Haustierhaare, ein. UWP: 349,- Euro.

parat. Ein Produkt das ebenfalls immer Saison hat, ist Kaffee – im Sommer darf er natürlich gerne auch eisgekühlt und mit ein paar Vitaminen versehen sein – wir haben für Sie das passende Rezept gefunden.



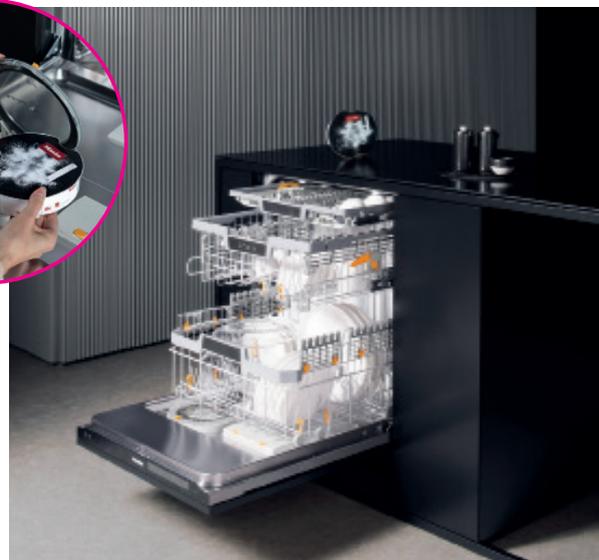
DELONGHI LA SPECIALISTA. Handgemacht schmeckt's halt immer noch am Besten. Die La Specialista mahlt nicht nur die Bohnen perfekt, sondern sorgt auch für den passenden Anpressdruck beim Tampen und die ideale Brühtemperatur. UWP: 799,- Euro.



DYSON AKKUSAUGER STICK V11 ABSOLUTE. Die Saugkraft eines herkömmlichen Staubsaugers gibt's bei Dyson jetzt auch kabellos. Das dynamische Sensorsystem des V11 erkennt 360-mal pro Sekunde den Luftwiderstand an der Bodendüse und passt die Geschwindigkeit des Motors zwischen Teppich- und Hartböden automatisch an. UWP: 649,- Euro.



MIELE G7310 SCI AUTODOS. AutoDos ist die weltweit erste automatische Dosierung mit integrierter PowerDisk. Geschirrspüler und Pulvergranulat werden damit zum präzise abgestimmten System – dosiert wird programmabhängig und zum optimalen Zeitpunkt. Eine PowerDisk reicht für durchschnittlich 20 Spülgänge. UWP: 1.349,- Euro.



DAS WILL I

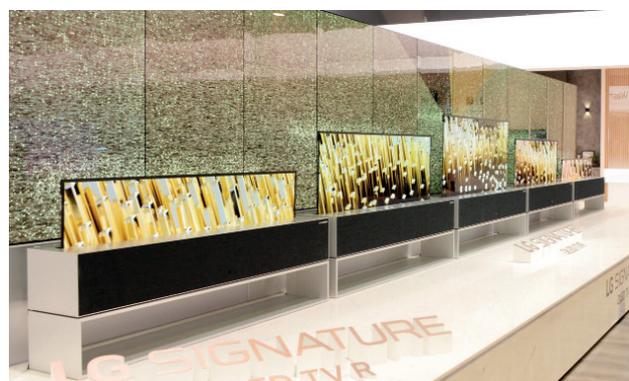
Auch wenn man sich noch so sehr bemüht: bei manchen Produkten kann und will man einfach nicht Nein sagen. Bei diesen Produkten ist ein permanentes „Willhaben“-Gefühl garantiert.

HUAWEI MATE X. Das neue faltbare Design läutet eine neue Ära der kommunikativen Interaktion ein. Verwenden Sie das Smartphone zusammengeklappt für alltägliche Aufgaben oder klappen Sie das Gerät für ein außergewöhnliches Multitasking-Erlebnis oder zur Unterhaltung auf. UWP: offen.



SAGE CREATISTA UNO. Die Nespresso Creatista Uno kann 8 Espresso- und Milchrezepte nach Barista-Qualität herstellen. Passend dazu: die neuen BARISTA CREATIONS Chiaro, Scuro und Corto (0,43 Euro/Kapsel). UWP: 349,- Euro.

LG 65R9 OLED. Eine echte Innovation bildet LGs R-Serie: und zwar ausrollbare OLED-TVs. Der R9 OLED-TV kann ausgefahren bzw. ausgerollt werden und verschwindet bei Nichtgebrauch im TV-Möbel. Ein absolutes Technik- und Design-Highlight für jedes Wohnambiente. UWP: offen.





AEG AUTARK-INDUKTIONSFELD IKE64411XB. Es gibt aufregendere Dinge, als dem Wasser beim Kochen zuzusehen. Lassen Sie sich vom SenseBoil Induktionskochfeld helfen. Es erkennt aufsteigende Luftblasen und reduziert die Kochstufe auf ein Köcheln bei kleiner Hitze. Keine ständige Überwachung mehr. So können Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren. UWP: 699,- Euro.



