

*Endlich  
sommersmart*

**Intelligente  
Technik-Ideen für  
Ihr Zuhause**

**Smart auf ihre Art**  
Drei Anwendertypen im Vergleich

**Von Arpanet zu Gigabit**  
Die Evolution des Internets

**Upgrade für  
Ihre Sicherheit**  
Technik für ein sorgenfreies Leben



# INHALT



## ENDLICH SOMMERSMART

Bereit für den Sommer? In der 41. Ausgabe des E-PARTNER-Journals geben wir Ihnen einen Überblick über die aktuellen Technik-Trends. Denn: Mit aktuellen Neuheiten und innovativen Produkten unserer Markenpartner sorgen Sie dafür, dass Sie den Sommer zu Hause vollkommen genießen und nebenbei auch noch jede Menge Energie sparen können. Wir zeigen, wie vielfältig Smart Home ist, präsentieren clevere Produkte für mehr Heimsicherheit – und zeichnen die beeindruckende Geschichte des Internets nach.

Viel Spaß beim Lesen!



### Impressum

Herausgeber: Sonepar Deutschland GmbH  
Peter-Müller-Straße 3, 40468 Düsseldorf  
V.i.S.d.P.: Rüdiger Schubert, Björn Dausg  
c/o Sonepar Deutschland GmbH  
9132310314 – 363840819 – 300909933

Papier: Circle Offset Premium White,  
Umschlag 140 g, Inhalt 100 g.  
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 €  
– 2023 – © Sonepar Deutschland GmbH  
Titelbild: istock.com/SimonSkafar



#### 4 UPGRADE FÜR IHRE SICHERHEIT

6 EKEY | Smarter Zutritt

7 INDEXA | Immer zu Hause

8 GROTHE | Alles auf Kamera

9 MOBOTIX | Überwacht und analysiert

10 EI ELECTRONICS | Vernetzt ist sicherer

#### 11 AUSGEBILDET FÜR DIE ZUKUNFT

#### 12 DIE EVOLUTION DES INTERNETS

13 METZ CONNECT | So schnell ist Glasfaser

14 KATHREIN | Highspeed-Internet der Zukunft

15 RUTENBECK | WLAN bis in jede Ecke

#### 16 SMART AUF IHRE ART

17 SCHNEIDER ELECTRIC | Smarte Geräte, clever vernetzt

18 SOMFY | Nachrüsten leicht gemacht

19 JUNG | Das Smart Home für jedes Zuhause

20 EQ-3 | Licht als Highlight

21 BUSCH-JAEGER | Herzlich Willkommen

#### 22 ENERGIEWENDE DAHEIM

24 KACO NEW ENERGY | Schnell ans Netz

25 KEBA | Das Firmenauto zu Hause laden

26 VAILLANT | Wärmepumpe zum Nachrüsten

#### 27 DIE BESTEN FÜRS HEIMPROJEKT

# UPGRADE FÜR IHRE SICHERHEIT

Grillfeste, Radtouren, Strandurlaube: Im Sommer lebt es sich besonders unbeschwert. Gerade jetzt gilt es, das Thema Sicherheit nicht auf die leichte Schulter zu nehmen – denn wenn Sie an Sommerabenden länger unterwegs sind, haben Einbrecher leichtes Spiel. Die gute Nachricht: Mit moderner Technik fahren Sie das Sicherheitslevel in Ihrem Zuhause hoch. So schützen Sie Ihr Haus nicht nur vor unbefugtem Zutritt, sondern reduzieren zum Beispiel auch die Gefahr von Brand- und Wasserschäden.



## Kleine Helden für den Ernstfall

Ob ein Kurzschluss am Ventilator, eine defekte Klimaanlage oder ein unbeaufsichtigter Elektrogrill: Im Sommer lauert an vielen Ecken Brandgefahr. Gefährlich wird es vor allem dann, wenn ein Feuer nicht rechtzeitig entdeckt wird und sich unbemerkt ausbreitet. **Rauchwarnmelder** werden in solchen Situationen zu echten Lebensrettern und gehören heute zum absoluten Standard – denn wenn ein Alarm mit 85 Dezibel durchs Haus dröhnt, sparen Sie im Ernstfall wertvolle – vielleicht sogar lebenswichtige – Sekunden.

Heutzutage setzen Experten immer häufiger auf vernetzte Funk-Warnmelder. Der Grund: Anders als herkömmliche Rauchmelder können Sie drahtlos miteinander kommunizieren und einander sekundenschnell Bescheid geben, falls ein Feuer ausgebrochen ist.



Dadurch schlagen auch die Warnmelder im Kinderzimmer Alarm, wenn zwei Etagen tiefer ein Brand erkannt wird. Gleiches gilt für angebundene Gas-, Wasser- oder Kohlenmonoxidmelder. Hier lohnt sich der Griff zu bewährter Markentechnik – denn wenn es drauf ankommt, muss auf die Kommunikation der Melder Verlass sein.

### Die bundesweite Rauchmelderpflicht

*Der Einbau von Rauchwarnmeldern in Privatwohnungen ist mittlerweile in fast allen Bundesländern Pflicht. Eine Ausnahme besteht nur in Sachsen: Hier müssen Rauchwarnmelder in bestehenden Gebäuden bis spätestens zum 31.12.2023 nachgerüstet werden.*

Bildquelle: istock.com/Nerthuz



## Den Besuch im Blick

Dank moderner **Video-Türsprechanlagen** haben Sie ein Auge auf Ihren Eingangsbereich – jederzeit und von überall. So erkennen Sie aus sicherer Entfernung via Smartphone, ob vor Ihrer Tür ein Freund, der Paketzusteller oder eine völlig fremde Person steht. Sie haben die Absicherung, erst in Ruhe mit Ihrem Besuch zu kommunizieren, bevor Sie ihn ins Haus lassen. Für noch mehr Sicherheit lassen sich die Systeme etablierter Markenhersteller oft in bestehende Smart-Home-Systeme integrieren.

### Film ab!

Neuere Video-Türsprechanlagen bieten die Funktion, Videoaufnahmen aufzuzeichnen und im System zu speichern. Auf diese Weise haben Sie die Möglichkeit, auch noch nachträglich zu sehen, wer an Ihrer Tür stand – zum Beispiel, wenn Sie unterwegs waren, als es gerade geklingelt hat.

E-PARTNER

SAFETY ZONE

E-PARTNER

SAFETY ZONE

## Rund um die Uhr wachsam

Ob Sie nur für einige Stunden bei der Familie sind oder gerade Ihren Spanienurlaub am Strand genießen – wirkt Ihr Zuhause über einen längeren Zeitpunkt unbewohnt, sehen Einbrecher eine günstige Chance, zuzuschlagen. Hier helfen **Überwachungskameras**: Bereits ihre Präsenz schreckt potenzielle Eindringlinge oft wirksam ab, da sie deutlich zeigen, dass Ihr Haus rund um die Uhr überwacht wird. Sollten dennoch unerwünschte Vorfälle eintreten, können Überwachungskameras wertvolle Aufzeichnungen liefern, die bei der Identifizierung der Täter und der Sicherung von Beweisen unterstützen.



**Bonus-Tipp:** Der Trick, während Ihres Urlaubs alle Rollläden und die Beleuchtung automatisieren, um Ihre Anwesenheit vorzutäuschen, ist Einbrechern nicht mehr neu. Damit sie Ihr Spiel nicht durchschauen, ist es ratsam, dass Ihre Geräte nicht jeden Tag zur selben Uhrzeit, sondern zum Beispiel in einem Zeitraum von einer Stunde zu einem zufälligen Zeitpunkt agieren.

### Deutschland sichert sich smart ab

Etwa 10 % (3,6 Millionen) der privaten Haushalte in Deutschland nutzten 2022 ein intelligentes Sicherheitssystem, um die eigene Wohnung oder das eigene Haus zu schützen – darunter Alarmanlagen, Rauchmelder und Überwachungskameras.

(Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis))

Bildquelle: istock.com/alxpin



## Einzigartige Sicherheit

Heutzutage lässt sich fast jedes Smartphone mit dem eigenen Fingerabdruck entsperren – warum also nicht auch die eigene Haustür? Ihr Vorteil: Mit **Fingerprint-Zutrittslösungen** müssen Sie sich nie wieder darum sorgen, dass Ihr Schlüssel verloren geht oder gestohlen wird. Außerdem sind Fingerabdrücke für jede Person einzigartig und fast unmöglich zu duplizieren, sodass Sie die Gefahr von unbefugtem Zutritt verringern, wenn Sie ohne herkömmlichen Schlüssel auf- und zuschließen. Jeder Hausbewohner speichert einfach seinen eigenen Fingerabdruck ein – und Sie behalten bei vielen Systemen sogar jederzeit den Überblick, wer das Gebäude wann betreten und verlassen hat.



