



## KNX IP Secure - die sicherste KNX Lösung der Schweiz

Smart home  
and building  
solutions.  
Global. Secure.  
Connected.



[siemens.ch/knx](http://siemens.ch/knx)

### Mehr Sicherheit für KNX- Installationen

Durch die steigenden Sicherheitsanforderungen an KNX-Installationen in intelligenten Gebäuden ist eine gesicherte Kommunikation über Netzwerke unerlässlich. Bestehen Sicherheitslücken in der Gebäudeautomation, lassen sich Daten kopieren, auslesen und damit Funktionen im Gebäude unberechtigt bedienen und auslesen. Eine Manipulation von Beleuchtungssystemen, Heizungsregelungsanlagen und deren Prozessen in der Gebäudetechnik stellt ein potentielles Risiko für den sicheren Betrieb von Gebäuden dar.

### Warum KNX IP Secure?

Der neue KNX IP Secure Standard gewährleistet die sichere Übertragung von Datentelegrammen zwischen KNX IP-Routern innerhalb eines IP-Netzwerks. Damit ist sowohl die Laufzeitkommunikation über IP als auch die Inbetriebnahme über ETS gesichert.

### Maximaler Datenschutz

Neben den bewährten Sicherheitsmaßnahmen wie dem mechanischen Schutz der KNX-Geräte (verschlossene Technikräume und Schaltschränke, besondere Befestigungsschrauben, ...) und der sachgemäßen KNX-Kabelverlegung, ermöglichen die neuen KNX IP Secure-Produkte zusätzlich eine Zugangssicherung über IP-Netzwerke. Das KNXnet/IP-Protokoll ist durch KNX IP Secure so erweitert, dass alle übertragenen Datentelegramme verschlüsselt sind. Somit wird das Risiko von unberechtigtem Zugriff durch Dritte minimiert und ein Höchstmaß an Datensicherheit gewährleistet.

