

Winterwunder

**Smarte Technik für
ein nachhaltiges
Zuhause**

Von der Glühlampe bis zur LED:

**Die Geschichte des
elektrischen Lichts**

**SMART HOME ist nicht
gleich SMART HOME**

Worauf es bei der Wahl des Systems wirklich ankommt

**Energieverbrauch früher.
Energieverbrauch heute.**

So viel effizienter sind moderne Haushaltsgeräte



INHALT

WINTERWUNDER

Energiesparen ist in diesem Winter Thema Nr. 1 – und gelingt mit smarter Technik ganz nebenbei. In der 40. Ausgabe des E-PARTNER Journals präsentieren wir Ihnen nachhaltige Technik-Highlights und intelligente Produkte, mit denen Sie Ihren Energieverbrauch im Alltag reduzieren. Wir blicken auf Meilensteine in der Entwicklung energieeffizienter Technik zurück – und machen anschaulich, wie viel sparsamer moderne Geräte sind. Also: Entdecken Sie innovative Produkte aus den Bereichen Smart Home, Heimsicherheit, Multimedia & Co. – und freuen Sie sich auf einen gemütlichen Wohlfühlwinter in den eigenen vier Wänden! Viel Spaß beim Lesen!



Impressum

Herausgeber: Sonepar Deutschland GmbH
Peter-Müller-Straße 3, 40468 Düsseldorf
V.i.S.d.P.: Rüdiger Schubert, Björn Daus
c/o Sonepar Deutschland GmbH
913229171 – 363840819 – 300909933

Papier: Umschlag 170 g/m² Maxisatin FSC;
Inhalt 135 g/m² Maxisatin FSC.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Die Produktangaben sind ausschließlich solche
der Hersteller. Anbieter bzw. Herausgeber

haften nicht für Herstellerangaben und
die sich daraus ergebenden Rechtsfolgen.
Schutzgebühr 3,00 €
– 2022 – © Sonepar Deutschland GmbH
Titelbild: istock.com/Vesnaandjic



4 VON DER GLÜHLAMPE BIS ZUR LED

- 6 BUSCH-JAEGER | Smart ausprobiert
- 7 EQ-3 | Clever Gas sparen
- 8 GIRA | Einstieg ins smarte Heim
- 9 JUNG | Schritt für Schritt vernetzt
- 10 SCHNEIDER ELECTRIC | Smart gespart
- 11 RADEMACHER | Energie sparen leichtgemacht

12 SMART HOME IST NICHT GLEICH SMART HOME

- 13 EI ELECTRONICS | Fehlalarme waren gestern
- 14 GROTHE | Unterwegs zu Hause
- 15 HEKATRON | Sicher ausgetauscht
- 16 INDEXA | Kein WLAN? Kein Problem
- 17 ELCOM | Klar im Blick

18 ENERGIEVERBRAUCH FRÜHER. ENERGIEVERBRAUCH HEUTE.

- 19 GRUNDIG | Saubere Kleidung. Saubere Meere.
- 20 MIELE | Nachhaltige Performance
- 21 TELEVES | Klarer Empfang
- 22 KATHREIN | Nachhaltiger SAT-Empfang
- 23 RUTENBECK | Immer in Verbindung

Bildquellen von links nach rechts und von oben nach unten:
 istock.com/bernie_photo, istock.com/Capuski, istock.com/onurdongel, istock.com/omersukrugoku



Von der Glühlampe
bis zur LED:

DIE GESCHICHTE DES ELEKTRISCHEN LICHTS

Die Entwicklung der Glühlampe zählt zweifelsfrei zu den wichtigsten Erfindungen der Menschheit – und markierte den Start der faszinierenden Geschichte des elektrischen Lichts. Auf einer langen Reise zu mehr Effizienz, Sicherheit und neuen Einsatzmöglichkeiten folgten innovative Entwicklungsschritte hin zu Leuchten, wie wir sie heute kennen. Wir blicken auf ausgewählte Stationen in der Chronik des Lichts zurück – und verraten Ihnen, welcher Einfluss in den wichtigsten Meilensteinen steckte.

Thomas Edison erfindet die Glühlampe

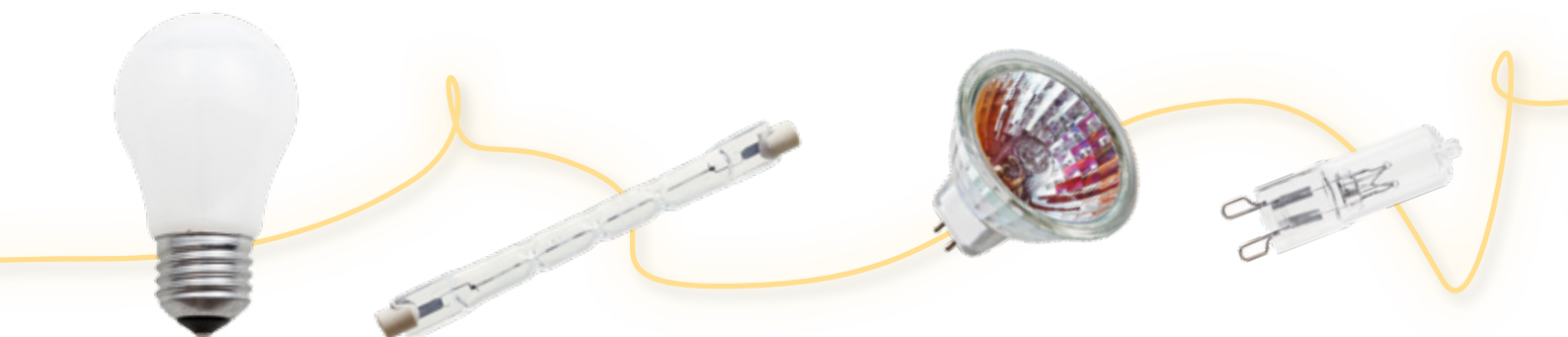
Obwohl, stimmt das eigentlich? Schauen wir uns das berühmte Rennen um die Erfindung der Glühlampe im Schnelldurchlauf an: Der Schotte James Bowman Lindsay präsentierte der Öffentlichkeit bereits 1835 ein elektrisch erzeugtes Licht und erste Patente auf Glühlampen gehen auf den Engländer Frederick de Moleyns (1841) und den Amerikaner John Wellington Starr (1845) zurück. Auch der Deutsche Heinrich Göbel gab an, bereits in den frühen 1850er-Jahren an Kohlefadenglühlampen getüftelt zu haben – konnte diese Aussage aber nie belegen.

Im direkten Wettstreit um die erste massenhaft einsetzbare und wirklich alltagstaugliche Glühlampe fallen schließlich vor allem die Namen zweier Tüftler: Joseph Wilson Swan und Thomas Alva Edison.

Eigentlich hatte Swan im Rennen die Nase vorn: 1878 stellte er erstmals eine praktisch brauchbare elektrische Glühlampe her und erwarb im selben Jahr in England ein Patent für seine Erfindung – zwei Jahre, bevor Edison seine Glühlampe in den USA patentierte. Trotzdem wurde Edison zum weitaus berühmteren Namen hinter der Glühlampe – auch, weil er sie weiter optimieren und letztlich besser vermarkten konnte.

Swan und Edison: Vom Patentstreit zur Partnerschaft

Happy End? Nach Patentstreitigkeiten um die Erfindung der Glühlampe gründeten Swan und Edison 1883 in London eine gemeinsame Firma: die „Edison and Swan United Electric Co Ltd.“





Zeit für effizienteres Licht: Halogen- und Leuchtstofflampen

Glühlampen wurden auch in den Folgejahrzehnten weiter optimiert, während neue Erfindungen parallel Lampen hervorbringen sollten, die deutlich effizienter und langlebiger sind. Seit den 1930er-Jahren setzte man dafür Leuchtstofflampen ein, bei denen kein Glühwendel, sondern Quecksilberatome mit Elektronen zum Leuchten gebracht wurden. Zunächst vor allem im öffentlichen Raum, ab den 1970er-Jahren als Kompaktleuchtstofflampe („Energiesparlampe“) auch zur effizienten Beleuchtung privater Wohnräume.

Das Verbot der Glühlampe

Am 1. September 2009 begann das schrittweise EU-Verbot klassischer Glühlampen – eine Entscheidung, mit der man vor allem den Stromverbrauch senken und so zur Einhaltung der Klimaziele beitragen wollte. Denn: Glühlampen sind ineffizient, da sie nur 5 Prozent der Energie tatsächlich in Licht umwandeln – und den Rest einfach als Wärme verpuffen lassen.

