KNX NATIONAL AUSTRIA

JOURNAL 2024

Join **us**

www.knxaustria.at

Vorwort

Ein wesentlicher Bestandteil unserer Arbeit ist der Netzwerkaufbau von KNX Austria Profis.

Liebe Leserinnen und Leser,

ich freue mich sehr, euch im Namen der KNX Austria in dieser Ausgabe unseres Journals begrüßen zu dürfen. Als Obmann des Vereines, der sich der Förderung des weltweit einzigen normierten Standards für Hausautomation verschrieben hat, ist es mir ein besonderes Anliegen, nicht nur innovative Technologien voranzutreiben, sondern auch eine Gemeinschaft zu schaffen, in der Wissen und Erfahrungen geteilt werden.

In dieser Ausgabe möchten wir besonders auf unser „KNX Haus“ hinweisen, das auf unserer Homepage www.knxaustria.at zu finden ist. Dort haben wir alle realisierbaren Funktionen eines KNX-gesteuerten Hauses dargestellt, um euch zu zeigen, wie vielfältig und effizient moderne Hausautomation sein kann.

Ein wesentlicher Bestandteil unserer Arbeit ist der Netzwerkaufbau von KNX Austria Profis. Diese Experten – zertifizierte Elektrounternehmen, Systemintegratoren und Planer – stehen Gewerbebetrieben und auch Konsumenten zur Seite, wenn es um die Planung und Installation eines KNX Hauses geht. Mit ihrem Fachwissen sorgen sie dafür, dass die Vision von einem intelligent vernetzten Zuhause Wirklichkeit wird. Meldet Euch gerne dafür an.

Ein weiteres Highlight, das wir besonders betonen möchten, ist das Energiemanagementsystem (EMS) eines KNX-Hauses. Dieses innovative System ermöglicht es, sowohl die erzeugte als auch die verbrauchte Energie effizient zu managen. Ein praktisches Beispiel dafür ist die intelligente Steuerung von E-Auto-Ladestationen, die dann aktiviert werden, wenn überschüssige Energie – oft durch Photovoltaikanlagen generiert – vorhanden ist oder wenn die Strompreise besonders niedrig sind.
Ich lade euch ein, neben der Lektüre dieser Ausgabe euch auch auf unserer Website umzuschauen und mehr über die Möglichkeiten zu erfahren, die KNX-Technologie in das Leben eurer Kunden integrieren kann. Gemeinsam können wir einen Schritt in Richtung eines smarteren, energieeffizienteren Zuhauses machen.

Vielen Dank für euer Interesse und eure Unterstützung. Lasst uns gemeinsam die Zukunft der Hausautomation gestalten!

Mit besten Grüßen,

Markus Zack
Obmann der KNX Austria

KNX — Einer für alle

KNX ist das verbindende Element zwischen unterschiedlichen Gewerken und vielen unterschiedlichen intelligenten Systemen vom Dach bis in den Keller. Ein System ermöglicht eine fast unendliche Anzahl an Funktionen und smarten Lösungen für mehr Nachhaltigkeit, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit in einem intelligenten Haus. Da wird z.B. PV und Speicher mit KNX-Energiemanagementsystem (EMS) zu einem System, das vorausschauend und angemessen auf seine Umgebung reagiert. Diese vielfältigen Möglichkeiten innerhalb eines weltweiten standardisierten Bussystemes KNX werden im neuen virtuellen KNX Haus auf der Homepage der KNX Austria dargestellt und mit Funktionsbeschreibungen erläutert.

Sehen Sie sich Raum für Raum und alle smarten Lösungen rund um Haus an. Das KNX Haus zeigt alle Möglichkeiten eines Smart Home und ist somit der perfekte Einstieg für jedes Kundengespräch und ermöglicht eine perfekte Bedarfsaufnahme und virtuelle Beratung vor Ort. Führen Sie Ihren Kunden mit Hilfe eines bewährten Systems in eine nachhaltige und sichere Zukunft. KNX verbindet unterschiedliche Technologien zu intelligenten Lösungen, erleichtert den Alltag, gibt Sicherheit und spart Geld. Sinnvolle, flexible, zielgerichtete und zukunftsoffene automatisierte KNX-Steuerungen in jedem Gebäude sind die Intelligenz von morgen. Alle für einen – KNX.

Ein Haus, in dem jeder wohnen möchte – clever & smart

Das KNX Haus schnell und einfach per QR Code auf ihrem Endgerät

Das Herz jedes Hauses „der moderne Technikraum“

KNX-Referenzprojekt Biohort

Gewinner des KNX Awards 2024 in der Kategorie„ Smart Building Award - Europe

Auf unserer Website findet ihr viele Referenzprojekte. Kontaktiert uns bitte gerne, wenn wir auch euer Projekt veröffentlichen dürfen. Heute möchten wir euch eine ganz besondere Anlage vorstellen:
Unser KNX Profi „EBG GmbH“ arbeitet seit 2017 für die Firma Biohort und realisiert jedes Bauvorhaben mit KNX als Basis für die Gebäudeleittechnik. Die Biohort GmbH ist ein oberösterreichisches Familienunternehmen und entwickelt und fertigt hochwertige Outdoor-Produkte aus Metall wie zum Beispiel Gartenhäuser und Pflanzenbeete. Mit dem neu errichteten Werk 3, wurde die Produktionsfläche um 44.000 m² erweitert. Jeder noch so kleine Winkel der drei Standorte wird mit KNX überwacht und gesteuert.

2017 - Erweiterung Bürogebäude Werk 1 Neu-felden
2019 - Neubau Werk 2 Herzogsdorf – 12.000 m²
2020 - Erweiterung Werk 2 Herzogsdorf auf 24.000 m²
2021 - Neubau Werk 3 Drautendorf – 44.000 m²
2022 - Generalsanierung Werk 1
2023 - Neubau Hackgutheizung Werk 3

Wir haben drei Visualisierungen der Firma BAB Technologie eingebaut. Jedes Werk regelt selbständig. Übergeordnet sind aber alle drei Werke (je 15 km entfernt) via LWL miteinander verbunden. So haben die Betriebstechniker alle Standorte an jedem Arbeitsplatz einfach am PC visualisiert.
Folgende System / Bereiche werden über KNX gesteuert und in der KNX-Gebäudeleittechnik visualisiert.

