



PART OF  
REGIN GROUP 

# OPEN Secure Automationsstationen

Für die sichere & intelligente Gebäudeautomation

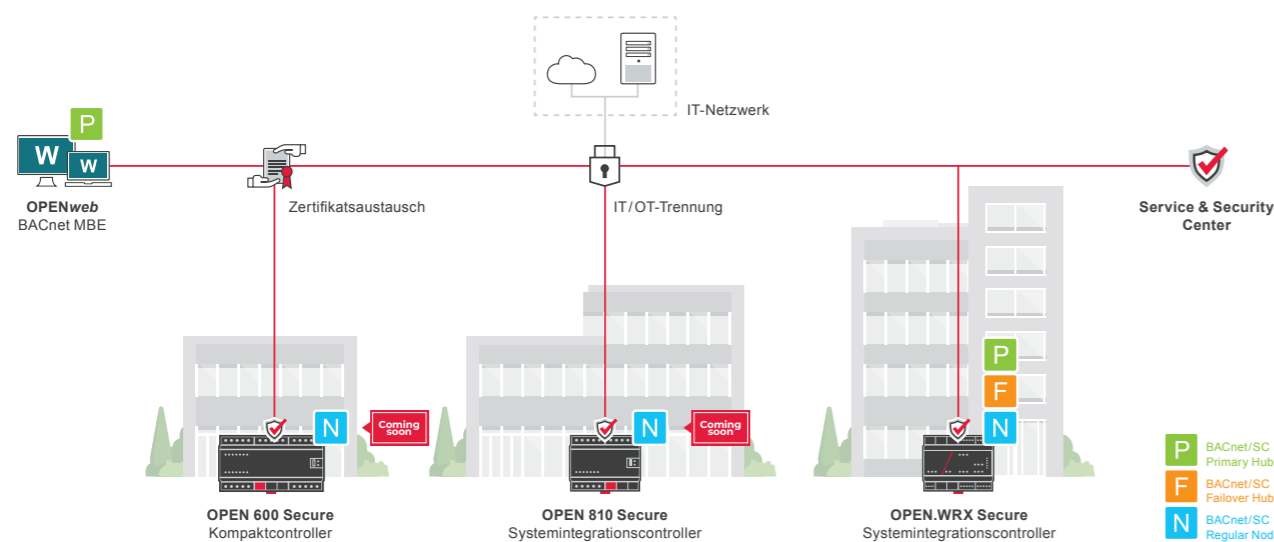
# Automationsstationen – vielseitig & sicher

## Zentrale Intelligenz im Gebäude

Die OPEN Secure Automationsstationen stellen als Cloud-Ready Controller die zentrale Intelligenz in Ihrem Gebäude dar. Sie werden für die ganzheitliche Gebäude- und Raumautomation eingesetzt und sind auf HLK-Anwendungen spezialisiert. Hauptaufgabe der Automationsstationen ist dabei die Steuerung, Regelung und Überwachung Ihrer gebäudetechnischen Anlagen im energetischen Optimum.

Im Gebäude die Energiekosten zu senken und gleichzeitig den Komfort für die Gebäudenutzer zu steigern – das verspricht die OPEN Secure Plattform. Anlagengrafiken werden über den integrierten HTML5 Webserver OPENview direkt von der Automationsstation abgerufen. Um alle wichtigen Systeme und Daten bestmöglich vor Angreifern zu schützen, bieten unsere DEOS Produkte seit Jahren – per Design – bereits ein integriertes Sicherheitsfundament, das über alle Ebenen der Gebäudeautomation hinweg überzeugt. Dabei sind über das benutzerfreundliche Service & Security Center auf Automationsebene diverse Sicherheitsmechanismen bereits vorkonfiguriert, lassen sich jedoch auch individuell anpassen. Ihr Gebäude, Ihre Regeln! Für höchstmögliche Sicherheit und autorisierte Zugriffe sorgen u.a. eine integrierte, konfigurierbare Firewall in allen Automationsstationen und die Verschlüsselung des Datentransportes via HTTPS und BACnet/SC bis hin zur GLT.

Vom preiswerten Kompaktcontroller bis hin zum leistungsstarken Systemintegrationscontroller: Im DEOS Portfolio finden Sie die optimale Automationsstation für Ihr Vorhaben.