Ab 1959 erblickten Halogenlampen das Licht der Welt. Als Upgrade klassischer Glühlampen sorgt in ihnen ein Quarzkolben dafür, dass weniger Wärme an die Umgebung verloren geht – und die Lampe somit heller leuchtet. Das Halogen-Gas im Inneren verlängert gleichzeitig die Lebensdauer des Glühdrahts und damit auch der Halogenlampe insgesamt.

Quecksilber ade!

Für Menschen und Tiere ist Quecksilber giftig – und darf deshalb heute nur noch in genehmigten Ausnahmefällen in Lampen eingesetzt werden.

Sparsam, aber nicht sparsam genug

Auch für Halogen- und Leuchtstofflampen sind die Tage längst gezählt. Das Inverkehrbringen der meisten Leuchtstofflampen und Halogenlampen wird spätestens zum September 2023 gestoppt.

Nachhaltige Revolution: Wie LEDs unsere Beleuchtung verändert haben

1962 kommt die erste rote Lumineszenz-Diode – kurz: LED – auf den Markt: winzige Chips aus Halbleiterverbindungen, die Licht erstrahlen lassen, wenn elektrischer Strom durch sie fließt. Durch den Einsatz von verschiedenen Werk- und Leuchtstoffen oder die Verbindung mehrerer Chips decken LEDs heute nach langjährigen Weiterentwicklungen alle erdenklichen Farben ab.

Die Halbleiterindustrie entwickelt sich rasant – und so verbessert sich auch die Effizienz von LEDs Jahr für Jahr. Der Wirkungsgrad von LED-Leuchtmitteln liegt heute zwischen 30 und 40 Prozent und damit deutlich über den Werten von Glüh-, Halogen- oder Energiesparlampen. Heute sind die kleinen Chips vom Einsatz in Wohnzimmerleuchten und TV-Geräten über den Straßenverkehr und öffentliche Flächen bis hin zu Maschinen riesiger Industrieunternehmen nicht mehr aus unserem Alltag wegzudenken – und es bleibt spannend abzuwarten, wohin uns die Reise der nachhaltigen Beleuchtung in Zukunft noch führen wird.

Der Nobelpreis geht an Blau

Die Entwicklung von blauen LEDs stellte Tüftler jahrzehntelang vor Herausforderungen – und erst durch ihre Erfindung wurde auch die Herstellung weißer Leuchtdioden möglich. 1992 gelang den japanischen Forschern Isamu Akasaki, Hiroshi Amano und Shuji Nakamura schließlich der bedeutsame Durchbruch, für den sie 2014 sogar mit dem Physik-Nobelpreis ausgezeichnet wurden.

Strom sparen per Smart Home

Was früher die Zeitschaltuhr war, ist heute das Smart Home. Der nächste logische Schritt – denn zum Energiesparen gehören nicht nur effiziente Lampen, sondern auch ihre sparsame Nutzung. In einem intelligenten Zuhause behalten Sie den Verbrauch durch Ihre Beleuchtung jederzeit im Blick, lassen Ihr Licht automatisch erlöschen, wenn niemand zu Hause ist und steuern Lampen & Co. auf Wunsch auch bequem per Smartphone vom Sofa aus.



Bildquellen: istock.com/bernie_photo, istock.com/LichterKette - Dekoration, istock.com/VvoveVale, istock.com/Antagain, istock.com/janda75



SMART AUSPROBIERT



Bildquelle: Busch-Jaeger

Die Welt des Smart Homes ist völlig neu für Sie? Mit den Komponenten und Steuerungen von Busch-Jaeger gelingt der Einstieg auch ohne Vorerfahrungen. Einmal installiert, steuern Sie Beleuchtung, Jalousien & Co. bequem per Schalter oder App – und programmieren in wenigen Schritten individuelle Smart-Home-Szenarien für noch mehr Wohnkomfort in Ihrem Zuhause.

Busch-flexTronics® ist ideal, wenn Sie ohne viel Aufwand den **Grundstein für Ihr Smart Home** legen wollen. Die Kombination aus einem elektronischen Unterputz-Einsatz und einem Tast-Bedienelement **passt in jede Unterputzdose** – und funktioniert problemlos über eine Standard-Elektroinstallation mit 230 V. Beleuchtung und Jalousien lassen sich so **bequem per Schalter bedienen** und **individuelle Voreinstellungen** für Helligkeitswerte oder Jalousiepositionen abspeichern.

Noch smarter wird es mit dem **Busch-free@home® flex**: Indem Sie konventionelle Bedienelemente zu Wireless-Varianten upgraden, bedienen Sie die Geräte in Ihrem Smart Home zukünftig auch **flexibel per Smartphone-App**. Auch **variable Zeitprofile für eine automatische Beleuchtungs- und Jalousiesteuerung** werden mit dem Busch-free@home® flex spielend einfach zur Realität. Intelligente Sensoren wie **Bewegungsmelder** sind ebenfalls schnell ins Smart Home eingebunden – perfekt, wenn zum Beispiel Ihre Wohnzimmerbeleuchtung automatisch erstrahlen soll, sobald Sie den Raum betreten.

VOM SMARTEN RAUM ZUM SMARTEN HOME

Eine Besonderheit des Smart-Home-Systems von Busch-Jaeger: Durch die flexiblen Ausbaustufen haben Sie die Möglichkeit, von der Stand-alone-Lösung über die Raumsteuerung bis hin zum vollständig vernetzten Gebäude Ihre individuellen Smart-Home-Wünsche umzusetzen.

Starten Sie zum Beispiel mit Busch-flexTronics® und bauen Sie Ihre Installation später zu einem vollständigen Busch-free@home-System aus. Mit allen denkbaren Vernetzungsmöglichkeiten – von Busch-Welcome und Busch-Rauchalarm bis hin zur Einbeziehung Ihrer Haushaltsgeräte und vielseitiger Unterhaltungselektronik.

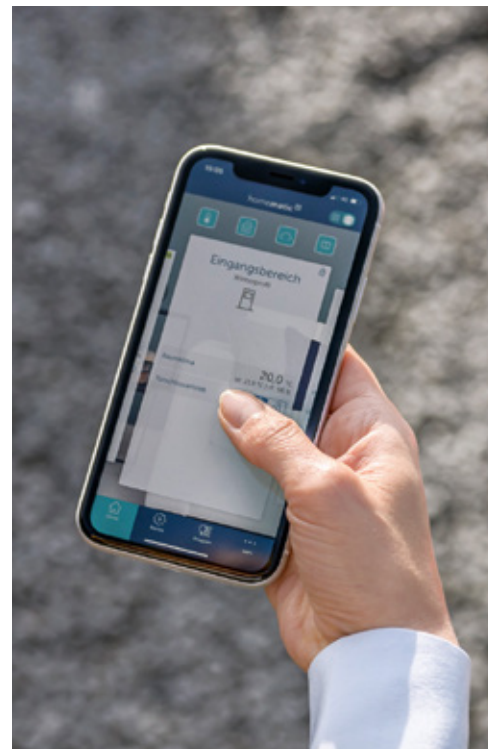
*Kontaktieren Sie Ihren E-PARTNER
für Beratung und Unterstützung
bei der Installation.*



Finden Sie heraus, wie eine smarte Einzelraumregelung zu einem geringeren Energieverbrauch beiträgt: son.to/epj40-eq3

eQ-3

CLEVER GAS SPAREN



In den vergangenen Monaten sind die Gaspreise stark gestiegen – und nach wie vor ist nicht abzusehen, wie sie sich langfristig entwickeln werden. Bedeutet auch: Sie sollten jetzt Maßnahmen ergreifen, um Ihren Heizenergieverbrauch wirkungsvoll zu senken. Verwandeln Sie Ihr Zuhause mit Homematic IP in ein energiesparendes Smart Home – schon kommen Sie deutlich günstiger durch die Heizsaison.

Ob als bedeutsamer Beitrag zum Klimaschutz oder als Schutz vor hohen Energiepreisen: Die Produkte von **Homematic IP** helfen dabei, Kostentreiber in Ihrem Zuhause zu erkennen und Ihren **Energieverbrauch effektiv zu senken**. Grundvoraussetzung für eine möglichst energiesparende Heizungsanlage ist die **korrekte Einstellung durch einen hydraulischen Abgleich** – denn eine optimal justierte Heizung verbraucht **bis zu 15 Prozent weniger Energie**. Mit den **smarten Homematic IP Heizkörperthermostaten** erfolgt ein dynamisch-adaptiver Abgleich ganz automatisch, ohne dass Sie selbst etwas konfigurieren müssen. Damit jeder einzelne Heizkörper immer optimal eingestellt ist, passen die selbstlernenden Thermostate den Durchfluss laufend an den Raumwärmebedarf und die variierenden hydraulischen Verhältnisse an.