EMSA CLICK&GROW SMART GARDEN 9. Das eigene Gemüse oder die Lieblingskräuter in der Küche anbauen – einfach und nachhaltig. Dank des richtigen Zusammenspiels von Wasser, Sauerstoff und Nährstoffen wachsen bis zu neun Lieblingspflanzen ohne Aufwand. UWP: 199,99 Euro.



JURA Z8 DIAMOND BLACK. Der Spitzenvollautomat setzt ein imposantes Statement für Vielfalt und Abwechslungsreichtum. Vollmundig aromatische Kaffeeklassiker, Trendspezialitäten mit luftig-leichtem Milchschaum, ja sogar Caffè Barista, Lungo Barista sowie Kännchen Kaffee gelingen dank der Weltneuheit One-Touch-Lungo-Funktion in Perfektion. UWP: 2.490,- Euro.

CH HABEN!



SAMSUNG GALAXY FOLD. Die Zukunft entfaltet sich. Das 7,3 Zoll Dynamic AMOLED Display übertrifft nicht nur Ihre Erwartungen, sondern kann bei Bedarf auch gefaltet werden. Das bisher größte Display in einem Galaxy Smartphone besteht nämlich aus einem geschichteten Polymer-Material, das genauso dünn wie flexibel ist. UWP: 2.000,- Euro.



Bis zu
€100,-
Frischepremie*

Aktionszeitraum:
01.05. – 30.09.2019

*Ausführliche Teilnahmebedingungen zur Frischepremie finden Sie auf frischepremie.bosch-home.at

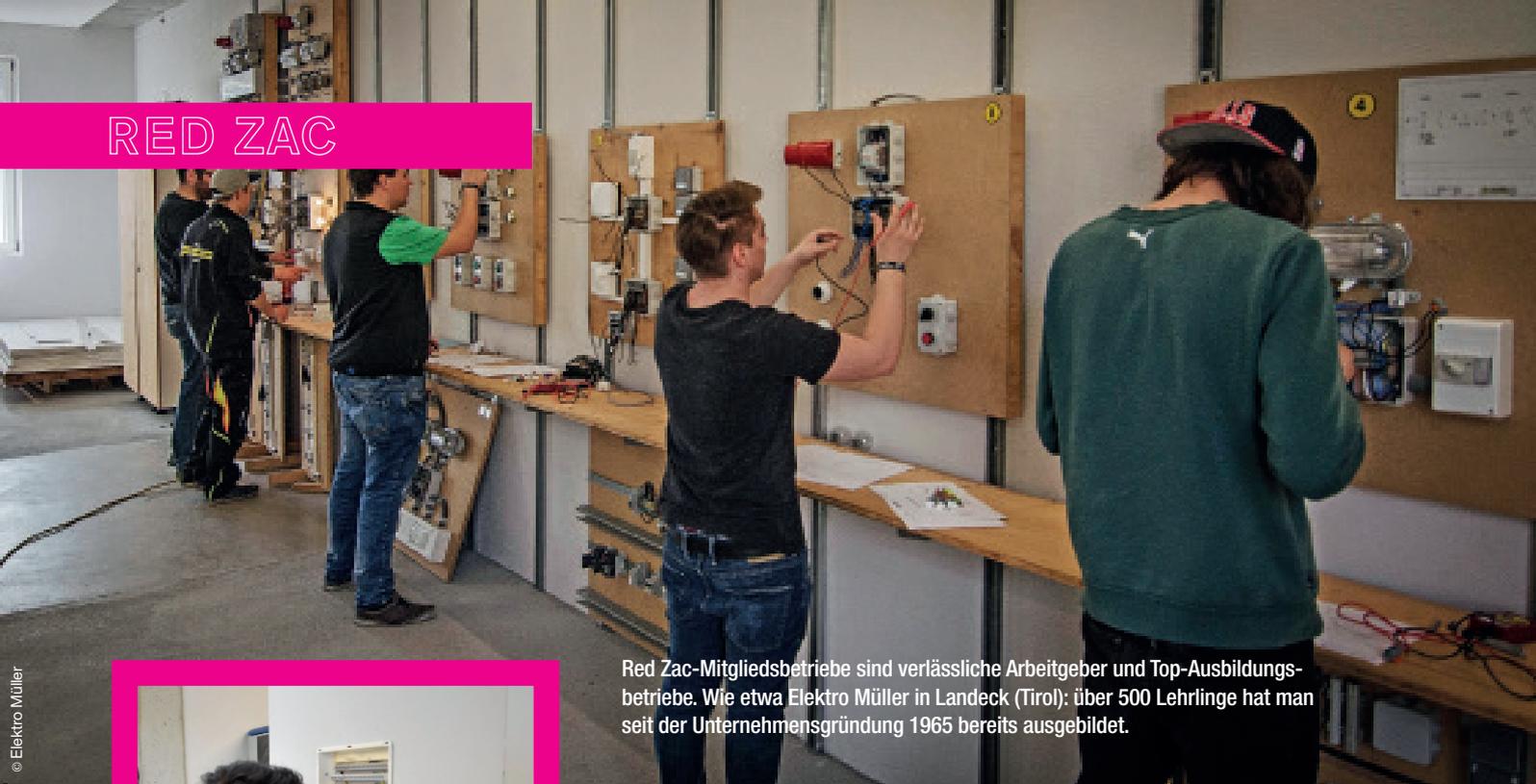
BOSCH VARIOSTYLE KVN39IR4A. Die Vario Style Kühl-Gefrier-Kombination mit VitaFresh Box und austauschbarer Farbfront können sich spielend leicht verändern. UWP: 1.099,- Euro.



