

Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘

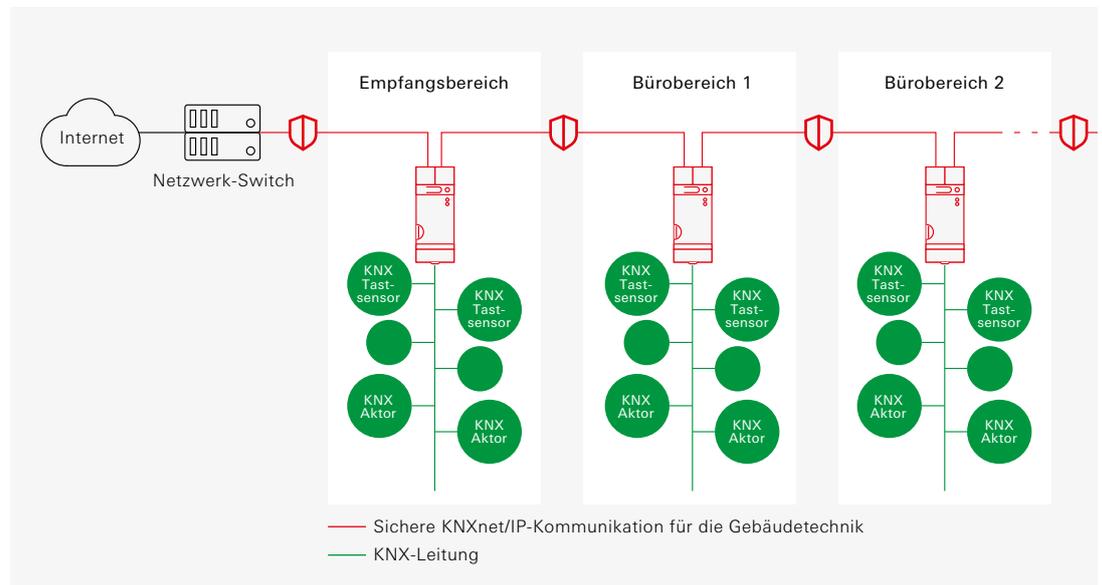
Die Entscheidung für mehr Sicherheit in der Gebäudeautomation



Sicherheit in der Gebäudeautomation neu definiert



Insbesondere in großen oder öffentlichen Bauten, wie Hotels, Bürogebäuden, Schulen oder Wohnanlagen, nimmt Sicherheit einen zunehmend höheren Stellenwert ein. Häufig nutzen Angreifer Schwachstellen in der Netzwerkinfrastruktur aus. Die Angriffe erfolgen dabei meist nicht von außen, sondern aus dem Inneren des Gebäudes – z. B. über WLAN im Hotelzimmer. Da in modernen Gebäuden die Gebäudeautomation ebenfalls Teil dieser Infrastruktur ist, können Betreibern große Schäden entstehen. Als Schnittstelle zwischen der Netzwerkinfrastruktur des Gebäudes und der Gebäudeautomation ist der Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ eines der ersten am Markt verfügbaren Produkte, welches diese Sicherheitslücke konsequent schließt. Basis dafür ist der neue KNX Secure Standard.



Nicht nur im privaten Zuhause, auch in großen Bauten, wie Hotels oder öffentlichen Gebäuden, möchte man vollständig darauf vertrauen, dass nur erwünschte Besucher eintreten. Dafür wird das Gebäude z. B. mit soliden Eingangstüren ausgestattet. Bedeutend mehr Sicherheit erreicht man allerdings, wenn diese Türen zusätzlich mit wirksamen Schlössern versehen werden, zu denen ausschließlich berechnete Besucher den passenden Schlüssel besitzen. Denn dies garantiert, dass Unbefugte keinen Zugang erlangen. Für einen vergleichbaren massiven Zuwachs an Sicherheit in der Gebäudeautomation sorgt der neue Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ durch elementare Sicherheitsmerkmale wie seine neue Verschlüsselungstechnologie.

Clevere Schutzmaßnahmen des Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘

Aktualität

Der Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ verhindert sog. Replay-Angriffe, das heißt er unterbindet es, dass Unbefugte ein Datentelegramm wiederholt senden. Befehle von zunächst korrekten Datentelegrammen lassen sich nicht missbräuchlich erneut verwenden. So kann z. B. ein vorher aufgezeichneter Befehl, die Tür zu öffnen, nicht nochmals ausgelöst werden.

Datenintegrität

Der Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ verhindert eine Veränderung oder Manipulation des Dateninhaltes von Telegrammen. So können z. B. Telegramme weder unerlaubt verändert noch unerlaubt eingeschleust oder gesendet werden.

Authentifizierung

Der Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ stellt sicher, dass das Gegenüber, mit dem kommuniziert und Daten ausgetauscht werden, der berechnete Kommunikationspartner ist. Angreifern wird kein Zugriff auf die Gebäudeautomation gewährt.

Verschlüsselung

Der Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ verschlüsselt die Kommunikation zuverlässig. Er verhindert die Sichtbarkeit von KNX Telegramminhalten. So können z. B. Konfigurationsdaten während der Inbetriebnahme nicht mitgelesen werden.

