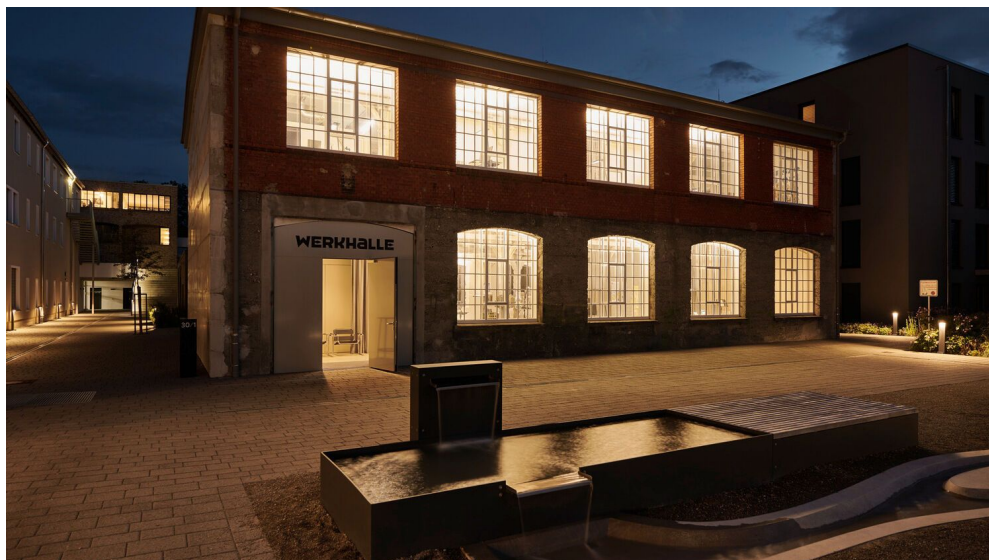


KNX-Systeme zur Gebäudeautomation von Theben

Von Theben

theben



Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
Deutschland

Tel.: +49 7474 692-533
Fax: +49 7474 692-150

objektteam@theben.de
www.theben.de

KNX Komponenten von Theben für eine effiziente Gebäudeautomation

KNX Produkte von Theben sind Basis der Gebäudeautomation im privaten, öffentlichen und gewerblichen Bereich.

Mit KNX Schalt-, Jalousie-, Dimm- und Heizungsaktoren für die DIN-Hutschiene, KNX Funk-Aktoren zur Unterputz-Montage, KNX/DALI Gateways als Schnittstelle zwischen KNX- und DALI-Systemen sowie Raumcontrollern und Stellantrieben lassen sich Beleuchtung, Beschattung, Heizung und Klimatisierung steuern.

