
HEIDELBERG, 09. JUNI 2021

Jena setzt auf ABB Cylon – Die Einsatzzentrale effizient steuern

Das Gefahrenabwehrzentrum (GAZ) der Stadt Jena besticht durch eine intelligente Gebäudeleittechnik. Das System Unitron von ABB Cylon gewährleistet, dass die Einsatzzentrale von Feuerwehr und Rettungsdienst jederzeit nachhaltig, sicher und genau nach Kundenwunsch funktioniert.

Das 2015 erbaute GAZ im thüringischen Jena ist die Einsatzbasis von 300 Mitarbeitern aus Feuerwehr, Rettungsdienst und Verwaltung. Betreiber des Gebäudeareals ist der Städtische Eigenbetrieb Kommunale Immobilien Jena (KIJ). Das Herzstück der Mess-, Steuerungs- und Regelungs-Technik (MSR) des GAZ ist das Unitron-System von ABB Cylon®. Diese robuste, zuverlässige und flexible Baureihe stellt eine Komplettlösung dar, die die Heizung-Lüftung-Klimatechnik (HLK) intelligent steuert und zudem Datenpunkte aus der KNX-Anlage verknüpft – optimale Voraussetzungen, um Energieeffizienzziele zu verwirklichen und nachhaltig zu wirtschaften.

Nachhaltig Wärme erzeugen

Dieses Potenzial für mehr Nachhaltigkeit nutzt das GAZ unter anderem für die komplexe Heizungsanlage. Sie speist sich in hocheffizienter Weise aus Fernwärme und bereitet Warmwasser über eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe mithilfe der Abwärme des benachbarten kommunalen Rechenzentrums. Außerdem stellt das System von ABB Cylon sicher, dass die Fahrzeughallen des GAZ per Fußbodenheizung bis auf ungefähr 15 Grad Celsius nur dann beheizt werden, wenn die Außentemperatur der vergangenen 24 Stunden unter sechs Grad Celsius liegt. Das Bürogebäude wird von Raumheizkörper mit einer Vorlauftemperatur von 70 Grad Celsius beheizt sowie durch Heiz-Kühl-Wendeln in den Deckenflächen, die mit 40 Grad Celsius angesteuert werden.

Kälte aus Rechenzentrum

Die Kälteversorgung des GAZ nutzt ebenfalls das Rechenzentrum. Von der Serverkühlung wird Wasser mit einer Temperatur von sechs Grad Celsius abgezweigt. Über den Kältekreislauf im GAZ werden die Deckenelemente der Bürogebäude, die Lüftungsanlage und die eigenen Rechnerräume gekühlt. Für einen effizienten und nachhaltigen Betrieb steuert das Unitron-System Heizung und Kühlung vollautomatisch entsprechend der über 24 Stunden gemittelten Außentemperatur. Zusätzlich gehen die gemessenen Raumtemperaturen in die intelligente Steuerung ein.

Innerhalb des GAZ gibt es fünf Informationsschwerpunkte (ISP), also Gruppen von Verteilerschränken, in denen elektrische Geräte und Steuerungen installiert sind, darunter 95 ABB Cylon-Controller. An den Ein- und Ausgängen liegen ungefähr 1.000 Hardware-Datenpunkte aller Art an. Hinzu kommen ungefähr 100 KNX-Datenpunkte die softwaremäßig aufgeschaltet sind, 200 Datenpunkte über Modbus und 80 Datenpunkte über M-Bus.

Visualisierte Zustandsdaten

KIJ greift von der Gebäudeleitzentrale aus auf das ABB Cylon-System zu und kontrolliert so jederzeit den sicheren Betrieb des GAZ. Dem Team der Leitzentrale werden die Zustandsdaten der Gebäude dabei anschaulich und übersichtlich visualisiert. Für 650 relevante Punkte sind Schwellen oder Zustände definiert, bei denen eine aktive Alarmmeldung an die Leitzentrale ausgelöst wird, um möglichst rasch den regelgerechten Wert wiederherzustellen.

