

Kunde: St. Joseph-Stift hospital
Deutschland

St. Joseph-Stift hospital

Krankenhaus St. Joseph-Stift in Dresden setzt auf eine vernetzte Lösung zur Überwachung und Sicherung der Gebäudehülle und vielem mehr

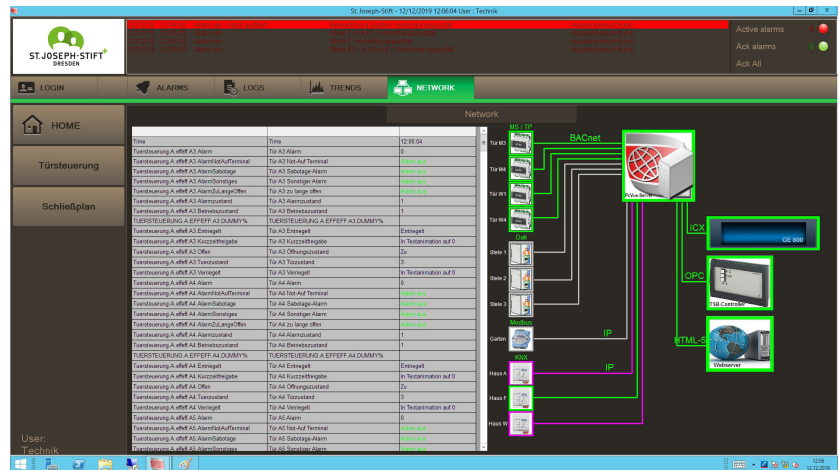
Im Bestreben nach mehr Sicherheit vor unerlaubtem Zutritt sowie der automatisierten Überwachung und Steuerung des Gebäudeverschlusses setzt die Haustechnik des Krankenhaus St. Joseph-Stift in Dresden auf die bewährte Technologie des Gebäudeleittechnikherstellers PcVue und des Tür- und Fensterspezialisten GEZE. Die ursprünglich angedachte PcVue-Insellösung wird zum Allzweckwerkzeug der Haustechnik.

Für die Tür- und Schleusenautomatisierung im Krankenhaus St. Joseph-Stift wird ursprünglich die Visualisierungs- und Steuerungsfunktion der vorhandenen Intercom-Anlage mitverwendet. Aufgrund weiterführender Anforderungen, insbesondere was die Möglichkeiten zeitbasierter Steuerung und der Vereinheitlichung des Datenaustauschs mit einer heterogenen Feldebene anbelangt, offenbart sich der Bedarf nach einer vollumfänglichen Leittechniklösung.

Diese besteht in Form von PcVue. Die Anbindung von Türen und Schleusen verschiedener Hersteller über die Kommunikationsprotokolle OPC, ICX und BACnet schafft eine unmittelbare Vereinheitlichung. Besonders elegant gelöst ist dabei die Anbindung von Türsystemen des Herstellers GEZE über BACnet/IP, da die PcVue-Software über eine spezielle Bibliothek mit Symbolen und Funktionsbausteinen für verschiedene GEZE-Modultypen verfügt. Dank dieser einfachen Integration kann die Anbindung durch den Techniker vor Ort selbstständig durchgeführt werden.



PcVue ermöglicht die Abbildung komplexer, gebäudespezifischer Logiken, welche aufgrund der vorliegenden Gebäudetopologie notwendig sind. Folgesteuerung und flexible Vernetzungsmöglichkeiten sind in derartigen Szenarien von grundlegender Bedeutung. Gleiches gilt für den speziellen Einsatzzweck eines Notschalters in der Notaufnahme. Weiterhin muss bei baulichen Veränderungen ein Umbau von Fluchtwegrouten jeder Entwicklerlizenz sowie der intuitiv der intensiven Schulung des Personals zur Umkonfiguration des Systems jeder



Umbau von Fluchtwegrouten jederzeit möglich sein. Dank der Verwendung einer PcVue-Entwicklerlizenz sowie der intuitiven Konfigurationsoberfläche der PcVue Software und der intensiven Schulung des Personals vor Ort ist den Mitarbeitern der Haustechnik die Umkonfiguration des Systems jederzeit möglich.