# SMARTER ZUTRITT



Bildquelle: ekey

Am späten Sommerabend zu Hause ankommen, bequem per Fingerabdruck die Haustür öffnen und damit auch die vernetzte Beleuchtung im Flur aktivieren: Der neue ekey xLine Fingerprint macht Ihren Hauseingang smarter denn je. Bewährte Sicherheits-Features treffen auf eine praktische Smart-Home-Kompatibilität – so wird jedes Heimkommen zum kleinen Alltagsluxus.

„Schlüssel vergessen“ ist Vergangenheit: Mit dem **Fingerprint-System ekey xLine** schließen Sie Ihre Haustür in Zukunft sekundenschnell per Fingerabdruck auf. Parallel starten Sie durch die **integrierten Smart-Living-Features** direkt am Hauseingang in Ihr intelligentes Zuhause – zum Beispiel, indem Beleuchtung und Jalousien automatisch angesteuert werden, sobald Sie das Haus betreten. Auf Wunsch stellen Sie sogar **individuelle Szenen und Abläufe für die Fingerabdrücke verschiedener Hausbewohner ein**.

**Nach der fachgerechten Installation durch Ihren E-PARTNER Fachbetrieb nehmen Sie alle Einstellungen einfach und sicher über die ekey bionyx App vor.**

Eine smarte Funktion, von der besonders Eltern profitieren, ist die **Push-Nachricht**. Sobald Ihr Kind sicher von der Schule nach Hause gekommen ist und die Tür per Fingerprint geöffnet hat, erhalten Sie auf Wunsch direkt eine Push-Nachricht auf Ihr Smartphone. Ebenfalls praktisch: Falls Freunde oder Familie mal früher als erwartet zu Besuch kommen und Sie noch im Stau stecken, genügt die App, um **die Haustür per Fernzugriff von unterwegs aufzuschließen**.

Übrigens: Dank **zweier Relais am ekey Controller REG** öffnen Sie auf Wunsch nicht nur Ihre Haustür per Fingerabdruck, sondern steuern auch das **Garagentor** oder Ihre **Alarmanlage** damit an.

## INNOVATION UND DESIGN

### **Neue Technologie, bewährte Sicherheit**

Der patentierte ekey-Algorithmus wurde speziell auf den Flächensensor optimiert, der für die neue Fingerprint-Generation verwendet wird. Ihre Daten sind zu jeder Zeit mehrfach abgesichert. Die Datenübertragung in der ekey bionyx App erfolgt mit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung.

### **Optisches Highlight**

Der ekey xLine Fingerprint ist in Weiß und Schwarz erhältlich. Ein echter Hingucker an Ihrem Hauseingang ist der integrierte Leuchtring, der besonders im Glasrahmen hervorragend zur Geltung kommt.

# IMMER ZU HAUSE

Stylisches Display statt gewöhnlicher Klingeltasten: Mit dem eleganten IP-Türsprechsystem IP220 von INDEXA sorgen Sie an Ihrem Hauseingang für einen schicken Ersteindruck und heißen Ihre Gäste bequem über die kompatible Innenstation willkommen. Dank Rufweiterleitung auf Ihr Smartphone führen Sie Türgespräche mit Ihrem Besuch sogar dann, wenn Sie gerade eigentlich noch beim Einkauf oder auf der Arbeit sind.



Bildquelle: Indexa

Die **wetterfeste IP-Türsprechstelle** mit stilvoller Edelstahl-Front ist als Unterputz- und Aufputz-Version erhältlich. Statt mit realen Ruftasten klingeln Ihre Besucher über das **5-Zoll-LCD-Touch-Display**. Wenn Sie selbst nach Hause kommen, genügt es, wenn Sie Ihren persönlichen **Transponder** an die Türsprechstelle halten – schon öffnet die Tür. Alternativ ist es auch möglich, einen Code festzulegen, mit dem Sie Ihren Eingang auch ohne Schlüssel oder Chip entriegeln können.

Damit kein Besucher ungesehen bleibt, besitzt die 2-Megapixel-Farbkamera der Türsprechstelle einen extremen Weitwinkel und eine integrierte Nachtsichtfunktion. Über das **7-Zoll-LCD-Touch-Display** der Innenstation sehen Sie direkt, wer vor Ihrer Tür steht, wenn es klingelt – und öffnen dem Gast bequem per Fingertipp die Tür.

Sie sind unterwegs, wenn es klingelt? Über eine Rufweiterleitung auf Ihr Smartphone oder Tablet können Sie auch aus der Ferne mit Gästen kommunizieren. Verpassen Sie trotzdem mal einen Besuch, nimmt Ihre Anlage 3-sekündige Kurzvideos des Besuchs auf. Um Videos mit einer Länge von bis zu 10 Sekunden aufzunehmen, lässt sich das System mit einer zusätzlichen microSD-Karte erweitern. Ihr E-PARTNER Fachbetrieb zeigt Ihnen gerne, welche Möglichkeiten Sie dafür haben.

## CLEVERE FEATURES DES TÜRSPRECHSYSTEMS

### Schwarz oder weiß?

Bei der Hintergrundfarbe des Displays wählen Sie zwischen einem weißen oder schwarzen Hintergrund – oder stellen ein, dass die Farbe bei Dunkelheit automatisch von hell auf dunkel wechselt.

### Mit Kameras erweiterbar

Um auch Nebeneingänge oder Einfahrten im Blick zu behalten, können Sie bis zu vier Netzwerkkameras ins System integrieren.

# ALLES AUF KAMERA

Bildquelle: Grothe



Entspannte Grillabende bei Freunden, ausgedehnte Spaziergänge, spontane Wochenend-Trips: Der Sommer lädt dazu ein, auch mal länger nicht zu Hause zu sein. Wenn Sie trotzdem jederzeit im Blick behalten wollen, was rund um Ihr Haus passiert, ist das Video-Türsprechset von Grothe ideal – auch durch die Einbindung weiterer WLAN-Kameras und die optionale Rufweiterleitung aufs Smartphone.

Das **Grothe Video-Türsprechset 1730/501** besteht aus der Videotürstation 1730/51, der Wohnungssprechstelle 7" Soft Touch 1730/1 sowie dem kompatiblen Netzgerät 1730/100 – und ist damit das **perfekte All-in-one-Starterset** für ein bis vier Wohneinheiten. Einmal von Ihrem E-PARTNER Fachbetrieb installiert, steuern Sie Ihre gesamte Türsprechanlage mit der **App „Urmec View“**. Über sie nehmen Sie Türrufe bequem per Smartphone entgegen und haben die Möglichkeit, Ihre Haustür oder das Tor zu Ihrer Einfahrt bequem per Fingertipp zu öffnen.

Zusatzmodule geben Ihnen die Möglichkeit, Ihr System auch nachträglich flexibel um Features wie eine **Rufweiterleitung aufs Smartphone** zu erweitern. Richtig smart wird die Zugangssteuerung durch das Zutritt-Kontrollmodul: Hausbewohner halten einfach Ihren **individuellen Transponder** an das Panel und öffnen so die verknüpfte Tür.

Mit in das System integrierbaren **URMET WLAN-Kameras** behalten Sie nicht nur den Bereich vor Ihrem Hauseingang, sondern auch Wohnräume, die Terrasse oder Ihren Garten vollständig im Blick. Dabei haben Sie die Möglichkeit, eine AHD-Kamera mit analogem Video-Signal direkt an die Türstation anzuschließen und bequem über die jeweiligen Wohnungssprechstellen abzurufen.

## FLEXIBLE INSTALLATION – VOLLER ÜBERBLICK

### Hohe Reichweite

Von der Türstation bis zur letzten Wohnungssprechstelle ist eine Distanz von bis zu 200 Metern problemlos möglich – damit ist das Türsprechset auch ideal für Mehrparteienhäuser oder die Installation an Einfahrtstoren.

### Komplett im Blick

Die Weitwinkel-Kamera der Videotürstation bildet mit einem vertikalen Blickwinkel von 92° und einem horizontalen Blickwinkel von 113° alles ab, was vor Ihrer Haustür passiert.



## ÜBERWACHT UND ANALYSIERT

Ob Werksferien, Nächte und Wochenenden im Berufsleben oder der wohlverdiente private Sommerurlaub: Das letzte, über das Sie sich bei längerer Abwesenheit sorgen möchten, ist die Sicherheit in Ihrem Betrieb oder zu Hause. Mit den Überwachungskameras von MOBOTIX entgeht Ihnen keine Bewegung, wenn Sie nicht da sind. Zusätzlich stecken sie voller Features, mit denen Sie verschiedene Kameras einfach vernetzen und aufgenommene Bilder detailliert analysieren können.

