



case study

Modernisierung des Schulkomplexes mit Smart Room System auf Niagara®-Basis

Die Favoriteschule Kuppenheim, 5 km östlich von Rastatt gelegen, ist ein typischer Schulkomplex, in dem das OAS „smart room system“ neben weiteren OAS-Smart Building Solutions (SBS) zum Einsatz kommt. Die Grund- und Werkrealschule mit 465 Schüler:innen wird umfassend modernisiert und mit modernster HLK-Technik ausgestattet. Mit OAS-Komponenten auf Niagara-Framework-Basis werden die Raum- und Gebäudeautomation sowohl im Hauptkomplex als auch in der Sporthalle realisiert.

DIE HERAUSFORDERUNG

Das Projekt teilt sich in zwei Bereiche auf. Als erstes die Sanierung der GA des Schulkomplex sowie Erneuerung der Gebäudeautomation der gesamten Sporthalle. Die Gebäudeautomation des Schulkomplexes der Favoriteschule Kuppenheim wird saniert.

Rund um die Systemintegration und Digitalisierung der Gebäudetechnik wird die Netzwerkinfrastruktur der Schule um ein separates Intranet für die Gebäudeautomation erweitert.

Bei der Modernisierung der Heizung und Lüftung in der Sporthalle steht die Ausstattung mit einer energieeffizienten Technik im Vordergrund. Auch hier werden für die Integration in das Gebäudemanagement die OAS-SBS-Komponenten verwendet: die OAS SBS JACE 8N4 Automationsstation, die Touchscreens zur direkten Bedienung der Anlagen und die unterschiedlichen OAS-Feldbusmodule.

DIE OPEN AUTOMATION SOLUTION

Die neue Automations- und Integrationsplattform in der Favoriteschule ist ein OAS SBS JACE 8N4-Controller aus dem TRIDIUM Niagara Framework®. IoT-fähig und BACnet-zertifiziert, ermöglicht er die Integration aller Komponenten. Als autorisierter Tridium-Distributor unterstützt OAS die Systemintegration und die durchgängige Digitalisierung der Gebäudeausrüstung.

DIE ERGEBNISSE

Die Bedienung der Leittechnik (BMS) erfolgt webbasiert an den komfortablen OAS-Touchpanels in den Schaltschränken oder an jedem beliebigen, zugangsberechtigten Client-PC. Die Leittechnik basiert auf den OAS Supervisor Utilities, eingebettet in den Niagara Supervisor. Mit den OAS Supervisor Utilities „powered by Niagara“ können effektiv und strukturiert BMS-Lösungen mit komplexen Gebäude-, Raum- und Anlagenstrukturen erstellt werden. 3D-Grafiken des Schulkomplexes erleichtern dem Anwender die Orientierung. Die grafische Nutzeroberfläche (GUI) für alle bautechnischen Anlagen informiert über die aktuellen Werte und Einstellungen.



„Wir sind stolz darauf, dass wir in diesem Modernisierungsprojekt unseren Beitrag leisten dürfen.“

Ralf Rostock
Geschäftsführender Gesellschafter
OAS Open AutomationSystems GmbH

FAST FACTS

Gebäudetyp: Schulkomplex und Sporthalle

Kunde: Stadt Kuppenheim

Projekttyp: Sanierung der Gebäudeautomation sowie Erneuerung Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik

Projektumfang: Systemintegration und Digitalisierung der Gebäudetechnik, Modernisierung der Heizung und Lüftung in der Sporthalle, separates Intranet

Schlüsseltechnologien: Niagara Framework, BACnet, mehrere verteilte OAS I/O-Feldbus-Module, Cloud-basiertes Server-Hosting, OPC, M-Bus, Fallback-Visualisierungssystem installiert auf einem Controller.