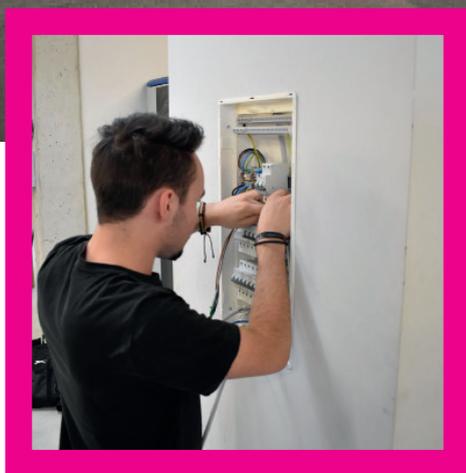
DELONGHI MAESTOSA. Ein revolutionäres Zusammenspiel aus Technik und Design, das auch den höchsten Ansprüchen gerecht wird und größtenteils in echter Handarbeit gefertigt wird: mit dem neuen High End-Vollautomaten Maestosa hebt De'Longhi Qualität auf ein neues Niveau. So schön war Kaffee noch nie. UWP: 2.499,99 Euro.



Achtung: Bis 30. September gibt's hier 100 Euro Frischepremie obendrauf!



Red Zac-Mitgliedsbetriebe sind verlässliche Arbeitgeber und Top-Ausbildungsbetriebe. Wie etwa Elektro Müller in Landeck (Tirol): über 500 Lehrlinge hat man seit der Unternehmensgründung 1965 bereits ausgebildet.



JOBS MIT ZUKUNFT

Red Zac ist nicht nur ein Verbund von Elektrofachhändlern
Red Zac ist eine Gemeinschaft. Eine Gemeinschaft von über 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Lehrlingen im Verkauf und als Service- und Elektrotechniker.

Sie sind nicht nur als Elektronik-Nahversorger tief in ihre Region verwurzelt, die rund 200 eigentümergeführten Red Zac-Mitgliedsbetriebe. Als verlässlicher Arbeitgeber und als wertvolle Ausbildungsbetriebe tragen sie sehr viel zur regionalen Wertschöpfung bei. Red Zac-Mitglieder bieten Arbeitsplätze für qualifizierte Fachkräfte in Handel und Handwerk, und darüber hinaus Ausbildungschancen für zukünftige Elektrotechnik- oder Verkaufs-Genies. Das macht die jeweilige Region attraktiv, bietet kompetenten Service für alle Kunden und schaffen damit auch im Umfeld weitere Arbeits- und Ausbildungsplätze.

KARRIERE MIT LEHRE ist bei Red Zac nicht nur ein geflügelter Satz. Dank der fundierten Fach- und Handwerksausbildung in den Mitgliedsbetrieben und praxisorientierten Coachings in der Red Zac-Akademie, wartet auf interessierte und engagierte junge Menschen eine Berufsausbildung mit echten Zukunftschancen. Ein gutes Beispiel dafür findet sich etwa im tirolerischen Landeck. Elektro Müller, seit langem ein Partnerbetrieb von Red Zac, beschäftigt dort nicht nur rund 150 Mitarbeiter, sondern hat seit seiner Gründung im Jahr 1965 schon über 500 Lehrlinge ausgebildet. Aktuell sind es übrigens 50 Lehrlinge, die sich bei Elek-

tro Müller ihre ersten beruflichen Spuren verdienen.

DAMIT IST ELEKTRO MÜLLER einer der größten Arbeitgeber und Ausbildungsbetriebe im Bezirk Landeck. „Bereits bei der Gründung des Unternehmens legte unser Vater Gerhard Müller viel Wert auf Lehrlingsausbildung – ein Erfolgskonzept, das wir zu hundert Prozent weitertragen“, erklären die beiden Eigentümer Johannes und Markus Müller. „Mit topausgebildeten, motivierten und zufriedenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erfüllen wir mit unserer Arbeitsleistung und unserem kompetenten Auftreten die Wünsche unserer Kunden optimal.“

Immer mehr Kunden wissen die hohe Beratungs- und Servicequalität zu schätzen. Eine gute Aus- und Weiterbildung ist ein wesentlicher Baustein dafür. Selbstverständlich kann bei Red Zac aber auch rund um die Uhr online geshoppt werden. Das (oder die) Produkt(e) können Sie sich dann schicken lassen oder in einer der rund 220 Red Zac-Geschäftsstellen abholen.