Die **MOBOTIX MOVE Kamerareihe** setzt sich aus **vier Kamerateypen** zusammen: PTZ SpeedDome-Kameras, Bullet-Kameras, Dome-Kameras und hemisphärische Kameras. Alle Modelle sind **hochwertig verarbeitet und wetterfest**, sodass sie sich auch perfekt für die Außenüberwachung vom Werksgelände, von Gehwegen, Ihrer Terrasse sowie von Ein- und Ausfahrten eignen. Fortschrittliche Kamera-Features wie eine **integrierte Infrarotbeleuchtung** und eine **automatische Tag-/Nacht-Umschaltung** gehören hier zum Standard – genauso wie **Wide Dynamic Range** und **High Speed PTZ** (Richtungs- und Zoomsteuerung).

Neu im MOBOTIX MOVE Portfolio sind die **12MP-, 5MP- und 2MP-Modelle mit inte-**

**grierten Videoanalysetools.** Insgesamt stehen Ihnen nach Installation durch Ihren E-PARTNER Fachbetrieb acht smarte Analyse-Features kostenfrei zur Verfügung, darunter Funktionen, mit denen die Software Kamera-Sabotage erkennt, anhaltende Fahrzeuge erfasst oder eindringende Personen ermittelt.

Mit dem **MOVE Network Video Recorder (NVR)** bietet MOBOTIX ein Standalone-All-in-one-System mit integrierter Video-Managementsoftware an. Die praktische und einfach bedienbare Plug&Play-Lösung eignet sich perfekt für Ihre lokale Video-Überwachungsanlage mit MOBOTIX MOVE Kameras oder das Aufklären von Diebstählen im gewerblichen oder privatem Umfeld.

### FEATURES FÜR MEHR SICHERHEIT

#### **Beste Bildqualität – auch bei Regen**

Die MOBOTIX EverClear-Beschichtung verwendet eine spezielle Nano-Technologie, die Wassertropfen unmittelbar bei Auftreten in einen ultradünnen Wasserfilm verwandelt. So ist sichergestellt, dass Sie sich auch bei Regen und schwierigen Wetterbedingungen auf klare Bildqualität verlassen können.

#### **100 % NDAA-konform**

Alle Kameras der MOVE Baureihe entsprechen den Anforderungen des US-amerikanischen National Defense Authorization Act (NDAA).



## VERNETZT IST SICHERER

Installateure setzen inzwischen immer häufiger auf vernetzungsfähige Warnmelder, um Wohngebäude bestmöglich gegen Brände abzusichern. Der Vorteil: Funk-Modelle wie die von Ei Electronics geben den Alarm im Notfall direkt an alle weiteren Melder im System weiter. So wissen Sie sofort Bescheid, wenn bei Ihnen zu Hause eine akute Gefahr besteht und sparen im Notfall wertvolle Zeit.

Ei Electronics bietet seine Warnmelder ab sofort mit integrierter Funkplatine an. Mit **Rauchwarnmeldern** wie dem neuen **Ei650iRF** erhöhen Sie die Sicherheit in Ihrem Zuhause – **denn sobald ein Melder ausgelöst wird, schlagen alle angebotenen Geräte ebenfalls Alarm.**

Als besonders wichtig gilt neben einer fachgerechten Inbetriebnahme durch Ihren E-PARTNER Fachbetrieb die **Vernetzung von Wärmewarnmeldern** wie dem **Ei630iRF**: Diese Art Funkmelder löst bei einer Temperatur von 58 °C und damit zu einem Zeitpunkt aus, an dem ein potenzielles Feuer bereits eine gewisse Ausdehnung erreicht hat. In solchen Situationen ist eine **frühzeitige Warnung aller Anwesenden** von besonders entscheidender Bedeutung – und kann im Ernstfall Leben retten.

In abgelegenen Gebäudeteilen – zum Beispiel in Kellern oder Haushaltsräumen – gilt zudem **Kohlenmonoxid als häufig unterschätzte Gefahr**. Das hochgiftige und geruchlose Gas breitet sich rasant durch Decken und Wände aus, erreicht angrenzende Gebäudebereiche und wird so schnell im gesamten Haus zu einem Risiko für Ihre Gesundheit. Das Problem: Ohne eine Vernetzung Ihrer Melder ist der Alarm in Keller & Co. allzu leicht überhörbar. Der neue **Kohlenmonoxidwarnmelder Ei208iRF** von Ei Electronics kann direkt mit kompatiblen Rauch- und Wärmewarnmeldern kommunizieren und warnt Sie bereits, wenn das Gas gerade erst aus der Quelle ausgetreten ist.

### ERKENNBAR AM ZUSATZ „iRF“

Gut zu wissen: Die neuen, vernetzbaren Funkwarnmelder von Ei Electronics erkennen Sie direkt am Zusatz „iRF“ im Produktnamen. Bei diesen Modellen profitieren Sie neben den Vernetzungsfeatures auch von einer verkürzten Installationszeit durch Ihren E-PARTNER Fachbetrieb, da das händische Einsetzen eines separaten Funkmoduls vollständig entfällt. Im Sinne der Umwelt kommen die iRF-Melder zudem mit weniger Verpackungsmaterial aus.



Bildquelle: istock.com/aydimmutu

# AUSGEBILDET FÜR DIE ZUKUNFT

## Im Portrait: fünf aussichtsreiche Berufe im E-Handwerk

Spannende Aufgaben und Technik, die begeistert: Dafür steht die Zukunftsbranche Elektrohandwerk. Vom Vernetzungsprofi über den Energiespezialisten bis zum Smart-Home-Kenner: Wir stellen fünf Ausbildungsberufe im E-Handwerk vor, an denen auch in Zukunft kein Weg vorbeiführt.

### **Gebäudesystemintegrator**

Elektroniker für Gebäudesystemintegration beraten Kunden umfassend zu Trend-Themen wie Smart Home und Elektromobilität. Zudem analysieren und planen sie gebäudetechnische Systeme, integrieren Smart-Home- und Energiemanagementsysteme und programmieren geeignete Software.

### **Elektroniker mit Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik**

Diese Experten planen, konfigurieren und installieren Technik zur intelligenten Steuerung von Gebäuden – vom Wohnhaus bis zur Fabrik. Themen wie Elektromobilität, Wärmepumpen und elektrische Sicherheit stehen dabei ebenso auf der Tagesordnung wie Energieeffizienz und Klimaschutz.

### **Informationselektroniker**

Konzeption, Installation und Inbetriebnahme von Internet- und Telefonanlagen stehen für Informationselektroniker genauso auf dem Programm wie vernetzte Sicherheitssysteme. Sprich: Wenn das Internet mal wieder hakt oder es ein Problem bei komplexen Security-Systemen gibt, ist der Experte mit Rat und Tat zur Stelle.

### **Elektroniker für Automatisierungs- und Systemtechnik**

Diese Fachleute sind überall gefragt, wo es Maschinen gibt. Sie erstellen Steuerungsprogramme, konzipieren Software und kümmern sich um die Einbindung von IT-Systemen in Netzwerke. Die Maschinen sollen alleine laufen – und Automatisierungs- und Systemtechniker stellen sicher, dass das auch so bleibt.

### **Elektroniker für Maschinen- und Antriebstechnik**

Knapp zusammengefasst: Elektroniker für Maschinen- und Antriebstechnik bringen Dinge zum Laufen. Sie fertigen Wicklungen für Spulen, Generatoren und Elektromotoren, montieren elektrische Maschinen und richten Antriebssysteme sowie Leitungen ein.

## VON DEN BESTEN LERNEN

Viele Betriebe aus dem E-PARTNER Netzwerk bilden gerne aus und zeigen die faszinierenden Möglichkeiten als Elektro-Experte. Mehr Infos zu den Berufen und Ausbildungsbetrieben in Ihrer Nähe finden Sie unter [e-partner.de/azubi](https://e-partner.de/azubi).

# Von Arpanet zu Gigabit

## DIE EVOLUTION DES INTERNETS

T-Shirts shoppen, Filme streamen und mit  
Freunden aus aller Welt in Kontakt bleiben:

Das Internet ist heute nicht mehr aus  
unserem Alltag wegzudenken.

Für unsere Reise durch die Zeit  
blicken wir auf die spannendsten  
Meilensteine in der  
Evolution des Internets  
zurück.

### Endlich online: Die ersten Schritte im Arpanet

Die Wurzeln des Internets liegen im ARPANET. Das Projekt wurde 1969 unter der Leitung der U.S. Advanced Research Projects Agency ins Leben gerufen. Im Oktober desselben Jahres tauschte man erfolgreich das erste Datenpaket zwischen der UCLA und dem Stanford Research Institute aus – der Moment, der heute oft als Beginn des Internets bezeichnet wird.