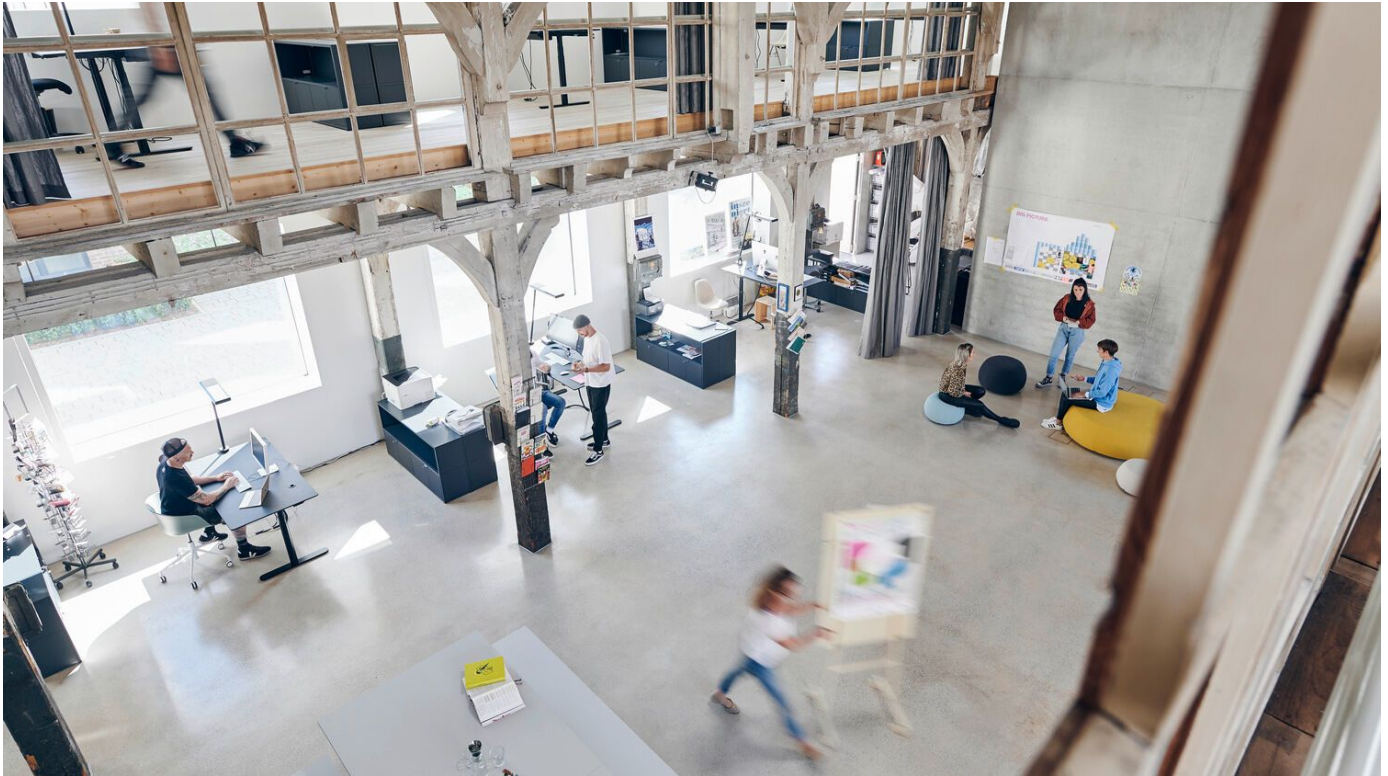
Dank KNX Secure sind die Komponenten vor Datendiebstahl und Manipulation geschützt.

Produktbereiche

- KNX/DALI Gateways
- KNX Produkte mit KNX Secure
- iON 108 KNX Raumcontroller
- CHEOPS S KNX elektromotorischer Stellantrieb

KNX Komponenten von Theben für die Gebäudeautomation

Aus der Serie KNX-Systeme zur Gebäudeautomation von Theben von Theben



Umfassendes Produkt- und Lösungsportfolio für alle Montagearten mit KNX-Bus und KNX Funk (KNX-RF) sowie KNX Präsenzmelder und KNX Bewegungsmelder für Innen und Außen

KNX – Systeme von Theben

KNX ist weltweit Standard in der Haus- und Gebäudeautomatisierung. Neubau oder Sanierung von Bildungseinrichtungen, Bürogebäuden, Pflegeeinrichtungen, Krankenhäusern, Museen, Hotels oder Eigenheimen lassen sich mit KNX zu Smart Homes oder Smart Buildings transformieren.

Mit KNX und Theben können Raumklima, Heizung, Lüftung, Beleuchtung und Jalousien vernetzt und gesteuert werden. Alarm-, Sicherheits- und Multimediasysteme lassen sich nahtlos integrieren. Die Steuerung erfolgt über Google Assistant, Amazon Alexa, Taster, Tastsensoren, App, Bediengeräte oder zentrale Visualisierung. KNX ermöglicht eine effizientere Energieausnutzung und steigert den Komfort sowie die Lebensqualität.

KNX-Installationen lassen sich über DALI-Gateways mit DALI-Systemen zur Beleuchtungssteuerung verbinden. Viele KNX-Geräte von Theben unterstützen KNX Data Secure und KNX IP Secure, um Schutz vor Datendiebstahl und Manipulationen zu gewährleisten.



KNX – Systeme von Theben

- Produkt- und Lösungsportfolio für alle Montagearten mit KNX-Bus und KNX Funk (KNX-RF)
- Bedienelemente, Tasterschnittstellen, Uhren und Sensoren für Wetter und Umweltdaten
- DALI-2 zertifizierte Gateways und Aktoren als Schnittstelle zwischen KNX-Bus und DALI-System
- Über 35 KNX-Produkte mit geschützten Daten durch KNX Data Secure und KNX IP Secure
- KNX Präsenzmelder und KNX Bewegungsmelder für Innen und Außen, Wand-, Decken-, Unterputz- oder Aufputzmontage