In Kombination mit dem **Access Point** heizen Sie Ihre Räume nur dann, wenn Sie die Wärme wirklich benötigen – und **sparen per Feineinstellung bis zu 33 Prozent Ihrer Heizkosten***. Mit der kostenlosen **Smartphone-App** steuern Sie die Thermostate und viele weitere Homematic IP Geräte von überall und erstellen **persönliche Heizprofile** mit individuellen Temperaturverläufen und 13 möglichen Änderungen pro Tag. Anpassungen der Raumtemperatur nehmen Sie entweder direkt über die App, per Sprachsteuerung (Amazon Alexa, Google Assistant) oder direkt am Gerät vor.

* In Kombination mit Fenster- und Türkontakten sowie abhängig von Nutzerverhalten, baulichen Gegebenheiten des Gebäudes und der bestehenden Heizungsanlage.

DIE GESAMTE WELT VON HOMEMATIC IP

Lichtsteuerung, Alarmsysteme, intelligente Sensorik: Dank mehr als 150 smarten Produkten von Homematic IP verwandeln Sie Ihre eigenen vier Wände in ein sicheres, komfortables und energiesparendes Zuhause. Dazu zählen auch praktische Extras, mit denen Sie noch smarter heizen: Mit Fenster- und Türkontakten erkennt Ihr Homematic IP sofort, wenn Sie Fenster oder Türen öffnen, senkt die Temperatur automatisch ab – und spart wertvolle Energie ein.



EINSTIEG INS SMARTE HEIM



Kaum ist die Sonne hinter dem Horizont verschwunden, fahren die Rollläden selbstständig herunter und Ihre gemütliche Wohnzimmerbeleuchtung erstrahlt. Smarte Szenarien wie diese sorgen in Ihrem Zuhause für eine entspannte Wohlfühlatmosphäre – und gelingen mit dem Gira System 3000 auch, ohne dass Sie gleich ein gesamtes Bussystem installieren müssen.

Vernetzen Sie Ihr Zuhause mit dem **Gira System 3000** individuell nach Ihren Wünschen. Sie können zum Beispiel mit einem einzelnen Raum beginnen und Ihr Smart Home **Schritt für Schritt nachträglich erweitern** – ein großer Vorteil gegenüber vielen konventionellen Systemen. Das Gira System 3000 eignet sich dadurch sowohl für den Einsatz in Neubauten als auch als **unkomplizierte Nachrüstung in Bestandsbauten**. Einige Bedieneinsätze des Systems lassen sich universell für mehrere Funktionen einsetzen – vom Licht über die Jalousien bis zur Raumtemperatur.

Wie genau Sie das Gira System 3000 steuern, bleibt Ihnen überlassen: manuell per **Schalter**, automatisch nach **programmierten Zeitplänen** oder bequem per **Bluetooth®-App**. Der **neue Touch-Aufsatz** ermöglicht noch mehr Optionen für Ihre manuelle Beleuchtungs- und Jalousiesteuerung. Licht dimmen Sie so zum Beispiel einfach und intuitiv mit leichtem Berühren oder Wischen. Über den **Bedieneinsatz Bluetooth®** steuern Sie Licht und Jalousien mit Ihrem **Mobile Device** per Bluetooth® – auch bequem vom Sofa aus.

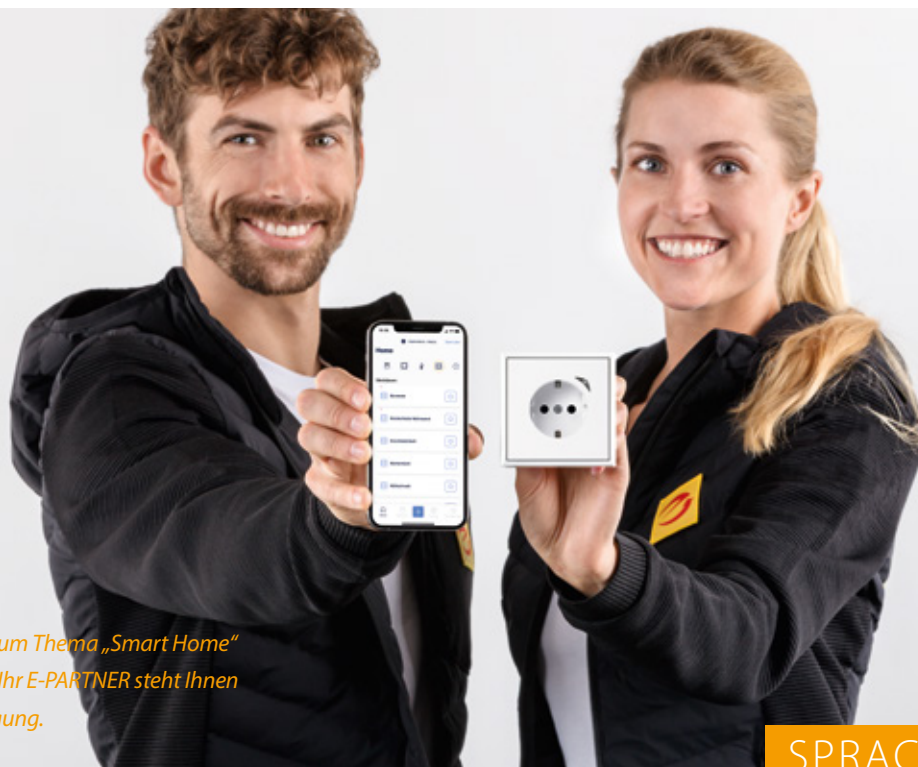
UNTERWEGS? SIEHT NICHT DANACH AUS.

Mit dem Gira System 3000 programmieren Sie individuelle Szenarien für Ihre Jalousien, Ihre Heizung und die Beleuchtung. Sie können zum Beispiel einstellen, dass Rollläden während Ihrer Abwesenheit automatisch herauf- und hinunterfahren oder Ihre Lampen zu gewissen Zeitpunkten selbstständig erstrahlen. Der Vorteil: Ihr Haus sieht auch belebt aus, wenn Sie gar nicht zu Hause sind – das kann Einbrecher insbesondere in den dunklen Wintermonaten wirksam abschrecken.

Ihr E-PARTNER hilft Ihnen gerne
bei der Installation.

SCHRITT FÜR SCHRITT VERNETZT

Bildquelle: Albrecht Jung



Sie wollen sich zum Thema „Smart Home“ beraten lassen? Ihr E-PARTNER steht Ihnen gerne zur Verfügung.

Smarte Schalter, vernetzte Technik, automatisierte Abläufe: Was im ersten Moment aufwendig und kompliziert klingt, wird mit JUNG HOME im Handumdrehen zur Realität. So senken Sie im Winter Ihre Energiekosten – und steuern Heizung, Beleuchtung & Co. künftig bequem per Schalter, Display oder Smartphone-App.

Von der Steckdose mit Energiemessfunktion bis zum Raumthermostat – in JUNG HOME **kommunizieren alle Komponenten drahtlos via Bluetooth® Mesh** miteinander, basierend auf der konventionellen 230-Volt-Installation. Da aufwendige Installationsarbeiten somit entfallen, werden auch Bestandsbauten einfach zum smarten Zuhause. **Perfekt für Smart-Home-Einsteiger:** Mit JUNG HOME können Sie zunächst mit einer einzelnen SCHUKO®-Steckdose oder einem Taster beginnen und Ihr **Smart Home schrittweise erweitern** – von Raum zu Raum oder Etage für Etage.

Zum Herzstück Ihres intelligenten Heims wird dabei die **JUNG HOME App**, mit der Sie Schalter, Geräte und Sensoren verknüpfen und individuelle Szenen und Abläufe für Ihr Zuhause konfigurieren. **Energiesparen wird so zum Selbstläufer:** Über das JUNG HOME Raumthermostat-Display regeln Sie die Temperatur Ihrer Heizung zielgenau und mit nur einem Handgriff aktivieren Sie die **voreingestellte Spartemperatur**. Ihr Badezimmer wird frühmorgens auf wohlige Wärme gebracht – und bleibt tagsüber kühler, um **Heizkosten zu sparen**.