Beleuchtung

Jeder Lichtpunkt ist mit einer DALI dimmbaren LED-Beleuchtung ausgeführt. Die Hallenbeleuchtung wurde mit einer Konstantlichtregelung ausgestattet. Insgesamt wurden so 129 DALI Linien verbaut. Die Hallenbeleuchtung schaltet sich, dem Schichtbetriebe angepasst automatisch ein und aus.
Nach den Betriebszeiten wird eine Weglichtfunktion aktiviert. Die Parkplatzbeleuchtung leuchtet nur in der Zeit des Schichtwechsels. Danach wird die DALI gesteuerte Außenbeleuchtung wieder auf ein Minimum reduziert. Jeder Lichtpunkt wird an und ausgedimmt, so werden Schaltspitzen minimiert. Zusätzlich wurde die gesamte Beleuchtung auf einen Maximalwert von 90 % reduziert. So sparen wir Energie und die Lebensdauer der LED-Beleuchtung wird verlängert.

Tür / Fenster / Tor und Schranken

Jede Tür, jedes Fenster und jedes Tor ist mit einem Reed Kontakt überwacht und visualisiert. Die Tore werden nach Betriebsende gesperrt. Die Türen sind mit einem Läutwerk ausgestattet, nach einer eingestellten Wartezeit löst die offene Tür einen Alarm aus. In der Betriebszeit wird der Schranken und die Haustüren entriegelt.

Heizung / Kühlung

Jedes Büro ist mit einer Einzelraumregelung (Heizung / Kühlung) ausgestattet. Zentrale Sollwerbefehle werden einfach über die Visualisierung geschalten und können mit einer Zeitschaltuhr individuell und zentral verändert werden. Bei geöffnetem Fenster im

Sommer wird nach einer eingestellten Karenzzeit der Sollwert für die Kühlung erhöht.

Sicherheit und Feuerwehr

Bei einem Brandmeldealarm wird die Tür und der Schranken geöffnet. Die Jalousie fahren in die obere Endlage. Die Leistungschalter für die Staplerladestationen / E Autos / Hackgutheizung und die PV-Anlagen werden ausgeschaltet. Die anrückende Feuerwehr hat über einen eigenen Lichttaster die Möglichkeit jede Halle getrennt zu beleuchten.
Der Behinderten Notruf im WC, ist parallel zur Standardanzeige auf die Gebäudeleittechnik aufgeschaltet.
Nach Betriebsende werden alle Müllpressen via Zeitschaltuhr vom Netz getrennt. So wird ein unbeaufsichtigtes Einschalten verhindert.
Der Hackgut Zerkleinerer für die Zentralheizung wird bei Brand - Notstrombetrieb oder nach Betriebsende zur Sicherheit ausgeschaltet.

Notstrombetrieb

Im Diesel Notstrombetrieb oder im Trafo Notbetrieb (Temperatur Überwachung im Trafo) wird die komplette Beleuchtung auf maximal 50 % Einschaltwert gesperrt. Ebenfalls werden wieder alle Leistungsschalter ausgeschaltet. Der Notbetrieb wird in der Visu angezeigt. Zum Schutz der Anlage wird die 600 KWp Anlage ausgeschaltet.
Alle BAB Technologie Visualisierungen und KNX-Hauptlinien sind mit einer eigenen, dezentralen USV-Anlage vor Spannungsschwankungen geschützt.

USV - Server

Sämtliche Störmeldungen der internen und externen Serverraum Kühlanlage werden angezeigt. Im Zwischenboden wurden Wassermelder installiert. Die Leistungschutzschalter im Verteiler sind überwacht. Jeder Störkontakt der USV-Anlage selbst ist an das KNX-System angeschlossen und visualisiert. Die Raumtemperatur im Server und im Serverraum wird aufgezeichnet und in einer eigenen Grafik dargestellt. Bei einer Störmeldung im Kühlsystem werden zwei Ventilatoren zur Unterstützung eingeschaltet. Ein wöchentlicher automatischer Testbetrieb wird über KNX gestartet.

Jalousie / Dachfenster

Die Jalousie wurde mit einer Sonnenautomatik Steuerung ausgestattet. Mit Hilfe von Helligkeit / Zeit und Außentemperatur unterstützt die Automatik die Kühlung im Sommer. Durch einen Taster wird die Automatik für den Winterbetrieb ausgeschaltet.
Bei Wind und Regen werden die Dachfenster automatisch geschlossen.
Wenn die Kommunikation zur Wetterstation unterbrochen wird, werden die Dachfenster geschlossen und die Jalousien in die obere Endlage gefahren.

Aufzeichnungen

Über die Visualisierung wird die Spannung der drei Außenleiter und die Frequenz dauerhaft aufgezeichnet und in einer Grafik für einen Monat dargestellt.
Weiters wird die Außentemperatur / Windgeschwindigkeit und der Regenmelder aufgezeichnet.

Fernwartung

Über die Fernwartung können die Betriebstechniker und ich als Administrator alles von der Ferne aus regeln und überwachen.

Dachrinnenheizung

Die Dachrinnenheizung wird über eigene Temperatur und Feuchtigkeitsmelder geregelt. Jede Sicherung ist überwacht und wird bei einer Störung visualisiert.

Schulungsraum

Für die Steuerung im Schulungsraum wurde eine eigene iPad Visu programmiert. Über das Tablet können verschieden Szenen sowie der Beamer die Medientechnik / Jalousie und die Beleuchtung verändert werden.

Pausensignal

Im gesamten Werksareal sind Läutwerke für das Pausensignal installiert worden. Die Zeitbefehle dafür werden in der Visu dem Schichtbetrieb ständig angepasst.