Vielfältige Vorteile für verschiedene Benutzerrollen

Zu den Nutzern des Systems gehören darüber hinaus aber auch medizinisches Personal und Verwaltungspersonal. Über webbasierte Thin-Clients auf 32"-Flachbildschirmen an Pforte und Notaufnahme haben die Mitarbeiter beispielsweise den Status des Gebäudeverschlusses jederzeit im Blick. Zu Randzeiten sind das medizinische Personal der Notaufnahme sowie die Mitarbeiter an der Rezeption berechtigt, bestimmte Alarmierungen selbstständig zu quittieren. Torsten Klotzsche, Leiter der Haustechnikabteilung, beschreibt die Anforderung an das System unter anderem wie folgt: "Ziel ist es [...] den Fachabteilungen die tägliche Arbeit zu erleichtern". Dies ließe sich vor allen Dingen durch eine Entlastung bestimmter Funktionsbereiche erreichen.

• Auch seine eigene Abteilung profitiert von den vielfältigen Funktionen des Systems. Dank der seit 2019 bestehenden 100%igen WLAN-Abdeckung des Gebäudekomplexes hat das technische Personal über Notebook und zukünftig Tablet überall und jederzeit Zugriff auf die PcVue-Web-Visualisierung (WebVue), was für mobile Wartungsmitarbeiter einen entscheidenden Vorteil darstellt. Im Technikbereich steht ein weiterer Bildschirm bereit, welcher auch als Alarmmonitor für den Bereitschaftsdienst dient.

Eine einheitliche Architektur und umfangreiche Vernetzungsmöglichkeiten

Torsten Klotzsches Vision, "mit überschaubaren Investitionen eine intelligente Ansteuerung neuralgischer Informations- und Steuerungspunkte zu erreichen", wird die Lösung insofern gerecht, als dass mit einer einfachen und doch flexiblen, zukunftssicheren Architektur die vier Hauptgebäude und vier Nebengebäude der Einrichtung verwaltet werden können. Das Leitsystem besteht aus einem PcVue-Leitrechner für bis zu 65.000 Datenpunkte, fünf Web-Clients und einer Entwicklungs- und Teststation. Alle Stationen sind untereinander vernetzt, wodurch neue Projektversionen jederzeit erstellt, bereitgestellt und verteilt werden können. Dies geschieht nahezu in Echtzeit, da PcVue-Projekte vor der Bereitstellung nicht kompiliert werden müssen. Daten und Steuerungsbefehle werden aktuell über mehrere verschiedene Kommunikationsprotokolle ausgetauscht, darunter BACnet, OPC, Modbus, KNX und ICX. In die Weboberfläche des Projekts integriert ist auch der WebScheduler, die Lösung für PcVue-eigene und BACnet-basierende Zeitschaltprogramme. Mittlerweile

zeigt PcVue auch Statusmeldungen der Intercom-Anlage durch die Verwendung des ICX-Protokolls an.

Das Gewerk "Türen" mit anzubinden bringt mehr Transparenz, Komfort und Sicherheit

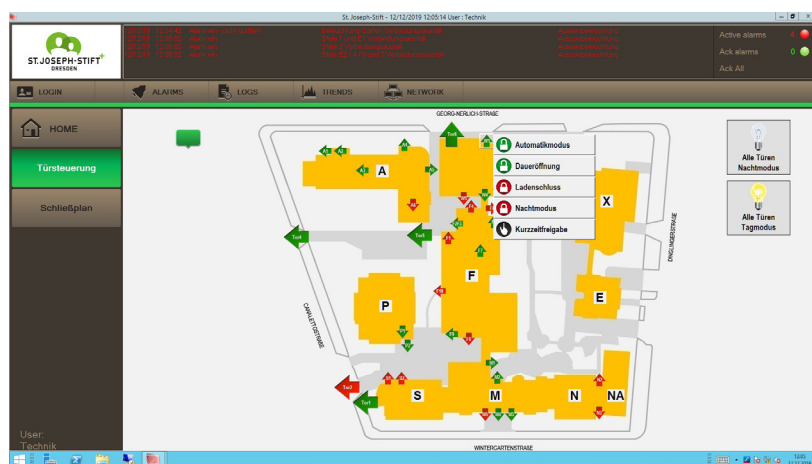
Das Verschließen der Türen am Abend mal vergessen ist Vergangenheit. Somit bleiben zum Beispiel unerwünschte Besucher draußen, die in so einer Liegenschaft einiges anrichten könnten. Neuerdings werden die Türen ab einer gewissen Zeit mittels Zeitschaltungsprogramm vom System her automatisch verschlossen. Der kontrollierte Einlass von Personen ist durch das Personal jederzeit einfach möglich.

