

DEOS Fallstudie Raum – großer deutscher Versicherer setzt auf DEOS

Kabelgebunden und funkbasiert: DEOS bietet maßgeschneiderte Raumautomation

Das Hauptgebäude (BJ 1970) dieses großen deutschen Versicherungsunternehmens (auf Wunsch anonymisiert) wurde 2005 mit der Gebäudeautomation von Johnson Controls ausgerüstet.

In der jüngsten Renovierungswelle im Jahr 2014 wurden Gebäudeteile mit einer DEOS Gebäudeautomation (16.000 Datenpunkte) modernisiert.

Die Gebäudeteile West und Ost (Haus 2) mit je 7 Etagen sowie der zentrale Turm mit 14 Etagen standen nun zur Sanierung der Gebäudeautomation an. Die gesamte Nutzfläche von 88.000qm bestehen aus unterschiedlichen Büroraum-Konstellationen (von Einzelbüros bis Großraum) sowie Schulungs- und Konferenzräume.



KI generiert by MS Designer

Das zunehmende Energiebewusstsein des Versicherers, die Produktabkündigungen der eingebauten Gebäudeautomation und die zunehmenden Ausfälle der Regelung waren die Treiber für die Suche nach einer neuen Automationslösung. Die DEOS Lösungen standen durch die Ausschreibung im Wettbewerb zu anderen Herstellerfabrikaten und Systemhäusern. Die Projektteilung der DEOS AG - welche ca. 100 km um den Standort Rheine und Oberhausen MSR-Projekte ganzheitlich plant und umsetzt - hat den Zuschlag dieses Projektes erhalten.

Umstellung der Johnson Controls Anlage auf DEOS im laufenden Betrieb: mehr Energieeinsparung und optimierter Bedienung

Zwei große DEOS Lösungsbereiche für die Raumautomation standen im Fokus dieses Sanierungsprojekts: a) die kabelgebundene Raumautomation rund um den Raumcontroller Regio Ardo sowie b) die funkbasierte LoRaWAN Raumlösung mit dem batterieless Heizungsthermostat DEOS TEO.



Marcel Stöber,
Leitung Projekte DEOS

„Bei der Modernisierung der MSR-Anlagen standen wir vor Herausforderungen, unserer Arbeiten während der laufenden Gebäudenutzung durchzuführen. Ursprünglich waren fünf unterschiedliche Lösungsvarianten zur Raumautomation geplant. Zur Umsetzung kamen dann doch acht verschiedene Lösungen. Diesen Wunsch konnten wir ohne Aufregung und Problemen aufgrund der Vielseitigkeit des Regio Ardo umsetzen“, sagt Marcel Stöber / Leitung Projekte bei der DEOS, Geschäftsbereich „Projekte & Service“.

Dezentral realisierte Raumautomation: Kompaktkontroller Regio Ardo

Der Regio Ardo ist ein konfigurierbarer Zonenregler. Er unterscheidet sich durch die schnelle Installation, der einfacher Konfiguration durch vordefinierter Templates und festen Anwendungsprogramme aus. Auch das DEOS Massenparametrisierungstools spart wertvolle Zeit und sorgt die wirtschaftlichere Projektabwicklung. Die eingesetzten Raumgeräte ED-RU mit Sollwert-Drehknopf sind für die Bedienung des Raumreglers vorgesehen.



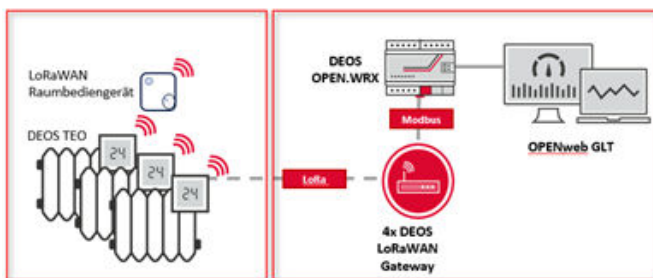
Durch die offenen Kommunikationsstandards BACnet und Modbus am Controller ist die Lösung herstellernerneutral und zukunftssicher gewählt und auch mit anderen Gebäudeautomationssystem erweiterbar.

Der Clou: bei Ausfall der Kopfkontroller oder der BACnet/SC Kommunikation arbeiten die Regio Ardo Controller autark weiter und sorgen für ein gutes Raumklima.

Die Anbindung der bewusst einfach gehaltenen Raumgeräte (ED-RU Reihe), mit integriertem Temperatursensor zur Regelung der Sollwertanpassung an den Controller erfolgt über die RS485-Schnittstelle.

Funkbasierte Raumautomation mit DEOS TEO

In den Ausbildungs-/ und Seminar-Gebäudeteil kam die kabellose Raumlösung DEOS TEO mit dem LoRaWAN Raumthermostaten zum Einsatz. TEO ersetzt dabei mühselos die alten Drehthermostate. Der Kunde war begeistert von der schnellen Installation im laufenden Gebäudebetrieb, die einfachen Bedienung und Integrierbarkeit in die gesamte Automationslösungen.



Über PC/Handy und einem Standard-Browser werden nun automatisch, zentral (Soll-Werte kommen über die Anbindung der Automationsstationen) und nach festgelegten Nutzungszeiten die Temperaturen eingestellt – zum Feierabend, Wochenende, Betriebsferien. Bei TEO entfällt auch der lästige Batteriewechsel, wie bei anderen smarten Thermostaten.

Mit dem batterielosen LoRaWAN-Funkthermostat DEOS TEO wurde auch die geforderte Gebäudeautomations-Effizienzklasse B (DIN V 18599) erreicht. Die bestehende GLT erhielt ein Update sowie neue Bediengrafiken. Ebenso wurde die Serverstruktur modernisiert. Im modernisierten Haus 2 wurde eine zweite eigenständige Server-GLT DEOS OPENweb installiert.



Technik im Überblick

- **DEOS OPENweb GLT**
Bestehende Server-GLT wurde modernisiert und eine zweite neue aufgebaut
- **Raumcontroller**
114 x Regio Ardo der Schwestermarke REGIN mit 84 x Raumbediengeräten ED-RU
- **DDC OPEN.WRX**
15 x BACnet/SC zertifizierte - DEOS Automationsstationen
- **IO-Module / CAN Bus**
435 x unterschiedliche DEOS IO-Module (analog/digital) mit CAN-Bus Anbindung
- **Projektgröße**
Ca. 7.700 Datenpunkte
- **Funk-Raumlösung (LoRaWAN)**
84x batterieleose DEOS TEO, 30x Funk-Raumthermostate
- **Schnittstellen & Protokolle**
BACnet/SC, BACnet MS/TP, Modbus, M-Bus, LoRaWAN

Ihr DEOS Experte:

Michael Reinhard

DEOS Vertrieb

Tel.: +49 173 3799884

m.reinhard@deos-ag.com

www.deos-ag.com