Werbevideo Biohort:
https://www.youtube.com/watch?v=SQ0XSE-3PIH4

100 Jahre EBG:
https://www.youtube.com/watch?v=ZdwgDUt-BxyQ

KNX Awards 2024:
https://www.youtube.com/watch?v=iXvl639qWb4

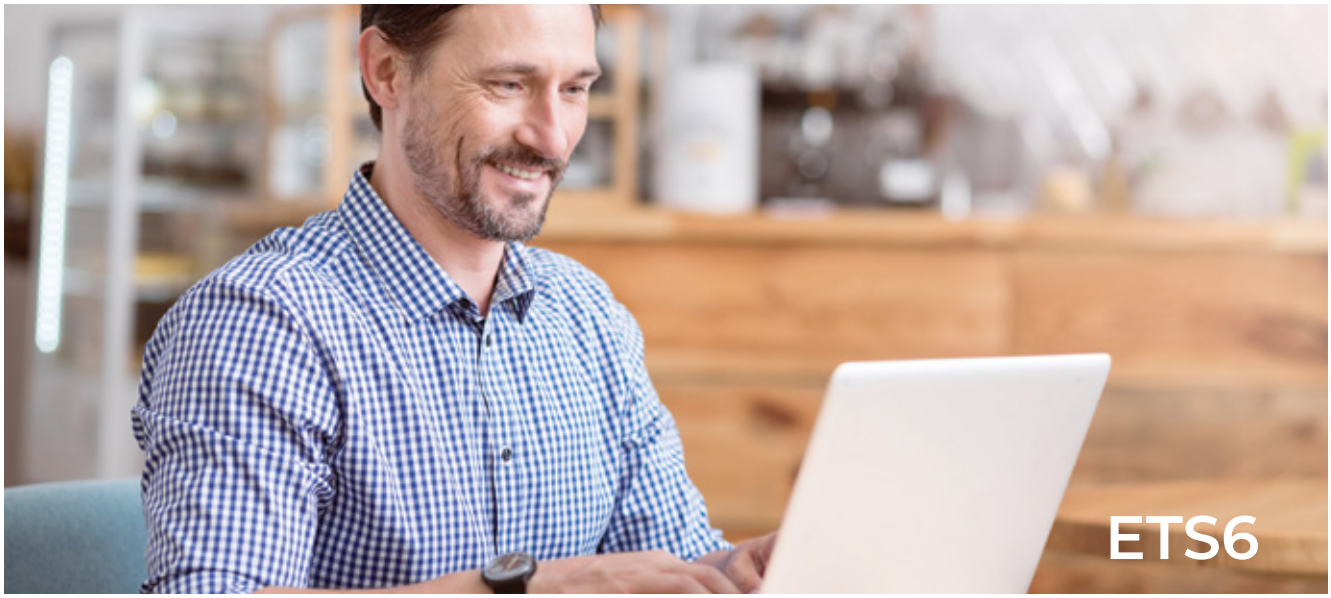
Kontaktdaten
EBG GmbH
biohort@ebg-anlagen.at
http://www.ebg-anlagen.at
Klaus Schoßthaller
Elektroinstallateur

KNX SPART

WENN ANDERE ERSETZT WERDEN.

www.knxaustria.at

ETS6
Clever. Sicher. Offen.



Vorteile

Planen, entwerfen und beauftragen Sie alles in einem Software-Tool.
Sparen Sie Zeit durch einfache Programmierung mit der neuen ETS Professional.
Offen für die Integration aller möglichen Anwendungen in einer Lösung, bereit für das IoT.

New Features

KNX IoT Integration

Die Einführung von KNX IoT läutet eine neue Ära der Möglichkeiten für KNX-Installationen mit der ETS6 ein. Als zusätzlicher Mediumtyp dargestellt, ermöglicht es ETS6-Benutzern, zertifizierte KNX-IoT-Geräte mit Geräten jedes anderen Mediumtyps zu integrieren – interoperabel und abwärtskompatibel, alles verwaltet mit einem einzigen Tool: ETS6.

Filterfunktion in der Gruppen-Sidebar

Die neue Gruppen-Sidebar mit Filterfunktion ermöglicht eine einfachere Verknüpfung von Gruppen mit Objekten, insbesondere auf kleineren Bildschirmen. Es verbessert die Benutzerfreundlichkeit der ETS6, indem es die Navigation und Verwaltung von KNX-Geräten effizienter macht, was besonders für Projekte von Vorteil ist, die auf kleineren Geräten verwaltet werden.

Programmierung nach Seriennummer

Diese neue Funktion ermöglicht die automatische Integration neuer Geräte, sodass der Programmierknopf nicht mehr gedrückt werden muss. ETS6 schlägt dem Benutzer diese Option vor, sobald die Seriennummer eines bestimmten Geräts im Projekt erkannt wird. Diese Funktion vereinfacht die Inbetriebnahme von KNX-Installationen für Anwender erheblich, indem sie Zeit und Komplexität reduziert.

Projektarchiv im Kollaborationsmodus

Diese Funktion ermöglicht die einfache Speicherung von Projekten auf einem zentralen Server. Es ermöglicht mehreren Benutzern, Projekte zu kopieren, lokal zu bearbeiten und dann wieder zu speichern, mit der Option, ein Projekt für die Bearbeitung durch andere zu öffnen. Diese Funktion ist für teambasierte Projekte unerlässlich, um Kontinuität, Sicherheit und Effizienz im Projektmanagement zu gewährleisten.

Registrieren Sie sich im Online-Training eCampus ETS und erhalten Sie eine kostenlose ETS6 Lite. KNX.ORG Jetzt registrieren!

KNX Austria News

Novos 7 KNX

Thermokon - Das leistungsstarke Raumbediengerät mit hochwertigem 3,5“ TFT-Display und Glasoberfläche überzeugt durch das einfache Aufrufen und Steuern der Menüs über einen Dreh-/Drücksteller und Erfassung der Raumtemperatur, optional Feuchte, CO2 oder VOC. Das Gerät bietet eine übersichtliche Trend-Darstellung der Messwerte mit Ampelfunktion und die Einblendung externer Sensorwerte. Licht, Jalousie und Szenen lassen sich über den Dreh-/Drücksteller aufrufen. Außerdem stehen vier zusätzliche Direkttasten zum schnellen Aufrufen häufig genutzter Funktionen oder Szenen zur Verfügung.

https://www.thermokon.de/direct/categories/g-novos-7-knx

Getrennt und doch verbunden. Sicherheit mit dem Gira F1.

Gira - Sollen in mittleren und größeren Objekten autarke KNX Anlagen verbunden werden, dient der Gira F1 als KNX Bridge. Über das Modul können z. B. wichtige Nachrichten als KNX Telegramme in die privaten KNX Systeme der Wohnungen weitergeleitet und dort auf einem Display wie dem Gira G1 angezeigt werden. Dazu zählen Meldungen einer gemeinsam genutzten Wetterstation des Gebäudes, aber auch Informationen über eine anstehende Aufzugwartung, den Besuch des Fensterputzers oder Paketanlieferungen. Sogar der Aufzug kann bereits aus der Wohnung gerufen werden. Neben dem Einsatz in Wohnobjekten eignet sich der Gira F1 auch für den gewerblichen Bereich.

https://partner.gira.de/f1

Intelligente Lichtsteuerung in KNX

Jung - Mit dem neuen KNX DALI 2 Gateway Colour können DALI-2-Leuchten effizienter als je zuvor verwaltet werden. Zu einem der wichtigsten Merkmale gehört die Unterstützung von bis zu 6 Adressierungsarten, die eine detaillierte gruppenorientierte und einzeladressierte Steuerung von Leuchten ermöglichen. Dies ist besonders vorteilhaft für große Räume wie Büros, Ausstellungsflächen und Schulungsräume, in denen eine individuelle Lichtsteuerung erforderlich ist. Darüber hinaus hebt sich das JUNG KNX DALI 2 Gateway Colour durch seine fortschrittlichen Farbsteuerungsoptionen ab. Es unterstützt Tunable White und RGBW Colour Control. Ferner ermöglicht das neue Gateway die Erstellung von Szenarien, Zeitplänen und Automatisierungen, um die Beleuchtung an die jeweiligen Anforderungen anzupassen. Das Gateway kann den Status der Leuchten überwachen und Rückmeldungen an das KNX-System senden, was eine Echtzeitüberwachung und eine schnellere Fehlerdiagnose ermöglicht. Erhältlich in 1fach und 2fach.

