

Homematic IP Wired

Smartes Wohnen, das begeistert.



homematic ^{IP}
wired



Sie planen einen Neubau oder eine umfangreiche Sanierung und möchten Ihr Haus mit intelligenter Hausautomation ausstatten?

WIRED: DIE PERFEKTE LÖSUNG

Homematic IP Wired Von Beginn an smart



Homematic IP macht neueste Smart-Home-Technologie für jeden zugänglich. Das innovative System von eQ-3 wurde speziell für die Bedürfnisse der Kunden entwickelt und ist damit vor allem eines: einfach. Und das, ohne Kompromisse in Funktion, Sicherheit und Datenschutz einzugehen. Das überwindet Hemmschwellen und beschleunigt die Akzeptanz beim Kunden.

Die neueste Entwicklung von eQ-3 ist eine Busvariante des Smart-Home-Systems, die Produktreihe **Homematic IP Wired**. Diese zeichnet sich vor allem durch Robustheit und Störsicherheit aus. Die Erstinstallation erfolgt idealerweise durch einen Fachbetrieb im Neubau oder im Zuge einer Haussanierung.

Nachrüsten kann der Kunde durch Funk-Komponenten jederzeit selbst. Auch Erweiterungen des Kabelsystems sind im Nachhinein möglich – dies ermöglicht dem Fachinstallateur eine langfristige Kundenbindung. **Alle Homematic und Homematic IP Geräte – ob funk- oder kabelgebunden – sind untereinander kompatibel und können miteinander verknüpft werden.** Dadurch ist Homematic IP die ideale Lösung für ein smartes Zuhause.

Was Homematic IP besonders macht

Das Homematic IP System ist eine offene Plattform, die vom Kunden beliebig genutzt und erweitert werden kann. Die Kommunikation der Geräte basiert auf dem Internetprotokoll IPv6 und ist damit bestens gerüstet für das Internet of Things. Zusätzlich zu seiner bewährten Funk-Produktlinie stellt eQ-3 mit Homematic IP Wired jetzt auch eine kabelgebundene Smart-Home-Lösung zur Verfügung.

Maximale Zuverlässigkeit

Sämtliche Homematic IP Geräte zeichnen sich durch eine sehr hohe Zuverlässigkeit aus. Die Funkkomponenten kommunizieren auf einer Frequenz von 868 MHz, wobei die Kommunikation durchgehend bidirektional erfolgt – also mit Rückbestätigung aller Funkbefehle. Bei Homematic IP Wired werden die Komponenten untereinander durch eine Busleitung verbunden. Dadurch lassen sich Direktverknüpfungen zwischen den Geräten herstellen. Bei den meisten Funktionen kommunizieren diese dann direkt miteinander und die Befehle müssen nicht mehr zwangsläufig an einem zentralen Punkt zusammenlaufen. Das macht das ganze System besonders ausfallsicher.

Sicherheit und Datenschutz auf höchstem Niveau

Bereits während der Installation des Systems läuft die Kommunikation von Homematic IP gesichert ab und kann nicht manipuliert werden. Zu keiner Zeit ist die Eingabe von persönlichen Daten erforderlich. Das System arbeitet vollkommen anonym, respektiert die Privatsphäre des Nutzers und sichert dadurch den Schutz der Daten. Die Übertragung von Informationen erfolgt stets verschlüsselt und authentifiziert. Mitlesen, Verändern oder Angriffe anderer Art sind ausgeschlossen.



Besondere Robustheit und Störsicherheit

Bei der Entwicklung jeder einzelnen Homematic IP Komponente wird viel Wert auf die Störsicherheit gelegt. Die Funkgeräte durchlaufen zahlreiche Tests, damit Störungen durch WLAN-Netze, Video-Streaming oder andere Nutzer ausgeschlossen werden können. Das Kabelsystem zeichnet sich durch eine sogenannte Ringtopologie aus: Der Bus wird vom Homematic IP Wired Access Point immer von einem zum nächsten Gerät und zuletzt wieder zum Access Point zurückgeführt. Wird die Leitung an einer Stelle unterbrochen, stellt die Topologie automatisch auf zwei unabhängige Busstränge um. Dies garantiert, dass die Geräte weiterhin funktionieren.