Authorized Distributor:
OAS Open AutomationSystems GmbH

System Integrator: PGA Automation

open PORTAL **open automation systems** Favoriteschule-Kuppenheim 

← → Favoriteschule-KUP

- ↑ Lieblingsschule
 - ▶ V-Trakt
 - ▶ K-Trakt
 - ▶ Sporthalle



09.08.2021 15:04 OAS

Information	Zeitstempel	Alarmquelle	Alarmtext	Quellzustand	Priorität	Quittierungszustand	Alarmklasse
<input type="checkbox"/>	06.08.2021 18:38:10	Netzwerk Heizung K-Trakt	Ping Failed	Gekommen	255	0 Quittiert / 2 Unquittiert	System
<input type="checkbox"/>	06.08.2021 16:44:35	Netzwerk Schwimmbad	Ping Success	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	System
<input type="checkbox"/>	06.08.2021 16:07:14	Schwimmbad:RLT03.AUL01.INT__SYS.KL01_DMS_Y__U_	Automatikbetrieb	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	handAlarm
<input type="checkbox"/>	06.08.2021 16:06:51	Schwimmbad:RLT03.ZUL01.LUE01.SYS.ANL00.ANF__FSS_MV	Automatikbetrieb	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	handAlarm

Beispiel einer Webvisualisierung über unsere OAS Supervisor Utilities, eingebettet in den Niagara Supervisor

ÜBER OAS

Die OAS Open AutomationSystems GmbH ist Ihr Tridium Authorised Distributor für offene Energiemanagement- und Gebäudeautomations-systeme zur durchgängigen Digitalisierung der technischen Gebäude-ausrüstung. Unsere cloudbasierten Portallösungen bieten eine sichere, zuverlässige und problemlose Systemintegration mit hohem Bedien-komfort. Unsere modularen Niagara Framework®-Komponenten und OEM-Produktentwicklungen kommunizieren mit BACnet und anderen gängigen Protokollen und bieten eine grenzenlose Integration von der Feldebene Vor Ort ist kein eigener Server erforderlich, was den Zeit- und Kosten- aufwand über die Automatisierungsebene bis in die Cloud reduziert.

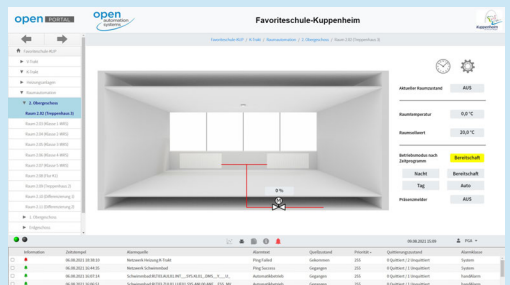
ÜBER PGA

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung plant, entwickelt und implementiert PGA Automation durchgängig integrierte Systemlösungen über die gesamte Bandbreite der modernen digitalen Automatisierungstechnik. Als Systemintegrator und Lösungsanbieter bietet PGA Automation komplette End-to-End-Lösungen für alle Anwendungen der Prozess- und Industriautomation, Raum- und Gebäudeautomation, Umwelt-Wasser-Abwassertechnik, Energiemanagement sowie webbasierte BMS-, HMI-, SCADA- und Managementlösungen.

ÜBER TRIDIUM

Seit über 20 Jahren ist Tridium weltweit führend bei Open-Protocol Application Frameworks für Betriebsdaten. Unsere Produkte ermöglichen die Kommunikation und Zusammenarbeit verschiedener Überwachungs-, Steuerungs- und Automatisierungssysteme in Gebäuden, Rechenzentren, Fertigungssystemen, Smart Cities und mehr. Wir schaffen intelligentere, sicherere und effizientere Unternehmen und Communities - wir bringen Intelligenz und Konnektivität an den Netzwerkrand und zurück.

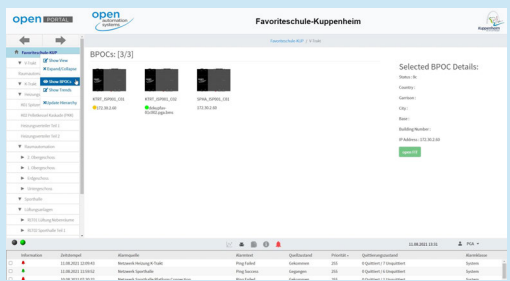
WEITERE EINDRÜCKE:



Raumautomation - Einzelraumvisualisierung



Visualisierung der Sporthalle



Ausgewählte BPOC (Building Point of Connection)