

## REFERENZ-ANLAGE | XX/2021

### Baumaßnahme: 200003 Brenners Park Hotel Gebäudeautomation

Brenners Park-Hotel BAD Sanierung  
Gebäudeautomation / Building Management  
System BMS



Abbildung 1 Bild von Projekt

### Einführung ins Projekt

Baumaßnahme 200003 Brenners Park Hotel und Spa.

Der Bauherr und Auftraggeber dieses Projektes ist die Brenners Parkhotel GmbH (Schillerstraße 4-6, 76530 Baden-Baden). Ort der Ausführung ist das Brenners Parkhotel GmbH, Schillerstraße 4-6, 76530 Baden-Baden. Die Ausführungszeit ging von 01.03.2019 bis 09.11.2020.

Der Auftrag teilt sich in folgende Bereiche:

- 200003\_BMS021 Brenners Park-Hotel BAD Sanierung 1.BA BMS Building Management System
- 200003\_BMS022 Brenners Park-Hotel BAD Sanierung 2.BA BMS Building Management System
- 200003\_BMS023 Brenners Park-Hotel BAD Sanierung 3.BA BMS Building Management System

## Anforderungen ans Projekt

### 200003\_BMS021 Brenners Park-Hotel BAD Sanierung 1.BA BMS Building Management System

#### Infrastruktur Netzwerk (GA-Intranet) Gebäudemanagementsystem (BMS):

- Erweiterung Infrastruktur Netzwerk (GA-Intranet) IT- Netzwerk- Werks- und Montageplanung für die GA-Systemintegration.

#### Integration Kältetechnik Kälte 1 und Kälte 2 BACnet JACE NIAGARA/ BACnet Kepware:

- Hardware und Lizenzen Integration BACnet Controller Kältetechnik, Carrier, Priva, Honeywell XL-WEB2
- 2x OAS SBS JACE8 N4 IoT- Integrationsplattform, 100 Datenpunkte, ohne WiFi, OAS JACE 8N4- AutomationServer-Kit, 3 Year Maintenance
- **Dienstleistungen zur Integration Honeywell BACnet Controller Kälte:**
- Erweiterung der Konfiguration und Einrichtung der PGA WEBvisu und BACnet- oder OPC- Database. ISP-Aufschaltung und Inbetriebnahme des Building Management Systems (BMS) PGA WEBvisu CS, je C-Bus Controller

#### BMS-Softwares und Lizenzen des Gebäudemanagementsystems (BMS/GLT)

- Die Visualisierungssoftware ist Gegenstand des Gebäudemanagementsystems - BMS Supervisor Server.
- PGA WEBvisu BMS Advanced Supervisor-Server-Laufzeitsystem für 10.000 DP als Gebäudemanagementsystem (BMS)

#### BMS / GLT Anlagenbilder Hauptnavigation Server

- 3D-Navigationsansicht der gesamten Hotelanlage:
- 3D-Darstellung Gebäudekomplexen-, Campus- sowie Werksübersichten von Gebäuden, Gebäudeteile und Außenanlagen inkl. Hauptnavigationsmaske. Erstellen einer komplexen kundenspezifischen BMS/ GLT- oder Touch- Oberflächenseite für den PGA-WEBvisu-Server als dynamisches HTML-Dokument
  - wesentlichen Gebäudeteile, wie Hauptgebäude, Nebenvillen, Ärztehaus, Tiefgarage usw.

- Gebäudeseitenansicht zur Etagen- und Stockwerksnavigation inkl. Navigationsmaske.
- 2D-Darstellung von Menü- und Navigationsseiten. Erstellen einer kundenspezifischen BMS/ GLT- oder Touch-Oberflächenseite

## **200003\_BMS022 Brenners Park-Hotel BAD Sanierung 2.BA BMS Building Management System**

### **Integration 15x Honeywell-XL500 C-Bus-Controller für HZG, RLT, EZR via C-Bus CLIFF / JACE NIAGARA**

- 1x PGA Integrationsplattform CLNX JACE8000, 5000 Datenpunkte, ohne WiFi
- Dienstleistungen zur Integration 15 Honeywell -XL500- C-Bus: Erweiterung der Konfiguration und Einrichtung der PGA WEBvisu und BACnet- oder OPC-Database
- ISP-Aufschaltung und Inbetriebnahme des BMS PGA WEBvisu CS, je C-Bus Controller