www.eurounitech.at

Gebäudesteuerung mit KNX Meldern von Niko

Niko - Um das volle Potenzial der Gebäudeautomation und Lichtsteuerung auszuschöpfen, helfen die M34 / P34 KNX Melder von Niko. Sie unterstützen 5 verfügbare Kanäle. Die Melder fügen sich nahtlos in bestehende Verkabelungssysteme und KNX-Infrastrukturen ein und minimieren damit bauliche Störungen. Die Reihe besteht aus einem Mini-Melder, der so klein ist, dass er in dünnen Bürodecken fast unsichtbar wird, Meldern mit mittlerer und großer Reichweite und einem Bewegungsmelder für hohe Räume, der für Decken von bis zu 10 m ausgelegt ist. Das schlichte und zeitlose Design der KNX-Melder von Niko, die in Schwarz und Weiß mit austauschbaren Deko-Ringen erhältlich sind, fügt sich nahtlos in jedes Interieur ein. Die KNX-Melder von Niko sind darauf ausgelegt, Aktivität und Anwesenheit präzise zu erfassen. Um das sicherzustellen, testet Niko seine Bewegungs- und Präsenzmelder nach der internationalen Norm EN/IEC63180:2020.

https://www.niko.eu

Vielfach einzigartig: die neue KNX-Sensorik Busch-Trevion®

Busch-Jaeger GmbH - Mit einem neuen Bedienkonzept und einer kapazitiven Oberfläche macht die neue Sensorik Busch-Trevion® von Busch-Jaeger die Raumsteuerung zum Erlebnis. Der neue Touchsensor überzeugt mit großer Funktionalität und Flexibilität für verschiedene Smart-Home-Anwendungen. Dank des Bedienkonzepts auf Basis einer kapazitiven Oberfläche wird der Sensor wie ein Smartphone mit Tipp-/Wischfunktion betätigt und bietet ein ganz neues Bedienerlebnis. Busch-Trevion® lässt sich farblich in viele Schalterserien von Busch-Jaeger integrieren und unterstreicht das Ambiente und die Vielfalt der Architektur in Wohn- und Zweckbau.

https://www.busch-jaeger.at/produkte/busch-trevionr-24-display

Bewegungs- und Präsenzmelder - Professional Line

Steinel - Bewegungserfassung, Präsenzerfassung und Lichtmessung für Büros, Meetingräume, Durchgangsbereiche & Co. – die 360°-IR-Präsenzmelder nach sensNORM sind ideal für sensorbasierte Standardanforderungen im Objektbereich. Mit COM1-, KNX- und DALI-2 IPD-Schnittstelle. Bei KNX mit 2 Lichtausgängen inkl. Konstantlichtregelung, Logikgatter und weiteren Ausgänge und Funktionen wie Tag-/Nachumschaltung und Sabotageschutz. Reichweite für Bewegungserfassung: Ø 8 bzw. Ø 24 m. Präsenzmelderfunktion mit Ø 6 bzw. Ø 7,5 m Erfassungsbereich. Farblich passende, steckbare Abdeckkappen inklusive. Für Unterputz, Aufputz, Deckeneinbau. Einstellung und Bedienung per KNX Bus und ETS. Programmiermodus aus der Distanz mit per Smart Remote Fernbedienung per App aktivierbar. Montagefreundlich durch magnetische Halterung. LED-Feedback für sichere Inbetriebnahme. Einbauhöhe max. 4 m. Stromaufnahme von 15mA bei 24V. In schwarz oder weiß.

www.steinel.de

Ein Highlight in Design und Funktionalität – Berker KNX Tastsensoren in Q.1 und Q.3 schwarz samt

Siblik - Berker Q.1 und Q.3 sind in vielerlei Hinsicht miteinander verwandt. Im Design zeigt sich das etwa bei der flachen Gestaltung. Auch bei der Haptik demonstrieren sie, was sie gemeinsam haben. Durch den einzigartigen Materialmix sind die Elemente echte Handschmeichler mit einer besonders weichen Oberfläche. Für ein spürbar anderes Gefühl. Kaum ein Begriff beschreibt die Serie Berker Q besser als robust. Die kratzfeste Oberfläche und die klaren Konturen machen sie zu einem echten Hingucker, den man auch gerne fühlt. Das geradlinige Design sorgt für einen modernen Auftritt, ganz besonders in Schwarz. Die matte Oberfläche verleiht den schwarzen Schaltern an der Wand eine unglaubliche Präsenz, ohne störend zu erscheinen. Wippen, Zentralstücke und Abdeckungen der beiden Linien sind identisch und austauschbar. Egal ob KNX Tastsensoren, Bewegungsmelder, Temperaturregler und Raumcontroller oder SCHUKO® Steckdose - 250 passende Zentraleinsätze, bieten die Möglichkeit Räume genauso individuell auszustatten, wie ihre Nutzer sind. Für jeden Anwendungsfall. Unverwechselbare Lösungen, spürbar und sichtbar anders.

https://www.siblik.com

Die neuen KNX Bewegungs- und Präsenzmelder von Hager - Maximale Sicherheit bei minimalem Energieverbrauch

Siblik - Der effiziente Einsatz von Energie ist wichtiger denn je. Die Präsenz- und Bewegungsmelder von Hager bieten durch minimalen Standby-Verbrauch eine energieeffiziente Lösung für alle Anwendungsfälle im Innenbereich. Die Leistung bleibt dabei nicht auf der Strecke: Selbst das kleinste Modell erfasst Bewegungen in einem Durchmesser von 10 Metern. Hager bietet eine Kombination von KNX Präsenz- und Bewegungsmelder mit erhöhter Erfassungsempfindlichkeit im zentralen Bereich und speziell für Flure und lange Gänge. Mit den beiliegenden Klebeabdeckstreifen kann der Erfassungsbereich bei Bedarf eingeschränkt werden. Sowohl Ansprechhelligkeit als auch Nachlaufzeit sind direkt am Melder einstellbar. Die Melder erfassen Wärmebewegungen, ausgelöst von Personen, Tieren oder Gegenständen und bieten sich aufgrund der umfangreichen Modellauswahl Lösungen für alle Einbausituationen an. Die neuen KNX-Bewegungs- und Präsenzmelder besitzen einen Erfassungswinkel von 360° und sind sowohl als Einbau als auch Aufputzvariante erhältlich.