Für Ihre **gemütliche Winterbeleuchtung** genügen zwei Einstellungen in der App – schon

SPRACHSTEUERUNG UND MEHR

Mit dem JUNG HOME Gateway verbinden Sie Ihr lokales Smart Home mit der sicheren JUNG Cloud. Das gibt Ihnen die Möglichkeit, Geräte in Ihrem intelligenten Zuhause auch über Sprachassistenten wie Amazon Alexa oder Google Assistant zu steuern. Das Gateway ist außerdem in das Herstellernetzwerk WORKS WITH mediola® integriert, sodass Sie kompatible Geräte kinderleicht mit Ihrem Smart Home verknüpfen und ebenfalls über Ihr JUNG HOME steuern können.

schaltet sich Ihre Steckdose in der Abenddämmerung von selbst ein und pünktlich zur gewohnten Schlafenszeit wieder aus. Außerdem praktisch: Mit JUNG HOME **steuern Sie das Licht in Ihrem Zuhause auch flexibel aus der Ferne** – und lassen Ihr Zuhause auch dann bewohnt aussehen, wenn sie abends mal länger unterwegs sind.



SMART GESPART

Mit einem Smart Home behalten Sie jederzeit die volle Kontrolle über alle Verbraucher und minimieren Ihren Energieverbrauch. Wiser Home von Schneider Electric hält dafür eine vielfältige Auswahl an intelligenten Komponenten bereit – modular vernetzbar und damit ideal für Ihre individuelle Wohnsituation.

Mit **Wiser Home** stellen Sie Ihr **Wunsch-Smart-Home** selbst zusammen: Von smarten Sensoren und Schalterlösungen bis hin zur **kompletten Heizungssteuerung** bietet das System die passende Lösung für Ihr Zuhause. Sämtliche Komponenten funktionieren **modular** – so können Sie mit kleinen Investitionen starten und Ihr Smart Home **nachträglich um neue Produkte erweitern**.

Ihre drahtlosen Wiser Produkte steuern Sie im Zigbee-Modus intuitiv **per Tastschalter, Smartphone, Tablet oder über Sprachbe-**

fehle. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, alle Funktionen in **individuelle Abläufe, Zeitpläne und Automatisierungen** einzubetten. Über die gesicherte **Cloud-Verbindung** bedienen Sie Ihr smartes Zuhause auch bequem aus der Ferne.

Die Installation von Wiser Home ist sowohl bei Neubauten als auch im Zuge von Umbauten oder Renovierungen **unkompliziert und zeitsparend**. Die Inbetriebnahme und die Steuerung erfolgen dabei einfach über die **Wiser Home App**.

Schnell zum Smart Home: Lassen Sie Ihr System direkt von Ihrem E-PARTNER einrichten.

ENERGIE SPAREN MIT WISER HOME

Ein smartes Zuhause mit Wiser Home spart Energie: Heizkosten lassen sich durch eine smarte Raumtemperatur-Steuerung reduzieren und Energie wird über smarte Steckdosen und den Einsatz von Zeitplänen und Automatisierungen für die Beleuchtung eingespart. Gut zu wissen: Indem Sie Ihre Heizungsanlage über die Wiser Home App steuern, können Sie Ihre Heizkosten um bis zu 30 Prozent senken.



Alles zur Inbetriebnahme des Systems von RADEMACHER im Video:
son.to/epj40-rademacher

ENERGIE SPAREN LEICHTGEMACHT



SMARTER ENERGIE SPAREN MIT DEM RADEMACHER SYSTEM

Mehr Wohnkomfort bei weniger Energieverbrauch? Mit der vielfältigen Produktwelt von RADEMACHER machen Sie Ihr Zuhause in allen Bereichen smart – und schonen durch die intelligente Vernetzung und Automatisierung von Heizung, Rollläden & Co. gerade in den Wintermonaten Ihr Portemonnaie.

Die große Stärke von funkbasierten Smart-Home-Lösungen wie dem System von RADEMACHER ist, dass Sie mit ihnen auch **Bestandsgebäude und Altbauwohnungen unkompliziert smart machen können**. In einem ersten Schritt können Sie zum Beispiel **Rollläden mit elektrischen Gurtwicklern** nachrüsten. Einmal ausgetauscht, hinterlegen Sie für jeden Tag **persönliche Wunschzeiten**, an denen die Rollläden **automatisch auf- und abfahren**.

Modelle mit **Astroprogramm** wählen den richtigen Zeitpunkt sogar selbstständig passend zum Sonnenauf- bzw. -untergang aus. Falls Sie mal länger unterwegs sind, öffnen und schließen Ihre Rollläden über die **Zufallsfunktion** zu unregelmäßigen Zeiten und lassen Ihr Haus damit auch während Ihrer Abwesenheit bewohnt aussehen.

Vernetzt mit der **RADEMACHER Smart Home Box** binden Sie Ihre Rollläden in individuelle Wunschscenarien ein. **Intelligente Heizkörperstellantriebe** und eine **smarte Lichtsteuerung** ergänzen Ihr Smart Home. Zur Steuerung können Sie **Wandtaster, Fernbedienung** oder die **RADEMACHER-App** verwenden. In Kombination mit Amazon Alexa oder Google Assistant reagiert das System sogar auf **kurze Sprachbefehle** wie „Alexa, schließe die Rollläden im Wohnzimmer“ oder „Dimme das Licht auf 50 Prozent“.



Mit einer smarten Heizung entscheiden Sie selbst, wann und wie viel Sie heizen. Steuern Sie die Temperatur in jedem Raum individuell und heizen Sie Räume nur zu Zeiten, in denen Sie wirklich gebraucht werden. Durch die Integration von Fenster- und Türkontakten erkennt das Smart-Home-System von RADEMACHER selbstständig, wann Sie lüften – und regelt die Heizung automatisch herunter, um Energie zu sparen.

Oft unterschätzt: Besonders in den kalten Monaten des Jahres können automatisierte Rollläden beim Energiesparen helfen. Sobald die Sonne untergeht, fahren Sie herunter, fungieren als schützendes Wärmepolster zwischen Innenräumen und der kalten Außenluft – und senken so Ihren Heizbedarf.

SMART HOME $\neq$ SMART HOME



Smarte Hubs, clevere Apps, vernetzte Technik: Die Welt des Smart Homes steckt voller vielversprechender Möglichkeiten, die eigenen vier Wände in ein intelligentes und effizienteres Zuhause zu verwandeln. Doch zwischen unzähligen Systemen, Standards und Herstellern geht der Überblick schnell verloren. Wir verraten, warum Sie beim Smart-Home-Einstieg unbedingt zu bewährten Marken-Lösungen greifen sollten – und worauf es bei der Wahl des richtigen Systems wirklich ankommt!



Licht an ... und dann?

Smarte Produkte von kleineren Herstellern bringen häufig für kleines Geld nette Spielereien in Ihr Zuhause – doch nach der anfänglichen Euphorie zeigt sich schnell, wie limitiert sie sind. Das Problem: Einzelne WLAN-Steckdosen oder smarte Leuchten sind in ihrer Funktion meist sehr isoliert. **Richtig smart wird es erst mit einem vollständigen Smart-Home-System:** Sensoren erkennen etwa, wann es regnet, die Sonne untergeht oder die Temperatur im Wohnzimmer unter 20 Grad fällt – und geben sofort ein Signal an Ihre Markise, die Jalousien oder Ihre Heizungssteuerung.

Bei Szenarien wie diesen haben Markenhersteller klar die Nase vorn. Die Smart-Home-Produktfamilien sind gezielt aufeinander abgestimmt, damit Sie sich jederzeit auf eine Kompatibilität aller Sensoren, Aktoren und Geräte verlassen können. Für die Vernetzung der Geräte in Ihrem Zuhause müssen Sie so nicht erst lästige Umwege über verschiedene Apps gehen, sondern managen alle Funktionen zentral. Eine weitere Stärke: Viele Smart-Home-Systeme etablierter Marken bieten praktische **Schnittstellen für die Sprachsteuerung via Google, Apple & Co.**

Komfort-Plus statt Extra-Stress

Die Beleuchtung automatisieren, Musik bequem per Sprachbefehl starten und keine Gedanken mehr ums sparsame Heizen machen müssen: Ein smartes Zuhause macht Ihr Leben leichter. Wenn Sie auch bei der Installation auf Einfachheit setzen wollen, lohnt insbesondere bei Nachrüstungen der Griff zu **funkgesteuerten Systemen**

– denn so sparen Sie sich aufwendiges Kabelverlegen und komplizierte Bauarbeiten bei der Montage. Smart-Home-Systeme per Kabel eignen sich hingegen vor allem beim Neubau, oder falls Sie ohnehin umfangreiche Renovierungsarbeiten planen.