Surfen, Mails verschicken, recherchieren – all das wurde erst 20 Jahre später mit der Erfindung des World Wide Web möglich. Die revolutionäre Idee, die das Internet auch für die breite Öffentlichkeit zugänglich machte, geht auf den britischen Physiker und CERN-Forscher Sir Tim Berners-Lee zurück.

#### Schon gewusst?

*Das erste übermittelte Wort im ARPANET sollte eigentlich „login“ sein – doch das System stürzte nach den ersten beiden Buchstaben ab. Was von der ersten Botschaft tatsächlich ankam, war also nur ein „lo“.*

### Internet-Boom: Die Dotcom-Ära

Die 90er waren von rasantem Wachstum geprägt. Amazon, Google, Facebook: Einige der bis heute wichtigsten Webseiten nahmen in dieser Zeit ihren Anfang und veränderten die Art und Weise, wie wir Informationen suchen und teilen, grundlegend.

#### Schon gewusst?

*Zehn 4-GB-Festplatten in einem Gehäuse aus LEGO-Bausteinen – das war der Server, mit dem die berühmten Google-Gründer Larry Page und Sergey Brin ihre Suchmaschine Ende der 90er veröffentlichten.*

### Nächster Halt: Das Internet der Zukunft

Heute ist das Internet allgegenwärtig. Home Office, Streaming-Dienste, Smart-Home-Anwendungen und Online-Gaming erfordern zunehmend schnellere Internetverbindungen. Durch Zukunftstrends wie Cloud-Computing, Künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge (IoT) werden Gigabit-Geschwindigkeiten immer wichtiger – zu Hause wie unterwegs. Die Entwicklung zeigt: Wir müssen heute in unsere digitale Infrastruktur investieren, um die Möglichkeiten des Internets voll auszuschöpfen – und dürfen gespannt sein, was die Zukunft für uns bereithält.

#### Schon gewusst?

*Laut Prognosen der International Data Corporation werden bis zum Jahr 2025 circa 75 Milliarden Geräte mit dem Internet verbunden sein.*



Bildquelle: METZ CONNECT



## SO SCHNELL IST GLASFASER

Spielfilme in 4K-Qualität streamen, flexibel im Home Office arbeiten, smarte Heimtechnik vernetzen – unser Leben stellt heute deutlich größere Anforderungen an Internet-Geschwindigkeiten als noch vor einigen Jahren. Zeit, aufzustocken: Via Glasfaser sind inzwischen Datenraten von 10 Gbit/s und mehr möglich – genau, was Sie bei sich zu Hause für die Zukunft des Internets brauchen.

Haben Sie schon einmal von „**Fiber to the Home**“ gehört? Mit dem Begriff sind Glasfaserleitungen gemeint, die bis ins Wohngebäude reichen und ermöglichen, dass Sie bei sich zu Hause in den Genuss von **Highspeed-Internet** kommen.

Die Leitung, die der Netzeigentümer legt, endet am Hausübergabepunkt – das kann zum Beispiel im Keller sein. Ab hier liegen Sie als Hauseigentümer selbst in der Verantwortung, die geeignete Verkabelung bereitzustellen. **METZ CONNECT** hat sich darauf spezialisiert, Ihren E-PARTNER Fachbetrieb genau bei solchen **Installationen zukunftsorientierter Netzwerklösungen** zu unterstützen – vom Hausübergabepunkt über Glasfaser- und Kupferverkabelung bis hin zu WLAN-Lösungen.

Entscheidend ist: Wenn „**Fiber to the Home**“ zu „Fiber in the Home“ wird, muss die Verkabelung zu Ihrem individuellen Zuhause passen. Von smarterer Haustechnik über Kameras, Türkommunikation und Alarmanlagen bis hin zum Heimkino sollten die Systeme Ihre Hausnetz- und Kommunikationstechnologien miteinander verbinden. Im Idealfall legt „Fiber in the Home“ sogar den **Grundstein für neue Anwendungen**, die für Sie bislang gar nicht möglich waren – zum Beispiel zur Überwachung und Steuerung Ihres Smart Homes der Zukunft. Ihr E-PARTNER Fachbetrieb berät Sie dazu gerne.

### BAUSTEINE IHRER DATENAUTOBAHN

METZ CONNECT bietet vielfältige Produkte, die Ihr Upgrade auf blitzschnelles Glasfaser-Internet möglich machen. Von Verteilern und Übergabepunkten über die benötigten Kabel bis hin zu Netzwerkdoesen wird „Fiber to the Home“ mit dem umfangreichen Portfolio unkompliziert zur Realität.



## HIGHSPEED-INTERNET DER ZUKUNFT



Blitzschnell surfen mit bis zu 2 Gbit/s: Mit den zwei leistungsstarken Gigabit-Home-Networking-Modems von KATHREIN Digital Systems bringt Ihr E-PARTNER Fachbetrieb ohne großen Installationsaufwand rasantes Internet in Ihr Zuhause. Ob riesige Downloads, Serien-Streaming oder ruckelfreies Online-Gaming: Mit dem Heimnetzwerk über Koax oder K-LAN rüsten Sie Ihr Zuhause für Internet-Anwendungen der Zukunft.

Die **neuen Modems EXI 02 LAN und EXI 04 WiFi** von Kathrein ermöglichen Ethernet-über-Koax mit bis zu 2 Gbit/s. Dank ihnen gelangt Ihr Highspeed-Intersignal **ganz ohne neuerlegte Kabel** vom Router zu jedem Punkt des Koax-Netzes – und das deutlich **weniger störanfällig** als mit Powerline. Dort kann es per Plug-and-Play von bis zu 15 weiteren kompatiblen Geräten abgegriffen und per Netzwerkkabel je bis zu 2 Endgeräten zugeführt werden. Das ist besonders **praktisch für Geräte wie Smart-TVs oder Spielekonsolen**, die ohnehin oft nahe einer Koax-Dose aufgestellt sind.

Mit den Modems von KATHREIN Digital Systems bleiben Sie superflexibel – zum Beispiel, wenn Sie zunächst nur ein kleines Netzwerk umsetzen und es in Zukunft deutlich erweitern wollen. Insgesamt sind innerhalb eines Netzwerkes **bis zu 16 Modems** möglich. Ihr Netz bleibt dabei jederzeit gegen Störungen, etwa durch DVB-T oder SAT-Signale, abgeschirmt und ermöglicht **enorme Koax-Reichweiten von bis zu 700 Metern**.



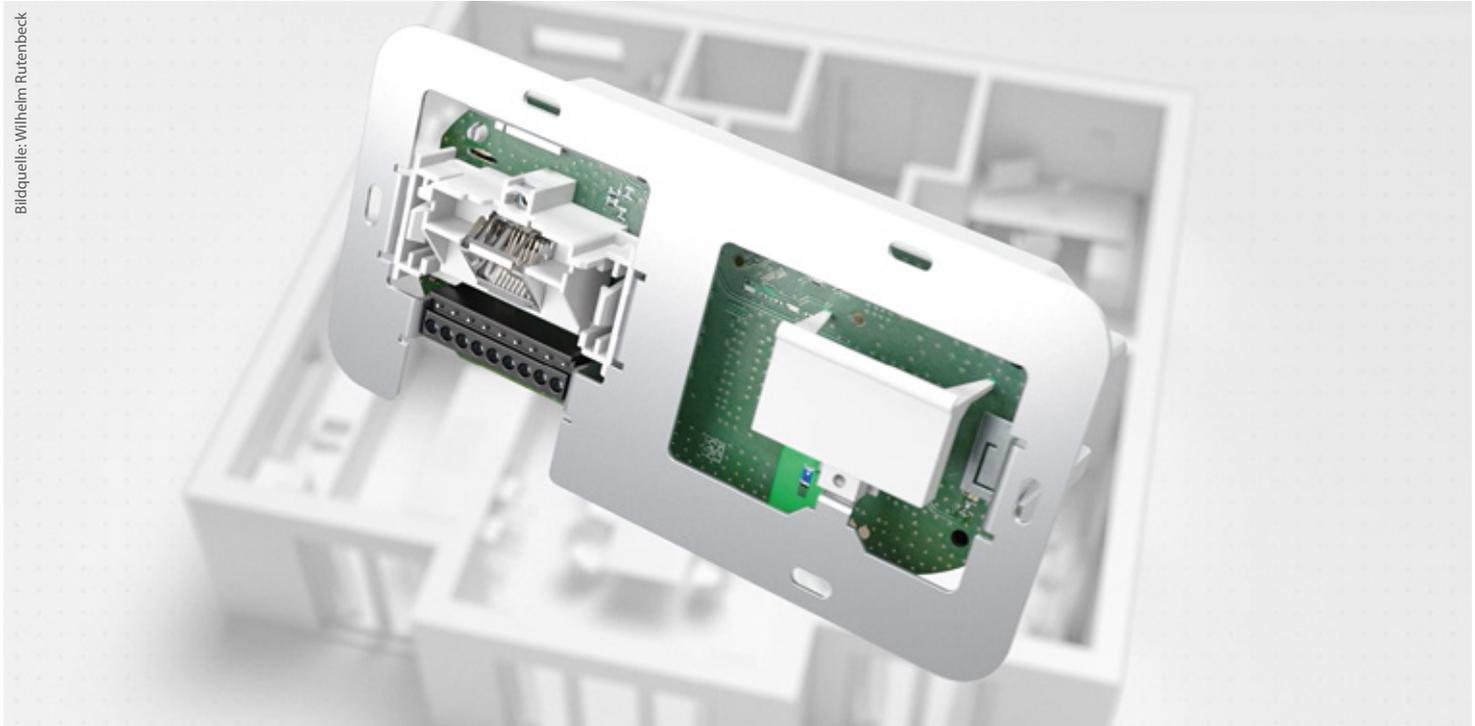
### EIN UNTERSCHIED – ZAHLREICHE EXTRA-FEATURES