https://www.siblik.com

Der neue Glas Touch Smart / Plus von MDT

MDT - „As individual as you are“ ist das Motto des MDT KNX Multifunktionstasters Glas Touch Smart / Plus, der mit seinem hochwertigen Design, der individuellen Gestaltung des Displays und bis zu 64 Funktionen überzeugt. So ist der Glas Touch Smart mit hochauflösendem 6 Zoll TFT Farbdisplay ein echter Blickfang in Weiß oder Schwarz. Durch intuitive Wischbewegungen auf dem Display hat der KNX-Nutzer Zugriff auf bis zu 64 personalisierte Funktionen, individualisiert durch Designfarben, Hintergrundbilder oder Logos. Das elegante und detailreiche Design wird in der Plus-Version durch eine umlaufende RGB-Hintergrundbeleuchtung und einen integrierten Lautsprecher für akustisches Feedback erweitert.

www.mdt.at

KNX KANN'S

WENN ANDERE AUFGEBEN.

www.knxaustria.at

KNX DALI 2 Gateway Colour

Bestehende 1-10-Volt-Installationen auf den neuesten Stand bringen: Mit dem KNX DALI 2 Gateway Colour können vorhandene Strukturen genutzt werden. Das innovative Gateway ermöglicht die Ansteuerung von bis zu 32 Vorschaltgeräten pro Kanal und bietet Funktionen wie Dimmen, Tunable White und RGBW für eine individuelle Lichtsteuerung.

JUNG.GROUP/KNXGATEWAY

M34 / P34 KNX Melder von Niko

Die M34 / P34 Serie der KNX Melder deckt alle Aufgaben von Präsenz- und Bewegungserkennung ab. Die Melder sind präzise konstruiert, arbeiten genau, sind klein und leistungsstark. Dank der 5 Kanäle sind auch andere Anwendungen als Präsenz- und Lichtsteuerung möglich. Die Serie umfasst hochleistungsfähige Bewegungsmelder für besonders große Räume: mit einem Erfassungsbereich bis zu 40 Metern und Höhen bis zu 10 Metern.

www.niko.eu

WYGWAM

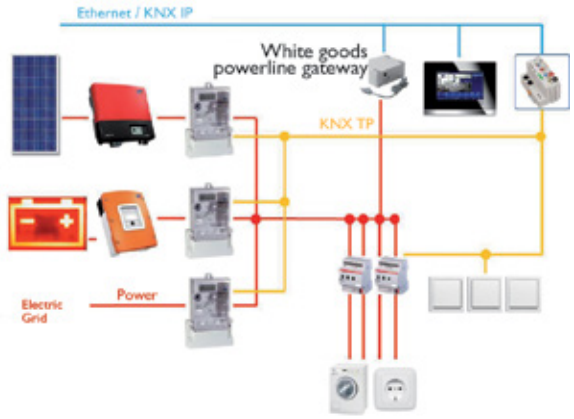
Energiemanagement mit KNX

GEBÄUDE

Beispiel 1: Lastmanagement

Aufgabe

In der traditionellen Energieversorgung wird die Energieerzeugung an die Nachfrage nach Energie angepasst. Hierfür gibt es Grundlast-, Mittellastkraft- und Spitzenlastkraftwerke, die in Abhängigkeit der Netzlast immer die notwendige Erzeugung bereitstellen. Erneuerbare Energien bieten den Nachteil der fluktuierenden Energieerzeugung und können somit nicht beliebig erzeugen, falls gerade eine Nachfrage nach Erzeugung besteht. Das traditionelle Regelprinzip funktioniert so bei Erneuerbaren Energien nicht. Dies kann Auswirkung auf die Versorgungssicherheit haben, insbesondere bei weiterem Ausbau Erneuerbarer Energien und zeitgleichem Abschalten konventioneller fossiler Kraftwerke.
Als Lösung wird das intelligente Stromnetz diskutiert, welches basierend auf Informations- und Kommunikationstechnologie es zudem ermöglichen soll, Lasten an die fluktuierende Erzeugung anzupassen. Die Aufgabe ist ein KNX Lastmanagement zu realisieren, welches die Lasten des Gebäudes an die eigene Erzeugung, bzw. einem zeitvariablen Stromtarif anpassen kann.

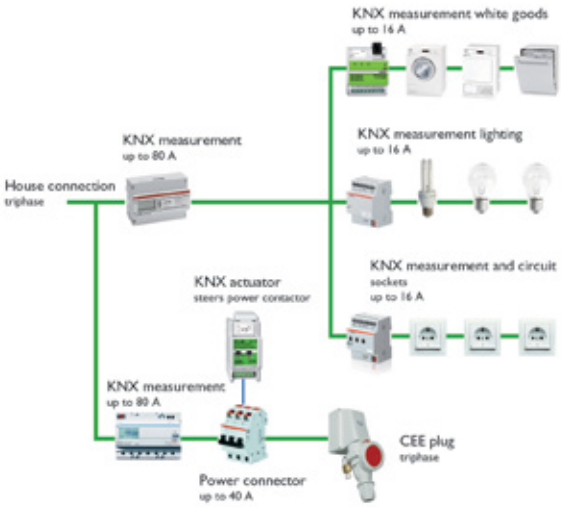


Lösung

Für die Lastanpassung sind Sensoren notwendig, die einerseits die elektrischen Verbräuche sowie andererseits die Erzeugung einer eventuell vorhandenen Photovoltaikanlage erfassen. Dies kann mit KNX Hutschienenzählern, oder aber mit an KNX angebundenen intelligenten Haushaltszählern erfolgen. Neben der Sensorik ist Aktorik notwendig, die das Ein-/Ausschalten von Lasten, bzw. der Weißen Ware übernimmt. Für normale Lasten können KNX Schaltaktoren verwendet werden, für besondere Lasten wie Weiße Ware oder HVAC-Systeme werden spezielle KNX Schnittstellen verwendet, die diese Geräte über die Geräteelektronik einschalten können.

Realisierung

Sensorik: Zum übergeordneten Messen werden intelligente Stromzähler (eHz) eingesetzt. Untergeordnet messen KNX Hutschienenzähler einzelne Verbräuche.
Aktorik: Konventionelle Lasten werden über Schaltaktoren angebunden. Eine Lösung hierfür stellen Energieaktoren (z.B. ABB, Siemens) dar, da diese neben Schalten auch Messen können und somit Sensorik und Aktorik in einem Gerät vereinigen. Die Haushaltsgeräte werden über das KNX Panel (z.B. BJE) über Powerline eingebunden. Klimageräte werden über die entsprechenden KNX Schnittstellen eingebunden.