Intuitive Handhabung perfektioniert

Homematic IP ist vor allem auf Einfachheit und Anwenderfreundlichkeit ausgelegt. Die Funkgeräte lassen sich kinderleicht ohne technisches Vorwissen installieren und per Plug and Play in Betrieb nehmen. Über eine kostenlose Smartphone-App kann das System intuitiv bedient werden. Die Homematic IP Wired Produkte werden untereinander mit einer Busleitung verbunden. Über den Access Point erfolgt die Anbindung entweder an eine Smart-Home-Zentrale im Haus oder den Cloud-Service (zukünftig verfügbar) im Internet.

Homematic IP Wired – Die neue Smart-Home-Dimension

Mit der Einführung von Homematic IP Wired stellt eQ-3 ein innovatives Smart-Home-System zur Verfügung, mit dem sich sowohl Fachbetrieben als auch Endkunden völlig neue Möglichkeiten bieten. Die direkte Kommunikation der Geräte über Kabelverbindungen sorgt für hohe Robustheit und Störsicherheit – Eigenschaften, die Homematic IP Wired zur idealen Lösung machen.

Störsicher

Homematic IP Wired ist besonders zuverlässig und widerstandsfähig gegenüber Störfaktoren. Durch die direkte Verbindung der Geräte über Kabel können äußere Einflüsse wie zum Beispiel Funkwellen die Kommunikation nicht stören. Das ermöglicht eine sichere Datenübertragung zu jeder Zeit. Befehle müssen nicht zwangsläufig an einem zentralen Punkt zusammenlaufen, sondern können stattdessen bei den meisten Funktionen direkt zwischen den beteiligten Geräten ausgetauscht werden. Das hat den Vorteil, dass der Ausfall eines bestimmten Produktes nicht – wie bei vielen anderen Smart-Home-Systemen üblich – das komplette System lahmlegen kann. Die Direktverbindung erhöht außerdem die Geschwindigkeit der Datenweitergabe auf 50 bis 150 Millisekunden.

Robust

Erstmalig für einen Gebäudebus können mit Homematic IP Wired fehlertolerante Netze sehr einfach aufgebaut werden. Im Gegensatz zu anderen Bussystemen funktioniert dieses nämlich über eine sogenannte Ringtopologie: Das bedeutet, dass der Bus vom Homematic IP Wired Access Point immer von einem zum nächsten Gerät und zuletzt wieder zum Access Point zurückgeführt wird. Unterbricht die Leitung an einer Stelle dieses Rings, stellt die Topologie automatisch auf zwei unabhängige Busstränge um. Dies garantiert, dass die Geräte selbst bei einem Kabelfehler in Betrieb bleiben. Bei der Installation können Abzweigungen in dieser Ringtopologie beliebig angeordnet werden. Selbst mehrfache Schleifen sind bei Homematic IP Wired möglich.



Homematic IP Wired – Die neue Smart-Home-Dimension

Geschützt

Homematic IP Wired hat ein sehr hohes Sicherheitsniveau. Alle Produkte sind ab Werk verschlüsselt und authentisiert. Schon das Anlernen neuer Geräte ist kryptografisch geschützt. An keiner Stelle wird der Kunde aufgefordert, persönliche Daten einzugeben. Das System arbeitet somit vollständig anonym und respektiert die Privatsphäre seiner Nutzer auf beispielhafte Weise. Gleichzeitig wird das Risiko gezielter Angriffe durch Datendiebstahl in der Cloud aufgehoben. Alle Homematic IP Wired Produkte für die Hutschienenmontage sind vom Technikverband VDE umfassend, neutral und unabhängig auf ihre Sicherheit, elektromagnetische Verträglichkeit und die Erfüllung gesetzlicher Schutzanforderungen überprüft und ausgezeichnet worden.