Auch die Einrichtung und Bedienung Ihres Smart Homes sollte keine Wissenschaft sein. Mit intuitiven Bedienoberflächen, deutschen Sprachversionen, vorbildlichem Support und einer stabilen Verbindungsqualität sind Sie bei Smart-Home-Lösungen von Markenherstellern auf der sicheren Seite – während Billiganbieter gerade hier oft deutliche Schwächen aufzeigen.

Mein Zuhause. Meine Daten.

Zum Abschluss der vielleicht wichtigste Vorteil namhafter Smart-Home-Anbieter: Datenschutz und verlässliche Datensicherheit. **Seriöse Hersteller erfüllen die Richtlinien der europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)**, arbeiten oft mit Servern in Deutschland und schützen sensible Informationen nach modernsten Sicherheitsstandards.

Bei kleineren Herstellern ist der dauerhafte Software-Support häufig nicht gegeben, sodass Systeme schnell veraltet und damit einfach angreifbar sind. Markenhersteller sichern Ihr System über regelmäßige Updates auch langfristig vor unbefugtem Zugriff – so fühlen Sie sich in Ihrem Smart Home auch Jahre später noch sicher und geschützt.



FEHLALARME WAREN GESTERN

Wachskerzen, alte Lichterketten, trockenes Tannengrün: In der Winterzeit steigt die Gefahr für Haus- und Wohnungsbrände. Umso wichtiger, dass im Ernstfall auf Ihre Rauchmelder Verlass ist. Der Ei650 von Ei Electronics hat sich millionenfach bewährt, ist mit praktischen Features ausgestattet und gezielt gegen Fehlalarme geschützt.

Rauchmelder retten Leben. Doch machen sich die Geräte manchmal auch bemerkbar, wenn gar keine Gefahr droht – und sorgen mit Fehlalarmen mitten in der Nacht für echte Schreckmomente. Eine mögliche Ursache dafür sind Ablagerungen kleiner Partikel in der Rauchkammer. Modelle mit **Verschmutzungskompensation** wie der **Ei650 von Ei Electronics** passen die Sensibilität ihres Auslösemechanismus deshalb im Laufe der Nutzung an und verhindern so, dass es bei Ihnen zu Hause zu Fehlalarmen kommt.

Die Rauchkammer des Ei650 ist darüber hinaus **durch ein engmaschiges Fliegengitter gesichert**. Es verhindert, dass der Alarm fälschlicherweise durch herumschwirrende Insekten ausgelöst wird.

Das bekannte Q-Label bescheinigt dem Rauchmelder einen erhöhten Schutz vor Fehlalarmen.

Ein weiterer häufiger Störfaktor sind die Warntöne, die Rauchmelder von sich geben, um einen niedrigen Batteriestand anzuzeigen. Deshalb sollte man unbedingt auf ein Qualitätsmodell mit fest installierter **10-Jahres-Batterie** wie bspw. den Ei650 von Ei Electronics setzen. Nach 10 Jahren muss der Melder ohnehin ausgetauscht werden – bis dahin können Sie sich ganz ohne Batteriewechsel auf höchste Sicherheit verlassen.

ZUVERLÄSSIGER SCHUTZ

Der Ei650 ist VdS-zertifiziert und hat ein stabiles Gehäuse aus antistatischem Kunststoff. Er ist so entworfen, dass Rauch besonders gut in den Melder eindringt – und dieser die Gefahr schnellstmöglich erkennen und einen Alarm auslösen kann. Über den großen Test-/Stummschaltknopf bedienen Sie Ihren Ei650 bequem vom Boden aus. Praktisch: Da der Ei650 im Normalzustand ohne LED-Blinken auskommt, eignet er sich auch perfekt für Ihr Schlafzimmer.



UNTERWEGS ZU HAUSE

Nachts klingelt es an der Tür, obwohl Sie niemanden erwarten? Sie stecken noch im Feierabendverkehr, aber der Lieferdienst erreicht Ihr Zuhause schon in fünf Minuten? In Situationen wie diesen zahlt sich vidoora aus: Die smarte Videotürklingel lässt Sie jederzeit erkennen, wer gerade vor Ihrer Haustür steht – und ermöglicht Ihnen, Besucher per App auch von unterwegs hereinzulassen.

Dank vidoora haben Sie Ihre Haustür immer in der Hosentasche. Sobald es klingelt, benachrichtigt Sie sofort die **CallMe App**. Einfach das Smartphone zücken, schon sehen Sie **Live-Bilder der Kamera**, können aus der Ferne ein **Gespräch mit Ihren Besuchern führen** und die **Haustür bequem per App öffnen**, sofern die mechanischen Voraussetzungen stimmen.

Der Paketbote kommt, während Sie noch auf der Arbeit sitzen? Ihr Nachbar möchte sich eine Milch leihen, doch Sie kommen erst in einigen Stunden nach Hause? Der

Familienbesuch kommt früher als erwartet – und sie besorgen gerade noch die Getränke für den Abend?

Mit vidoora können Sie Personen, denen Sie vertrauen, jederzeit und von überall hereinzulassen.

Gleichzeitig erkennen Sie ungebetene Gäste und Gefahrensituationen sofort – das macht die smarte Videoklingel insbesondere in Haushalten mit älteren Menschen und Kindern zu einem riesigen Plus für Ihre Sicherheit.

ALLES AUF KAMERA MIT VIDOORA

Weitwinkel und HD

Dank 160° diagonalen Bilderfassung und HD-Qualität zeigt Ihnen vidoora genau, was vor Ihrer Haustür geschieht.

Nachtsicht

Leistungsstarke LEDs sorgen für detaillierte Videobilder – auch bei Dämmerung und Nacht.

Beleuchtetes Namensschild

Das digitale Display zeigt Ihren Namen an. Sobald der Sensor eine Bewegung wahrnimmt, schaltet er die Beleuchtung ein.



Erfahren Sie, wie einfach der Austausch mit Retrofit-Produkten gelingt:
son.to/epj40-hekatron

HEKATRON
Brandschutz



SICHER AUSGETAUSCHT

Wie lange schon eine Rauchmelderpflicht besteht, ist von Bundesland zu Bundesland verschieden. In Rheinland-Pfalz gibt es sie inzwischen seit 10 Jahren – und Geräte, die damals installiert wurden, gilt es heute auszutauschen. Ein weiteres Bundesland, in dem jetzt Handlungsbedarf besteht, ist Sachsen: Bis Ende 2023 müssen nicht nur Neubauten, sondern auch alle Bestandsbauten mit den kleinen Lebensrettern nachgerüstet werden.

Mit der **Retrofit-Variante** der neuen Gerätegeneration „**Genius Plus Edition 2020**“ von Hekatron Brandschutz tauschen Sie alte Rauchwarnmelder einfach aus – und können sich anschließend **auf höchste Sicherheitsstandards** verlassen. Das **Q-Label** bescheinigt dem Modell die geprüfte Erfüllung wichtiger Sicherheitskriterien und eine nachgewiesene Lebensdauer der Batterie von 10 Jahren.

Der Austausch erfolgt binnen weniger Sekunden. Falls Sie zuvor schon ein Hekatron-Produkt genutzt haben, können Sie den Sockel Ihres alten Geräts sogar **einfach wiederverwenden** – und auch mit vielen Produkten anderer Hersteller sind die Melder lochkompatibel. Mit dem zugehörigen Blendring decken Sie alte Bohrlöcher oder Verfärbungen der Decke ab.

Ein besonderer Vorteil der Hekatron-Modelle gegenüber vielen „Billigmeldern“ ist die **fest verbaute Batterie**. So müssen Sie die Batterie nicht mehrmals innerhalb der Lebensdauer tauschen – das **spart langfristig Geld**, sichert jederzeit die **Funktionstüchtigkeit** des Melders und ist deutlich **umweltschonender**.

*Sie benötigen Hilfe beim Austausch?
Ihr E-PARTNER unterstützt Sie gerne.*

ZEIT FÜR DEN WECHSEL

Deutschlandweit sind Millionen Melder verbaut, die schon seit über 10 Jahren an der Decke hängen. Die Gefahr: Damals montierte Rauchwarnmelder entsprechen heute nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik, sind häufig in den Messkammern verschmutzt und haben leere Batterien. Die Retrofit-Melder von Hekatron Brandschutz sorgen für eine zukunftsorientierte Um- und Aufrüstung – und lassen sich völlig unkompliziert installieren.



KEIN WLAN? KEIN PROBLEM.