KNX Komponenten von Theben für die Gebäudeautomation

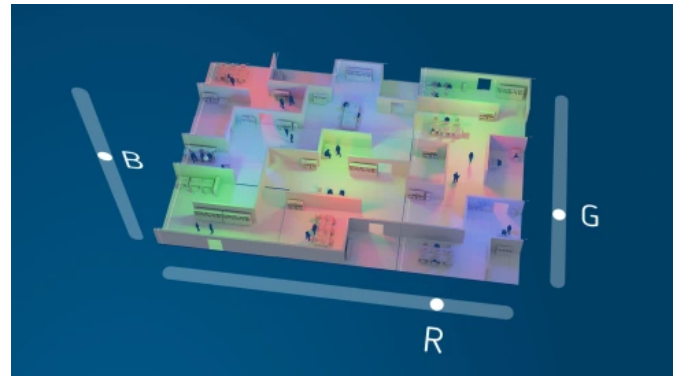
Aus der Serie KNX-Systeme zur Gebäudeautomation von Theben von Theben

DALI-/KNX-Gateways

KNX-/DALI-Gateways von Theben verbinden die DALI-Lichtsteuerung mit KNX-Systemen und integrieren damit Funktionen wie Beschattung, Klimasteuerung, Human Centric Lighting (HCL), RGBW-Farbsteuerung, Notlicht, Orientierungslicht und Luftgüte.

DALI-Broadcast-Aktor DM 4 DALI: Flexible Farbsteuerung mit KNX und DALI-2 Device Type 8

Mit dem DALI-2 zertifizierten Aktor DM 4 DALI KNX lassen sich bis zu 30 DALI-Betriebsgeräte pro Kanal einfach über Broadcast-Befehle ansteuern. Die Broadcast-Kommunikation erfordert keine DALI-Adressierung oder Gruppierung und vereinfacht Inbetriebnahme und Wartung.



DALI-KNX-Farbsteuerung

Der 4-Kanal Aktor unterstützt auch die Steuerung der Farbe und Farbtemperatur von Geräten nach DALI Device Type 8 (DT8) in einer KNX-Gebäudeautomation. So kann die Arbeitsatmosphäre in Büros und Meetingräumen durch die Anpassung der Lichtfarbe angenehmer gestaltet werden. Zudem werden kreative Akzentbeleuchtungen in Hotels, Lounges, Ausstellungsräumen und Außenbereichen möglich. Der Einsatz von LED-Streifen bietet hohe Flexibilität bei der individuellen Gestaltung von Farben und Farbtemperaturen für Lichtkonzepte. Der Aktor ist durch KNX Data Secure geschützt.



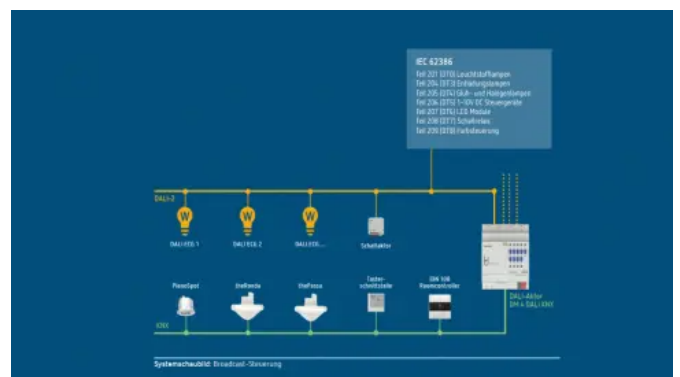
DALI-2 zertifizierter Aktor DM 4 DALI KNX

Theben KNX/DALI Gateways

Neben dem DM 4 DALI KNX bietet Theben weitere DALI-Gateways zur Steuerung von elektronischen Vorschaltgeräten mit DALI-Schnittstelle über den KNX-Bus.

Die Geräte ermöglichen die Einzel- oder Gruppensteuerung, die Farblichtsteuerung mit Device Type 8 (DT8) sowie die zeitabhängige Farbsteuerung.