Red Zac-Vorstand Alexander Klaus kann diesen Gedanken nur zustimmen. „Unser Fokus liegt auf umfassender Beratung und kompetentem Service, da ist Ausbildung ein wesentlicher Baustein. Das Team von Elektro Müller ist hier ein Vorzeigeunternehmen, das mit hohem Engagement, Elan und Motivation an der Zukunft arbeitet – an der Zukunft junger Menschen, aber auch des Unternehmens selbst. Denn kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sind das Um und Auf, wenn es um Kundenberatung geht.“

DAS UNTERNEHMEN BIETET die optimale Einstiegsmöglichkeit für die Berufssparten Elektrotechnik (Elektro- und Gebäudetechnik), Elektronik (Kommunikationselektronik, Netzwerktechnik), Anlagen- und Betriebstechnik sowie Einzel-Bürokaufmann/frau. „Um eine optimale Lehrlingsausbildung zu garantieren, setzen wir zusätzlich auf Ausbildungsschwerpunkte in der hauseigenen Lehrwerkstätte“, so die Eigentümer. Interne Schulungen wie zum Beispiel Materialkunde oder Verteilerbau gehören für sie als fixer Bestandteil dazu.

DIE HOHE AUSBILDUNGSQUALITÄT wissen auch die Kunden zu schätzen und vertrauen auf die perfekte Red Zac-Beratung nicht nur dann, wenn’s um eine Waschmaschine oder einen Fernseher geht, sondern natürlich auch im Service- und Installationsbereich. Denn

nur mit zufriedenen Kunden können die rund 220 Red Zac-Geschäftsstellen weiterhin ein echter Elektronik-Nahversorger sein und die Regionen beleben. Oder einfacher gesagt: Wer in der Region kauft, erhält Arbeitsplätze. Ein Einkauf bei Red Zac als Österreichs größter Elektronik-Kooperation bedeutet also nicht nur eine Entscheidung für Top-Produkte und Service in Fachhandels-Qualität, sondern eben auch direkte Wertschöpfung in Ihrer Region. Und das selbst dann, wenn Sie lieber online shoppen und auf die zeitgemäßen Webshop-Angebote unter www.redzac.at zurückgreifen. Da ist es gleich doppelt schön, sich zurückzulehnen und es sich gemütlich zu machen. Ganz gemäß dem Motto: „Seid faul. Red Zac macht’s euch bequem.“



Nur wer in der Region kauft sichert wertvolle Arbeits- und Ausbildungsplätze. Und auch die Wertschöpfung bleibt genau dort, wo Sie sind: in Ihrer Region.



Unternehmen wie Elektro Müller arbeiten für die Zukunft einer ganzen Region. Markus (ganz links) und Johannes Müller (ganz rechts) bieten zahlreichen jungen Menschen eine Perspektive.



1. KOHLE, GAS ODER ELEKTRO?

Der Holzkohlegrill ist zweifellos der Klassiker und es gibt ihn in den unterschiedlichsten Größen, Formen und Farben. Er eignet sich ideal für den Garten, die Terrasse oder für unterwegs. Nicht minder beliebt sind Gasgriller mit denen man sofort loslegen kann – ein langwieriger Anzündvorgang ist hier nicht nötig. Auch in Sachen Qualm hat der Gasgrill seinem Holzkohle-Kollegen viel voraus. Immer mehr schwören inzwischen auch auf den Elektrogrill. Er ist ebenfalls schnell einsatzbereit, ideal für den Balkon und zudem leicht zu reinigen.

2. IMMER SCHÖN VORHEIZEN.

Erst wenn die Betriebstemperatur erreicht ist, sollte man die ersten Stücke auf den Grill legen. Als Faustregel gilt: Elektro- und Gasgriller brauchen circa zehn Minuten bei einem Holzkohlegrill sind es etwa 30 bis 40 Minuten. Sobald die Kohlen vollständig von einer grauen Schicht überzogen sind, kann es losgehen.

3. MARINIEREN UND EIFETTEN.

Vor jedem Grill-Event sollte der Grill gründlich gereinigt und der Rost mit hitzestabilem Öl (Rapsöl oder Sonnenblumenöl) eingefettet werden. Hitzebeständig sollte auch das Öl zum Marinieren sein. Eine würzige Marinade aus Öl, Essig, Kräutern und Gewürzen verleiht Steaks, Koteletts, Hähnchenfilet und Gemüse ein großartiges Aroma und macht das Fleisch zart. Legen Sie das Grillgut zwei oder mehr Stunden vor dem Grillen in die salzfreie Marinade und bewahren Sie es am besten in einem geschlossenen Behälter im Kühlschrank auf. Apropos Salz: Das Fleisch sollte entweder 20 bis 30 Minuten vor dem Grillen oder nachdem es auf dem

WEBER PULSE-SERIE. Auch der Grill-Profi kann's elektrisch. Beim Pulse treffen High-Tech-Elemente, integrierte iGrill-Technologie und eine intuitive App auf die bekannte Weber-Qualität. Pulse ist in zwei Serien – Pulse 1000 und Pulse 2000 – und in vier Modellen erhältlich. UWP: ab 499,- Euro.