Die neuen Funktionen des Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘

- **Zusätzlicher Passwortschutz**
Dank des zusätzlichen Passwortschutzes ist der Zugriff auf die Diagnosesseite des Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ nun ausschließlich autorisierten Nutzern möglich.
- **Datenlogger mit Fernzugriff**
Der Gira KNX IP-Router bietet seit der ersten Generation die Möglichkeit, den Telegrammverkehr auf einer SD-Karte aufzuzeichnen und für eine Fehleranalyse zu verwenden. Bei längeren Aufzeichnungen muss kein PC mit einer ETS in der Anlage verbleiben. Der Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ ermöglicht es nun, die auf der SD-Card gespeicherten Daten über die Geräte-Diagnosesseite zu laden. Somit ist es nicht mehr erforderlich, die SD-Card vor Ort zu entnehmen – ein Netzwerkzugang und das Passwort genügen. In Verbindung mit dem Gira S1 ist sogar ein Fernzugriff auf diese Daten möglich.
- **Erweiterte Filtermöglichkeiten**
Der Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ verfügt über eine erweiterte Filterfunktion. Somit stehen nun auch die Funktionen „filtern“, „ungefiltert weiterleiten“ und „sperrern“ für Gruppentelegramme der Hauptgruppe 14–31 zur Verfügung. Dies minimiert die Telegrammlast und ermöglicht ein effizientes Management der KNX Installation.
- **Klare Übersicht in der ETS-Produktdatenbank**
Der neue Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ sorgt mit seiner nochmals verbesserten Übersichtlichkeit in der ETS-Produktdatenbank für eine schnelle und fehlerfreie Inbetriebnahme. Nicht benötigte Funktionen können einfach ausgeblendet werden.
- **4 KNXnet/IP Tunneling Schnittstellen**
Der Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ unterstützt bis zu 4 KNXnet/IP-Tunnelingverbindungen und ermöglicht damit parallelen Buszugriff, z. B. durch die ETS und weitere PC-Software. In Verbindung mit KNX Secure kann jede dieser Tunnelingverbindungen durch ein individuelles Passwort geschützt werden.
- **Updatefähigkeit**
Dank der Updatefähigkeit des Gira KNX IP-Router profitieren auch bereits verbaute Geräte von den neuen Funktionen in der ETS-Produktdatenbank, im Datenlogger und auf der Geräte-Diagnosesseite. So können die hier beschriebenen Funktionen auf vielen Gira KNX IP-Routern 216700 genutzt werden. Die bereits bekannten Zusatzfunktionen „KNX Zeitgeber“ über NTP und „Datenlogger“ stehen selbstverständlich ebenfalls weiterhin zur Verfügung. KNX Secure kann auf vorhandenen Gira KNX IP-Routern ab Indexstand I14 nachgeladen werden.



Eine besondere Funktion des Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ ist die zuverlässige Kommunikation (Reliable Communication) im WLAN. Auch in Anlagen, bei denen die KNX Kommunikation per WLAN übertragen werden soll, stellt dieser zusätzliche Mechanismus sicher, dass alle Befehle zuverlässig ausgeführt und Datenverluste über eine potentiell unzuverlässige Verbindungen minimiert werden.



Einfache Installation und Erweiterung

Der Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘ besitzt eine besonders kompakte REG-Bauform mit nur zwei Teilungseinheiten. Einen besonderen Vorteil bietet der integrierte Netzwerkschicht, der ein einfaches „Durchschleifen“ der Netzwerkleitung ermöglicht (sog. Daisy Chain). Somit muss im Verteiler für mehrere Netzwerkgeräte nur eine Datenleitung für das Netzwerk gezogen werden – das senkt die Installationskosten und spart Zeit. Die beiden Netzwerkbuchsen befinden sich unterhalb der aufgesetzten Verteilerabdeckung und sind somit zusätzlich gegen unbefugtes oder versehentliches Ausstecken geschützt.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49 2195 602-0
Fax +49 2195 602-191

www.gira.de
info@gira.de

Gira in Österreich

Tel 0800 293662
Fax 0800 293657

www.gira.at
info@gira.at

Folgen Sie der Gira Community
auf Facebook, Twitter, YouTube
oder Instagram.
Mehr Informationen unter:
www.gira.de/socialmedia



Lithografie:
vimago GmbH,
Oberhausen

Bildnachweis:
Haus&Gross

Druck:
Druckhaus Ley + Wiegandt,
Wuppertal

Technische Daten

Gira KNX IP-Router v4 ‚Secure‘

- KNX Medium: KNXnet/IP und TP1-256
- Nennspannung: DC 24 bis 30 V
- IP-Kommunikation: Ethernet 10/100 BaseT (10/100 Mbit/s)
- Unterstützte Protokolle: ARP, ICMP, IGMP, DHCP, AutoIP, UDP/IP (Core, Routing, Tunneling, Device Management)
- microSD-Karte: bis 32 GB

Anschlüsse

- IP: Buchse RJ45
- KNX: Anschluss- und Abzweigungsklemme
- Umgebungstemperatur: 0°C bis +45°C

Hinweise

- Versorgung über externe DC 24 V.
- Für Firmware-Updates wird der Gira Projekt Assistent (GPA) benötigt. Der GPA ist kostenlos im Gira Downloadbereich verfügbar.

Lieferumfang

- microSD-Karte nicht im Lieferumfang enthalten.

Voraussetzungen für KNX Secure-Anlagen

Hardware:

- KNX IP-Router ab Indexstandard I15
- KNX IP-Router ab Indexstandard I14 mit Firmware Update

Software:

- ETS ab Version 5.6.6
- ETS Produktdatenbank für Router: 4.0
- ETS Produktdatenbank für Router (Zusatzfunktion): 4.0