Von der Einfahrt über den Innenhof bis zu Geräteschuppen und Gartentor: An zahlreichen Stellen rund ums Zuhause ist eine Videoüberwachung sinnvoll, doch wegen der begrenzten WLAN-Reichweite oft unmöglich. Die 4G-Überwachungskamera von Indexa realisiert die Vernetzung stattdessen über High-Speed-Mobilfunk – so behalten Sie jeden Winkel um Ihr Haus jederzeit per Smartphone im Blick.

Die 4G-Kamera GK120B4G von Indexa versendet Kamerabilder über das Mobilfunknetz und **benötigt keine WLAN-Anbindung**. Damit eignet sich die Überwachungskamera insbesondere für entlegene Stellen rund um Ihr Haus, den Hof und den Garten, an die das WLAN-Signal nicht heranreicht. Mit der **zugehörigen Smartphone-App** greifen Sie von überall aus auf die Live-Videos zu und können jederzeit überprüfen, ob an den überwachten Stellen alles in Ordnung ist.

Der **3-Megapixel-Sensor der Tag/Nacht-Kamera** besitzt einen **Erfassungswinkel von 80°**. Dank der integrierten Weißlicht-LEDs, die automatisch bei Bewegung aktiviert werden, sind **Aufnahmen auch nachts in Farbe** zu sehen. Alle Aufnahmen kann die Indexa-Kamera auf Wunsch auch **sofort speichern** – hierzu ist eine microSD-Karte mit bis zu 256 GB einsetzbar.

Perfekt für den Außeneinsatz: Die 4G-Überwachungskamera steckt in einem wetterfesten Gehäuse und lässt sich dank ihrer verstellbaren Halterung flexibel an Wänden und Decken befestigen. Für ihren Betrieb genügt eine gewöhnliche 12-V-DC-Spannungsversorgung. Um per App auf sie zugreifen zu können, müssen Sie zudem eine kompatible SIM-Karte einsetzen.

FEATURES FÜR MEHR SICHERHEIT

Die 4G-Kamera von Indexa kann auf Wunsch bei Bewegung sofort eine Aufnahme starten, eine Push-Nachricht an Ihr Smartphone senden oder die Weißlicht-Ausleuchtung aktivieren. Auch die Wiedergabe einer individuellen Audio-Datei – beispielsweise zur Abschreckung oder Begrüßung – kann abgespielt werden. Über die App haben Sie zudem die Möglichkeit, aus der Ferne direkt mit Personen vor der Kamera zu sprechen.

KLAR IM BLICK

Bilderquelle: Elcom.



Spontaner Familienbesuch, Ihr Nachbar oder doch der Paketbote? Das Türkommunikationssystem von Elcom zeigt Ihnen sofort, wer vor Ihrer Haustür steht, wenn es klingelt – und macht es möglich, bequem von der Innenstation aus mit dem Besuch zu kommunizieren.

Der erste Eindruck zählt: Durch das moderne Design wird **Elcom one** vor Ihrem Hauseingang zum echten Blickfang. Die **Außenstation** ist flach, besteht aus **hochwertigem Edelstahl** und versteckt verbaute Schrauben geschickt auf der Rückseite. Je nach Modell – **Audio oder Video** – ist an der Vorderseite der Station eine kompakte **Lautsprecher- bzw. Kamera-Einheit** verbaut. Dank der 2-Draht-Technik ist Elcom one **schnell und einfach installiert** – und falls Sie nachträglich von der Audio- zur Videoausführung aufrüsten wollen, müssen Sie dafür nur die Frontplatte austauschen.

Vollständig wird Ihr Duo zur Türkommunikation durch die **Video-Innenstation Elcom touch**. Das integrierte **3,5"-Display** zeigt Ihnen mit **gestochen scharfen Bildern**, wer vor der Tür steht. Bei kurzen Gesprächen mit Ihrem Besuch können Sie sich auf eine **herausragende Sprachqualität** verlassen – und den Gast anschließend intuitiv **per Fingertipp ins Gebäude lassen**.

Der elegante Anstrich der Außenstation setzt sich auch bei der Innenstation fort. Durch das **minimalistische Design** und die **ultraflache Form** fügt sich Elcom touch schlicht und stilvoll in Ihre individuelle Wohneinrichtung ein.

HÖREN.
SPRECHEN.
SEHEN. FÜHLEN.

In der Bedienung setzt Elcom touch auf Einfachheit. Die Menüs sind logisch aufgebaut, die Icons selbsterklärend – und die Bedienung per Tipp- und Wischbewegungen bequem und intuitiv zugleich.

*Einrichtung leichtgemacht:
Ihr E-PARTNER kümmert sich gerne
um die Installation Ihres Systems.*



ENERGIEVERBRAUCH FRÜHER.

ENERGIEVERBRAUCH HEUTE.

Von der Zubereitung des Abendessens bis zum Wäschewaschen: Hausgeräte, die täglich im Einsatz sind, sind in den letzten Jahren deutlich effizienter geworden. Wir verraten, wie viel Sie mit neuen Geräten tatsächlich sparen können – und geben praktische Tipps, um Ihren Energieverbrauch weiter zu senken.

60 Badewannen ...

... SPART EINE NEUE
WASCHMASCHINE PRO JAHR

Schon gewusst? Noch vor 20 Jahren war es nicht unüblich, dass Waschmaschinen 130 Liter oder mehr pro Waschgang verbraucht haben. Hersteller haben seitdem die Aquasensorik weiterentwickelt und modernere Umflutsysteme eingebaut – das verbesserte den Verbrauch der Geräte in den letzten 20 Jahren kontinuierlich. Heute genügen für einen Waschgang im Sparmodus oft schon 40 Liter. Bei zehn Waschgängen pro Monat füllt das eingesparte Wasser im Jahr schon 60 volle Badewannen*.

* Durchschnittliche Badewanne mit einem Fassungsvermögen von 180 Litern.

Halbierte Stromkosten ...

... SIND MIT MODERNEN
KÜHLSCHRÄNKEN DRIN

Den Kühlschrank möglichst vollpacken, Abendessen erst abgekühlt hineinstellen und das Gefrierfach regelmäßig abtauen: Effektive Tipps zum Stromsparen bei Kühlschränken gibt es zuhauf. Doch den größten Einfluss auf Ihren Energieverbrauch nehmen Sie schon viel früher – und zwar beim Kauf des Geräts.

Ihr Kühlschrank hat schon einige Jahre auf dem Buckel? Dann zahlt sich der Umstieg auf ein neues Modell inzwischen richtig aus. Bei gewöhnlichen Kühl-Gefrier-Kombis mit 165 Litern Fassungsvermögen hat sich der durchschnittliche Stromverbrauch pro Jahr zwischen 2000 und 2020 nahezu halbiert – und wer zu einem Gerät der höchsten Effizienzklasse greift, spart sogar noch mehr.

Quelle: Verbraucherzentrale

11 Prozent ...

... DES STROMS WIRD BEIM
KOCHEN VERBRAUCHT*

Herd, Backofen, Dunstabzugshaube: Täglich benötigen Sie rund ums Kochen eine Menge Energie. Energieeffiziente Geräte helfen, Ihren Stromverbrauch zu verringern – doch auch mit Ihrem persönlichen Kochverhalten können Sie einiges bewirken. Den Ofen nicht vorheizen, vor Ende der Backzeit abschalten und seine Nachwärme nutzen – schon reduzieren Sie Ihren Stromverbrauch. Passend zum Gericht sollten Sie den kleinstmöglichen Topf verwenden – und wenn Sie einen Topfdeckel verwenden, genügt bereits ein Drittel der Energie.

* In einem durchschnittlichen 3-Personen-Haushalt, Quelle: energiewechsel.de

Früher A++. Heute C. Das neue EU-Energielabel

Das EU-Energielabel zeigt transparent, wie energieeffizient Produkte sind und macht Geräte so besser vergleichbar. Doch in den letzten Jahren haben Innovationen zu riesigen Verbesserungen bei der Energieeffizienz geführt – so bekamen fast alle Produkte die besten Effizienzbewertungen und ein Vergleich wurde für Ver-

braucher immer schwieriger. Inzwischen werden die Energielabel für verschiedene Produkte umgestellt. Die Skala reicht damit zukünftig nur noch von A bis G – und Geräte, die nach dem alten Label noch als A++ eingestuft wurden, erhalten nach den neuen Standards mitunter nur noch ein C oder D.





Erfahren Sie im Video, wie Grundig-Waschmaschinen den Mikroplastikkreislauf unterbrechen:
son.to/epj40-beko

GRUNDIG

SAUBERE KLEIDUNG. SAUBERE MEERE.