Der Name lässt es schon vermuten: Das EXI 04 WiFi verfügt über die gleichen Leistungsdaten wie das EX 02 LAN, ist aber zusätzlich vollständig WLAN-fähig. Dadurch gibt das Modem Ihr Highspeed-Signal auch an portable Endgeräte wie Smartphone, Smart-Speaker und Tablets weiter. Die integrierte Mesh-Funktion stellt sicher, dass Ihr Netzwerk raumübergreifend optimal abgedeckt ist, und ermöglicht allen Endgeräten, sich jederzeit automatisch mit dem optimalen Zugangspunkt zu verbinden.



Im Video: Alles zur Funktion der WLAN-Accesspoints von Rutenbeck.  
son.to/epj41-rutenbeck

# WLAN BIS IN JEDE ECKE



Highspeed-Internet ist nur die halbe Miete – denn wenn das WLAN-Signal nicht jeden Raum erreicht, entsteht schnell Frust. Gerade jetzt im Sommer möchte man die Außenmusik auch gerne mal von der Terrasse aus steuern oder das Home Office für einige Stunden auf den Balkon verlagern. Mit den WLAN-Accesspoints von Rutenbeck optimieren Sie die WLAN-Übertragung überall in Ihrem Zuhause.

**WLAN-Accesspoints von Rutenbeck** ermöglichen eine maßgeschneiderte WLAN-Anbindung mobiler Endgeräte – vom Keller übers Gästezimmer bis ins Dachgeschoss. Die Geräte **verlängern den Internetzugang des Routers** über ein strukturiertes Netzwerk in jeden Raum. Die richtige Kanalwahl und eine an die Raumgröße angepasste Sendeleistung stellen dabei sicher, dass Überschneidungen mit benachbarten Geräten und damit auch mögliche Datenverluste vermieden werden.

**Das Ergebnis: Ein leistungsfähiges, kabelgebundenes Mesh-Netzwerk  
– unabhängig von den baulichen Gegebenheiten in Ihrem Zuhause.**

Je nach Gerät erfolgt die **Spannungsversorgung über 230 V oder Power over Ethernet (PoE)**. Die WLAN-Accesspoints werden durch Ihren E-PARTNER Fachbetrieb über herkömmliche Kupferdatenkabel mit dem Router verbunden und finden in gewöhnlichen Unterputzdosen problemlos Platz. Die **PoE-Varianten** können direkt gegen vorhandene Datendosen ausgetauscht werden, auch wenn keine 230 V zur Verfügung stehen – die Spannungsversorgung erfolgt dann über die Datenleitung. Pro Accesspoints steht Ihnen praktischerweise ein **zusätzlicher Direktanschluss** zur Verfügung, den Sie zum Beispiel für IPTV oder IP-Telefonie nutzen können.

## FLEXIBEL UND ABGESICHERT

### **Einfach eingerichtet**

Die Programmierung der Accesspoints erfolgt unkompliziert per Web. Ein Konfigurationsassistent erleichtert die erste Inbetriebnahme.

### **Höchste Datensicherheit**

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

### **Überall installierbar**

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

# SMART AUF IHRE ART

## Drei Anwendertypen im Vergleich

Geld sparen, den Alltag vereinfachen, sicherer leben: Es gibt viele Gründe dafür, die eigenen vier Wände zu vernetzen. Wir vergleichen typische Smart-Home-Anwender und zeigen beispielhaft, welche Auswirkungen das intelligente Zuhause auf ihr Leben hat.



### Der Sparfuchs: Energieeffizienz auf Knopfdruck

Dank seines Smart Homes behält der Sparfuchs seinen Energieverbrauch jederzeit im Auge. Über intelligente Steckdosen schaltet er alle Stromfresser per Smartphone-App ab, sobald sie nicht gebraucht werden – ob Kaffeemaschine, Smart-TV oder Computer.

Ein weiteres Highlight in seinem Smart Home: die intelligente Klimaanlage. Sie springt nur an, wenn die Raumtemperatur 23 Grad überschreitet. So bleibt es im Sommer angenehm kühl, ohne dass er unnötig Energie verbraucht. Das Ergebnis: Viele kleine Optimierungen, die sich im Endeffekt auf einer schlankeren Stromrechnung bemerkbar machen.



### Der Entspannte: Automatisch zu mehr Wohnkomfort

Für den Entspannten bedeutet Smart Home vor allem eines: Mehr Komfort im Alltag. Statt die Rollläden manuell hoch- und herunterzulassen, hat er sie automatisiert. Auch die Markise auf seiner Terrasse fährt selbstständig aus, wenn die Sonne scheint – und zieht sich zurück, wenn es zu windig wird.

Das Heimkino ist das Herzstück seines Smart Homes. Mit nur einem Klick auf seinem Smartphone schaltet er den Fernseher ein, regelt die Soundanlage und dimmt das Licht. Und wenn er an einem lauen Sommerabend länger im Garten sitzt, reicht ein kurzer Sprachbefehl – schon erstrahlt die gesamte Beleuchtung entlang der Terrasse.



### Der Wachsame: Sicherheit an erster Stelle

An seinem Smart Home schätzt der Wachsame vor allem die Sicherheitsfeatures. Alarmanlage, Bewegungssensoren, Kameras – alles ist vernetzt und kann bequem von unterwegs überwacht werden. Löst ein Alarm aus, erhält er eine Push-Nachricht auf seinem Smartphone und kann sofort die Live-Bilder seiner Überwachungskamera ansehen.

Auch im Urlaub bleibt er sorgenfrei. Er kann die Beleuchtung so programmieren, dass sie zu unterschiedlichen Zeiten ein- und ausgeschaltet wird, um Anwesenheit vorzutäuschen. Und falls er vor dem Abflug vergessen hat, das Garagentor zu schließen, holt er das mit nur einem Klick auf seiner App nach.

*Inspiration für noch mehr Heimsicherheit finden Sie auf Seite 4.*

## Und welcher Smart-Home-Typ sind Sie?

Der Sparfuchs, der Entspannte, der Wachsame – oder doch ein Mix aus allen dreien? Vielleicht sind Sie auch einfach technikbegeistert oder sehen Smart Home als Chance für gelebten Klimaschutz. Welcher Smart-Home-Typ Sie auch sind: Systeme von Marken Anbietern geben Ihnen das passende Werkzeug für Ihr intelligentes Wunsch-zuhause an die Hand. Sprechen Sie Ihren E-PARTNER einfach an und planen Sie mit ihm gemeinsam das nächste Smart-Home-Projekt.

Bildquellen  
Foto: istock.com/RgStudio; Icons: istock.com/fonikum



## SMARTER GERÄTE, CLEVER VERNETZT

Im Hochsommer jagt ein Hitzerekord den nächsten? Mit Smart-Home-Technologien stellen Sie sicher, dass Sie sich trotzdem bei jedem Nachhausekommen auf erfrischend kühle Temperaturen freuen können. Steuern Sie Ihre Jalousien, Markise, Beleuchtung und vieles mehr über die Wisser Home App an einem einzigen Ort – auch, wenn Sie gerade gar nicht daheim sind.

Mit **Wiser Home** verwandeln Sie Ihr Zuhause in ein intelligentes und vernetztes Wohnambiente. Jalousien und Markisen sind nur der Anfang: Von der Beleuchtung Ihrer Wohnräume über Steckdosen und Rauchmelder bis hin zu cleverer Sensorik wird Wisser Home zur **smarten All-in-one-Lösung** für Ihr Zuhause. Ihr E-PARTNER Fachbetrieb unterstützt Sie gerne dabei.