Kostengünstig

Auch bei der Preisfrage kann Homematic IP Wired punkten: Mit dem innovativen System lässt sich nämlich sogar Geld sparen. Erstmals ist es möglich, ein Haus mit Smart-Home-Technologie kostengünstiger auszustatten, als mit der heute vorherrschenden Elektrotechnik. Und das, ohne dass der Anwender Abstriche bei der Qualität machen muss. Eine komplette Hausinstallation mit Homematic IP im Neubau lässt sich schon für unter 3.000 Euro verwirklichen. Zum Vergleich: Eine herkömmliche Installation kostet typischerweise zwischen 10.000 und 35.000 Euro. Möglich wird diese Kosteneinsparung durch eine neue Softwaretechnik und den Einsatz modernster Mikroelektronik.

Kompatibel

Die meisten kabelgebundenen Geräte lassen sich mit den mehr als 60 verfügbaren Funk-Komponenten von Homematic IP kombinieren. So kann der Anwender sein „altes“ System ganz einfach um neue Geräte erweitern lassen. Bei großen Häusern ist es auch ohne weiteres möglich, eine dezentrale Verteilung mit einer oder mehreren Unterverteilungen einzurichten. Wie auch die Funk-Geräte basiert

die Kommunikation des Bussystems auf der neuen Generation des standardisierten Internet-Protokolls IPv6. Das ist ein großer Vorteil, denn dadurch wird Homematic IP Wired zu einer offenen Plattform, die mit anderen Geräten beliebig erweitert werden kann.

Für den Kunden ist Homematic IP Wired vor allem deswegen interessant, weil es preiswert ist – im Vergleich sogar deutlich günstiger, als eine übliche Elektroinstallation. Mit Homematic IP Wired kann bei Vorgängen wie Schalten und Dimmen von Lichtquellen, Steuerung der Fußbodenheizung und einer sonnenstandsgeführten Rollladensteuerung aktiv Geld gespart werden. Dieses Verkaufsargument macht es dem Installateur besonders leicht, den Kunden von den Vorteilen des Systems zu überzeugen. Nebenbei positioniert er sich als moderner Anbieter und verschafft sich dadurch Wettbewerbsvorteile. So können Fachbetriebe zukünftig vom Megatrend Smart Home und der sich abzeichnenden Industrietransformation in der Hauselektrik unmittelbar profitieren.



Smart Home als Chance für Fachbetriebe

Von Fachbetrieben werden komplexe Smart-Home-Lösungen wegen des großen Arbeitsaufwands bisher kaum angeboten. eQ-3 bietet mit seiner neuen Produktlinie Homematic IP Wired nun die Möglichkeit, auch diesen Bereich zu nutzen und den Gewinn so zu maximieren. Das System unterscheidet sich in seinen Eigenschaften derart grundlegend von anderen Smart-Home-Lösungen, dass es sich für Fachhandwerker und Endkunden geradezu anbietet.

Dank der durchdachten Technologie gestalten sich Planung, Installation und Konfiguration des Systems so einfach, wie nie zuvor. Die meisten Fachbetriebe können das nach Training und kurzer Einarbeitung selbst übernehmen. Zur dauerhaften Konfiguration und Systempflege können Zusatzleistungen angeboten werden, die für weiteren Profit sorgen. Das breite Produktspektrum von Homematic IP bietet außerdem viele Möglichkeiten für Erweiterungen – sowohl bei der Erstinstallation, als auch zur Nachrüstung zu jedem späteren Zeitpunkt.

Installation:

Der Kern der Homematic IP Wired Geräte wird auf Hutschienen im Verteilerkasten angebracht. Durch vorkonfektionierte Kabel mit Steckverbindern werden sie an das Bussystem angeschlossen. Die Reiheneinbaugeräte haben eine Breite von nur vier Teilungseinheiten, wodurch sie sehr flexibel einsetzbar sind. Der Verdrahtungsraum vertikal zwischen den Geräten wird dabei nicht eingeschränkt – das macht die Installation schneller, übersichtlicher, weniger fehleranfällig und vor allem sicherer. Ob die Verkabelung korrekt ist, lässt sich nach der Installation ohne vorherige Konfiguration und Programmierung direkt an den Geräten testen – eine Abnahme der Installation ist so ohne zeitliche Verzögerung möglich.