### **Integration Honeywell Bestand XLWEB BACnet JACE NIAGARA/ BACnet Kepware**

- 1x OAS SBS JACE8 N4 IoT- Integrationsplattform, 500 Datenpunkte, ohne WiFi, OAS-JACE8NW03-0500, SMA-8010-3YR - (500 Proxy Points) - 3 Year Maintenance.
- Dienstleistungen zur Integration Honeywell BACnet Controller Bestand: Erweiterung der Konfiguration und Einrichtung der PGA WEBvisu und BACnet- oder OPC-Database
- ISP-Aufschaltung und Inbetriebnahme des BMS PGA WEBvisu CS, je C-Bus Controller

### **Integration ELO / KNX Villa Stephanie \*KNX / OPC- UA KNX LOYTEC OPC UA/ \*BACnet Kepware**

- Hardware und Lizenzen Integration KNX/ EBI über LOYTEC Controller, nach OPC UA
- 1x LINX-153BACnet & CEA-709 Automation Server mit LIOB-Connect, 61131-3 programmierbar mit L-STUDIO

### **BMS- Software, Lizenzen und Dienstleistungen**

- Inbetriebnahme 2. BA des BMS, im Verbund mit den aufgeschalteten Controllern und ISPs, schrittweise 1:1-Check

## **200003\_BMS023 Brenners Park-Hotel BAD Sanierung 3.BA BMS Building Management System**

### **BMS- Software, Lizenzen und Dienstleistungen**

- BMS (GLT) - Anlagenbilder und Aufschaltung der bautechnischen Anlagen Heizung, Klima, Lüftung und Sanitär sowie Meldungen
- 2D-Darstellung von Daten- und Bedienmasken, technischer Anlagen, wie Elektrotechnik, Heizung, Klima, Lüftung, Wasser u.ä und von Tabellen sowie Parameter-, Trend-, Zeitprogramm-, Daten- und Bedienmasken.

### **BMS (GLT) - Anlagenbilder und Aufschaltung Musterzimmer und Grundkonzept Etagen- und Zimmer-Navigation**

- 2D-Darstellung von Grundriss- und Raumübersichten aus Architektur-CAD-Grundlagen, zur Navigation in einzelne Räume, Zonen und Technikzentralen für die Raumautomation.
- Visualisierung als Demo für Musterzimmer Heizung, Klima, Lüftung, Sonnenschutz, KNX-, DALI- Beleuchtung und Elektrotechnik
- 3D-Darstellung von Raumübersichten aus Architektur-CAD-Grundlagen, für die Raumautomation wie Heizung, Klima, Lüftung, Beleuchtung, Sonnenschutz sowie Sicherheitstechnik und Zugangskontrolle
- 2D-Darstellung von Tabellen sowie Parameter-, Trend-, Zeitprogramm-, Daten- und Bedienmasken.

### **BMS (GLT) - Anlagenbilder und Aufschaltung Villa Stephanie BACnet und KNX Einzelraumregelung mit Etagen- und Zimmer-Navigation**

- Etagennavigation und KNX-Einzelraumregelung, Markisen sowie Elektromeldungen im UG, EG sowie 1.-3. OG
- 2D-Darstellung von Menü- und Navigationsseiten.
- 2D-Darstellung von Grundriss- und Raumübersichten aus Architektur-CAD-Grundlagen, zur Navigation in einzelne Räume, Zonen und Technikzentralen für die Raumautomation.
- 2D-Darstellung von Daten- und Bedienmasken, technischer Anlagen, wie Elektrotechnik, Heizung, Klima, Lüftung, Wasser u.ä.