[Mehr Informationen](#)



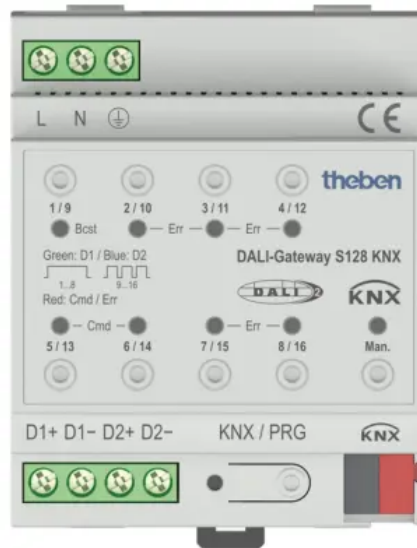
DM 4 DALI KNX – Gateway

KNX Komponenten von Theben für die Gebäudeautomation

Aus der Serie KNX-Systeme zur Gebäudeautomation von Theben von Theben



DALI-Gateway-P64-KNX



DALI-Gateway-S128-KNX

DALI-Gateway P64 KNX

1-Kanal Multi Master Application Controller für 64 EVGs und 8 DALI-2 Bewegungsmelder oder Lichtsensoren

[Mehr Informationen](#)

DALI Gateway S64 KNX & S128 KNX

1-/2-Kanal Single Master Application Controller für 64/128 EVGs.

[Mehr Informationen](#)

KNX Secure

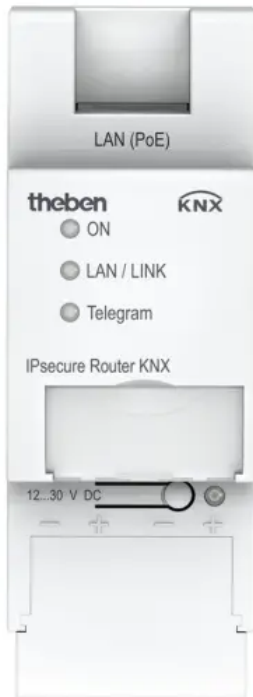
Smarte Gebäude mit KNX-Komponenten und IP-Netzwerkintegration erfordern hohe Datensicherheit und Datenschutz. Berechtigte Zugriffe auf die smarten Systeme sollten gewährleistet sein und die Daten müssen zuverlässig vor unbefugtem Zugriff geschützt werden.

Die standardisierte KNX Secure Technologie (EN 50090-3-4) bietet doppelten Schutz. KNX Data Secure signiert und verschlüsselt die Kommunikation im KNX-System auf allen Medien (IP, TP, RF), während KNX IP Secure die Telegramme auf der Netzwerkebene verschlüsselt und authentifiziert. Beide Technologien verwenden ISO 18033-3 konforme Sicherheitsalgorithmen wie AES-128, um Aufzeichnungen, Wiederholungen und Modifikationen von Telegrammen wirksam zu verhindern. KNX IP Secure ist nach EN ISO 22510 als internationaler Sicherheitsstandard anerkannt.



KNX Komponenten von Theben für die Gebäudeautomation

Aus der Serie KNX-Systeme zur Gebäudeautomation von Theben von Theben



IPsecure-Router-KNX

Schutz vor Datenklau und Manipulationen

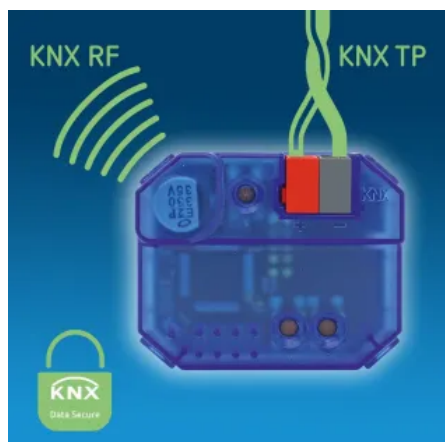
Viele zertifizierte KNX-Komponenten von Theben bieten Schutz vor Datenklau und Manipulationen. Geräte für Twisted-Pair oder Funk-Kommunikation unterstützen KNX Data Secure. Das IPsecure Interface KNX und der IPsecure Router KNX sorgen für sicheren Datenaustausch in IP-Netzwerken. Produkte, die KNX Secure unterstützen, sind durch ein „X“ auf dem Etikett gekennzeichnet.



KNX-UP-Aktoren

Mit den Funk-Aktoren nach KNX Standard „KNX RF1.R S-Mode“ bietet Theben eine praktische Möglichkeit, Gebäude mit vorhandenem KNX-System ohne großen Aufwand zu erweitern.

So lassen sich auch nachträgliche Gebäude- oder Funktionserweiterungen einfach in das KNX-System integrieren.



Medienkoppler-TP-RF KNX

Theben Medienkoppler TP-RF KNX mit Segment Coupling

Der Medienkoppler TP-RF KNX verbindet KNX TP-Geräte einer Funklinie mit dem KNX-Bus Twisted Pair. Es sind Reichweiten von max. 30 m innerhalb des Gebäudes möglich. Über die Repeater-Funktion lässt sich die Reichweite erhöhen, indem empfangene Telegramme erneut gesendet werden.