Konfiguration:

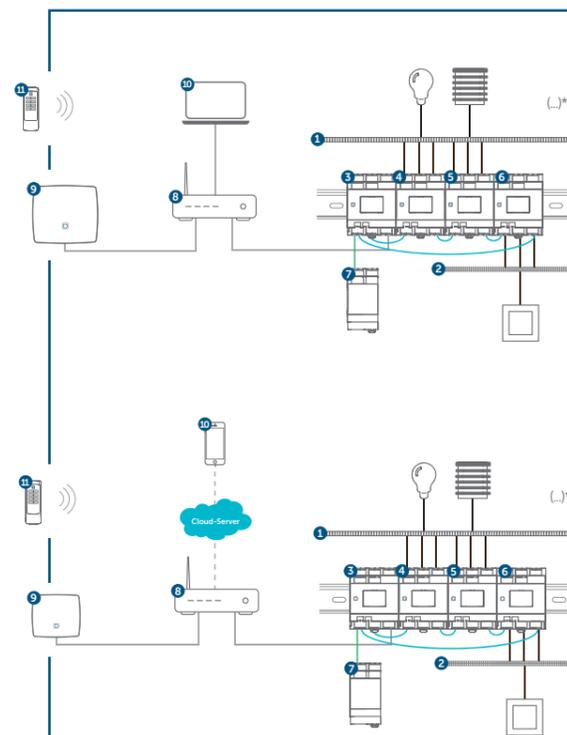
Die Inbetriebnahme der Homematic IP Wired Geräte ist besonders einfach und kann von jedem Fachbetrieb nach Schulung und kurzer Einarbeitung durchgeführt werden. Mit der Zentrale CCU3 bietet sich auch die Möglichkeit, eine Basiskonfiguration fertigzustellen und dem Kunden nach Abnahme der Installation das Passwort für die weitere Konfiguration zu geben. Viele Kunden sind sehr daran interessiert, diese langfristig selbst zu übernehmen. Sollten dennoch Probleme auftauchen, kann der Fachbetrieb – auch im Rahmen einer Fernwartung – leicht aushelfen.

Welche Möglichkeiten der Konfiguration gibt es?

Über den Homematic IP Wired Access Point erfolgt die Anbindung entweder an eine lokale Smart-Home-Zentrale im Haus oder an den Homematic IP Cloud-Service (zukünftig verfügbar) im Internet. Fachbetriebe und Endkunden können zwischen zwei grundsätzlichen Konfigurations-Varianten wählen:

Steuerung über Wired Access Point und CCU3 über PC oder Fernbedienung: In diesem Fall erfolgt die Installation und Konfiguration rein lokal mit der Smart-Home-Zentrale CCU3 oder alternativ der Zentrale eines der Partner von Homematic IP. Zur Konfiguration wird ein Web-Browser genutzt. Über VPN-Lösungen in DSL/Internet-Routern oder sichere Remote-Access-Lösungen von Partnern ist eine Steuerung von überall auf der Welt möglich.

Steuerung von Funk- und Kabelgeräten im Verbund: Jetzt ist es möglich, bereits bestehende Homematic IP Funk-Systeme mit der Wired-Variante zu verknüpfen oder eine Homematic IP Wired-Lösung im Nachhinein um Funk-Komponenten zu erweitern. Gesteuert werden die Geräte dann mithilfe der CCU3 über Fernbedienungen, Bewegungsmelder oder über Partner-Apps.