**Programmieren Sie individuelle Abläufe für Ihr Zuhause.** Sobald die Sonne aufgeht, fährt Ihre Markise automatisch aus – und sofort wieder ein, falls nachmittags pechschwarze Regenwolken aufziehen. Exakt um 12 Uhr beschatten Jalousien Ihre Wohnräume, noch bevor die Mittagssonne sie aufheizt. Und wenn die Sonne am späten Abend

verschwindet, taucht Ihre smarte Beleuchtung das Erdgeschoss selbstständig in eine **gemütliche Lichtstimmung**. Praktisch für den nächsten Winter: Auch smarte Heizkörper, Fußbodenheizungen oder moderne Elektroheizungen können durch Ihren E-PARTNER Fachbetrieb fachgerecht in das Wisser Home System integriert werden.

Die Steuerung von Wisser ist unglaublich intuitiv – und erfolgt **wahlweise per Schalter, via Sprachsteuerung oder über die intuitive Wisser Home App**. Mit letzterer behalten Sie Ihre gesamten Zeitpläne, Automatisierungen und Abläufe jederzeit im Blick, können flexibel Änderungen vornehmen und haben die Möglichkeit, Ihr smartes Zuhause auch per Fernzugriff zu bedienen.

### SMART FÜR DEN SOMMER

#### **Jemand zu Hause?**

Nützliches Feature für den Sommerurlaub: Ihr Wisser Home steuert Rollläden & Co. auch in Ihrer Abwesenheit – und suggeriert so, dass jederzeit jemand zu Hause ist.

#### **Tür geschlossen?**

Smarte Bewegungsmelder und Sensoren erkennen sofort, wenn Sie ein Fenster oder eine Tür aus Versehen offengelassen haben und benachrichtigt Sie direkt auf Ihrem Smartphone.



# NACHRÜSTEN LEICHT GEMACHT



Bildquelle: somfy

Sobald die Sonne aufgeht und die ersten Strahlen in Ihr Wohnzimmer leuchten, beschatten Ihre Rollläden den Raum – und das vollautomatisch. Smarte Vernetzungen wie diese sind nicht nur bei Neubauten, sondern immer häufiger auch bei Renovierungen gefragt. Somfy erleichtert den Einstieg in die Welt des intelligenten Wohnens durch ein Modernisierungskit mit Funk-Lösungen.

Smart kann so einfach sein: Das **Somfy Modernisierungskit Funk io** beinhaltet den flexibel vernetzbaren Rollladen-Antrieb RS100 io und alle Produkte, die Sie für die Nachrüstung brauchen. Der intelligente Motor ist **extrem leise** und lässt sich mit dem beigelegten Zubehör des Modernisierungskits unkompliziert durch Ihren E-PARTNER Fachbetrieb einbauen. So machen Sie Ihre Rollläden mit **wenig Aufwand „Smart Home Ready“**.

**Profitieren Sie darüber hinaus von der exklusiven 7-Jahres-Garantie.**

**Um Ihre Rollläden zu schützen**, startet und stoppt der Antrieb langsam und schaltet sich automatisch ab, sobald er ein Hindernis oder Vereisungen erkennt. Für den Einbau muss Ihr E-PARTNER **keine neuen Kabel zwischen Antrieb und Schalter** legen, wodurch sich Aufwand und anfallender Schmutz bei der Installation deutlich verringern. Da das System die Drehrichtung selbstständig erkennt und die Endlagen automatisch einstellt, gelingt die Installation zu dem deutlich schneller als bei vergleichbaren Motoren.



## HIGHLIGHTS DES RS100 IO

### Per App steuerbar

Über die Smartphone-App der Smart-Home-Zentrale TaHoma bedienen Sie Ihre Rollläden auch bequem von der Couch aus.

### Individuell einsetzbar

Durch die kurze Baulänge (ab 47 cm) ist der Antrieb in nahezu allen Rollladenelementen einsetzbar.

### Ruhig im Betrieb

Der Rollladen-Antrieb läuft sanft und extrem leise – in zwei Geschwindigkeiten.



Im Video: So macht JUNG HOME Ihr Bestandsgebäude einfach smart.  
son.to/epj41-jung

# JUNG

Bilderquelle: Albrecht Jung

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

## DAS SMART HOME FÜR JEDES ZUHAUSE

Smart Home ist längst vom Tech-Trend zum echten Zukunftsthema aufgestiegen. Kein Wunder: Vernetzte Gebäude steigern den Wohnkomfort, senken Ihren Energieverbrauch und leisten damit auch einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz. Während viele No-Name-Anbieter beim Einstieg in die Smart-Home-Welt durch Komplexität überfordern, setzt JUNG auf eine einfache Installation und ein System, das gleichermaßen in Bestands- und Neubauten zum Einsatz kommen kann.

Das neue **JUNG HOME System** wird geplant, verkabelt und montiert wie eine klassische 230-Volt-Elektroinstallation – ganz ohne Geräte in der Unterverteilung oder spezielle Leitungen, die erst kompliziert verlegt werden müssen. Ob Sie im Neubau oder im Bestandsgebäude wohnen, spielt dadurch beim **Upgrade auf ein vernetztes Zuhause** keine Rolle.

Mit den vielseitigen Geräten aus dem JUNG HOME Kosmos erweitern Sie Ihr Smart Home frei nach Ihren persönlichen Wünschen. Schon durch **die smarten JUNG HOME SCHUKO® Steckdosen reduzieren Sie Ihren Stromverbrauch deutlich** – das „Energy“-Modell misst sogar Ihren konkreten Stromverbrauch und verbessert so Ihr Energiemanagement.

Die **JUNG HOME Taster** ermöglichen Ihnen, Ihre **Beleuchtung, Markisen und Heizkörper intelligent anzusteuern. Bewegungs- und Präsenzmelder** von JUNG HOME machen Ihr Haus noch smarter: Das Wohnzimmerlicht schaltet sich automatisch ab, wenn sich niemand mehr im Raum befindet – und Ihre Heizung spart Energie, indem sie nur noch dann heizt, wenn Sie auch selbst zu Hause sind.

Über das JUNG HOME Gateway verbinden Sie Ihr Smart Home mit dem Internet. So integrieren Sie auch Produkte und Features zahlreicher Anbieter spielend leicht in Ihr vernetztes Zuhause – und profitieren dabei von den hohen Sicherheitsstandards von JUNG.

### DAS HERZSTÜCK: DIE JUNG HOME APP



Geräte einschalten, automatische Szenen einrichten, Updates installieren – alles rund um Ihr Smart Home steuern Sie bequem mit der JUNG HOME App für Ihr Smartphone. Über das JUNG HOME Gateway verknüpfen Sie auf Wunsch auch Cloud-Dienste wie Amazon Alexa und Google Home mit der App.



## LICHT ALS HIGHLIGHT

Smarte Beleuchtung sorgt jetzt im Sommer für ein echtes Plus an Wohnkomfort. Zum Beispiel, indem sie Ihr Wohnzimmer nach Sonnenuntergang automatisch in eine warme Lichtstimmung taucht – oder die Terrasse zum Energiesparen nur dann beleuchtet, wenn Sie tatsächlich draußen sitzen. Das Homematic IP Smart-Home-System von eQ-3 zeigt, was mit intelligenter Beleuchtung heute alles möglich ist.

Zeit für smartes Licht: Mit dem neuen **Homematic IP DALI Gateway** binden Sie DALI-Leuchten kinderleicht in Ihr Smart-Home-System ein. Einmal von Ihrem E-PARTNER Fachbetrieb eingerichtet, stellen Sie über die Homematic IP App **Wunschzeiten** ein, zu denen sich die Lichter selbstständig an- und ausschalten sollen. In Verbindung mit Präsenz- oder Bewegungssensoren reagiert das Licht sogar **automatisch, sobald Sie den Raum betreten** – und leuchtet nur dann, wenn Sie es wirklich brauchen. Insgesamt können Sie **bis zu 32 Leuchten in 16 Lichtgruppen** bedienen, dimmen und automatisieren.

Gemütliche Lichtszenen, atmosphärische Farbwechsel oder Licht, das sich automatisch der Tageszeit anpasst: Der **Homematic**

**IP LED Controller – RGBW** ist das perfekte Add-on für Ihre smarte Beleuchtung. Er unterstützt alle Features der Homematic IP Beleuchtungssteuerung, darunter **Gruppenfunktionen** und **clevere Zeitprofile**, mit denen Sie jeden Tag Energie sparen.

Ihr Smart Home von Homematic IP ermöglicht, dass Sie Ihre Beleuchtung auch **mit vielfältigen weiteren Geräten vernetzen**. In Verbindung mit Homematic IP Rauchwarnmeldern wird die Lichtsteuerung zum Beispiel Teil Ihrer **Brandsicherheit**: Schlägt der Melder Alarm, leuchten die Lampen automatisch alle Fluchtwege aus. Im Zusammenspiel mit Bewegungsmeldern kann die Beleuchtung auch potenzielle Einbrecher wirkungsvoll abschrecken.