DIE 10 BESTEN GRILL-TIPPS

Grillen gehört zum Sommer, wie das Licht zum Schatten. Mit folgenden Tipps wird auch Ihr nächster Grillabend zum schmackhaften Erlebnis.

WMF LONO MASTER GRILL.

Der 2.400 Watt-Elektrogriller hat zwei getrennt regulierbare Grillflächen, die aus spülmaschinenfesten Aluminium-Gussplatten mit integrierten Heizelementen besteht. Für den Fall der Fälle steht ein abnehmbarer Wind- und Spritzschutz zur Verfügung. UWP: 139,99 Euro.



TEFAL ULTIMATE

FRY FX2028. Mit der Heißluftfritteuse können Sie Ihre Lieblingsgerichte mit wenig bis gar keiner Zugabe von Öl genießen. Dank Air Boost-Technologie sind die Ergebnisse knusprig und immer gleichmäßig zubereitet. UWP: 199,- Euro.



DELONGHI MULTIFRY EXTRA CHEF PLUS. Mit dem 5-in-1-Multicooker gibt's nicht nur Pommes, auch Gerichte wie Risotto, Couscous, Eintöpfe und Ratatouille, aber auch Pizza, Kuchen und Pasteten. Eine zweite Schüssel mit glattem Boden ist im Lieferumfang enthalten. UWP: 279,- Euro.



TRISA GRILL „BBQ STAR 2 IN 1“. Das Beste aus zwei Welten. Elektrisch ist der Grill sofort einsatzbereit – zur kulinarischen Abwechslung kann auch Holzkohle zum Einsatz kommen. Die große Grillfläche bietet zwei Etagen und kann nach dem Gebrauch einfach gereinigt werden. UWP: 249,- Euro.

SEVERIN ELEKTROGRILL PG8541. Grillspaß für Balkon und Garten. Der Standgrill hat eine Grillplatte aus Metalldruckguss mit integriertem Heizelement und Thermometer. Das Grillgehäuse ist auch als Tischgrill nutzbar und kann leicht gereinigt werden. UWP: 119,- Euro.



Rost lag gesalzen werden. Auf keinen Fall sollte man es direkt vor dem Grillen salzen, da es sonst trocken wird. Das Fleisch sollte rechtzeitig vor dem Grillen aus dem Kühlschrank genommen werden, sodass es Zimmertemperatur erreicht. So gart es gleichmäßiger durch. Tipp: Um das Fleisch zarter zu machen, sollten Marinaden säurehaltig sein. Zuckerhaltige Marinaden immer erst in letzter Minute aufs Grillgut auftragen. Die hohen Temperaturen des Grills lassen den Zucker schnell verbrennen.

4. ZWEI-ZONEN-GRILLER.

Kurzgebratenes wie Hamburger, Steaks, Koteletts, Hähnchenbrust und Fischfilets grillt man am besten bei direkter Hitze. Größere Stücke wie Braten oder Hähnchen brauchen indirekte Hitze, damit das Fleisch innen gar wird, ohne zu verkohlen. Um zwei Hitzezonen zu bekommen, verteilen Sie die Glut beispielsweise nur auf der einen Seite des Grillrosts – für die direkte Hitze. Die glutfreie Seite lässt sich für indirektes Grillen oder zum kurzen Ablegen von fertig gegrilltem Fleisch nutzen.

5. RICHTIGES FLEISCH KAUFEN.

Das Fleisch zum Grillen sollte mindestens zwei bis drei Zentimeter dick sein. So wird das Steak knusprig und bleibt innen dennoch schön saftig – dünnere Scheiben werden schnell zur Schuhsohle. Braten Sie Steaks bei direkter Hitze scharf an, damit sich die Aromen entfalten können. Danach grillt man die Steaks mit indirekter Hitze zu Ende. Fertig gegrillte Fleischstücke nicht auf dem Grill warmhalten, da sie dann austrocknen. Besser in Alufolie packen und beiseitelegen.

6. GEMÜSE MACHT'S BUNTER.

Neben Fleisch und Fisch lohnt es sich immer, auch Gemüse auf den Grill zu legen. Gefüllte Paprika, Champignons, Kürbis-Spieße, marinierte Zucchini und Tomaten mit Mozzarella-Füllung

sowie Maiskolben erhalten so ein leicht rauchiges Aroma und schmecken umwerfend. Prinzipiell eignen sich dafür alle Gemüsesorten, die nicht zu viel Wasser enthalten und keine lange Garzeit haben. So wird der Grillabend noch bunter und abwechslungsreicher.

7. KEIN BIER!

Auch wenn's cool aussieht: Das Grillgut sollte nicht mit Bier abgelöscht werden. Das Einzige, was man damit erreicht, ist, dass die Kohle gelöscht und Asche aufgewirbelt wird, die dann am Fleisch klebt – bzw. das Fleisch beim Elektrogrill im Bier-Sud kocht. Besser das Bier gleich direkt trinken.