Funktion

- Lastanpassung an eigene Photovoltaikerzeugung
- Lastanpassung an Stromtarif

Vorteile

- Dank KNX können die Haushaltsgeräte über deren Powerlineschnittstelle eingebunden werden. Diese Lösung ist weitaus eleganter, als das einfache Zuschalten des Stromanschlusses.
- Kostenersparnis durch optimale Ausnutzung des Tarifs
- Hoher Automatisierungsgrad

Beispiel 2: Tarifbasiertes Management

Aufgabe

Intelligente Stromzähler werden zukünftig die konventionellen Stromzähler der Energieversorger ersetzen. Dies bildet die Voraussetzung dafür, dass zeitvariable Stromtarife (die mit der Erneuerbaren Energieerzeugung in einem Netzgebiet korellieren können) überhaupt abgerechnet werden können, da neben dem Energieverbrauch/-erzeugung in Kilowattstunde zudem sekündlich der aktuelle Verbrauch bzw. die aktuelle Erzeugung (bei einer z.B. einer Photovoltaikanlage) gezählt werden muss. Gleichzeitig bieten diese Zähler eine Kundenschnittstelle.

Lösung

KNX bietet verschiedene Lösungen, diese Zähler zu integrieren:

KNX Kabelschnittstelle

Der Stromzähler wird über die Kundenschnittstelle mit dem KNX System verbunden.

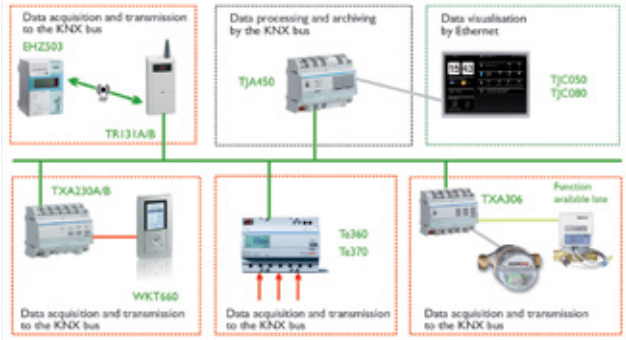
KNX RF Schnittstelle

Eine KNX RF Schnittstelle überträgt die Werte direkt auf den KNX Bus. Das KNX RF Signal kann mit einem Medienkoppler in KNX TP umgewandelt werden.

Direkter KNX Stromzähler

Der intelligente Zähler bietet eine direkte KNX TP Schnittstelle.

Intelligenter Haushaltszähler für Photovoltaik und verwandte Systeme inklusive KNX Submetering



Realisierung

Nachfolgend werden zwei beispielhafte Lösungsansätze vorgestellt:

KNX Kabelschnittstelle

Ein kabelgebundener Lesekopf wird auf die optische Kundenschnittstelle des Stromzählers montiert (Magnetkontakt). Der Lesekopf wird über ein KNX Gerät mit dem KNX Bus verbunden und kommuniziert kontinuierlich die Messdaten auf den KNX Bus.

KNX RF

Auf dem intelligenten Stromzähler ist direkt eine Hager KNX RF Schnittstelle angebracht, welche die Zählerwerte des Stromzählers per Funk an den KNX Bus überträgt. Über die Hager-Domovea-Einheit können diese aber auch in jedem anderen KNX Panel visualisiert werden. Darüber hinaus können die Zählerwerte zur Lastanpassung durch KNX Aktorik verwendet werden.

Funktion

- Übermittelung der aktuell erzeugten Leistung (PV) sowie der aktuellen Last an KNX
- Übermittelung der Energieerzeugung und des Ener giever brauchs an KNX
- Visualisierung

Vorteile

- Zählerwertübertragung ist sowohl kabellos wie auch kabel gebunden möglich
- Keine extra Messsensorik nötig, wie bei konventionel len Strömzählern
- Automatisierte KNX Lastanpassung wird dadurch er möglicht
- Es entstehen Vorteile für die Stromnetze. Es kommt nicht zu Spannungsinstabilitäten, bedingt durch gro ße Photovol taikeinspeisungen, da die Erzeugung ta rifgesteuert – dank der KNX Lastanpassung – abge nommen werden kann.

Persönlichkeiten im Interview

Hermann Gass
Linz AG

Günther Adlaßnig
Sierninger Elektrohaus

Thomas Hollaus
Etronet

Michael Preduschnig
Kelag

Was sind aus deiner Sicht die wichtigsten Vorteile der KNX-Technologie im Vergleich zu anderen Smart Building Lösungen?

H.G. Die Tatsache, dass es das System bereits lange gibt und es so beständig ist sowie dessen gesicherte Kompatibilität durch die Zertifizierung der Geräte.

G.A. Da es eine Vielzahl an Herstellern gibt, die den KNX-Standard unterstützen, können wir dadurch den Kunden auch viele verschiedene Produkte mit unterschiedlichen Formen und Funktionen präsentieren und anbieten.

T.H. Das sind aus meiner Sicht folgende Vorteile: Direkte Verbindung/Verkabelung der Komponenten, Offenheit für alle Hersteller, Auswahl an vielen unterschiedlichen Produkten und die Skalierbarkeit.

M.P. Die hohe Flexibilität aufgrund der verschiedenen Anbieter von KNX-Kompatiblen Komponenten.
Die hohe Erweiterbarkeit

Wie hat die KNX-Technologie deiner Meinung nach die Art und Weise verändert, wie wir Gebäude automatisieren und steuern?

H.G. Es ist die Möglichkeit, Gebäude oder Objekte „zentral“ zu bedienen, ohne großem Verkabelungsaufwand und ohne gleich den ganzen Schaltschrank umzubauen – also die Flexibilität allen voran! Im Privatbereich ist meiner Ansicht auch der Verkabelungsaufwand geringer! Man denke an eine Kreuzschaltung und dann noch an eine Änderung einer solchen.

G.A. Mit der KNX-Technologie kann je nach finanziellen Möglichkeiten des Kunden so ziemlich jede Steuerung eines modernen Gebäudes umgesetzt werden.
Das fängt mit ganz einfachen Steuerungen (z.B. Licht und Rollladenfunktionen) an und kann bis zu einem komplett autark gesteuerten Gebäude mit Einbindung der Energieversorgung (PV-Anlage, Windkraft, ...), der Heizungsregelung unter Einbeziehung aller Umwelteinflüsse und auch der Integration von Alarmanlagen und Videoüberwachungssystemen gestaltet werden.