Legende:

- 1) Installationsklemme
 - 2) Klemmleiste für Taster/Schalter-Kontakteingänge, z.B. LSA
 - 3) Homematic IP Wired Access Point
 - 4) Homematic IP Wired Schaltaktor
 - 5) Homematic IP Wired Jalousieaktor
 - 6) Homematic IP Wired Eingangsmodul – 16- bzw. 32-fach
 - 7) 24 V Netzteil
 - 8) Netzwerk-Router
 - 9) Homematic IP Zentrale CCU3 | Access Point
 - 10) Bedienoberfläche WebUI am PC | Homematic IP Smartphone-App
 - 11) a) CCU3: Integration von Homematic IP bzw. Homematic Funk-Komponenten
b) Access Point: Integration von Homematic IP Funk-Komponenten (zukünftig verfügbar)
- (...)* Beispielhafte Darstellung; flexibel erweiterbar

- Bus-Verbindungskabel
- Ethernet-Kabel
- 24 V-Anschluss
- Eingangs- und Lastkanäle

*Für den Betrieb ist ein Homematic IP Wired Access Point notwendig. Eine Steuerung per Smartphone-App lässt sich über die CCU3 mit verschiedenen Apps unser Partner realisieren. Zukünftig verfügbar ist ebenfalls eine Steuerung über die Homematic IP App.



Die Zentrale für Smart-Home-Profis:

Die CCU3 ist die neue Generation der bewährten Vorgänger CCU und CCU2. Sie kann in Verbindung mit einem Wired Access Point* alternativ zur Cloud für die rein lokale Kommunikation der Geräte im eigenen Haus eingesetzt werden. Ein solcher cloudunabhängiger Informationsaustausch bietet Vorteile wie mehr Stabilität und Leistungsstärke sowie eine höhere Geschwindigkeit.

Installation: Anbindung von Modulen und Sensoren

Homematic IP Wired-Geräte für die Hutschiene werden mit bis zu 16 bzw. 32 Tastern oder Schaltern angeschlossen. In der Fläche können handelsübliche Unterputz-Taster oder -Schalter verwendet werden. Damit kann Homematic IP Wired optisch in die etablierten Schalterserien integriert werden. Bei der Anbindung von Input/Output-Modulen und Sensoren hat der Installateur drei Optionen, die auch beliebig miteinander kombiniert werden können:

1. Kombination mit der Homematic IP Funklösung:

Sensoren und Schalter von Homematic IP Wired können beliebig mit der bisherigen Funklösung kombiniert werden. Die Lage der Schalter muss nicht mehr in der Bauphase festgelegt werden, denn funkbasierte Geräte lassen sich jederzeit – auch im Nachhinein – beliebig einsetzen. Mit Homematic IP Wired Schalt- und Dimmaktoren können Lichtquellen im Smart Home ein- und ausgeschaltet oder gedimmt werden. Beschattungselemente wie Rollläden, Jalousien und Markisen lassen sich zeit- oder auch witterungsbedingt steuern.

2. Installation mit Niederspannungs-Tastern und -Schaltern:

Da die Eingänge galvanisch von der 230/400 Volt Netzspannung getrennt sind, erfolgt die Verdrahtung besonders einfach und günstig mit simplen Telefonleitungen beziehungsweise Niederspannungsleitungen. Dabei kann auch auf das aufwendige Anfertigen von vertikalen Schlitten für NYM-Leitungen verzichtet werden. Dadurch ergeben sich erhebliche Kostenvorteile.

3. Installation des Homematic IP Wired Bus-Systems im gesamten Gebäude:

In diesem Fall wird der Homematic IP Wired Bus nicht nur in der Elektroverteilung installiert, sondern durch das Haus zu Sensoren und Input/Output-Modulen geführt. Ein erstes Homematic IP Wired Gerät für die abgesetzte Installation ist ein Modul mit sechs Kanälen, an des handelsübliche Taster und Schalter für die Unterputzmontage angeschlossen werden.