8. ALLES KÄSE.

Als Beilage oder für Vegetarier ist auch Käse eine Wucht. Egal, ob Grillkäse, Camembert oder Feta, diese Käsesorten schmecken pur oder in Kombination mit frischen Kräutern wie Rosmarin oder Oregano. Grillkäse kann direkt auf den Grill gelegt werden. Die anderen Käsesorten zerfließen etwas. Am besten gelingen sie auf einer Grillschale oder in Alufolie gewickelt.

9. MEHR AROMAVIELFALT.

Um dem Grillgut eine besondere Note zu verleihen kann man Kräuter in die Glut legen. Dafür bieten sich z.B. Rosmarin, Thymian oder auch Wacholderzweige an. Die Kräuter vorher in Wasser einweichen, dann verbrennen sie nicht so schnell. Für Kräuteraromen auf dem Gasgrill eine Aluschale mit Kräutern und etwas Wasser in der Nähe des Brenners unter den Rost stellen.

10. SCHNELL SAUBER MACHEN.

Nach dem Grillen den Rost immer gleich mit einer Drahtbürste säubern – das geht nämlich am besten, wenn er noch warm ist.

WMF KÜCHENMINIS EISMASCHINE 3-IN-1. Dreierlei Gefrorenes frisch serviert: Sorbets, cremiges Eis und Frozen Yoghurt können wenigen Minuten zubereitet werden. Einfach Früchte, Pistazien oder andere Zutaten in den Gefrierbehälter geben. Der rotierende Rührer und die clevere Zeitsteuerung erledigen den Rest. UWP: 49,99 Euro.



DELONGHI EISBEREITER

IC8500. Bis zu 800 Gramm Eis in einem Aufwaschen. Mit der Eismaschine sind selbst Schleckerhälchen schnell ruhiggestellt. Schnell geht auch das Reinigen: Rührelement, Schüssel und Deckel dürfen in den Geschirrspüler. UWP: 69,99 Euro.

SAMSUNG HW-Q60R. Eine leistungsstarke 5.1-Soundbar inklusive drahtlosem Subwoofer und hochwertigem DTS-Sound die es auf insgesamt 360 W (RMS) bringt und dabei sowohl Dolby Digital 5.1 als auch die DTS Digital Surround Technologie unterstützt. Per Adaptive Sound passt sich der Sound dem laufenden Inhalt an, um Interferenzen oder unpassende Lautstärken souverän zu unterbinden. UWP: 549,- Euro.

KNACKIGER SOUND

Mit hochwertigen Soundbars gibt's jetzt den passenden Klang zum scharfen Bild.



VIFZAC

LOEWE MIMI

Mit einer echten Innovation kann Loewe aufwarten. Er rüstet seine TVs mit der Mimi Defined-Technologie aus, die den Klang des Fernsehers an das Gehör anpasst. Dabei wird das Audiosignal in Echtzeit analysiert und entsprechend Ihrer persönlichen Hörfähigkeit optimiert. Dies funktioniert sowohl für Einzelpersonen als auch für Gruppen (sofern die Personen in etwa gleich alt sind). Die Daten für die Hörprofile, die auf den TVs zur Verfügung stellen, hat man aus über einer Million ausgewerteter Hörtests errechnet. Einfach das passende Hörprofil auswählen und ein personalisiertes Sounderlebnis genießen.



PANASONIC RP-WF950E. Der Funk-Kopfhörer WF950 sorgt mit exzellenter HiFi-Stereo-Akustik für Begeisterung. Die Senderreichweite von bis zu 100 Meter, sogar durch Wände und Flure, gewährleistet Bewegungsfreiheit. UWP: 125,- Euro.

SONY MDR-RF895RK. Klangwelten in ausgezeichnete Qualität versprechen diese kabellosen Kopfhörer. Technologien zur Geräuschminimierung verhindern Störungen durch Interferenzen. So können Sie Ihre Lieblingsfilme, -soundtracks, oder -spiele in kristallklarer Klangqualität genießen. UWP: 89,- Euro.



Das Bild ist gestochen scharf, der Film hochspannend und trotzdem will's mit der Kinoatmosphäre im Wohnzimmer irgendwie nicht so richtig klappen. In den meisten Fällen hapert es am Sound, der vor allem bei actiongeladenen Blockbustern eher fade und blechern rüberkommt. Zwar haben die Hersteller die klanglichen Fähigkeiten ihrer Fernseher kräftig aufpoliert, mit einer hochwertigen Soundanlage können sich die Flachmänner aber immer noch nicht messen.

DER GRUND DAFÜR ist gleichzeitig der größte Vorteil der Flat-TVs: sie werden immer flacher. Damit nehmen sie zwar deutlich weniger Platz weg als die guten alten Röhrenfernseher (falls sich daran überhaupt noch jemand erinnert), bieten durch diese Bauart aber zu wenig Platz, um anständige Boxen zu verbauen. Glücklicherweise ist's inzwischen recht einfach, den



PANASONIC SC-HTB510EGK. Mit der 2.1 Soundbar und ihren 240 Watt (RMS) Ausgangsleistung genießen Sie Kinosound zuhause. Das Klangwunder wurde von Designexperten in Form gebracht und fügt sich perfekt in Ihre Einrichtung und unter Ihren Panasonic-TV ein. UWP: 299,- Euro.