Weitere Funktionen, die im Rahmen der Integration nun geändert wurden, sind:

- Zeitweises "Dauer offen" für Türen im Innenbereich, somit werden die Zyklen (Bewegung der Tür) verringert
- Anbindung der Wetterstation mit ihren Wetterdaten ermöglicht, dass die Türen dann entsprechend (beispielsweise bei starkem Wind) zu gehen bzw. auf Automatik umschalten

Die ersten GEZE Türen sind nun in das PcVue-System dank der einfachen Integration angebunden. Es schafft mehr Transparenz, bietet mehr Komfort und vor allem macht es das Gebäude sicherer. Die Umbaumaßnahmen wurden dank der Technik im laufenden Betrieb durchgeführt, ohne dass die Bewirtschaftung des Gebäudes darunter litt. Es war dem Techniker vor Ort mit überschaubaren Investitionen möglich, eine intelligente Türsteuerung herzustellen. In der ersten Ausbaustufe wurden drei Türzentralen, drei Schleusen, eine Karusselltüre sowie einige anderen Automatiktüren aufgeschaltet. Das Personal wird dabei

auch entlastet, Türen müssen nicht mehr händisch abgeschlossen werden, unerwartete Besucher haben keinen Zutritt und der Techniker vor Ort hat es einfacher, das Gebäude zu bewirtschaften. Bei der nächsten Wartungsrunde der Türen wird geprüft, welche Tür-Systeme sich mit geringem Aufwand mittels BACnet auf das PcVue-System aufschalten lassen. Somit ist eine schrittweise Anbindung des Gewerks "Türen" einfach möglich.



Weiterer Systemausbau angestrebt

Nach der geplanten Übergabe des Leitsystems an die IT-Abteilung des Krankenhauses und der damit verbundenen Virtualisierung des Systems, stehen in naher Zukunft die Aufschaltung von weiteren GEZE-Automatiktüren, die Anbindung von Jalousiesteuerungen, sowie AV- und SV-Beleuchtung über KNX an das System an. Auch eine Integration von Außenstellen über das IOT-Protokoll LoRa, sowie die Einbindung der Videoüberwachung in PcVue spielen in den Überlegungen der Haustechnik eine Rolle. Des Weiteren ist ein neuer Gebäudeteil geplant, wo ebenfalls die dort geplante Eingangstüre via BACnet mit auf das System aufgeschaltet werden soll. All das ist mit der vielseitigen PcVue-Lösung einfach zu realisieren. Somit steht den Technikern vor Ort ein richtiges Allzweckwerkzeug zur Verfügung.

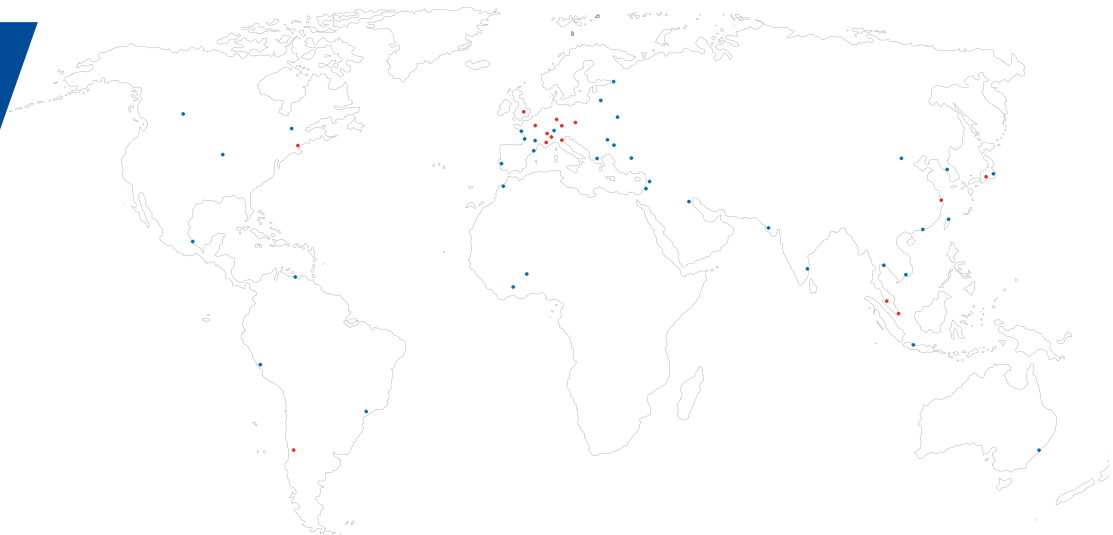
Software platform for IoT, SCADA, BMS & real-time data analytics

PcVue GmbH

Bernsteinstrasse 19B
D-84032 Altdorf

Tel: +49 871 976 936 0
Fax: +49 871 976 936 29

arcnews@arcinfo.com
www.pcvuesolutions.com/germany



ISO 9001 und ISO 14001 zertifizierte