Offene Schnittstelle für die Kunden

Zur guten Kooperation innerhalb des Projekts gehört, dass ABB Cylon KIJ offene Schnittstellen anbietet. Jens Krützfeldt, Projektleiter für Heizung, Lüftung, Sanitär und Gebäudeautomation bei KIJ, erläutert: „Die universellen Schnittstellen von ABB Cylon eröffnen uns viele Möglichkeiten, unsere Anlage exakt für unsere Bedürfnisse zu gestalten.“

KIJ legt Wert darauf, dass alle 180 Nutzer wie Hausmeister und Techniker mit der Gebäudeleittechnik arbeiten können und dass das System in allen knapp 100 Immobilien einheitlich funktioniert. Ein Programm speichert seit mehr als fünf Jahren alle 15 Minuten Messwerte wie Temperaturen, Zählerstände und Verbräuche in die Datenbank. Aus den langjährigen Datenreihen lassen sich zu Vergleichszwecken wertvolle Benchmarks für den sicheren, nachhaltigen und ganzheitlichen Betrieb der Immobilien ableiten.

Ganzheitliche Herangehensweise

Eine ganzheitliche Herangehensweise ist ein entscheidender Aspekt, den Henry Kohl, Produkt Marketing Manager ABB Cylon, betont: „Unitron ist die hervorragend bewährte Komplettlösung für die Gebäudeleittechnik. Im GAZ Jena fügt sie sich nahtlos in eine elegante und ganzheitliche Kombination vieler ABB-Lösungen ein, die von der Energieeinspeisung bis zur Gebäudeleittechnik reicht. So sind unter anderem auch SACE Leistungsschalter, Leitungsschutzgeräte und Energiemesssysteme von ABB Teil der Gesamtlösung.“



Bild: Das Gefahrenabwehrzentrum (GAZ) in Jena ist die Einsatzbasis von 300 Mitarbeitern aus Feuerwehr, Rettungsdienst und Verwaltung.