LG SL9YG. Die LG-Soundbar mit Dolby Atmos und DTS:X sorgt für einen optimalen Klang. Wird sie an der Wand montiert, erkennt sie automatisch die geänderte Ausrichtung und passt das Klangfeld entsprechend an. Sie ist zudem ist die weltweit erste Soundbar, die Google Assistant unterstützt. UWP: 799,- Euro.

Flachbildfernsehern in Sachen Sound qualitativ auf die Sprünge zu helfen. Falls man für ein vollwertiges Surround-System (mit fünf oder mehr Boxen) keinen Platz hat, sind Soundbars eine gute Alternative. Sie sind einfach zu installieren und werden im Regelfall einfach vor den Fernseher gestellt.

DIE VORTEILE DER SOUNDBARS sind mannigfaltig. Eine Stärke liegt eindeutig in ihrer kompakten Bauform. Denn hier sind gleich mehrere Lautsprecher in einem einzigen Gehäuse untergebracht. Ebenfalls schnell erle-

digt ist die Einrichtung des Systems. Es muss lediglich eine Verbindung zwischen der Soundbar und dem Fernseher hergestellt werden. Und last but not least ist's natürlich auch die einfache Bedienung. Durch den Einsatz von modernen Sound-Technologien bieten die Soundbars virtuellen Surround-Sound auf Knopfdruck. Besonders gefragt sind derzeit übrigens Soundbars, die das neue Dolby Atmos-Verfahren unterstützen. Dabei wird nicht nur ein Rundum-Klang simuliert, sondern auch der Raum über den Zusehern miteinbezogen – quasi ein 3D-Sound (siehe rechts). ●



SONY HT-X8500. Mit dieser 2.1-Kanal Dolby Atmos und DTS:X Soundbar mit integrierten Subwoofern für tiefe Bässe und einem schlanken, eleganten Design erleben Sie dreidimensionalen Surround Sound wie im Kino. UWP: 399,- Euro.



SONY 55AG9 (140 CM). Dieser OLED-Fernseher ist das Maß aller Dinge. Durch den Einsatz des leistungsstärksten Sony-Prozessors in Kombination mit Pixel Contrast Booster setzt der AG9 neue Standards in Sachen Bildqualität. Zudem wird durch die weiterentwickelte Acoustic Surface Technologie der Sound präzise auf das Bild abgestimmt. UWP: 3.299,- Euro.



PANASONIC 65GZN1508 (165 CM). Heimkino auf Hollywood-Niveau garantiert die GZN1508-Serie mit dem Master HDR OLED Panel. Auch die unterschiedlichen HDR Formate wie HDR10/PQ, HLG, HDR10+, Dolby Vision und HLG Photo werden unterstützt und sorgen so für ein atemberaubendes Filmerlebnis. UWP: 3.499,- Euro.



ZACWISSEN

DOLBY ATMOS: SOUND AUS DER DRITTEN DIMENSION

Aus dem Kino kennt man es ja bereits, jetzt gibt's das Sounderlebnis auch fürs Wohnzimmer. Traditioneller Surround-Sound besteht ja meist aus 5.1 und 7.1-Lautsprecher-Systemen. Das bedeutet: 5 oder 7 Lautsprecher und einen Subwoofer, die im Raum angeordnet werden. Diese Technik der Audio-wiedergabe ist allerdings stark kanalbe-zogen, das heißt, dass für bestimmte Geräusche (z.B. ein fliegender Hubschrauber) die jeweiligen Kanäle (Lautsprecher links, rechts, hinten etc.) angesprochen werden. Fliegt er links im Bild, hört man den Ton von den linken Lautsprechern. Wechselt der Hubschrauber nach rechts, wird auch der Ton auf die rechte Seite verlagert. Das Dolby-Atmos-Audioformat erweitert dieses Konzept und fügt eine neue Ebene hinzu. Durch Lautsprecher an der Decke können Töne auch über einem erzeugt werden. Hinzu kommt, dass die Technik nicht mehr nur kanalbasiert funktioniert, sondern objektbasiert. Das bedeutet vereinfacht, dass die einzelnen Geräusche durch Dolbys Software genau in einem dreidimensionalen Raum platziert werden können, indem sie genaue Koordinaten erhalten und der Klang nicht mehr so stark von der Positionierung der Lautsprecher abhängig ist. Jeder Lautsprecher kann dabei individuell ange-steuert werden. Dolby verspricht dadurch ein noch realistischeres Soun-derlebnis. So kann der Hubschrauber gefühlt über einen hinweg fliegen, anstatt nur an einem vorbei. Ach ja, Sie müssen jetzt nicht zwangsläufig einen (oder mehrere) Lautsprecher an der Decke montieren: moderne Soundbars sind beispielsweise in der Lage, die Deckenlautsprecher durch Reflektionen zu simulieren.