Der Medienkoppler unterstützt die Segmentierung von Linien in der ETS 6 (Segment Coupling) sowie per Security Proxy die sichere Kommunikation im RF-Segment und die Weiterleitung der entschlüsselten Informationen an bestehende TP-Geräte.

[Mehr Informationen](#)

KNX Komponenten von Theben für die Gebäudeautomation

Aus der Serie KNX-Systeme zur Gebäudeautomation von Theben von Theben

KNX MIX2 Aktoren

Die Theben MIX2 Schalt-, Dimm-, Jalousie- und Heizungsaktoren sowie Binäreingänge bieten hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Das System besteht aus Grundgeräten mit einem Busankoppler und ermöglicht den Anschluss von bis zu zwei Erweiterungsmodulen. Dadurch kann die Anzahl der Ausgangskanäle pro Busmodul verdreifacht werden. Die Module bieten verschiedene Funktionen wie Schalten und Dimmen von Leuchten, Steuerung des Sonnenschutzes und Regelung der Heizung. Dies spart Platz und Kosten. Der Busankoppler im Grundgerät lässt sich bei Bedarf schnell und einfach ausgetauschen.



KNX-Aktoren-MIX2

Herausnehmbarer Busankoppler

Der Installateur montiert das Grundgerät, der Systemintegrator konfiguriert den Busankoppler – im Büro, bequem und praktisch. Vor der Inbetriebnahme wird das Modul einfach aufgesteckt. Das ist kostengünstig, weil für Montage und Verdrahtung nicht unbedingt ein Installateur mit Bus-Kenntnissen vor Ort sein muss.

Kostengünstige Erweiterungsgeräte

Da nur das Grundgerät mit einem Busankoppler ausgestattet ist, reduzieren sich die Kosten für die Erweiterungsgeräte durch die eingesparten Systemgeräte um bis zu einem Drittel.

Flexible Erweiterbarkeit

Beleuchten, Dimmen, Heizen, Klima oder den Sonnenschutz regeln ist mit KNX MIX2 möglich. Mit MIX2 lässt sich ein individuell auf jeden Raum und dessen Bedürfnisse zugeschnittenes KNX System realisieren.

Anwendungsbeispiel Hotelzimmer oder Appartement

Gefordert sind manuelles Schalten der Beleuchtung und der Verdunkelung, Szenensteuerung, Lüftersteuerung, zentrales Ausschalten über Hotel Card-Schalter, Notruf im Bad, Überwachung der Fenster für Raumklimasteuerung und Außenüberwachung sowie Meldungen „Nicht stören“ & „Reinigen“. Die Bedienung erfolgt über konventionelle Taster mit KNX-Tasterschnittstelle.



Anwendungsbeispiel Hotelzimmer oder Appartement

KNX Komponenten von Theben für die Gebäudeautomation

Aus der Serie KNX-Systeme zur Gebäudeautomation von Theben von Theben



Grundmodul BMG 6 T KNX (6-fach Binäreingang)

- Card-Schalter (Hotel)
- Notruf im Bad
- Fensterkontakt



Erweiterungsmodul RME 4 I KNX (4-fach Schaltaktor)

- Steckdosen links/rechts Bett
- Steckdose Steh-/Tischleuchte
- LED-Beleuchtung

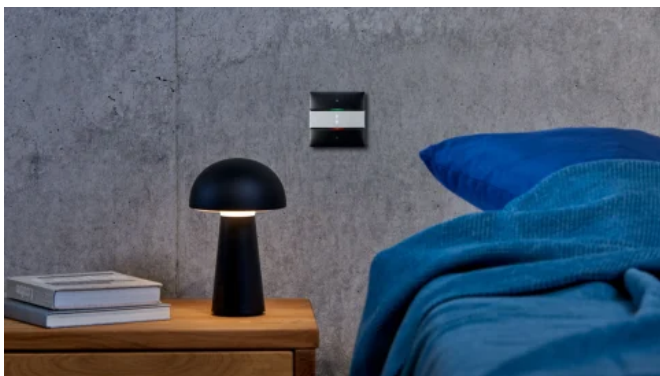


Erweiterungsmodul RME 8 T KNX (8-fach Kombiaktor Schalter/ Jalousie)

- Flur LED-Beleuchtung
- Bad LED-Beleuchtung
- Bad Beleuchtung (Spiegel)
- Bad Lüfter
- 2x Verdunklung/Vorhänge
- 2x Meldungen

[Mehr Informationen](#)

iON KNX Taster und Raumcontroller



Tastsensor iON-102-KNX

iON 102 KNX

1-fach KNX Tastsensor mit zwei Bedienpunkten und Temperatursensor. Licht schalten und dimmen, Jalousien regeln, Szenen auslösen und speichern, Temperatur messen, Farben steuern, Status anzeigen (Multicolor-LED).