Homematic IP im Überblick

Das Sortiment von Homematic IP wächst stetig. Mit seinem breiten Portfolio sorgt das Smart-Home-System nicht nur für Komfort im Alltag, sondern erhöht auch die Sicherheit in den eigenen vier Wänden. Homematic IP ist jederzeit erweiterbar – nicht nur mit Produkten aus der eigenen Reihe, sondern auch mit den über 90 Komponenten des Ursprungsystems Homematic.

Raumklima

Morgens nach dem Aufstehen in ein warmes Badezimmer kommen – wer möchte das nicht? Die Raumklimaprodukte von Homematic IP lassen sich an persönliche Vorlieben ganz einfach anpassen. Das ermöglicht einen hohen Wohnkomfort und ganz nebenbei eine Energiekostensparnis von bis zu 30 Prozent. Über die App lassen sich individuelle Heizprofile für jeden einzelnen Wohnraum erstellen. Die Steuerung läuft dann weitestgehend automatisiert ab und erleichtert so den Alltag.

Licht & Schatten

Erst die richtige Beleuchtung macht aus dem eigenen Haus ein gemütliches Zuhause mit Wohlfühlfaktor. Mit Homematic IP lassen sich Leuchten ganz bequem vom Sofa aus schalten und dimmen. So ist mit wenigen Handgriffen für die richtige Stimmung beim Fernsehabend gesorgt. Geräte zur Rollladen- und Markisensteuerung schaffen Privatsphäre und erhöhen gleichzeitig die Sicherheit. Die Steuerung in der App ermöglicht es, individuelle Wochenprofile zu erstellen.

Sicherheit & Alarm

Mit den Sicherheitsprodukten von Homematic IP bleibt kein Einbrecher unbemerkt. Im Alarmmodus melden Fenster- und Türkontakte ungewöhnliche Aktivitäten sofort. Bewegungs- und Präsenzmelder überwachen zuverlässig die Umgebung, während Sirenen und Rauchwarnmelder Einbruchs- und Brandfälle unüberhörbar melden. Ein Blick auf das eigene Smartphone genügt und der Hausbesitzer weiß, ob Zuhause alles in bester Ordnung ist. So kann er sich auch unterwegs immer rundum sicher fühlen.

Wetter & Umwelt

Die Wettersensoren sind ein weiteres Highlight aus der Homematic IP Produktreihe. Mit ihnen passt sich das System automatisch an die jeweilige Wetterlage an. Die Sensoren messen Außeninflüsse wie Temperatur, Windstärke oder Regen, das System erfasst diese Daten und wertet sie aus. In Verbindung mit anderen Homematic IP Geräten lösen die Sensoren je nach Wetterlage das automatisierte Fahren von Markisen oder Rollläden aus. Das schützt das eigene Haus aktiv vor Umwelteinflüssen.



Die Homematic IP Produkte können bequem und komfortabel über den Google Assistant oder Amazon Alexa gesteuert werden. Die Bedienung des Smart Homes ist mit Sprachbefehlen nun noch intuitiver als zuvor.

Homematic IP für das Fachhandwerk

Zur Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen, persönlichen Unterstützung ist eQ-3 dem Fachhandwerk dabei behilflich, Leistungen und Produkte profitabel anbieten zu können. So kann die Marke Homematic IP gemeinsam weiter im Markt gestärkt werden. Zu diesem Zweck bietet eQ-3 regelmäßig bundesweit Homematic IP Schulungen für Fachhandwerker an. In kleinen Gruppen lernen Sie die Konfiguration komplexer Smart-Home-Szenarien sowie Möglichkeiten zur Fernwartung und Fernprogrammierung kennen.

Sie sind Fachhandwerker und haben Interesse an Homematic IP?
eQ-3 Regionalvertrieb | www.homematic-ip.com/partner.html

Homematic IP ist eine Marke der eQ-3 AG

eQ-3 AG
Maiburger Straße 29
26789 Leer, Germany
www.eQ-3.de
support@eQ-3.de

Tel.: +49 491 600 8 600
Fax: +49 491 600 899 600

Technische Änderungen,
Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Stand 02/2020



94487

homematic ^{IP}
wired