HAMA DIGITALRADIO DR15. Rauschfrei, digital und dank Batteriebetrieb auch für unterwegs. Das portable Radio liefert die passenden Sommerhits zum Picknick oder die Musikunterhaltung beim Gärtnern. UWP: 59,- Euro.



Ende Mai startete das österreichische Radio ins digitale Zeitalter. DAB+ bringt mehr Sender, eine einfachere Sendersuche und Zusatzinformationen.

ÖSTERREICH HÖRT DIGITAL



HAMA DIGITALRADIO DIR3605MSBT. Mehr Empfang geht fast nicht. Das Radio verarbeitet Audiosignale von FM, DAB+, Internet, Bluetooth und via Multiroom. Sogar auf den Spotify-Account kann damit direkt zugegriffen werden. UWP: 379,- Euro.

In Teilen Niederösterreichs, dem Burgenland, der Steiermark, Oberösterreichs sowie rund um Bregenz sind die neuen Digitalradios bereits empfangbar. Im Frühjahr 2020 folgt der digitale Ausbau im Westen Österreichs und im September 2020 schließlich auch in Kärnten.

DIE VORTEILE VON DAB+ (Digital Audio Broadcasting) sind vielfältig. Vor allem wird dadurch die kostenlose Radio-Versorgung in Österreich erweitert, in einzelnen Regionen haben Radiohörer nun eine viel größere Programmauswahl. Abgesehen davon ge-

staltet sich auch die Sendersuche um vieles einfacher als bei den bekannten UKW-Geräten und DAB+ ermöglicht das Anzeigen von Zusatzinformationen, etwa Songtitel und Interpret. Für den Empfang der digitalen Sender ist ein DAB+-kompatibles Empfangsgerät nötig – mit UKW-Radios kann DAB+ nicht empfangen werden. Umgekehrt ist das schon möglich: DAB+ Geräte können auch UKW empfangen. DAB+ taugliche Geräte gibt es inzwischen in allen Formen, Größen und Preiskategorien – Ihr Red Zac-Händler berät Sie hier gerne.

AUS 16 SENDERN besteht das aktuelle heimische DAB+ Portfolio, dieses An-



HAMA DIGITALRADIO DR1550CBT. Die Klassiker noch auf CD hören, aber auch die Musikvielfalt mit DAB+ erleben: Dieses Digitalradio vereint beide Funktionen in sich. Dank Bluetooth können Sie zudem Musik von Ihrem Smartphone oder Tablet streamen. UWP: 159,- Euro.

gebot soll aber laufend erweitert werden. Aus derzeitiger Sicht nicht hinzukommen werden allerdings KroneHit sowie die ORF-Sender. Da beide Anbieter über ein österreichweites UKW-Netz verfügen, würde es für sie keinen Sinn machen, zusätzlich auch in DAB+ zu senden. Obwohl: Platz genug würde es geben, finden doch pro Sendestation bis zu 18 Programme Platz. ●



ZACWISSEN

AKTUELL KÖNNEN FOLGENDE DAB+ SENDER EMPFANGEN WERDEN:

ARBÖ Verkehrsradio +++ ERF Plus Österreich +++ Mega Radio +++ Mein Kinderradio +++ NOW Radio +++ Radio 88.6 +++ Radio Arabella +++ Arabella Relax +++ Radio ENERGY +++ Radio Maria +++ Rock Antenne +++ Sout al khaleej +++ Technikum City +++ Technikum One +++ City 23 +++ JÖ Live +++ Emergency Warning Function (EWF – nur im Krisenfall)

Karriere sucht Talente.

Bei Red Zac steht nicht nur der Kunde an erster Stelle – als bedeutender regionaler Arbeitgeber sind wir auch immer auf der Suche nach neuen Talenten, die bei uns lernen und mit uns wachsen möchten.

Was du dafür brauchst?

Vor allem brauchst du als Lehrling bei Red Zac eines: Interesse!

Daran, ...

- eine fundierte Fach- und Handwerksausbildung zu lernen.
- die eigenen Fähigkeiten nicht nur beim Fachhändler in deiner Region zu erlernen, sondern auch bei praxisorientierten Coachings in der Red Zac Akademie sowie bei Messebesuchen weiterzuentwickeln.
- auf die Wünsche und Themen unserer Kundinnen und Kunden einzugehen und gemeinsam mit ihnen die bestmöglichen Lösungen zu finden.

Und das erwartet dich bei uns:

- Mit über 230 Geschäftsstellen in Österreich sind wir regional vernetzt und gleichzeitig ein starker österreichweiter Partner.
- Unsere Gemeinschaft umfasst mehr als 3.000 Kolleginnen und Kollegen in den Bereichen Verkauf, Service- und Elektrotechnik.
- Jede und jeder von uns ist Experte in seinem Bereich.
- Das heißt: Für dein Engagement bekommst du die Möglichkeit eines starken Starts in deine Karriere.

**Interessiert? Auf www.redzac.at findest du den Fachhändler in deiner Nähe.
Mach dich schlau – und mach Karriere!**