**Inbetriebnahme 3. BA des BMS, im Verbund mit den aufgeschalteten Controllern und ISPs,  
schrittweise 1:1-Check**

**Systemschulung und Einweisung für Nutzer und Betreiber System-Kundenschulung  
Thema: PGA- BMS (Building-Management-System)**

## **Eingesetzte Produkte**

### **200003\_BMS021:**

- 2x OAS SBS JACE8 N4
- PGA WEBvisu BMS Advanced Supervisor
- 3D-Darstellung Gebäudekomplexen

### **200003\_BMS022**

- 1x PGA Integrationsplattform CLNX JACE8000
- 1x OAS SBS JACE8 N4
- 1x LINX-153BACnet & CEA-709 Automation Server

### **200003\_BMS023**

## Aufstellung Controller

ISP	Controller	Netzwerk	Typ	I/O Module
ISP11	C13	C- BUS 1	XL50	keine
ISP12	C17	C- BUS 1	XL100C	keine
ISP01	C07	C- BUS 1	XC5010C	LON-Bus
ISP01	C08	C- BUS 1	XC5010C	LON-Bus
ISP01	C09	C- BUS 1	XC5010C	LON-Bus
ISP01	C10	C- BUS 1	XC5010C	LON-Bus
ISP01	C20	C- BUS 1	XL800	Panel-Bus
ISP02	C29	C- BUS 1	CLIF	
ISP02	C02	C- BUS 2	XC5010C	LON-Bus
ISP03	C03	C- BUS 2	XC5010C	LON-Bus
ISP03	C04	C- BUS 2	XC5010C	LON-Bus
ISP04	C16	C- BUS 2	XL800	Panel-Bus
ISP05	C11	C- BUS 2	XC5010C	LON-Bus
ISP05	C12	C- BUS 2	XC5010C	LON-Bus
ISP07	C19	C- BUS 2	XL800	LON-Bus
ISP09	C14	C- BUS 2	XC5010C	LON-Bus
ISP10	C18	C- BUS 2	XL100	
ISP07	C30	C- BUS 2	CLIF	

## Bildmaterial



Abbildung 2 Schaltschrank Schwimmbad - Orangerie



Abbildung 3 Villa Stephanie



Abbildung 4 Übersicht Haupthaus

## REFERENZ-ANLAGE | XX/2021

### Baumaßnahme: 210015 Brenners Park Hotel Schwimmbad

Brenners Park- Hotel BAD Sanierung  
Schwimmbad Gebäudeautomation



Abbildung 5 Übersicht Schwimmbad

### Einführung ins Projekt

Baumaßnahme 210015\_GA1 Brenners Park- Hotel BAD Sanierung Schwimmbad Gebäudeautomation. Der Bauherr und Auftraggeber dieses Projektes ist die Brenners Parkhotel GmbH (Schillerstraße 4-6, 76530 Baden-Baden). Ort der Ausführung ist das Brenners Parkhotel GmbH, Schillerstraße 4-6, 76530 Baden-Baden. Die Ausführungszeit ging von 01.03.2019 bis 09.11.2020.

Der Auftrag teilt sich in folgende Bereiche:

- 210015\_GA1 Brenners Park- Hotel BAD Sanierung Schwimmbad Gebäudeautomation
- 210015\_ELO Brenners Park- Hotel BAD Sanierung Schwimmbad Hauptverteiler Elektro

### Anforderungen ans Projekt

#### 210015\_GA1 Brenners Park- Hotel BAD Sanierung Schwimmbad Gebäudeautomation

##### ISP15 Heizung UG – Automatisierungssysteme

OAS SBS JACE8N4 IoT- Automationsstation inkl. Integrationsplattform mit 500 Datenpunkten sowie 10" Bedien- und Anzeigeeinrichtung

OAS-JACE8-SBSIOM-500 bestehend aus:

- 1x OAS SBS JACE8 N4 IoT- Integrationsplattform, 500 Datenpunkte, 10 Geräte, ohne WiFi OAS- JACE 8N4- AutomationServer-Kit



- 4x OAS-SBS-IOM-1021 8 Analogeingänge 8 AI- Modul (aktiv / passiv), 8 x Status- LED
- 2x OAS-SBS-IOMR-1022 8 Analogausgänge 8 AO-Modul (0..10V), 8 x Auto-Hand Poti
- 3x OAS-SBS-IOM-1023 16 Digital- Binäreingänge 16 DI- Modul (24V), 16 x LED-Status rot / grün
- 2x OAS-SBS-IOMR-1024 8 Digitalausgänge 8 DO- Modul Relaisausgänge
- OAS Touchpanel 10" (Webclient)