# Sicherheit in der Gebäudeautomation

## Sichere Automationsstationen mit dem Service & Security Center

Jede Gebäudeautomation benötigt Komponenten, die sicher sind und vor Fremdzugriffen schützen. Diese notwendige IT-Absicherung ist mit viel Aufwand verbunden und benötigt oftmals tiefes IT-Knowhow. Mit dem Service & Security Center und dessen Sicherheitsfunktionen bieten die OPEN Secure Automationsstationen der DEOS AG eine einfache und pragmatische Lösung.

Die Sicherheitseinstellungen im Service & Security Center sind einfach zu bedienen. Benutzer lassen sich auf der OPEN Secure auf Wunsch mit einem Ablaufdatum anlegen und verwalten. Zudem kann der Benutzer zwischen drei Firewallmodi wählen: Inaktiv, Wartung und Betrieb. Hierüber können vorkonfigurierte Sicherheitseinstellungen für den individuellen Praxisfall eingestellt werden. Mitarbeitern mit IT-Fachwissen bietet der Expertenmodus zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten der Firewall. Dabei werden Änderungen der Konfiguration sowie die Login- und Logoutvorgänge gespeichert und historisiert. Zusammengefasst: Die Funktionen des Service & Security Center sind von jedem Mitarbeiter auch ohne tiefes IT-Fachwissen bedienbar.

- Professioneller IT-Schutz einfach zu bedienen
- Kein IT-Knowhow notwendig
- Sicherheit durch Firewall, Zertifikate und HTTPS
- Import und Export von Konfigurationsdateien
- Clientless Zugang über Standard-Browser
- Auslieferung im voreingestellten Zustand für den sicheren Betrieb
- Kostenloses Sicherheitsupgrade auf älteren Controllern auch in Bestandsanlagen durchführbar

- ✓ **Hohe Energieeffizienz** – Gebäudeautomation bis zur Energieeffizienzklasse A umsetzbar
- ✓ **Integrierte Sicherheitslösungen** – Höchstmögliche Sicherheit durch integrierte Firewall und verschlüsselte Kommunikation (BACnet/SC, HTTPS) durch Service & Security Center
- ✓ **Vielseitige Protokolle & Schnittstellen** – Leistungsstarke Hardware mit einer Vielzahl an Schnittstellen und allen gängigen Systemintegrationsprotokollen
- ✓ **Hoher Komfort** – Grafische Bedienung über integrierten Webserver OPENview

- ✓ **Zeitsparende Programmierung** – Sparen Sie bis zu 90 % Ihrer Zeit bei der Anlagenprogrammierung mit den DEOS Bibliotheken
- ✓ **Nachhaltige Investitionssicherheit** – Langlebige Hardware mit langfristiger Verfügbarkeit und hoher Qualität (Made in Germany)
- ✓ **Umfassende Zertifizierungen** – Zertifiziert nach Standards wie BACnet / BTL / AMEV B / WSPcert / Fraport / CSA / CE / VDE
- ✓ **Freie Programmierbarkeit** – Gewährleistet Ihnen maximale Flexibilität in Ihren Projekten

## Sicherheit in der Cloud

Mit der DEOS Connect-Box zur Realisierung von Cloud-Projekten oder der Standortvernetzung machen wir Ihr GA-Netzwerk zusätzlich vor Fremdzugriff von außen sicher! Durch die hohen Sicherheitsstandards wie Firewallfunktionen und verschlüsselte Kommunikation ist Ihre Anlage optimal vor Cyberangriffen geschützt. Da die Connect-Boxen bereits vorkonfiguriert sind, benötigen Sie für die Einrichtung kein zusätzliches IT-Knowhow. Mit dem Service & Security Center und den Firewallfunktionen der Connect-Box schützen wir Ihr GA-Netzwerk somit gleich doppelt: So sicher war Gebäudeautomation noch nie!