T.H. KNX hat meiner Meinung nach den Grundstein für die professionelle Automation gelegt. Es bietet einen internationalen Standard und ist sowohl im privaten als auch gewerblichen Wohnbau in jede Größe skalierbar.

M.P. Durch KNX können wir moderne Gebäude Automatisierungen leistungsoptimiert und energiesparend ausführen. Es sind für die Installation deutlich weniger Leitungen erforderlich und man hat eine große Erweiterungs- und Änderungs-Möglichkeit.

Welche langfristigen Vorteile bietet KNX aus wirtschaftlicher Sicht, sowohl für die Kunden als auch für dein Unternehmen?

H.G. Durch die doch stabile und ständige technische Erweiterung der Produkte am Markt bin ich zuversichtlich, dass KNX auch weiterhin am Markt Bestand haben wird und auch noch mehr im privaten Wohnbau Anwendung finden wird.

G.A. Die Hersteller bieten eine sehr hohe Produktqualität und dadurch ist für unsere Kunden eine langfristige Funktionalität gewährleistet. Ein weiterer sehr wesentlicher Vorteil ist, dass Änderungen im System (z.B. Änderung Schalter-Funktionen) durch einen relativ überschaubaren Programmieraufwand umgesetzt werden können.

T.H. Die KNX-Komponenten lassen sich mit geringem Aufwand austauschen bzw. upgraden. Sollte ein Hersteller Lieferschwierigkeiten haben oder das idente Produkt ausgelaufen sein, sind Nachfolge- bzw. Mitbewerberprodukte meist kurzfristig verfügbar.

M.P. Durch optimiertes Ansteuern von Beleuchtungs-, Heizungs- und Beschattungsanlagen hat man eine Energieoptimierte Anlage und spart sich somit einen Großteil der Energiekosten.

Wie hat deine persönliche Erfahrung mit KNX deine Sicht auf intelligente Gebäudetechnik geprägt und warum würdest du KNX anderen empfehlen?

H.G. Intelligente Gebäudetechnik bringt sicher Komfort, aber auch die Angst bei Privaten, dass bei Versagen der Technik durch Gebrechen, der Nutzer teils hilflos ist, dies ist aber bei Einsatz entsprechender „handbedienbarer Geräte“ und richtiger Planung einschätzbar. Dann ist das Risiko geringer, als wenn zum Beispiel die Steuerung der Insel-PV-Anlage versagt und dadurch das ganze Haus spannungslos ist.

G.A. Ich habe auch mein Haus mit der KNX-Technologie vernetzt und möchte die Vorteile, die ich damit bekommen habe, nicht mehr missen. Der Aufwand bei der Elektro - Grundinstallation ist zugegebenermaßen doch etwas höher und damit auch teurer, aber die Möglichkeiten, die man damit bekommt, auch komplexe und intelligente Steuerungen realisieren zu können, ist für ein modernes Gebäude einfach unschlagbar.

T.H. Aus oben genannten Gründen.

M.P. Es ist eine umfangreiche Technik und kann im Nachhinein Problemlos geändert und erweitert werden.Ich persönlich habe bereits einige Anlagen mit KNX installiert und bin sehr zufrieden, KNX ist Installateur und Anwenderfreundlich und somit empfehlenswert.

Mit seiner kompakten Größe und seinem zeitlosen Design ist das Busch-RoomTouch® 4" die perfekte Lösung für die Steuerung von hochwertigen KNX Wohngebäuden, Apartments und Büros.
Jetzt mehr erfahren: **busch-jaeger.at**

BUSCH-JAEGER

MAXIMALE SICHERHEIT BEI MINIMALEM ENERGIEVERBRAUCH

Die neuen KNX Bewegungs- und Präsenzmelder von Hager

Die Präsenz- und Bewegungsmelder von Hager bieten durch minimalen Standby-Verbrauch eine energieeffiziente Lösung für alle Anwendungsfälle im Innenbereich. Die Leistung bleibt dabei nicht auf der Strecke: Selbst das kleinste Modell erfasst Bewegungen in einem Durchmesser von 10 Metern. Hager bietet eine Kombination von KNX Präsenz- und Bewegungsmelder mit erhöhter Erfassungsempfindlichkeit im zentralen Bereich und speziell für Flure und lange Gänge. Die Melder erfassen Wärmebewegungen, ausgelöst von Personen, Tieren oder Gegenständen und bieten aufgrund der umfangreichen Modellauswahl Lösungen für alle Einbausituationen an.

www.siblik.com

KNX SCHÜTZT

WENN ANDERE LÜCKEN HABEN.

www.knxaustria.at

KNX IST DA

WO ANDERE ERST HINWOLLEN.

www.knxaustria.at

Besuchen Sie uns am 10. und 11. Oktober 2024 am Sonepar Partnertreff in der Marx Halle Wien (Stand Nr. 1104) und gewinnen Sie mit etwas Glück eine **ETS6 Lizenz!**

Die KNX Austria auf der Rexel Expo 2024

Am 24. und 25. Jänner fand mit der Rexel Expo 24 ein wichtiger Branchentreffpunkt der österreichischen Elektrotechnik statt. Es waren rund 5.000 Fachbesucher vor Ort, die sich in den Bereichen Basistechnologien, technologischer Alltag, nachhaltige Lösungen sowie digitaler Vorsprung und Services informieren konnten. Abgerundet wurde das Programm durch Impulsvorträge und Podiumsdiskussionen. Am KNX Austria Stand wurde allen voran das neue, virtuelle KNX Haus präsentiert. Am Touch Bildschirm konnten die Besucher einen Hausrundgang starten und alle realisierbaren KNX-Funktionen in einem smarten Einfamilienhaus entdecken. Die vielfältigen und effizienten Möglichkeiten zeigen das Leistungsspektrum von einen KNX gesteuerten Haus. Viele Gewerke, unterschiedliche Bedürfnisse und nur „EIN“ System – One KNX! Ein weiteres Highlight und aktuelles Thema war das Energiemanagementsystem (EMS) eines KNX Hauses. Dieses innovative System ermöglicht es sowohl erzeugte, gespeicherte als auch die verbrauchte Energie vom Dach bis in den Keller effizient zu managen. Viele Fragen gab es auch zur ETS6 und zu den Themen KNX Secure und IoT. Zum Thema ETS6 gab es auch noch ein tolles Gewinnspiel der KNX Austria, welches auf großes Interesse stieß. Wer alle Fragen zu den Produkten der KNX Austria und ihren Mitgliedern richtig beantwortete, konnte täglich eine von 3 ETS6 Lizenzen gewinnen. Alle Mitspieler haben außerdem einen 30% Gutschein auf den KNX Online Shop erhalten.