Nachhaltige Innovation: Grundig erweitert seine Produktrange um die weltweit ersten Waschmaschinen mit eingebautem Mikroplastikfilter. Die neue Technologie filtert bis zu 90 Prozent der textilen Mikrofasern aus dem Waschwasser, bevor diese ins Abwasser gelangen und die Umwelt belasten.

Die Verschmutzung der Meere durch Mikroplastik ist eine riesige Gefahr für unsere Umwelt. Synthetische Kleidung und Textilien sind die dabei die größte Quelle für das schädliche Mikroplastik. Ihre künstlichen Fasern gelangen meist direkt über die eigene Waschmaschine ins Abwasser – und damit auch in unsere Flüsse, Seen und Meere.

Deshalb hat Grundig die neuen Modelle **GW7P79419W** und **GW7P510419W** mit einem **innovativen Mikroplastikfilter im Waschmittelfach** ausgestattet. Wählen Sie eines der Programme Pflegeleicht, Hemden, oder Outdoor/Sport aus, wird er **automatisch aktiviert** – und das Waschwasser mehrmals durch den Filter geleitet, bevor die Maschine es ins Abwasser pumpt. Das Ergebnis: **Bis zu 90 Prozent der synthetischen Mikrofasern** werden direkt im Inneren des Filters aufgefangen.

Sobald der Mikroplastikfilter gewechselt werden muss, informiert Sie die Waschmaschine über das eingebaute LED-Display.

Innerhalb weniger Sekunden ist der Filter ausgetauscht und kann anschließend kostenlos zur **fachgerechten Entsorgung** an ein spezialisiertes Recyclingunternehmen aus Deutschland geschickt werden, mit dem Grundig im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft eng zusammenarbeitet.

WASCHKRAFT TRIFFT UMWELTSCHUTZ

Features der Grundig-Modelle

Volle Waschvielfalt: Insgesamt stehen Ihnen 20 Waschprogramme zur Verfügung – davon 14 direkt und 6 weitere als Download über die HomeWhiz App.

GentleWave-Schontrommel

Wellenartige Bewegungen schonen Ihre Textilien bei jeder Wäsche.

Flexible Bedienung

Über das digitale Display bedienen Sie Ihre Waschmaschine bequem. Via Wi-Fi® und Bluetooth® ist auch eine smarte Steuerung über Ihr Smartphone und die HomeWhiz App möglich.



NACHHALTIGE PERFORMANCE



Bildquelle: Miele

Energiesparen kann so einfach sein: Mit den nachhaltigen Waschmaschinen von Miele leisten Sie im Alltag ganz nebenbei Ihren persönlichen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz. Die energieeffizienten Modelle reinigen Ihre Wäsche intensiv und pflegend – und reduzieren dabei anfallende Energiekosten deutlich gegenüber vergleichbaren Geräten.

Keine überlangen Laufzeiten im Eco-Programm, keine Abstriche beim Ergebnis: **Miele Waschmaschinen** zeigen, dass sich **Top-Performance** und **Nachhaltigkeit** nicht ausschließen müssen. Und zwar Schwarz auf Weiß: Fast alle Frontlader von Miele sind in der **besten Energieeffizienzklasse A** eingestuft.

Zur hervorragenden Energieeffizienz der Maschinen trägt vor allem das innovative Miele Waschverfahren **PowerWash** bei: Eine zusätzliche Umflutpumpe, ein spezieller Drehrhythmus der Trommel und die integrierte Spin&Spray-Technologie **senken den Wasserverbrauch während des Waschprozesses und damit auch die benötigte Aufheizenergie**. Zusätzlich erkennen Miele Maschinen sehr genau, wie voll Sie die Trommel machen und passen die Wassermenge exakt auf die Beladungsmenge an. Das **spart Zeit und verringert Ihren Stromverbrauch**.

Übrigens: Als einziger Hersteller der Branche testet Miele seine Frontlader-Waschmaschinen auf **20 Jahre Lebensdauer** – mit anspruchsvollen Belastungstests, die auf fünf Wäscheladungen pro Woche und 5.000 Programmabläufe ausgelegt sind. Darüber hinaus bestehen alle Modelle der aktuellen Generation W1 aus **bis zu 80 Prozent Metallanteil**, was zur Robustheit und Recyclingfähigkeit der Maschinen beiträgt.

FEATURES FÜR NACHHALTIGES WASCHEN

SingleWash

Sie müssen nur einzelne Teile waschen? Dann lässt sich die Laufzeit mit SingleWash noch weiter reduzieren. Schnell und sparsam wäscht die Maschine T-Shirts, Hosen & Co. besonders energieeffizient.

TwinDos

Mit der automatischen Flüssigwaschmittel-Dosierung TwinDos verbrauchen Sie bis zu 30 Prozent weniger Waschmittel gegenüber der manuellen Dosierung. Und das bei hervorragenden Waschergebnissen: UltraPhase 1 beseitigt Verschmutzungen wie Fett und Eiweiß, ehe UltraPhase 2 hartnäckige Flecken wie Gras, Rotwein oder Kaffee angeht.

KLARER EMPFANG



Wenn es im Winter wieder früh dunkel wird, gehören gemütliche Fernseh-abende im Heimkino einfach dazu. Zur zuverlässigen Umwandlung von Satellitensignalen in QAM und anschließenden Verteilung in Mehrfamilien-häusern, anderen Wohnkomplexen, Hotels sowie Pflege- und Senioren-wohnheimen eignet sich die K20-Serie von Televes – eine sofort einsetzbare, kompakte Kopfstellen zur Umsetzung von SAT-Transpondern in QAM.

Die Inbetriebnahme der **K20-Kopfstellen** von Televes erfolgt kinderleicht per **Plug & Play**. Wählen Sie einfach die gewünschte, **vorinstallierte Konfiguration** aus und schon konfiguriert sich das Modul von selbst. Insgesamt lassen sich so **6 bis 24 Transponder** konfigurieren. Änderungen an den Einstellungen nehmen sie bequem **per Smartphone, Tablet oder Computer** vor. Indem Sie das Gerät über eine Ethernet-Verbindung oder einen Wi-Fi®-Adapter mit der Kopfstelle verbinden, können Sie die Konfiguration über die **Web-Bedienoberfläche** und ganz ohne zusätzliche Software konfigurieren.

Betreiben Sie die K20-Kopfstelle **wahlweise als Einzelgerät** oder erweitern Sie Ihre Installation **nachträglich um eine 2. Kompaktkopfstelle**, um eine größere Anzahl von Ausgangsmulti-plexen zu erreichen. Beide Geräte werden im **Loop-Modus** (Kaskade) verbunden. Über die Mastereinheit verwalten Sie die Konfiguration der gesamten Lösung mit einer der K20-Ein-heiten. Was außerdem hilfreich ist: Falls es mal ein Problem mit Ihrer Installation geben sollte, ermöglichen **Fernwartung und Online-Backups** eine schnelle und unkomplizierte Lösung.

EXTRA-FEATURES DER WEB-BEDIEN- OBERFLÄCHE

Klonmodus

Exportieren oder importieren Sie Dateien, um Gerätekonfigurationen zu duplizieren und in anderen Installatio-nen zu verwenden.

Konfigurationswizard

Konfigurieren Sie eine Einheit oder zwei kaskadierte Einheiten – inklusive Schritt-für-Schritt-Konfiguration – für eine Inbetriebnahme.

System-Status-Anzeige

Die Web-Oberfläche ermöglicht Ihnen, jederzeit eine Analyse Ihrer Installation abzurufen.



*Sie haben Fragen zum Produkt oder brauchen Hilfe bei der Installation?
Ihr E-PARTNER hilft Ihnen gerne weiter.*

NACHHALTIGER SAT-EMPFANG



Beim Energieverbrauch ist TV-Empfang über Satellit im Vergleich zum Streaming klar im Vorteil. SAT-Empfangsanlagen mit der „Kathrein Power Saving“-Technologie beweisen, dass es noch nachhaltiger geht: Sie schalten interaktive Geräte automatisch ab, sparen Stromkosten – und sorgen besonders in großen Wohngebäuden für ein Plus an Effizienz.

Das „Energiesparer“-Label kennzeichnet Produkte von Kathrein DS, die gezielt für die Installation von besonders energieeffizienten SAT-Empfangsanlagen entwickelt worden sind. Highlight der Geräte ist die eingesetzte **„Kathrein Power Saving“-Technologie**: Sie bewirkt, dass sich Multischalter wie der EXR58/ECO automatisch in einen **Deep Standby-Modus** versetzen, sobald der letzte Receiver der Wohnanlage ausgeschaltet wird – und trägt so langfristig zu einem **geringeren Stromverbrauch** in Ihrem Gebäude bei. Weitere Kom-

ponenten, zum Beispiel LNB-Signalumsetzer oder -verstärker, schaltet das System dabei gleich mit ab.