## Vielseitige Systemintegration

### Nutzen Sie die Offenheit der OPEN Secure Systeme

Systemintegration leicht gemacht – die Voraussetzung für eine einfache und sichere Bedienung sowie Regelung der Raum- und Gebäudeautomation ist die Zusammenführung der GA-Komponenten zu einem Gesamtsystem. Unter Verwendung von standardisierten Kommunikationsprotokollen und Schnittstellen stehen die OPEN Secure Automationsstationen für eine zuverlässige sowie leistungsstarke Gebäudeautomation und ermöglichen die einfache sowie wirtschaftliche Integration von bestehenden Anlagen in Gebäuden (Retrofit) wie auch in neuen Projekten. **Eine Vielzahl von standardisierten Schnittstellen und Protokollen stehen bereit:**

TCP/IP	RS-485	RS-232
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ BACnet IP</li> <li>✓ Modbus TCP</li> <li>✓ M-Bus*</li> <li>✓ KNX*</li> <li>✓ LON*</li> <li>✓ DALI-2*</li> <li>✓ SMI*</li> <li>✓ und weitere über Gateways</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ BACnet MS/TP</li> <li>✓ Modbus RTU</li> <li>✓ Grundfos Pumpen</li> <li>✓ EBM Pabst Ventilatoren</li> <li>✓ DALI-2*</li> <li>✓ und weitere über Gateways</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ BACnet-PTP</li> <li>✓ KNX*</li> <li>✓ M-Bus*</li> <li>✓ und weitere über Gateways</li> </ul>

\*über Gateway oder Pegelwandler

#### Flexibel erweiterbare Controller

Sollten Sie in Ihrem Projekt auf nicht standardisierte Kommunikationsschnittstellen stoßen, so sprechen Sie uns an. Wir helfen Ihnen auch in diesem Fall bei der Anbindung sowie der erfolgreichen Umsetzung.

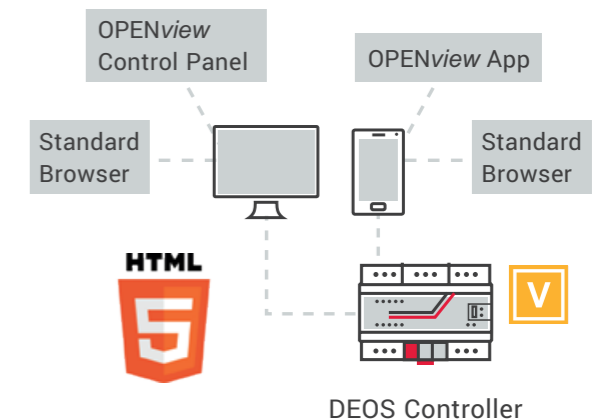
## Integrierter HTML5 Webserver OPENview

### Grafisches Anlagenmonitoring mit GLT Basisfunktionen

OPENview ist der leistungsstarke HTML5 Webserver der DEOS AG, welcher Ihnen auf allen Automationsstationen der OPEN Secure Familie zur Verfügung steht. Die grafische Visualisierung und Bedienung mit OPENview ist besonders benutzerfreundlich und einfach. Dank der GLT Basisfunktionen eignet sich OPENview optimal für Kleinprojekte.

Ihrer Flexibilität sind keine Grenzen gesetzt – nutzen Sie den Webserver OPENview plattformunabhängig (PC/ Tablet/Smartphone) und greifen Sie dezentral über Internet oder Intranet auf diesen zu. Sie behalten Ihre DEOS Controller jederzeit im Blick und betreiben Ihre Gebäude stets im energetischen Optimum.

OPENview ermöglicht Ihnen die Visualisierung und den Zugriff auf die Parameter Heizung, Lüftung, Klima, Licht, Verschattung sowie Temperatur und ist dabei einfach und intuitiv zu bedienen. Der Funktionsumfang vom HTML5 Webserver OPENview wird den Anforderungen für einfache oder singuläre Gebäudestrukturen gerecht. Sollten diese Anforderungen im Laufe des Projektes zunehmen, können Sie bereits ab 100 Datenpunkten unsere Cloud GLT OPENweb Cloud wirtschaftlich einsetzen. So genießen Sie alle Features einer vollumfänglichen GLT.