Tastsensor iON 104 KNX

iON 104 KNX

2-fach KNX Tastsensor mit vier Bedienpunkten und Temperatursensor. Licht schalten und dimmen, Jalousien regeln, Szenen auslösen und speichern, Temperatur messen, Farben steuern, Status anzeigen (Multicolor-LED).

KNX Komponenten von Theben für die Gebäudeautomation

Aus der Serie KNX-Systeme zur Gebäudeautomation von Theben von Theben



Raumcontroller iON 108 KNX

iON 108 KNX Raumcontroller

KNX Raumcontroller mit 20 Funktionen, LC-Display, Raumtemperaturregler, App-Bedienung und zwei Bedienpunkten. Licht schalten und dimmen, Jalousien regeln, Szenen auslösen und speichern, Temperatur regeln, Farben steuern, Status anzeigen (LC-Display), Bluetooth-Interface für App-Bedienung.

iON 108 KNX Raumcontroller



iON 108 KNX Raumcontroller

Mit dem iON 108 KNX Raumcontroller von Theben lassen sich bis zu 20 frei parametrierbare Funktionen mit einem einzigen Taster steuern. Der Raumcontroller bietet einen integrierten Temperatursensor, durch den er mit der Heizungsaktorik kombiniert werden kann.

Die Einstellungen können über zwei Bedienpunkte am Gerät oder über Bluetooth und die iONplay-App vorgenommen werden.

Die KNX-Raumcontroller unterstützen die sichere Kommunikation durch KNX Data Secure.

Der KNX-Raumcontroller wird in den Farbtönen Weiß (Verkehrsweiß, RAL 9016, glänzend), Schwarz (RAL 9005, matt) und Silber (RAL 9006, Silber metallic) angeboten.

KNX Komponenten von Theben für die Gebäudeautomation

Aus der Serie KNX-Systeme zur Gebäudeautomation von Theben von Theben



KNX Taster und Raumcontroller iON 108, schwarz



KNX Taster und Raumcontroller iON 108, weiß

[Mehr Informationen](#)

CHEOPS S KNX Stellantrieb



Elektromotorischer Stellantrieb CHEOPS S KNX

Der elektromotorische Stellantrieb CHEOPS S KNX eignet sich zur von Steuerung von Heizungs- oder Kühlsystemen in der KNX-Gebäudeautomation. Der Antrieb verfügt über einen integrierten Temperatursensor und einen Raumtemperaturregler für effizientes Heizen und Kühlen mit jeweils einer Zusatzstufe. Externe Geräte zur Temperaturerfassung und Steuerung sind nicht notwendig.

Auch der Einsatz in Heizkreisverteiltern ist möglich. Eine Logik zum Anschluss von bis zu 10 Fensterkontakten integriert. Der Antrieb bietet zwei universell einsetzbare Binäreingänge zum Beispiel zum Anschluss eines externen Temperatursensors oder Präsenzmelders. Weitere Funktionen sind u.a. Schalten, Dimmen, Jalousiesteuerung, universeller Wertgeber, Fensterkontakt und Temperatur-Fernfühler.

- Hohe Stellkraft: Bis zu 220 N bei einem maximalen Ventilhub von 8 mm.
- Integrierter Regler: Für effizientes Heizen und Kühlen mit jeweils einer Zusatzstufe.
- Integrierter Temperatursensor: Kein externer Temperatursensor notwendig.
- Zwei Binäreingänge: Anschlussmöglichkeit z.B. für externen Temperatursensor, Fensterkontakt, Präsenzmelder oder Taster.
- Flexibel einsetzbar: Universell einsetzbar durch zwei verschiedene Ventiladpater (im Lieferumfang enthalten) für die gängigsten Ventile M30x1,5 und Danfoss.
- Diebstahl- und manipulationssicher: Demontage nur mit Werkzeug möglich.
- Maximale Sicherheit: Unterstützung von KNX Data Secure schützt vor Datenklau und Manipulationen.