### GESUNDES LICHT FÜR JEDEN TAG

Wer gesund leben und effektiv arbeiten möchte, braucht erholsamen Schlaf – und da ist künstliches Licht meist kontraproduktiv. Über das „Dynamische Tageslicht“-Feature des Homematic IP LED Controllers – RGBW passt sich Ihre Beleuchtung automatisch an das natürliche Tageslicht an: Morgens wechselt der Farbton für beste Konzentration von rötlich zu bläulich – und gegen Abend steigt der Anteil an rotem Licht wieder, damit Sie sich besser entspannen können.



## HERZLICH WILLKOMMEN

Ob Pizza-Lieferdienst, Lieblingsnachbar oder die Familie: Wer Sie zu Hause besucht, soll sich direkt willkommen fühlen. Sobald es klingelt, wissen Sie dank des smarten Türkommunikationssystems Busch-Welcome® sofort, wer sich vor Ihrer Haustür befindet, können direkt mit Ihrem Besuch sprechen – und entriegeln das Türschloss bequem aus der Ferne.

Das **Türkommunikationssystem Busch-Welcome®** ist Ihr smartes Add-on für das Smart-Home-System von Busch-Jaeger. Ihr Portal nach draußen sind dabei die **Busch-Welcome® Außenstationen**: Klingelt Ihr Besuch, nehmen Sie ihn bequem über die zugehörige Innenstation oder per Smartphone in Empfang. Die Außenstation ist wahlweise als Video- und als Audioversion sowie jeweils als Auf- und Unterputzvariante erhältlich. Was beide Modelle gemeinsam haben: Ihr **zeitloses Design**, das sich hervorragend in Ihr Wohnambiente integriert.

Die **Außenstation Audio** ist die reine Audioversion der Klingelstation. Mit einer Störgeräuschunterdrückung sorgt sie auf beiden Seiten für klarsten Klang. Dank 2-Draht-Bus integriert Ihr E-PARTNER Fachbetrieb die Außenstation unkompliziert in Ihren Briefkasten, in das Klingeltableau oder installiert es direkt neben der Haustür.

Das Pendant – die **Außenstation Video** – ist mit einer **integrierten Kamera** und einigen Zusatzfeatures ausgestattet. Die Kamera erfasst ein **extra weites Sichtfeld** von 104° (diagonal) und kann mechanisch um 15° (horizontal/vertikal) auf die Umgebung eingestellt werden. Wenn es zu dunkel ist, schaltet die Außenstation beim Klingeln automatisch Infrarot-LEDs ein und stellt das Bild auf Schwarz-Weiß um. So erkennen Sie Ihre Gäste auch bei sehr späten Besuchen perfekt – und können sich absichern, bevor Sie jemanden hineinlassen.



### MOBILE KOMMUNIKATION PER BUSCH-WELCOME® APP

Türkommunikation auf Ihrem iOS- oder Android-Gerät: Mit der Busch-Welcome® App leiten Sie Rufe Ihrer Außenstation direkt an Ihr Smartphone oder Tablet weiter – und öffnen die Tür auf Wunsch auch vom Balkon oder der Couch aus.

# ENERGIEWENDE DAHEIM

## Von der Balkon-Solaranlage zum Lademanagement des Elektrofahrzeuges

Spannende Zeiten: Die Bundesrepublik plant, den Anteil der Stromerzeugung aus Wind- und Solarenergie bis 2030 um 40 Prozentpunkte zu steigern. Dazu kommen der geplante Kohleausstieg und die Begrenzung des Ausbaus der Gasspitzenleistung, die aktuell eine stabile Stromversorgung ermöglichen.



Viele Chancen und Möglichkeiten, diese Energiewende mitzugestalten, bieten smarte Systeme für Gewerbe oder fürs Zuhause. Einen Einstieg in eine umweltfreundliche und nachhaltige Nutzung von Energie bieten für viele Haushalte Balkon-Solaranlagen. Diese amortisieren sich meist innerhalb weniger Jahre von selbst. In der Regel produziert eine Balkon-Solaranlage jedoch nicht genug Strom, um den gesamten Strombedarf eines Haushalts zu decken. Die erzeugte Energie wird entweder direkt im Haushalt genutzt oder – ohne Vergütung – ins öffentliche Stromnetz eingespeist. Interessenten sollten auch die spezifischen Anforderungen wie z. B. die Größe des Balkons, die Ausrichtung und die Sonneneinstrahlung berücksichtigen und sich über mögliche technische und rechtliche Fragen – insbesondere bei Mietwohnungen – informieren.

Wer sich mit der Anschaffung einer „größeren“ Photovoltaik-Anlage beschäftigt, für den ist sicherlich die Einführung der Umsatzsteuer mit dem neuen Steuersatz von 0 % interessant. Diese gilt für die Lieferung und Installation des notwendigen Zubehörs und auch ggf. eines Speichers. Für die Einspeisung ins Stromnetz gibt es darüber hinaus eine Einkommensteuer-Befreiung bis 30 kWp Leistung auf Einfamilienhäuser (und andere Gebäude), sowie bei Mehrfamilienhäusern 15 kWp je Wohn- und Gewerbeinheit. Und wer bereits ein Elektrofahrzeug sein Eigen nennt, kann darüber hinaus mit dem selbst erzeugten Strom günstig laden: sei es die direkt erzeugte Energie bei Sonnenschein oder aber den in einem Speicher gepufferten Strom zu einer anderen Tageszeit. Über WLAN lassen sich dazu vorgesehene Wallboxen in Ihr Smart Home integrieren

und per App steuern. Für Firmenwagen bieten bestimmte Dienstwagen-Wallboxen das Energiemanagement für getrennte Messungen und korrekte Abrechnungen. Diese kommunizieren mit Ihrem Energie-Management-System bzw. Ihrer PV-Anlage für eine optimale Nutzung Ihres selbstproduzierten Sonnenstromes.



Bildquelle: istock.com/petovarga



## SCHNELL ANS NETZ

Sommerzeit ist Solarzeit: Wer auf eine Photovoltaik-Anlage setzt, profitiert gerade in den sonnigsten Monaten des Jahres von preiswertem Strom und leistet mit der regenerativen Energie einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz. Die Wechselrichter der neuen blueplanet NX3-Serie von KACO new energy bringen jede Photovoltaik-Anlage ans Netz – so gelingt Ihnen der Einstieg in die nachhaltige Welt der Solar-Energie.

Mit gleich neun Modellen läutet KACO new energy eine neue Ära 3-phasier String-Wechselrichter für Photovoltaik-Anlagen ein. Die Produktfamilie **blueplanet NX3** bietet AC-Leistungen von 3 bis 33 Kilowatt – so **gibt's vom kleinen Eigenheimdach bis zur Gewerbehalle genau das richtige Modell**. Neben der einfachen Installation durch Ihren E-PARTNER Fachbetrieb können Sie sich dank der integrierten MPP-Tracker auf volle Power und den maximalen Solarertrag verlassen. Was praktisch ist: Unabhängig von ihrer Leistung implementieren Sie bei allen Wechselrichtern dieselben Funktionen mit genau demselben Handgriff.

Das Stichwort der blueplanet NX3-Serie lautet „**Flexibilität**“: Beide MPP-Tracker können jeweils über die gesamte Nennleistung belegt werden – perfekt für Ost-West-Dächer oder andere verwinkelte Standorte. Indem Ihr E-PARTNER Fachbetrieb die Tracker parallelschaltet und den doppelten Strom verarbeiten lässt, sind auch Solaranlagen mit Hochleistungsmodulen in reiner Südausrichtung schnell ausgelegt.

Fürs **Monitoring** sendet blueplanet NX3 ihre Daten via Datenlogger oder direkt per WLAN. Über die RS485-Schnittstelle der Wechselrichter kann außerdem ein externer Zähler

### SCHNELLE INSTALLATION DURCH IHREN E-PARTNER FACHBETRIEB

Photovoltaik-Anlagen sind begehrt und die Nachfrage nach geschulten Handwerkern ist hoch. Ein entscheidender Vorteil der blueplanet NX3-Serie von KACO new energy: Die Wechselrichter lassen sich im Handumdrehen installieren und in Betrieb nehmen.

angeschlossen werden, dessen Daten der Wechselrichter ebenfalls hochlädt. So macht das Monitoring alle Energieflüsse – Erzeugung, Bezug, Einspeisung – transparent und wird zur **wertvollen Entscheidungshilfe für den Ausbau Ihrer Photovoltaik-Anlagen**.