#### Flexibel und benutzerfreundlich

Für die Steuerung mit OPENview kann der Anwender einen Internetbrowser seiner Wahl nutzen. Zudem steht das **Visualisierungsprogramm OPENview ControlPanel** sowie die **OPENview App** für alle gängigen Android-Smartphones zur grafischen Bedienung zur Verfügung. Ergänzend zu dieser Softwarelösung bietet die DEOS AG den Android Touch-PC (10.1"/15.6"/21.5") als praxisnahes Bediengerät für den Einbau in Schaltschränke an.

#### OPENview, OPENweb oder doch OPENweb Cloud?

Wir beraten Sie gerne, sodass auch Sie das passende Anlagenmonitoring für Ihr individuelles Projekt finden. Sprechen Sie uns gerne an! Gemeinsam erarbeiten wir eine Lösung für Sie:

✉ [partner@deos-ag.com](mailto:partner@deos-ag.com)

# IO-Module für die Praxis

## Mehr Flexibilität im Projekt

Mit den DEOS IO-Modulen erweitern Sie ganz flexibel die verfügbaren Ein- und Ausgänge der OPEN Secure Familie. Ihnen stehen insgesamt 16 verschiedene Varianten der OPEN IO-Module zur Verfügung. Ob als Analog- oder Digitalmodul, als IO-Kombimodul oder reines Eingangs- oder Ausgangsmodul – für Ihr individuelles Vorhaben finden Sie so das richtige Produkt! Modular und mit starken Kommunikationseigenschaften sind die OPEN IO-Module somit für alle Automatisierungsanwendungen der technischen Gebäudeautomation optimal geeignet. Sie sind kompakt, leicht montierbar und mit verschiedenen Messelementen universell einsetzbar sowie kombinierbar.

### Einfache Anbindung im Feld

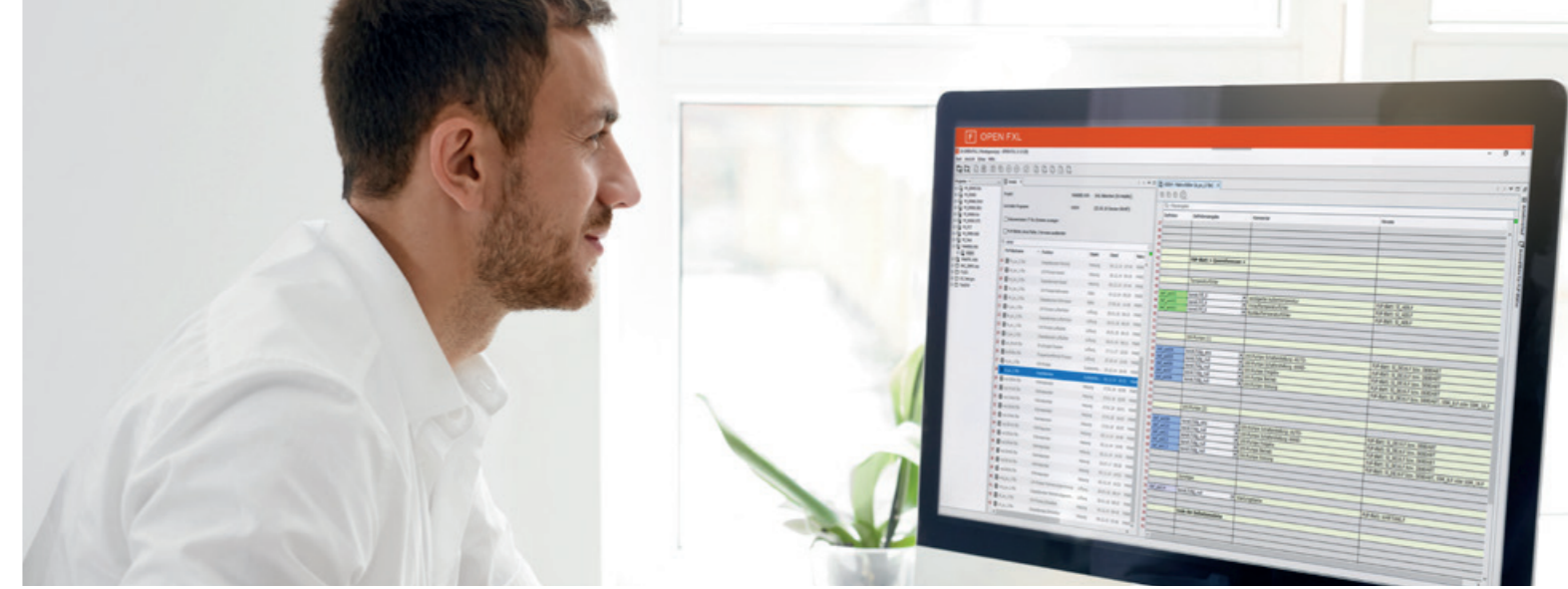
Die Anbindung der DEOS IO-Module an die OPEN Secure Automationsstation erfolgt über den CAN-Bus – das am weitesten verbreitete Bussystem zur Vernetzung von Steuergeräten. Dieses Bussystem kann pro Linie bis zu 99 DEOS IO-Module aufnehmen, wodurch eine hohe Flexibilität für spätere Erweiterungen gewährleistet wird. Die Busgeschwindigkeit ist abhängig von der Entfernung der IO-Module zum Controller und beträgt je nach Busqualität bis zu 1 Mbit/s.



