

BACnet-Klima-Systemintegration im UMTS-VPN-Netz

Hohe Funktionssicherheit ist eine wichtige Voraussetzung für den sicheren Betrieb von Rechenzentren. Durch den Einbau und deren Integration mit einer interoperablen Gebäudeautomation für Klimaschränke unterschiedlichster Hersteller kann diese Funktionssicherheit sichergestellt werden. Durch proprietäre Automationsgeräte war in der Vergangenheit eine einheitliche Gebäudeautomation ohne Abhängigkeit von Herstellern schwer möglich.

Für das Rechenzentrum der Firma Sulo aus Herford war die Aufgabenstellung eine Integration von Klimaschränken alter und neuer Bauart mit Einbindung der vorhandenen Raumluftechnik, Störüberwachung wichtiger Anlagenfunktionen und der Entrauchungssteuerung. Geplant durch Ottensmeier Ingenieure aus Paderborn, beauftragt durch die Kältefachfirma KKL Kälte Klima Lüftung mit Sitz in Bielefeld erfolgte die Integration über das BACnet-Protokoll aller Anlagen

durch SWG Stuckmann Wirtschaftliche Gebäudesysteme GmbH aus Beckum-Ahlen in Westf.

Verschiedene z.T. bestehende und neu zu installierende Systeme mit Herstellern von Klimaschränken wie ECO, Stultz, AEG für USV-Überwachungen und die vorhandene Raumklimaanlage konnten durch das BACnet-Protokoll auf Basis der DIN EN ISO 16484-5 herstellerneutral integriert werden. Die Steuerung der Raumklimageräte über Danfoss Frequenzumformer mit BACnet-Anbindung und sämtlicher verbundener Meldungen, Störungen und Steuerungen zur Entrauchung wurde durch das BACnet-Regelsystem der Firma Delta-Controls realisiert.

Mit Einbindung in das TCP-IP Netzwerk der Gebäudeautomation erfolgte eine Web-Server Aufschaltung mit einer Orca-Web der Firma Delta-Controls – eingesetzt als BACnet-Operator-Workstation, die durch

eine Firewall zusätzlich geschützt wird. Störungen und betriebsrelevante Informationen werden umgehend als E-Mail Nachricht über das bei der Firma Sulo vorhandene E-Mail Programm Lotus-Notes und zusätzlich als SMS zum Servicedienst der Firma KKL gesendet.

Der Clou der gesamten BACnet-Anlage ist durch die Einbindung in einen zur Verfügung gestellten VPN-Zugang und der Internet GLT-Bedienung die Einwahl über ein virtuelles UMTS-Netzwerk, mit allen notwendigen Bedienungen. Dadurch hat der Notdienst und die Service- und Wartungsabteilung der Firma KKL die Möglichkeit, sich ortsunabhängig, z. B. von einem Servicewagen, in das Netz einzuwählen und umgehend die erforderlichen Maßnahmen durchzuführen. Ebenso kann das Ing. Büro, die Hersteller und der Systemintegrator über UMTS schnell und sicher in die Anlage eingreifen und einen reibungslosen Ablauf sicherstellen.

