

SICHERE NETZE

VERTEILTE LIEGENSCHAFTEN

Aufgabe

Für ein effizientes Gebäudemanagement ist es sinnvoll, die technische Kontrolle auseinander liegender Liegenschaften von Wohnanlagen, Fabriken, gewerblichen oder öffentlichen Gebäuden, zu bündeln. Allerdings können Übertragungswege außerhalb abgeschlossener Gebäude und Grundstücke unberechtigten Zugriffen ausgesetzt sein. Sicherheitsfunktionen und vertrauliche Daten sind daher bedroht und verlangen zusätzlichen Schutz vor Hackern. Dieser Herausforderung stellt sich die GePro mbH mit einer beispielhaften KNX Installation.

Lösung Die KNX Systeme der einzelnen auseinanderliegenden Gebäude kommunizieren in der Regel mittels Internetprotokoll zum Beispiel auf Basis von Ethernet über eine ungesicherte Punkt-zu-Punkt-Verbindung. Nachdem neuestens KNX IP Secure Produkte zur Verfügung stehen, lässt sich kostengünstig die KNX IP Kommunikation mittels zusätzlicher Verschlüsselung und Authentifizierung der Telegramme auf dem gesamten IP Übertragungsweg schützen.

Realisierung

Um die Situation auseinander liegender Liegenschaften, KNX IP Backbone und Leitzentrale zu simulieren, sind die Musterinstallationen mit den KNX IP Secure Routern von ABB und Enertex ausgestattet. In den Gebäuden simulieren KNX Sensoren für Temperatur, Feuchte, CO₂ Sensoren, ein Leckage-Sensor, Betauungssensor, Stellantrieb und Schaltaktoren die Gebäudefunktionen. Zentrale Bedien- und Kontrollaufgaben übernehmen diverse KNX Bedientableaus mit Tasten, LED-Anzeigen sowie ein KNX Alarm- und Meldetableau.

Funktionen

Von zentraler Stelle können Raumfunktionen, Lüftungen, Zutrittskontrolle und Alarmanlage kontrolliert und bedient werden. Statusmeldungen, Störungen und Alarme werden zentral über die Gebäudeleittechnik angezeigt und ausgewertet. Über zentrale Tableaus lassen sich Meldungen quittieren und Schaltbefehle auslösen.

Vorteile

Die IP Kommunikation zwischen auseinanderliegenden KNX Installationen kann mit KNX IP Secure gegen böswillige Manipulation besser abgesichert werden. Alle IP Telegramme, die hier auf Basis von LAN/Ethernet übertragen werden, sind authentifiziert und verschlüsselt.

KNX Komponenten Secure

- KNX IP Secure Router, Enertex
- KNX IP Secure Router, ABB

Weitere KNX Komponenten

- KNX Melde- und Alarmtableau, GePro
- KNX Tableau, GePro
- KNX Sensor, Arcus Control
- KNX Leckage, Elsner
- Betauungssensor, Insta
- KNX Motor-Stellantrieb, Jung
- KNX Schaltaktor, Siemens



GePro Gesellschaft für
Prozesstechnik
mbH

GePro - Gesellschaft
für Prozesstechnik mbH

Dipl.-Ing. Dirk Müller
Heinrich-Heine-Ring 78
18435 Stralsund
+49 (0) 3831 39 00 55
info@gepro-mv.de
www.knx-taster.de

Die Wege zwischen Liegenschaften können weit und gefährlich sein, zumindest für vertrauliche Daten. Die Ethernet-Verbindung mit KNX IP Secure hier einfach und kostengünstig unbefugten Zugriff ab.