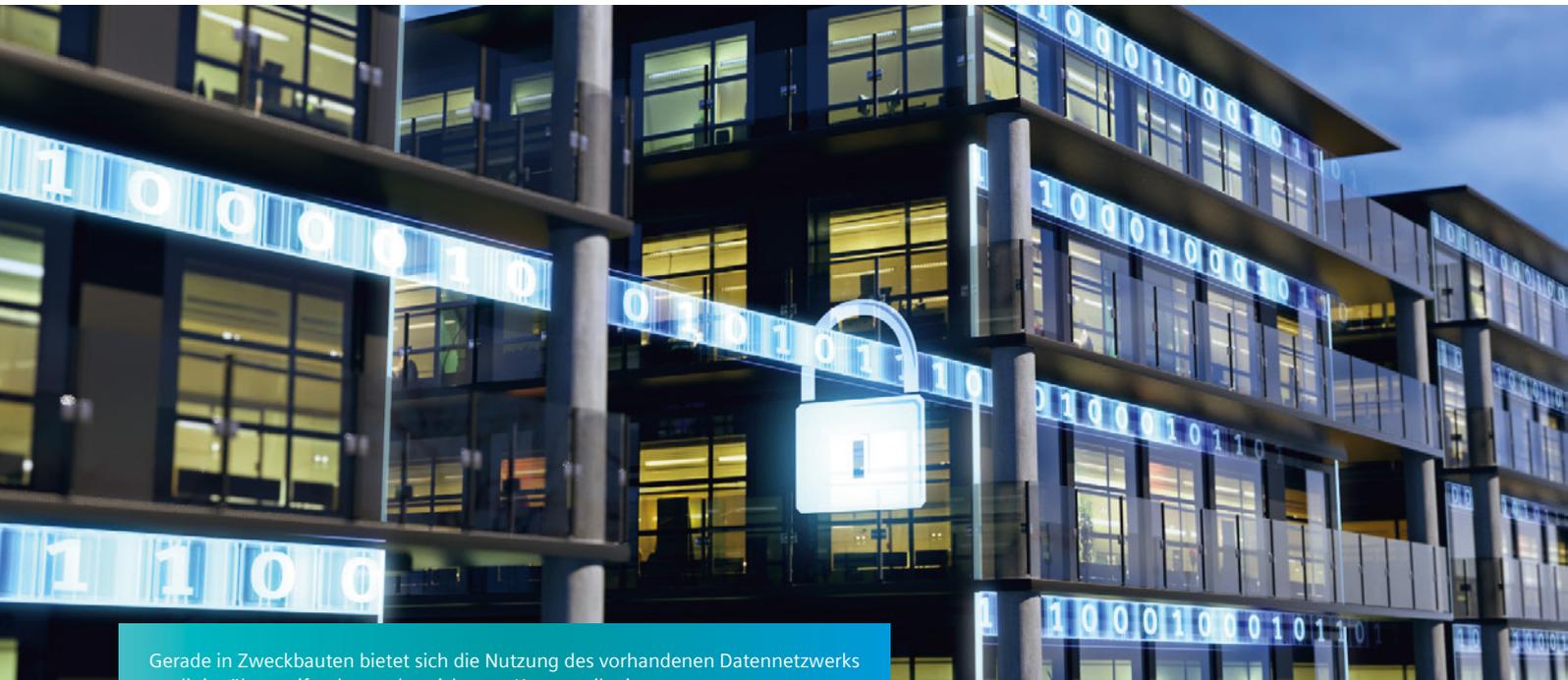
### Mehr Flexibilität

Neben den konventionellen Möglichkeiten der Spannungsversorgung DC/AC 24V bieten die Geräte alternativ die Versorgung über Power over Ethernet (PoE) an und die Zusatzspannung sorgt für eine minimale KNX-Busstromaufnahme.

### Highlights

- Schutz vor Manipulation durch unberechtigten Zugriff auf KNX-Installationen
- Höchster Datenschutz durch vollständig verschlüsselte Telegrammübertragung
- Sichere Kommunikation während Inbetriebnahme und Betrieb
- Flexible Spannungsversorgung durch Power over Ethernet (PoE)

# Typische Anwendungsfelder von KNX IP Secure

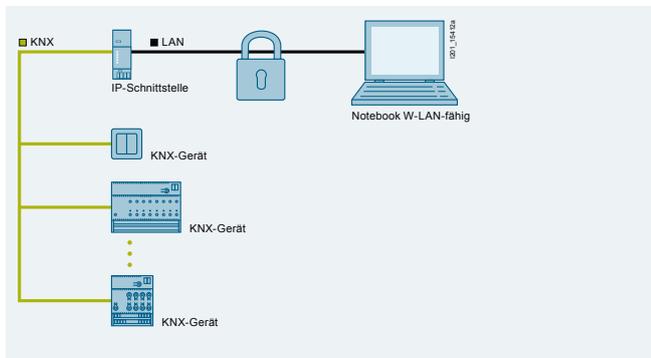


Gerade in Zweckbauten bietet sich die Nutzung des vorhandenen Datennetzwerks zur linienübergreifenden und gesicherten Kommunikation an.

Damit verbundene Vorteile sind: Schnelle Kommunikation zwischen KNX-Linien, Erweiterung eines KNX-Systems über ein Gebäude hinaus durch die Nutzung von LAN und WAN-Verbindungen, direkte Weiterleitung von KNX-Daten an jeden Netzwerknutzer und die KNX-Fernkonfiguration von jedem Netzwerkzugangspunkt.

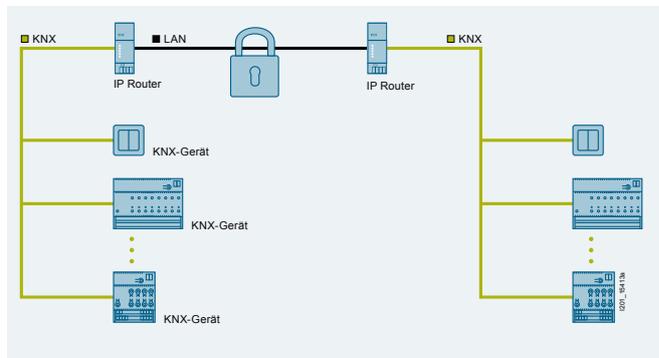


## Sicherer Fernzugriff bei der Inbetriebnahme



- Schnittstellenfunktion zwischen PCs und KNX-Geräten für
- Inbetriebnahme und Diagnose (ETS, Zusatzsoftware, ...)
  - Anzeigen und Bedienen von Funktionen lokal oder aus der Ferne (lokales Display, Fernzugriff, Webzugriff, Smarte Geräte, ...)