### **ISP15 Heizung BACnet NIAGARA N4-Dienstleistungen GA-Funktionen, Anwendungssoftware, Lizenzen**

Bemerkung, Anmerkung 9 gemäß DIN EN ISO 16484-3 Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 : 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormter Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z. B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt/Beschreibung Nr. BIBBs =BACnet Interoperability Building Blocks, siehe DIN EN ISO 16484-5

### **ISP15 Lüftung RLT- Anlagen Schwimmbad – Automatisierungssysteme**

OAS SBS JACE8N4 IoT- Automationsstation inkl. Integrationsplattform mit 500 Datenpunkten sowie 10" Bedien- und Anzeigeeinrichtung: OAS-JACE8-SBSIOM-500

- 1x OAS SBS JACE8 N4 IoT- Integrationsplattform, 500 Datenpunkte, ohne WiFi: OAS-JACE8NW03-0500
- 2x OAS-SBS-IOM-1021: 8 Analogeingänge 8 AI- Modul (aktiv / passiv), 8 x Status- LED
- 1x OAS-SBS-IOMR-1022: 8 Analogausgänge 8 AO-Modul (0..10V), 8 x Auto-Hand Poti
- 2x OAS-SBS-IOM-1023: 16 Digital- Binäreingänge 16 DI- Modul (24V), 16 x LED-Status rot / grün
- 2x OAS-SBS-IOMR-1024: 8 Digitalausgänge 8 DO- Modul (230V)
- OAS CLNX/AX-OPCUtilities Software-Lizenz

### **ISP15 RLT BACnet NIAGARA N4- Dienstleistungen GA-Funktionen, Anwendungssoftware, Lizenzen**

- Bemerkung, Anmerkung 9 gemäß DIN EN ISO 16484-3
- Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 : 2005 (DIN EN ISO 16484-3)

### **Erweiterung der bestehenden Management- und Bedieneinrichtung BMS**

- Erweiterung der Konfiguration und Einrichtung der PGA WEBvisu und BACnet-, NX- oder OPC-Database
- BMS / GLT Anlagenbilder Hauptnavigation Server
- Heizungs- und Lüftungsanlage BMS (GLT) BMS (GLT) Anlagenbilder und Aufschaltung

### **210015\_ELO Brenners Park- Hotel BAD Sanierung Schwimmbad Hauptverteiler Elektro**

- Elektrokonstruktion und Schaltschrank-vorprojektierung zur Montageplanung.
- Inbetriebnahme Schaltschrank und Automations- Hardware- Funktionsprobe des Leistungsteil und der Steuerung sowie I/O 1:1Check

#### **Dienstleistungen Verteilerschrank – Automationsstation**

- 1x LROC-102 Raumcontroller (CEA-709 und BACnet) für 16 Raumsegmente
- 3x LIOB-103 Connect I/O- Modul, inkl.: 6 UI, 6 AO, 5 DO (5 x Relais 16A)

#### **Dienstleistungen Verteilerschrank – Automationsstation**

- 1x LROC-102 Raumcontroller (CEA-709 und BACnet) für 16 Raumsegmente
- 11x LIOB-103 Connect I/O- Modul, inkl.: 6 UI, 6 AO, 5 DO (5 x Relais 16A)