### Praxisvorteil

Die Handbedienung über Taster auf den Modulen ermöglicht die clevere Einstellmöglichkeit der Ausgangsspannung im Servicefall direkt vor Ort und erfüllt die Funktion der lokalen Vorrangbedienung.

- ✓ Kompakte Bauform für die platzsparende Integration im Schaltschrank
- ✓ Manuelle CAN-Bus Adressschalter auf den IO-Modulen
- ✓ CAN-Bus Kommunikation mit bis zu 1 Mbit/s bei einer Länge von bis zu 5 km
- ✓ LED Zustandsanzeigen auf IO-Modulen
- ✓ 24-Bit AD-Converter auf digitalen IO-Modulen, wahlweise mit Transistor bzw. Relaisausgängen
- ✓ Insgesamt 16 Varianten als Digital-, Analog- oder Kombimodul
- ✓ Federklemmen ermöglichen den schnellen Austausch von IO-Modulen auf der Hutschiene
- ✓ Verschiedene IO-Module für Wand- und Hutschienenmontage verfügbar
- ✓ Komfortable Handbedienung, die von zentraler Stelle überschrieben werden kann
- ✓ Gemäß EN ISO 16484-2:2003 und VDI 3814



# Einfache Programmierung der Automationsstationen

## Bis zu 90% Zeitersparnis beim Programmieren

Der OPEN FXL ist das zentrale Werkzeug zur vollständigen und zeitsparenden Anlagenprogrammierung. Mit dem grafischen Programmierwerkzeug programmieren Sie Ihre Anlagen frei nach Ihren individuellen Projektanforderungen. Das bietet maximale Flexibilität und bildet die leistungsstarke Basis einer komfortablen, schnellen und sicheren Anlagenprogrammierung.

Ihre Zeit ist kostbar – daher legen wir besonders viel Wert auf Funktionen, die Ihre Aufwände reduzieren und die tägliche Arbeit erleichtern. Beispielsweise können Sie eine Vielzahl von Automationsstationen gleichzeitig mit vorgefertigten Regelprogrammen oder Firmware bespielen und das sogar während des Anlagenbetriebs über eine Onlinesitzung. Zusätzlich ermöglicht die Programmsimulation das Testen von Funktionen und hilft bei der Fehlersuche. Deutlich zeitsparender ist zudem die Programmierung auf Grundlage der DEOS Bibliotheken mit denen Sie Ihre Aufwände um bis zu 90% reduzieren können.

### Grafische Programmierung mit Makros und Templates

Schnell und fehlerfrei ans Ziel kommen – mit der grafischen Programmierung und der Makro- und Template-Bibliothek der DEOS AG ist genau das möglich. Über 1.000 vorprogrammierte und geprüfte Anlagenbausteine (Makros) und mehr als 300 komplett fertige HLK-Anlagen (Templates) reduzieren dabei Ihre Programmieraufwände um bis zu 90%. Die Werkzeuge unterstützen den Programmierer bei seiner alltäglichen Arbeit, z. B. bei den notwendigen Programmierschritten, der Fehlersuche und auch der Anlagendokumentation. **So erledigen Sie bei der DEOS Programmierung insgesamt 4 Arbeitsvorgänge in einem Schritt:**