## Sichere Kommunikation im Betrieb



- Datenübertragung zwischen KNX -Geräten
- Kommunikation zwischen Linien, Bereichen und Systemen
  - Filtern von Telegrammen (Routing)

# Alle wichtigen Informationen im Überblick

## Produkteigenschaften



### N 146/03

#### IP-Router Secure

- zum Verbinden von Buslinien oder Busbereichen über ein Datennetzwerk (Ethernet 10BaseT oder 100BaseT) mit Internet Protokoll (IP)
- einsetzbar als Linien-, Bereichs- oder Netzwerkkoppler (Weltenkoppler)
- Nutzung des Protokolls KNXnet/IP oder dem gesicherten Zugriff und Datenübertragung über KNXnet/IP Secure
- mit bis zu vier KNXnet/IP Tunneling Verbindungen für parallelen Buszugriff der ETS und weiterer PC Software
- mit Zuweisung der Netzwerkparameter durch den Installateur über die ETS, automatisch von einem DHCP-Dienst
- mit 5 LEDs zur Anzeige von Betriebsbereitschaft, KNX-Kommunikation und IP-Kommunikation
- mit Spannungsversorgung der Elektronik über „Power over Ethernet“ gemäß IEEE 802.3af oder alternativ durch eine externe Sicherheitsspannungsquelle für AC/DC 24 V
- mit steckbarem Klemmblock zum Anschluss der externen Spannungsquelle
- Ethernetanschluss über RJ45-Buchse
- Gehäuse: Kunststoff, Farbe RAL 7035 (lichtgrau), N-Maß
- als Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715
- Schutzart: IP 20
- max. Breite 2 TE (1 TE = 18 mm)



### N 148/23

#### IP-Schnittstelle Secure

- zur Kommunikation zwischen KNX-Geräten und PCs oder anderen Geräten mit Ethernet (10BaseT oder 100BaseT) Schnittstelle sowie, zum Fernzugriff auf eine KNX-Installation
- Nutzung des Protokolls KNXnet/IP oder dem gesicherten Zugriff und Datenübertragung über KNXnet/IP Secure
- mit bis zu vier KNXnet/IP Tunneling Verbindungen für parallelen Buszugriff der ETS und weiterer PC Software
- mit Zuweisung der Netzwerkparameter durch den Installateur über die ETS, automatisch von einem DHCP-Dienst
- mit 5 LEDs zur Anzeige von Betriebsbereitschaft, KNX-Kommunikation und IP-Kommunikation
- mit Spannungsversorgung der Elektronik über „Power over Ethernet“ gemäß IEEE 802.3af oder alternativ durch eine externe Sicherheitsspannungsquelle für AC/DC 24 V
- mit steckbarem Klemmblock zum Anschluss der externen Spannungsquelle
- Ethernetanschluss über RJ45-Buchse
- Gehäuse: Kunststoff, Farbe RAL 7035 (lichtgrau), N-Maß
- als Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715
- Schutzart: IP 20
- max. Breite 2 TE (1 TE = 18 mm)

## Auswahl- und Bestelldaten

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	E-Nummer	Preis CHF
N 146/03	IP-Router Secure	5WG1146-1AB03	405 420 034	604.00
N 148/23	IP-Schnittstelle Secure	5WG1148-1AB23	405 420 104	312.00

Menschen verbringen rund 90 Prozent ihrer Zeit in Gebäuden.

Wir verbessern die Orte, an denen sie ihre Zeit verbringen,  
und damit auch ihr Leben.

Unser Ziel ist, perfekte Orte zu schaffen – mit unserem Wissen  
und unserer Technologie, unseren Produkten und Services.

Für jede Facette des Lebens.

Wenn Gebäudetechnik perfekte Orte schafft –  
das ist Ingenuity for life.

**#CreatingPerfectPlaces**  
[siemens.com/perfect-places](https://www.siemens.com/perfect-places)

**Herausgeber**  
**Siemens Schweiz AG 2019**

Siemens Schweiz AG  
Smart Infrastructure  
Sennweidstrasse 47  
6312 Steinhausen  
Schweiz  
Tel. +41 585 579 220  
Mail: [cps.ch@siemens.com](mailto:cps.ch@siemens.com)

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument  
enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche  
im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen  
bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können.  
Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei  
Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

© Siemens Schweiz AG, 2019