## DAS FIRMAAUTO ZU HAUSE LADEN

Wer einen Firmenwagen fährt, spart bares Geld – von der Anschaffung über Unterhalt und Versicherungen bis zur regelmäßigen Wartung. Heutzutage lohnen sich dafür vor allem Elektroautos: Die Modelle fahren klimaschonend und profitieren immer häufiger von Ausnahmeregelungen im Straßenverkehr. Damit Sie Ihren elektrischen Dienstwagen von zu Hause laden und die Stromkosten unkompliziert an den Arbeitgeber abrechnen können, hat KEBA die KeContact P30 Dienstwagen-Wallbox entwickelt.

Mit der **KeContact P30** rechnen Sie Ihren zu Hause getankten Strom einfach, schnell und korrekt mit dem Arbeitgeber ab. Die Dienstwagen-Ladestation von KEBA gewährleistet ein **sicheres und zuverlässiges Laden Ihres E-Autos oder Plug-in-Hybrids** – und das mit einer Leistung von bis zu 11 Kilowatt. Über WLAN lässt sich die Wallbox in Ihr Smart Home integrieren und per App steuern. Da die Dienstwagen-Wallbox auch mit Ihrem Energie-Management-System bzw. Ihrer PV-Anlage kommunizieren kann, lädt Ihr E-Auto auf Wunsch auch direkt mit Ihrem selbstproduzierten Sonnenstrom.

Für die Installation durch Ihren E-PARTNER Fachbetrieb wird nur noch ein FI-Schutzschalter Typ A benötigt. Durch **das weiße Design-Cover** integriert sich die Wallbox stilvoll in Ihre Einfahrt oder Garage. Das benötigte Typ-2-Ladekabel mit einer Länge von 6 Metern setzt einen stylischen, grünen Akzent und ist bereits inbegriffen – so steht dem ersten Ladevorgang nach der Installation nichts mehr im Weg.

Pluspunkt für die Umwelt: Die Dienstwagen-Wallbox von KEBA wird **vollkommen CO<sub>2</sub>-neutral in Österreich produziert**.

### KOMFORT- FEATURES DER DIENSTWAGEN- WALLBOX

#### **Per Mail an den Arbeitgeber**

Enorme Erleichterung bei der Verrechnung von Ladekosten: Über das neue Monitoring-Feature verschickt Ihre KeContact P30-Wallbox automatisch einen Ladereport mit allen Ladesitzungen des letzten Monats per E-Mail an Ihren Arbeitgeber.

#### **Sicher aufgeladen**

Gut zu wissen: Nach einem Stromausfall oder einer anderen Unterbrechung startet die Wallbox automatisch wieder neu. So ist Ihr Fahrzeug immer ausreichend aufgeladen, sobald Sie es brauchen.

# WÄRMEPUMPE ZUM NACHRÜSTEN



Wärmepumpen sind der Schlüssel zur Zukunft des nachhaltigen Heizens. Indem sie Umweltwärme in Luft, Grundwasser und Erdschichten direkt nutzbar machen, haben sie eine unschlagbare Energieeffizienz – und leisten einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele. Ein entscheidender Vorteil der Vaillant Wärmepumpe aroTHERM plus: Sie eignet sich gleichermaßen für den Neubau und die Nachrüstung in Bestandsgebäuden.

Wärmepumpen kommen bislang vor allem in neuen Gebäuden zum Einsatz, da in älteren Häusern meist mit Radiatoren geheizt wird, die hohe Vorlauftemperaturen benötigen. Die **Luft-Wasser-Wärmepumpe aroTHERM plus** erzielt Vorlauftemperaturen von bis zu 75 °C und ist damit **perfekt für den Austausch Ihrer alten Öl- oder Gasheizung**. Übliche Radiatorsysteme versorgt die Vaillant-Wärmepumpe problemlos mit den benötigten 55 °C – und das ganz ohne zweiten Wärmeerzeuger. Dabei arbeitet sie mit **natürlichen, besonders nachhaltigen Kältemitteln**.

Wenig Platz im Keller oder in anderen Räumen? Die aroTHERM plus wird außen auf-

gestellt und fügt sich mit ihrem **modernen Design** überall im Garten passend ins Gesamtbild ein. Sowohl Sie selbst als auch Ihre Nachbarn profitieren dabei vom **wunderbar leisen Betrieb** des Geräts: Im Nachtmodus beträgt der Schalldruckpegel schon in 3 Metern Entfernung nur noch 29 dB(A) – das entspricht in etwa dem Geräusch einer tickenden Armbanduhr.

Die Planung und Installation durch Ihren E-PARTNER Fachbetrieb erfolgt **schnell und unkompliziert**. Die aroTHERM plus ist mit **Heizleistungen von 3, 5, 7, 10 und 12 kW** erhältlich und nimmt gerade einmal eine Stellfläche von 0,5 qm ein. Damit eignet

## SMART GEREGET

Die Steuerung von Heizung und Warmwasserbereitung erfolgt über den Systemregler sensoCOMFORT, den Sie einfach über das hochauflösende Grafikdisplay bedienen. In Kombination mit dem Internetmodul sensoNET haben Sie zudem die Möglichkeit, Ihre aroTHERM plus per Smartphone oder Tablet zu steuern.

sie sich auch für den Einsatz bei besonders enger Bebauung – zum Beispiel in Reihenhaussiedlungen.

# DIE BESTEN FÜRS HEIMPROJEKT

## DARUM SIND E-PARTNER IHRE ELEKTRO-EXPERTEN NR. 1

Bei Ihnen schwirrt bereits ein neues Heimprojekt im Kopf? Vielleicht haben Sie schon erste Inspiration gesammelt, konkrete Geräte für Ihr Zuhause ausgesucht oder Sie stehen mit neuen Technik-Ideen noch ganz am Anfang. So oder so: Mit den Elektro-Experten des E-PARTNER-Netzwerks haben Sie von der Beratung bis zur Umsetzung echte Profis zur Seite – egal, ob's um Smart Home, Erneuerbare Energie, Multimedia oder Sicherheit geht.



Bildquelle: stock.adobe.com/jenko/Ataman

### E-PARTNER-Vorteile auf einen Blick

#### ■ Immer auf dem neusten Stand

Die Welt der Technik verändert sich blitzschnell. Fachhändler und Handwerker des E-PARTNER Netzwerks sind bestens geschult – und haben wichtige Zukunftstrends und Produktneuheiten direkt im Blick.

#### ■ Echte Experten-Beratung

Größere Projekte und Investitionen wollen wohlüberlegt sein. Unsere E-PARTNER besuchen regelmäßig Weiterbildungen zu Themen wie Smart Home, erneuerbaren Energien sowie Brand- und Einbruchschutz – alles, um Sie kompetent, ehrlich und individuell beraten zu können.

#### ■ Bewährte Markentechnik zu Top-Preisen

Echte Qualität statt No-Name-Geräten: E-PARTNER setzen auf renommierte Markenhersteller, bei denen Sie sich auf innovative, effiziente und langlebige Produkte verlassen können. Dabei haben E-PARTNER regelmäßig die Möglichkeit, an besonderen Aktionen teilzunehmen – und davon profitieren Sie als Kunde gleich mit.

#### ■ Vielfältige Sortimente

Jedem E-PARTNER steht eine umfassende Produktauswahl zur Verfügung. So können Sie aus vielseitiger Technik zahlreicher Markenhersteller wählen und genau die richtigen Produkte für Ihr Zuhause finden.

#### Gesucht? Gefunden.

Schon gewusst? Weitere Inspirationen und die neuesten Technik-Trends finden Sie auch auf [www.e-partner.de](http://www.e-partner.de). Über die **Expertensuche** ermitteln Sie aus über 5.000 E-Partnern einen Fachbetrieb gleich bei Ihnen um die Ecke. Einfach Postleitzahl eingeben – schon werden Ihnen alle E-PARTNER in Ihrer Nähe angezeigt.



# INTELLIGENTE TECHNIK-IDEEN FÜR IHR ZUHAUSE

Smart in den Sommer: In der 41. Ausgabe des E-PARTNER Journals dreht sich alles um Neuheiten und Produkt-Trends für Ihr Zuhause. Lassen Sie sich von Highlights aus den Bereichen Smart Home, Heimsicherheit, Multimedia & Co. inspirieren – und finden Sie heraus, wie Sie diesen Sommer smarter, entspannter und nachhaltiger leben können.

**Viel Spaß beim Lesen!**

---

**Übrigens: Viele weitere Artikel finden Sie permanent aktuell unter [www.E-PARTNER.de](http://www.E-PARTNER.de)**



Wir drucken auf Recycling-Papier bzw. FSC-zertifiziertem Papier.  
Entstehende CO<sub>2</sub>-Emissionen werden berechnet, reduziert und ausgeglichen.



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