

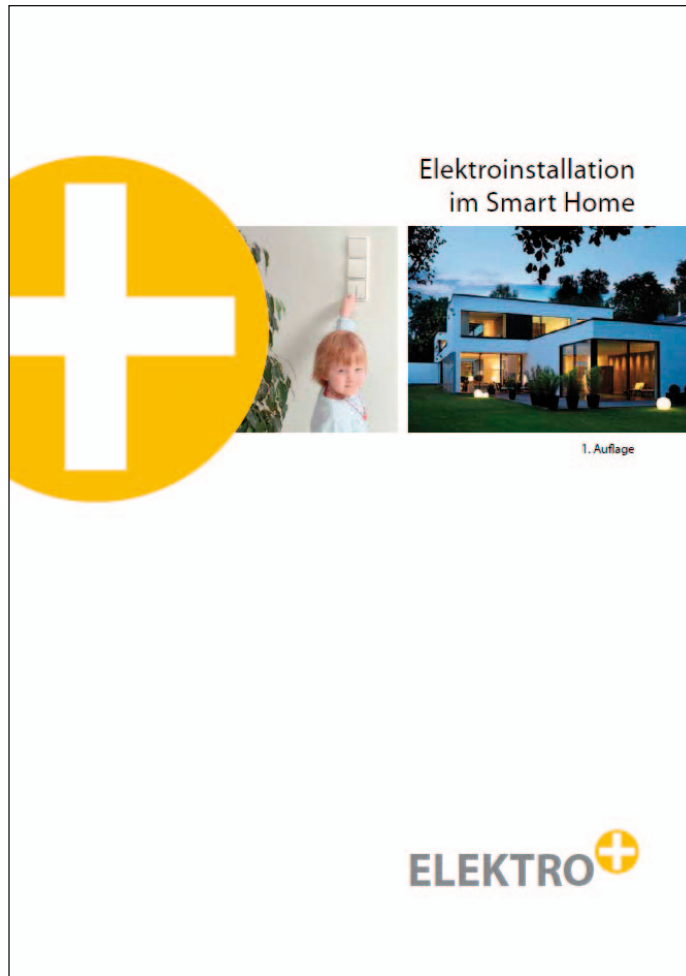
Smart Home: Welches System ist das richtige?

Die Initiative ELEKTRO+ informiert hier über die Unterschiede von leitungsgebundenen und funkbasierten Systemen

Egal, ob ein Neubau geplant wird oder eine Modernisierung bei Bestandsgebäuden durchgeführt werden muss, intelligente Gebäudetechnik gewinnt immer mehr an Bedeutung. Doch was macht das Smart Home für Nutzer so attraktiv, und welche Vor- und Nachteile haben die verschiedenen Systeme? „Ist eine Hausautomation einmal programmiert, übernimmt sie völlig selbstständig tägliche Routineaufgaben der Bewohner im Bereich der Gebäudetechnik“, erklärt Hartmut Zander von der Initiative ELEKTRO+. Die automatisierten Abläufe erleichtern nicht nur den Alltag erheblich, sondern helfen auch beim Energiesparen. So lassen sich Heizung, Klimatisierung, Lüftung, Beleuchtung und Verschattungseinrichtungen, zum Beispiel Rollläden und Markisen, miteinander vernetzen und in Abhängigkeit von Zeit, Temperatur oder Sonneneinstrahlung automatisieren. Außerdem können moderne Smart-Home-Systeme gegen die Gefahren Einbruch, Feuer, Wasser und im medizinischen Notfall schützen. Im Handel gibt es mittlerweile eine Vielzahl an Smart-Home-Lösungen – doch welche ist die richtige für die eigenen vier Wände? Eine kompetente Antwort darauf und Beratung zu allen Ansprüchen rund um die zusätzlichen Funktionen der elektrischen Gebäudetechnik finden Interessierte im persönlichen Gespräch mit ihrem Elektrofachbetrieb.

Unterschiedliche Prinzipien für intelligentes Wohnen

Als Basis für ein Smart Home können zwei verschiedene Systeme verwendet werden: eine drahtlose Zweiweg-Funktechnologie oder ein leitungsgebundenes Bussystem. Drahtlose Funksysteme eignen sich besonders zur Nachrüstung im Gebäudebestand, da hier keine Wände aufgestemmt oder Leitungen verlegt werden müssen. Dabei fungiert ein Funkserver als Zentrale, der die Steuerbefehle



Vertiefende Informationen zum Thema Smart Home sowie den Aspekten Energieeffizienz, Sicherheit und Komfort finden Interessierte in dieser Broschüre. Sie steht auf der Website www.elektro-plus.com zum Download bereit

drahtlos zu den verschiedenen Funktionen, wie Licht oder Rollläden, in den Wohnräumen verteilt. Auf diese Weise können auch nur einzelne Räume mit intelligenter Technik ausgestattet und jederzeit flexibel erweitert werden. Auch Mieter können mit einem Funk-System die Vorteile eines Smart Home genießen, denn bei einem Wohnungswechsel lässt sich das System mit allen Komponenten problemlos mitnehmen. Muss bei einer Sanierung von Bestandsgebäuden die veraltete Elektrik komplett ausgetauscht werden oder wird

gar neu gebaut, so sollte man ein kabelgebundenes System in Betracht ziehen. Dabei werden alle Komponenten über den Bus miteinander verbunden, eine Datenleitung, die alle Informationen über entsprechende Schnittstellen verteilt. Die Steuerung erfolgt über ein zentrales Bedienpanel, das beispielsweise an der Wohnzimmerwand positioniert wird. Sind zusätzlich Sensoren an verschiedenen Stellen im Gebäude eingebunden, die Bewegungen oder die Sonneneinstrahlung erfassen, fahren

dann beispielsweise die Rollläden bei Einbruch der Dämmerung oder zu starker Sonneneinstrahlung automatisch nach unten. Durch die Verkabelung ist eine sichere Übertragung der Schaltbefehle gewährleistet. Bei einem Neubau werden die dafür benötigten Datenleitungen parallel mit den Elektroleitungen verlegt.

„Auch wenn man eine Hausautomation erst für einen späteren Zeitpunkt plant, sollte man die notwendigen Elektroinstallationsrohre schon beim Bau einplanen, so wird eine nachträgliche Ergänzung deutlich unkomplizierter und kostengünstiger“, empfiehlt Hartmut Zander.

Beide Systeme lassen sich in der Regel über entsprechende Schnittstellen mit dem Internet verbinden und dann auch via Smartphone oder Tablet sogar von unterwegs aus steuern.

Planungssicherheit durch genormte Ausstattungswerte

Schon frühzeitig sollten Bauherren und Modernisierer den Ausstattungsumfang der Elektroinstallationen gemeinsam mit dem Architekten, Bauträger oder Elektrofachbetrieb planen. Dabei empfiehlt die Initiative ELEKTRO+, sich an den Ausstattungswerten der RAL-RG 678 – der Richtlinie für moderne und zukunftsfähige Elektroinstallation – zu orientieren. Während die ersten drei Werte die Basisinstallation bezeichnen, bilden die sogenannten Plus-Ausstattungswerte die Grundlage für eine Gebäudesystemtechnik. Durch die Auswahl eines Ausstattungswertes für einen Raum oder das gesamte Gebäude ist der Umfang der Elektroausstattung eindeutig beschrieben und bietet die Sicherheit einer genau festgelegten Umsetzung.

■ Initiative ELEKTRO+
info@elektro-plus.com
www.elektro-plus.com