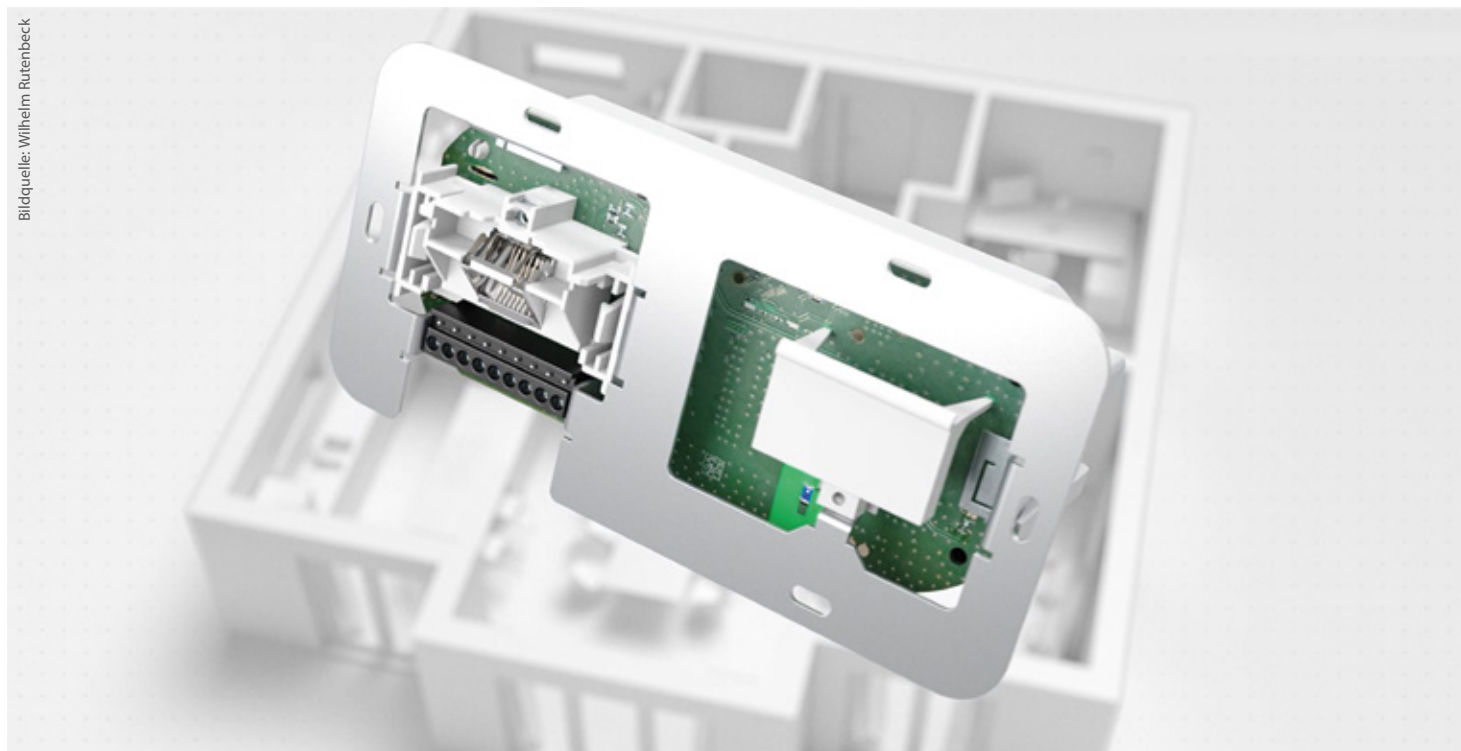
Geräte der **Kathrein Eco Serie** tragen in besonderem Maß zu einem nachhaltigeren SAT-Empfang bei. Dank Fernspeisung der Multischalter über angeschlossene Receiver haben sie einen Eigenverbrauch von 0 Watt. Zusätzliche Energiespareffekte ergeben sich aus niedrigen Nulllastwerten und hohen Wirkungsgraden der Geräte.

EFFIZIENTER MULTISCHALTER: EXR58/ECO

Der Multischalter eignet sich zur Verteilung von vier SAT-Ebenen und terrestrischen Signalen auf acht Anschlüsse. EXR58/ECO und LNB werden über die Receiver versorgt. Sobald kein Receiver mehr aktiv ist, verbraucht die Anlage auch keinen Strom mehr.



Die Vorteile und Features der WLAN Up-Accesspoints sehen Sie auch im Video: son.to/epj40-rutenbeck



IMMER IN VERBINDUNG

Eine maßgeschneiderte WLAN-Anbindung für Ihr gesamtes Zuhause: Mit einem WLAN-Accesspoint verlängern Sie den Internetzugang Ihres Routers über ein strukturiertes Netzwerk – und das ganz ohne Datenverluste. Schon seit 10 Jahren bietet Rutenbeck installationsgerechte WLAN-Accesspoints für die Unterputzdose an und hat das Portfolio nun um neue Geräte erweitert.

Eine Besonderheit des **Up-Accesspoint UAE 2,4/5GHz 1,2G rw** ist der „Dual-Mode“, der bei der Nutzung mehrerer Antennen gleichzeitig alle Frequenzbänder im 2,4-GHz- sowie im 5-GHz-Bereich abdeckt. Das geschieht mit **Bruttodatenraten von bis zu 300 Mbit/s** (2,4-GHz-Bereich) **bzw. 867 Mbit/s** (5-GHz-Bereich). **Perfekt fürs Homeoffice oder Gaming-Anwendungen:** Der RJ45-Frontport erlaubt den Direktanschluss von Endgeräten wie Heimcomputern, Smart-TVs und Spielekonsolen. Zusatzfunktionen wie **zeitgesteuertes WLAN oder konfigurierbare Gast-Zugänge** runden die Einsatzmöglichkeiten ab.

*Vom Anschluss bis zur Einrichtung:
Ihr E-PARTNER unterstützt Sie gerne bei
der Installation Ihres WLAN-Accesspoints.*

Der **Up-Accesspoint UAE 2,4GHz 300M rw** ist ein leistungsstarkes Upgrade zum Vorgängermodell in der bekannten Bauform für nur eine Unterputz-Gerätedose. Mit **zwei integrierten Antennen** bietet der neue Up-Accesspoint die **doppelte Datenrate von 300 Mbit/s brutto**, bei gleichzeitig höherer Reichweite. Was besonders ist: Die **Mesh-Funktionalität** verbindet alle Accesspoints untereinander über einen separaten Datenkanal. So wird sichergestellt, dass alle verbundenen WLAN-Endgeräte immer die **größtmögliche Datenrate** erhalten. Auch vielseitige Features des Vorgängermodells, wie die **integrierte Zeitschaltuhr** und **Repeater-Funktionalität**, stecken im neuen Up-Accesspoint und wurden sinnvoll weiterentwickelt.

FLEXIBEL UND ABGESICHERT

Einfach eingerichtet

Die Programmierung der Accesspoints erfolgt unkompliziert per Web.

Höchste Datensicherheit

Die Accesspoints erfüllen die aktuellen Geräteanforderungen an den IT-Grundschutz und werden fortlaufend per Software-Update aktualisiert.

Überall installierbar

Je nach Anwendung erfolgt die Spannungsversorgung direkt über 230 V oder mittels Power over Ethernet (PoE).



SMARTE TECHNIK FÜR EIN NACHHALTIGES ZUHAUSE

Diesen Winter richtig Energie sparen: In der 40. Ausgabe des E-PARTNER Journals präsentieren wir Ihnen nachhaltige Technik-Highlights aus den Bereichen Smart Home, Heimsicherheit, Multimedia & Co., stellen smarte Ideen für ein effizienteres Zuhause vor und verraten Ihnen, wie Sie Ihren Energieverbrauch im Alltag einfach reduzieren können.

Viel Spaß beim Lesen!

Übrigens: Viele weitere Artikel finden Sie permanent aktuell unter www.E-PARTNER.de



Wir drucken auf Recycling-Papier bzw. FSC-zertifiziertem Papier.
Entstehende CO₂-Emissionen werden berechnet, reduziert und ausgeglichen.



Papier ist ein wertvoller Rohstoff und gehört ins Altpapier. Machen Sie mit!