## Bildmaterial



Abbildung 7 Schaltschrank Schwimmbad Baustelle



Abbildung 6 UV / AV Schwimmbad Technik

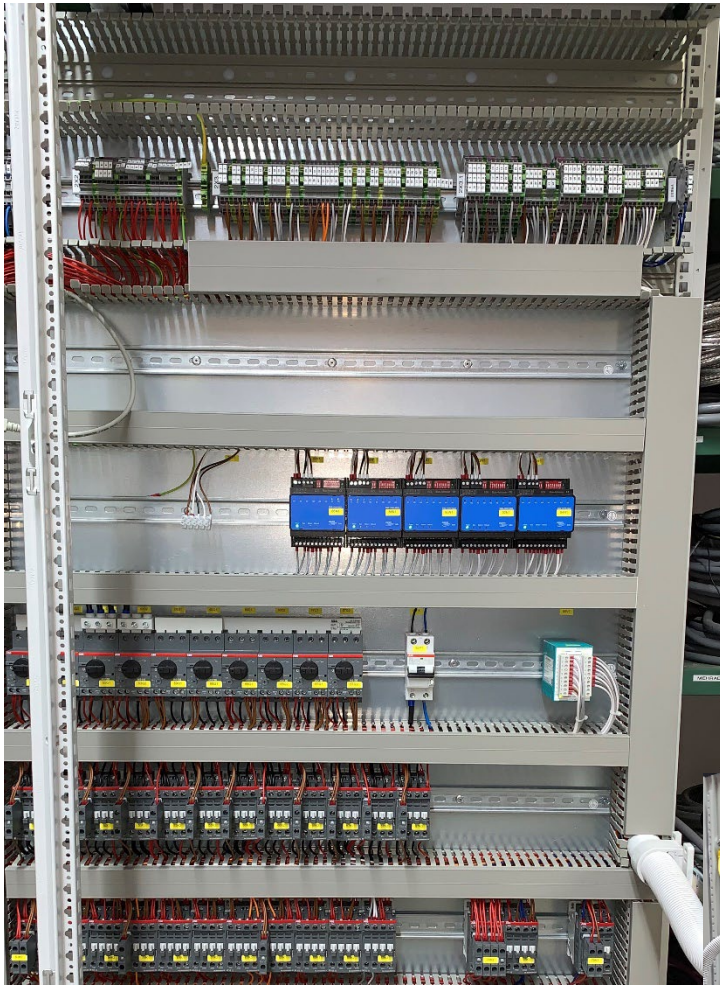


Abbildung 9 Schaltschrank ISP 15

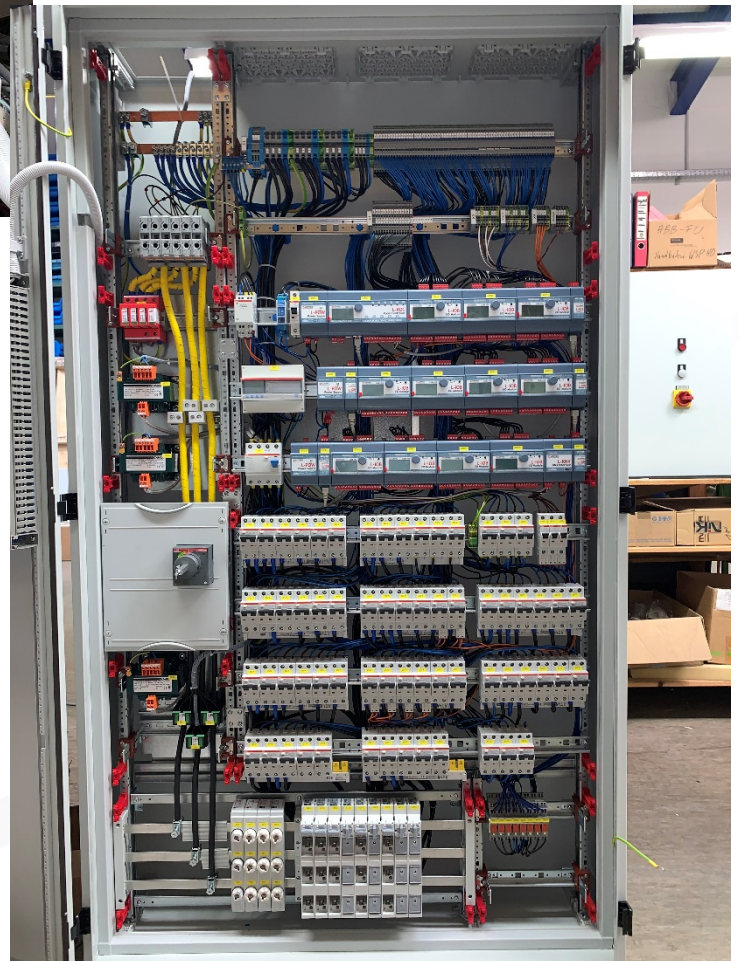


Abbildung 8 UV NEA