Mit einer anschließenden Plausibilitätsprüfung wird das Projekt auf mögliche Fehlerquellen untersucht und kann im Anschluss direkt auf die Automationsstation geladen werden. Auch die Anlagengrafiken liegen nach dem Upload auf der Automationsstation und werden von der DEOS GLT OPENweb oder dem integrierten Webserver OPENview abgerufen. So gewährleisten wir eine einheitliche Darstellung auf Ihren Endgeräten – **so einfach ist die Anlagenprogrammierung nur bei DEOS!**

# Systemoffen und leistungsstark

## BACnet Kompaktregler OPEN 600 EMS basic24

Die Produktvariante auf Basis der OPEN 600 Automationsstation ist als preiswerter Controller für kleine HLK-Anlagen ausgelegt. Auch als BACnet Einzelraumregler ist diese Automationsstation ideal einsetzbar. Sie besitzt 24 integrierte digitale und analoge Ein- und Ausgänge und ist für diese Anwendungsbereiche optimal wirtschaftlich ausgelegt.

Durch die Kommunikation über BACnet IP ist diese Automationsstation sowohl in bestehende Gebäude und Liegenschaften als auch in Neuprojekten ideal einsetzbar. Für den Betrieb von HLK-Anlagen und Einzelräumen sind der sichere Fernzugriff und die Fernüberwachung über den integrierten grafischen HTML5 Webserver einfach möglich. Die Darstellungen erfolgen dabei in der gewohnten Qualität (Full-HD-Auflösung).



Die **OPEN 600 EMS basic24** nutzt die Systemoffenheit der gesamten DEOS OPEN Secure Plattform (GLT, Energiemanagement etc.) und fügt sich nahtlos in das DEOS Gesamtkonzept für intelligente Gebäude ein.

### ✓ Native BACnet BTL-zertifiziert (B-BC Profil)

Die OPEN 600 EMS basic24 ist als nativer BACnet Building Controller (B-BC) konzipiert, für den vielfältigen Einsatz in Hotels, Bürogebäuden, Universitäten, Museen usw.

### ✓ Grafische Bedienung: OPENview intuitiv bedienbar

Die grafische Bedienung (in Full-HD) der Anlagen mit GLT-Funktionen erfolgt über den integrierten Webserver OPENview. Mit der auf HTML5 basierenden Technologie können Sie jeden beliebigen Browser sowie mobile Endgeräte nutzen.

### ✓ Nutzung von Makros & Templates aus den DEOS-Bibliotheken

Mit der freien Programmierung haben Sie größtmögliche Flexibilität in Ihrem Projekt. Gleichzeitig bieten wir Ihnen eine umfangreiche Makrobibliothek und vorgeprüfte Templates, für eine kostensparende Projektierung.

### Technische Highlights

- 8 analoge & 8 digitale Eingänge
- 4 analoge & 4 digitale Ausgänge

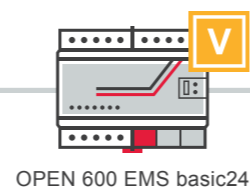


- ✓ Für kleine HLK-Anlagen – als Stand-alone sowie im Verbund – und Einzelraumregelung
- ✓ Preisgünstiger BACnet Kompaktregler mit analogen und digitalen IOs
- ✓ Inklusive Full-HD grafischer HTML5 Webserver mit GLT Funktionen

- ✓ Bis zu 60 % schnellere Programmierung über DEOS Projektierungssoftware OPEN FXL
- ✓ Ideal für bestehende Gebäude und Liegenschaften sowie für Neuprojekte
- ✓ BTL gelistet (B-BC Profil) sowie vorhandenen AMEV Testat (Profil B)

- 24 integrierte Ein- und Ausgänge on board
- BACnet IP sowie MS/TP Unterstützung
- Bis zu 250 BACnet Objekte
- Protokolle: BACnet, M-Bus, MODBUS, KNX, ...
- Schnittstellen: 2x RJ45, RS232, RS485

- Integrierter 2. Ethernet-Port für die einfache serielle Verkabelung (Daisy Chain)
- Frei parametrierbare Status LEDs (rot/grün)
- SMS- und E-Mail-Versand direkt vom Controller
- Dokumentation direkt auf dem Controller



