

2. KONSTRUKTION

2.6.4. FUNKBASIERTE SYSTEME

Alternative Aufputzmontage mit Funksteuerung

Eine moderne Variante, Schalter, Dimmer oder Bedienelemente ohne sichtbare Leitungen auf Backsteinwänden, also in Unterputz-Optik, zu verlegen, sind funkbasierte Systeme. Sie schließen die Lücke zwischen konventioneller Technik, in der Geräte über Stromkabel verdrahtet sind, mit einer vernetzten Gebäudesystemtechnik. Wandsender und Funkempfänger können genau dort angebracht werden, wo sie gebraucht werden – ohne, dass dafür Wände aufgestemmt werden müssen. Die Smart Home Systeme lassen sich manuell aber auch per Smartphone, Tablet oder Fernzugriff steuern.

Vielfältige Systeme mit geringstem Energieverbrauch

Funkbasierte Systeme müssen die Daten dabei stets schnell, sicher und mit geringem Energieverbrauch übertragen, wenn sie auf der Backsteinwand (oder anderen Wandkonstruktionen) installiert sind: Eine separate, kabelgebundene Stromzuführung für das Auslösen, Übertragen und Empfangen des Schaltimpulses ist dabei nicht vorgesehen. Es sind sowohl batteriebetriebene Systeme verfügbar als auch batterielose Schalter, die den nötigen Strom allein durch die Schaltbetätigung erzeugen. Die Sender lassen sich damit nahezu wartungsfrei betreiben.

Der Markt bietet verschiedene Funkstandards, die entweder offen und herstellerübergreifend oder geschlossen und als sog. proprietäre Systeme zur Verfügung stehen. Für die neuesten Gerätegenerationen setzen Hersteller auf Bluetooth Low Energy. Die Technologie ist für das IoT optimiert und verfügt über eine beachtliche Reichweite von zehn Metern, die über ein Mesh-System, in dem verschiedene Geräte miteinander vernetzt sind, noch erhöht wird.

FUNKSCHALTER



▲ Funkschalter auf Backstein
© JUNG

FUNKBASIERTE SYSTEME SIND HOCHFLEXIBEL



▲ Komponenten für den Wandsender in der Aufputzausführung mit Bluetooth Low Energy. Der Schalter wird einfach per Klebepad befestigt. © JUNG