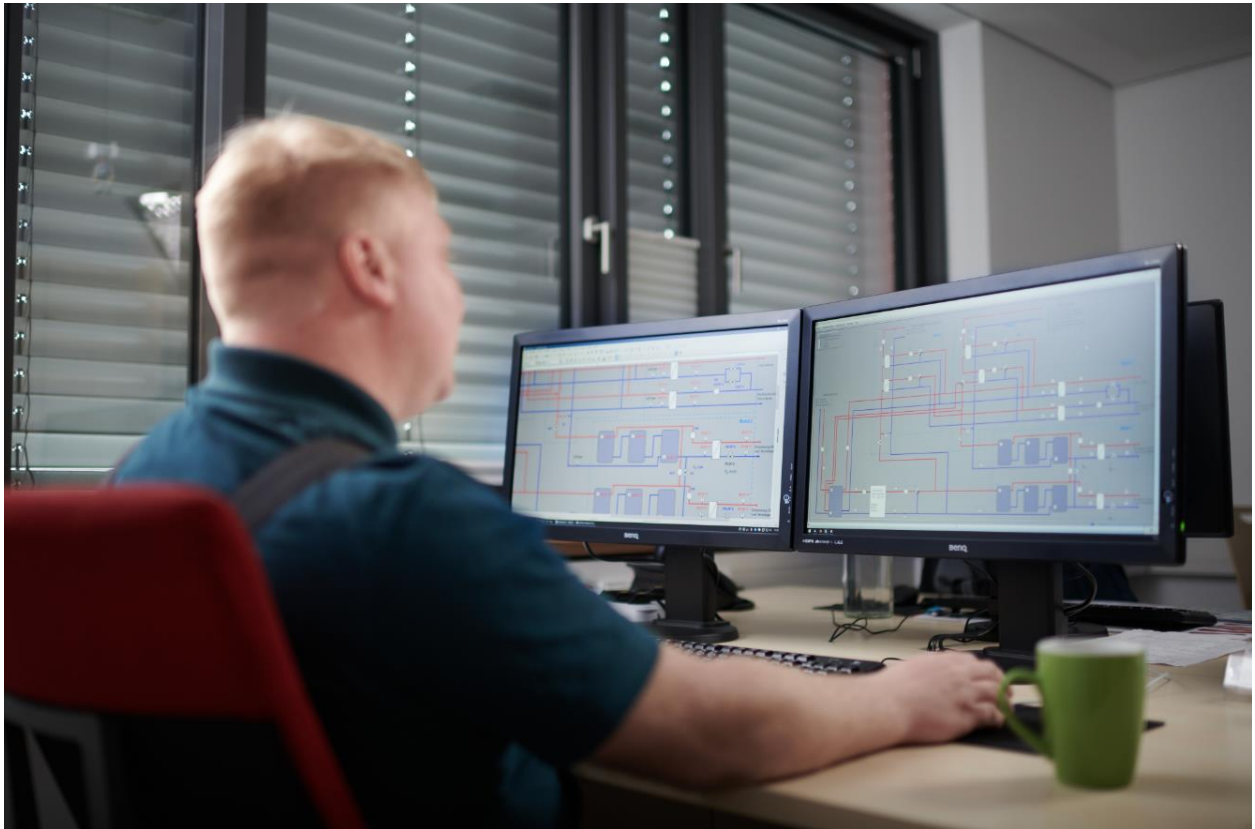


Bild: Das Unitron-System von ABB Cylon ist das Herzstück der Mess-, Steuerungs- und Regelungs-Technik im GAZ Jena.



Bild: Innerhalb des GAZ gibt es fünf Gruppen von Verteilerschränken, in denen elektrische Geräte und Steuerungen installiert sind, darunter 95 Cylon-Controller, die für eine vollautomatische Steuerung der Heizung und Kühlung sorgen.

Quelle: ABB

ABB (ABBN: SIX Swiss Ex) ist ein führendes Technologieunternehmen, das weltweit die Transformation von Gesellschaft und Industrie in eine produktivere und nachhaltigere Zukunft energisch vorantreibt. Durch die Verbindung ihres Portfolios in den Bereichen Elektrifizierung, Robotik, Automation und Antriebstechnik mit Software definiert ABB die Grenzen des technologisch Machbaren und ermöglicht so neue Höchstleistungen. ABB blickt auf eine erfolgreiche Geschichte von mehr als 130 Jahren zurück. Der Erfolg des Unternehmens basiert auf dem Talent seiner rund 105.000 Mitarbeitenden in mehr als 100 Ländern. www.abb.com

Der Geschäftsbereich **ABB Elektrifizierung** ist ein weltweit führender Anbieter von Produkten und Lösungen der Elektrifizierung. In mehr als 100 Ländern, mit über 200 Produktionsstätten und über 50.000 Mitarbeitenden engagiert sich ABB Elektrifizierung für die sichere, intelligente und nachhaltige Elektrifizierung der Zukunft. Wir prägen Zukunftstrends in den Bereichen Energieversorgung, Industrie, Gebäude, Infrastruktur und Mobilität und tragen dazu bei, die Art und Weise wie Menschen zukünftig leben, sich vernetzen und arbeiten werden zu gestalten. Dies erreichen wir durch unsere technologischen und digitalen Innovationen und ein herausragendes Kundenerlebnis getragen durch operative Exzellenz. Für weitere Informationen besuchen Sie uns auf <https://go.abb/electrification>

—

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Laura Gehrlein

Presse und interne Kommunikation
Elektrifizierung, Deutschland
Tel. : +49 (0) 6221 701-815
E-Mail: laura.gehrlein@de.abb.com

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg
abb.de/stotzkontakt