



„Bauherren und Planer sollten sowohl bei Neubauten als auch bei der Sanierung von Bestandsbauten prüfen, ob eine Integration mit Hilfe von BACnet umgesetzt werden kann“ meint ep-Autor Frank Schubert.

BACnet kann viel, wenn Könner am Werk sind

Wirklich sinnvoll wird Gebäudeautomation meist erst, wenn die automatisierten Funktionen so untereinander vernetzt und verzahnt sind, dass sie ein echtes Gesamtsystem bilden – darum geht es bei der Systemintegration.

Sie lässt sich mit dem Kommunikationsstandard BACnet umsetzen, der eine homogene Umgebung für verschiedene Gewerke schafft. Voraussetzung ist natürlich die Beherrschung der technischen Belange. Aber ist das alles? Was sollte man als BACnet-Könnner sonst noch wissen? Der ep hat seinen Autor Frank Schubert zu einigen Hintergründen befragt, denen oft weniger Beachtung geschenkt wird.

ep Wird der Systemintegration bei der Gebäudeautomation genügend Aufmerksamkeit geschenkt?

F. Schubert: In Europa befindet sich die Integration verschiedener Gewerke nach meiner Einschätzung bereits auf einem hohen Niveau. Allerdings bin ich der Meinung, dass auch hierzulande viele Anlagen nicht optimal oder sogar energievernichtend betrieben werden. Das zentrale Problem ist, dass ein Gebäude nach der Übergabe an den Nutzer als fertig angesehen wird. Für die Optimierung einer Gebäudeautomation ist dies aber erst der Startpunkt, was oft nur halbherzig oder überhaupt nicht betrachtet wird. Hinzu kommt die Gewöhnung an ein Kostenniveau. Oft wird gar nicht bemerkt, dass der Betrieb einer Anlage weit über dem eigentlich notwendigen Kostenbereich erfolgt.

Um das tatsächliche Potential komplexerer Automationslösungen auszuschöpfen, empfiehlt sich eine BACnet-Systemintegration.

ep Welche Rolle spielt hierbei die Planung?

F. Schubert: Eine sehr große! BACnet legt nicht fest, wie Gebäudeautomation funktioniert, sondern dient als „Schaufenster“, also als einheitliche Datenschnittstelle auf die Daten der Gebäudeautomation. Somit ist eine solide GA-Fachplanung als Basis eine absolute Notwendigkeit. So wie auch andere Kommunikationsprotokolle ist BACnet vollkommen wertlos, wenn nur eine unzureichende Planung existiert.

ep Gibt es weitere wichtige Voraussetzungen, deren Bedeutung bei der Umsetzung von BACnet weniger offensichtlich ist?

F. Schubert: Netzwerke werden heutzutage oft zentral für alle Unternehmensbereiche durch die IT-Fachabteilungen bereitgestellt und für die Nutzung an die anderen Abteilungen „vermietet“. Dies zieht einerseits Kostenaspekte nach sich (monatliche Kosten pro Netzwerk/pro IP-Adresse) und andererseits auch eine fachliche Darstellung aller von der Gebäudeautomation vorausgesetzten oder benötigten IT-Dienste. Oft sitzen in Baubesprechungen Vertreter der jeweiligen IT-Abteilung und wir als Gebäudeautomatisierer müssen erklären, was wir im IT-Netzwerk machen wollen oder welche Dienste und Mitarbeit wir von der IT benötigen.

ep Ist BACnet ein „Rundum-Sorglos-Paket“?

F. Schubert: (lacht) Ja und Nein! Aus meiner Erfahrung ist der faire Wettbewerb auf einem für alle Beteiligten transparenten und kostenmäßig angemessenen Niveau einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren von BACnet. Ein Vorzug von BACnet erschließt sich u. a. dort, wo vergleichbare Systeme mehrerer Anbieter miteinander in einem Gesamtverbund arbeiten und damit für Betreiber keine langfristige Abhängigkeit von einem einzelnen Anbieter entsteht. Natürlich bieten offene Systeme aber den gleichen Vorteil auch für die Hersteller. Als Anbieter kann man jetzt auch in Projekten anbieten, in denen früher durch proprietäre Systeme nur der Erstausrüster die Anlage erweitern konnte.

Diesen Vorteil kann man allerdings nur dann erfolgreich nutzen, wenn man die Systeme organisatorisch und technisch koordiniert. Es ist notwendig, die funktionalen Anforderungen genau zu planen und auszuschreiben – „1 Stück BACnet“ als LV-Position funktioniert nicht! Ebenso ist es notwendig, dass der Bauherr oder Planer im Rahmen der Ausführung das zu erreichende Ziel aktiv koordiniert.

ep Sie sprechen hier die Koordination mehrerer Anbieter an. Muss BACnet-Gebäudeautomation immer mit mehreren Herstellern umgesetzt werden?

F. Schubert: Nein, oft bekommt man heute auch dann BACnet, wenn man es nicht explizit bestellt hat. Viele Hersteller haben inzwischen ihre herstellerspezifische Kommunikation durch BACnet ersetzt und verwenden BACnet auch dort, wo es keine Schnittstellen zu anderen Herstellern gibt.

Auch für die Planung ist durchaus festzuhalten, dass es wohl wenig Sinn macht, z. B. jede Etage einer Schule einzeln auszuschreiben und an verschiedene Anbieter zu vergeben. Bei Liegenschaften, wie Werks- oder Messegeländen, Flughäfen oder im öffentlichen Bereich bei der Aufschaltung von Bundes-, Landes- oder Stadt-Liegenschaften, macht ein offener Wettbewerb jedoch absolut Sinn. ■

Lesen Sie hierzu den Beitrag von Frank Schubert „Für gelungenes Miteinander in der Gebäudeautomation. Systemintegration mit BACnet – ein Überblick“ ab **S. 104**.