Die glücklichen Gewinner der ETS6 Lizenzen:

Hans-Peter Leo und Thomas Hollaus - Etronet

Günther Adlaßnig - Sierninger Elektrohaus

Hermann Gass - Management Service Linz AG

Michael Preduschnig - Kelag

Sie möchten KNX Profi werden?

Die KNX Austria zählt rund 100 KNX Profis in ihrem Netzwerk. KNX Profis haben folgende Vorteile:

- Partner eines KNX-Netzwerkes in Österreich
- Direkter Kontakt zum Konsumenten
- Weiterempfehlung bei der Suche nach dem KNX Smart Home
- Erstinformation über KNX Austria Aktivitäten
- Gemeinsamer Erfahrungsaustausch bei KNX-Profi-Treffen
- Webinare

Aufnahmekriterien sind:

- zwei realisierte KNX-Projekte in den letzten 12 Monaten oder
- zwei Produktschulungen bei KNX Austria Mitgliedern in den letzten 12 Monaten(Nur eines der beiden Kriterien muss jedoch erfüllt sein.)

Bei Interesse freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme über unseren **KNX Profi Fragebogen.**

Wir suchen: die älteste KNX-Anlage

In der nächsten Ausgabe unseres KNX Austria Journals wollen wir euch die ältesten KNX Anlagen in Österreich vorstellen. Wer hat schon Anlagen in den 90ern errichtet oder hat Infos dazu? Wir freuen uns über eure Einsendungen an **smarthome@knxaustria.at**

Wir zeigen: KNX Werbung in Österreich

Eine außergewöhnliche Idee, auf die KNX Technologie aufmerksam zu machen. Hier seht ihr eines der beiden Firmenautos der Geschäftsführer der Fa. ETRONET.
Auch „KNX 5“ ist bereits vergeben, und schmückt das zweite Auto. Vielen Dank dafür!
Zeigt uns gerne, wie ihr KNX bekannt macht und schickt eure Fotos an **smarthome@knxaustria.at**

Berker Q.1 und Q.3 sind in vielerlei Hinsicht miteinander verwandt. Im Design zeigt sich das etwa bei der flachen Gestaltung. Auch bei der Haptik demonstrieren sie, was sie gemeinsam haben. Durch den einzigartigen Materialmix sind die Elemente echte Handschmeichler mit einer besonders weichen Oberfläche. Das geradlinige Design sorgt für einen modernen Auftritt, ganz besonders in Schwarz. Die matte Oberfläche verleiht den schwarzen Schaltern an der Wand eine unglaubliche Präsenz, ohne störend zu erscheinen. Egal ob KNX Tastsensoren, Bewegungsmelder, Temperaturregler und Raumcontroller oder SCHUKO® Steckdose - 250 passende Zentraleinsätze bieten die Möglichkeit, Räume genauso individuell auszustatten, wie ihre Nutzer sind.

www.siblik.com

KNX BLEIBT

WENN ANDERE GEHEN MÜSSEN.

www.knxaustria.at

KNX NATIONAL AUSTRIA

GIRA

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

partner.gira.at

Die smarte Art, Komfort zu steuern.

Anwendungsfreundlich, multifunktional und bestens kombinierbar: Mit dem Gira Tastsensor 4 System 55 lassen sich zahlreiche Funktionen im Smart Home einfach steuern sowie individuell und energieeffizient automatisieren. Der Gira Tastsensor 4 ist mit den Schalterprogrammen im Gira System 55 flexibel kombinierbar und ermöglicht so ein einheitliches Gesamtbild im Interieur. Passend zu jedem Einrichtungsstil stehen viele Farben und Materialien zur Auswahl.

Gira / Smart Home / Tastsensor 4 System 55

Anzeige und Bedienung
Optimaler Komfort mit dem Touch Control TC5

Einfach die Raumfunktionen (Beleuchtung, Sonnenschutz, Heizung, Lüftung und Klimaanlage) unabhängig vom Raumautomationssystem entsprechend ihren individuellen Komforteinstellungen ändern.

Wichtige Merkmale

- TFT-Farb-Touchscreen 5" (480 × 854)
- Kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden
- KNX-Regler mit umfassenden Funktionen – integrierter Temperatursensor
- Passwortschutz
- Näherungssensor
- Anpassung von Hintergrundbild, Bildschirmschoner und Symbolen
- LED-Farblichtstreifen

Steuerungsfunktionen

- Beleuchtungssteuerung
  (Schalten, Dimmen, Tunable White, Human Centric Lighting)
- Sonnenschutz
- HLK
- Szenensteuerung
- Zeitplan- und Zeitschalterfunktion
- Alarmverarbeitung

SIEMENS

Alle Produkte im Siemens HIT Portal

thermokon®
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

KNX® HIGH-END RAUMBEDIENGERÄTE
Elegant, wertig, innovativ: Raumbediengeräte von Thermokon®

CO_2 VOC

Verfügbare Farben:

Thermokon Elektronik Components GmbH – Ausstellungsstraße 6 – 2020 Hollabrunn – T. +43 2952 50407-0 – info@thermokon.at – www.thermokon.at

KNX AUSTRIA JOURNAL

Das KNX Journal ist ein internationales Magazin für Haus- und Gebäudesystemtechnik auf Basis der KNX Technologie. Experten, Praktiker und Fachleute zeigen, wie der KNX-Standard angewandt und weiterentwickelt wird – von Trends der Haus- und Gebäudesystemtechnik zu Produkten, Geräten und Anwendungen über KNX-Mitglieder und -Partner bis hin zu nützlichen Informationen zu Veranstaltungen und Veröffentlichungen.

KNX Austria
Mariahilfer Straße 37–39
A-1060 Wien
T +43/1/588 39-84
smarthome@knxaustria.at
www.knxaustria.at
ZVR: 640732744

Bildnachweis
KNX Austria, editorial office
and specified companies

Copyright
Vervielfältigung von Beiträgen nur nach Genehmigung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Einsendungen übernimmt der Verlag keine Haftung. Die Fotos werden von den jeweiligen Firmen zur Verfügung gestellt. Warennamen werden in dieser Zeitschrift ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit genutzt. Texte, Abbildungen und technische Angaben werden sorgfältig erarbeitet, trotzdem sind Fehler nicht völlig auszuschließen. Verlag und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht, Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden. KNX® und ETS® sind eingetragene Markenzeichen der KNX Association cvba, Belgien.

Folgen Sie uns

KNX
NATIONAL
AUSTRIA