BACnet • MODBUS  
KNX • M-Bus



# OPEN.WRX AS

## Effiziente Systemintegration und maximale Sicherheit

In der Zukunft der Gebäudeautomation gilt es, einige besondere Herausforderungen zu bewältigen: Bedingt durch den Fachkräftemangel in der Branche ist zukünftig eine hohe Arbeitseffizienz wichtiger denn je. Ebenso rückt die IT-Sicherheit immer weiter in den Fokus aufgrund der steigenden Vernetzung in GA-Projekten, die immer höhere Anforderungen an die Sicherheit des Systems stellt. Zusätzlich treiben gesetzliche Bestimmungen die Nachdigitalisierung von veralteten Bestandsgebäuden stark voran. Bis 2050 will die Bundesregierung den Energiebedarf von Bestandsgebäuden um 80 Prozent reduzieren. Der Markt der Zukunft wird daher stark von Retrofit-Projekten geprägt sein.

### Besonders stark im Retrofit

Die OPEN.WRX (engl. gesprochen: OPEN works) Automationsstation wurde explizit für die Bewältigung dieser Herausforderungen entwickelt und bringt die klassische Welt der Gebäudeautomation sowie die neue Welt der Building IoT zu einem effizienten und sicheren Gesamtsystem auf einer Hardware-Plattform zusammen. Mit der OPEN.WRX Automationsstation bieten wir eine zukunftsweisende Lösung zur effizienten Systemintegration für immer komplexer werdende GA-Projekte. Trotz kompakter Bauform verfügt die OPEN.WRX Automationsstation über das größte integrierte Schnittstellenangebot am Markt: Insgesamt 4 integrierte IP-Schnittstellen und 4 integrierte serielle Schnittstellen machen die OPEN.WRX Serie zur besten Wahl in Retrofit-Projekten. Denn gerade in diesen Projekten gilt es, verschiedene Systeme unter geringem Platzangebot effizient miteinander zu vernetzen.



### Building IoT ...

*Coming soon* **Sicherheit im Netzwerk**  
4 Ethernet-Schnittstellen einzeln (de)aktivierbar,  
Trennung IT/OT, integriertes VPN

**BACnet Secure Connect (B-SCHUB)**  
Controller einsetzbar als BACnet/SC Node, BACnet/SC  
Primary Hub oder BACnet/SC Failover Hub

**Cyber Security im Kern**  
Krypto-Chip FIPS zertifiziert, Audit Trail der  
Controller Konfigurationen

*Coming soon* **Building IoT Integration**  
MQTT und RestAPI



### ... verbunden mit klassischer Gebäudeautomation

**Mehr Betriebssicherheit und Leistungsfähigkeit**  
Sicherer Betrieb und erhöhte Performance  
bei der Feldbusintegration durch dedizierte  
Leistungsbereitstellung

**Mehr Schnittstellen**  
Bis zu 4 integrierte Schnittstellen für schnelle  
und unkomplizierte Feldbusintegration

**Schneller und unkomplizierter Zugriff**  
Ein gesicherter Zugang für alle Aufgaben im  
Projektverlauf ohne zeitaufwendige  
Netzwerkconfiguration

**Schnelle Diagnose im Feld**  
Über Status-LEDs oder detaillierte Ansicht  
im Controller-Dashboard



## Wir sind Teil der Regin Group

Die Regin Group ist ein europäischer Hersteller von intelligenten Gebäudeautomations- und managementsystemen sowie Feldprodukten. Seit mehr als 75 Jahre ist es unser Ziel, die Energieeffizienz in Gebäuden und Anlagen durch unsere technischen Lösungen nachhaltig zu verbessern.

Heute besteht die schwedische Regin Group aus drei starken Produktmarken – Regin (SE), DEOS (DE) und Industrietechnik (IT). Mit unserem umfangreichen Produktportfolio entstehen ganzheitliche Automationslösungen – das Beste aus drei Marken.

DEOS ist Ihr regionaler Ansprechpartner für das gesamte Gruppenportfolio in der DACH-Region.

**Für Gebäude und Anlagen, die begeistern.**



Folgen Sie uns in den sozialen Netzwerken und bleiben Sie immer informiert.

