

# BACnet wird Standard

## Aber LON-Technologie mit Vorsprung auf Feldebene

Das aus USA kommende Datenkommunikations-Protokoll BACnet erlaubt die Verknüpfung unterschiedlicher Regelungsfabrikate zu einem offenen Netzwerk. Dadurch sind unter anderem fabrikatsneutrale Ausschreibungen für die Gebäudeautomation möglich. Als EN ISO 16484-5 (Systeme der Gebäudeautomation - Teil 5) hat BACnet unlängst internationale Akzeptanz erworben.

Als gemeinsames Datenprotokoll ersetzt BACnet (Building and Automation Control) zunehmend die zahlreichen herstellerspezifischen BUS-Systeme. Es wird für Automations- und Managementaufgaben eingesetzt, beispielsweise um örtlich verteilte Brandmeldezentralen zu verknüpfen und übergeordnete Bedien- und Überwachungsstationen anzuschließen. Dennoch bleibt die Autonomie der verschiedenen Sicherheitssysteme erhalten.

Zu den aufgeschalteten Gewerken zählen ferner die Heizungs-, Kälte- und Klimatechnik, Sanitäranlagen, Aufzüge und Rolltreppen, der Sonnenschutz, Elektro-, Rauch- und Wärmeschutzeinrichtungen. Die Bedienoberfläche entspricht dabei weitgehend den gängigen MS-Programmen auf Windows-Standard.

Mit der einheitlichen Sprachregelung für den offenen Datenaustausch sind fortan funktionale, fabrikatsneutrale Ausschreibungen in der Gebäudeautomation möglich. Dazu Christian Foos vom Facility-Management-Team der Nürnberger Messe: „Langfristig gesehen wäre die Bindung an nur einen Hersteller ein wirtschaftliches Risiko, da wir zusätzliche Komponenten – so für Anlagenerweiterungen oder für Neubauprojekte – nicht mehr zu Wettbewerbsbedingungen einkaufen könnten.“

Die Nürnberger Messe mit bislang 60.000 m<sup>2</sup> Fläche wurde auf 152.000 m<sup>2</sup> erweitert und erhielt ein neues Gebäudeleitsystem auf der Basis von BACnet, dem unterschiedliche Digitalregelungen von Kieback&Peter, SAIA, Sauter und JCI aufgeschaltet sind. Der Ausbauzustand umfasst derzeit über 20.000 Datenpunkte.

Trotz zunehmender Akzeptanz von BACnet werden etliche Hersteller ihre produktspezifischen Protokolle wohl weiter propagieren, meint Dipl.-Ing. Martin Theis vom luxemburgischen Anlagenbauer A+P Kieffer. Theis: „Einerseits wollen die Hersteller die Kompatibilität mit ihren älteren Produkten nicht preisgeben, andererseits sind die eigenen BUS-Systeme optimal auf die Hardware und die Programmierertools abgestimmt. BACnet lässt übrigens bewusst einen



Prof. Werner Ameling: „Systembereinigung ist in vollem Gang“

Spielraum für herstellerspezifische Parameter und Funktionen.“

### LON-Technologie mit Vorsprung

Die Systembereinigung findet indes auch auf der Feldebene statt, wo zunehmend die LON-Works-Technologie (Local Operating Network) verwendet wird, um alle Gewerke ohne Systemschranken dezentral zu vernetzen – im Gegensatz zum viel propagierten EIB (European Installation Bus), der sich nur bei der Elektroinstallation durchsetzen konnte. Ursprünglich wurde EIB ohnehin nur für Steuerungsaufgaben entwickelt und erst später für die Regelung „nachgebessert“. LON dagegen wurde von vornherein auf komplexe Aufgaben zugeschnitten. Mit dem LON-Protokoll lassen sich nicht nur unterschiedliche Reglerfabrikate über ein Bussystem automatisieren sondern auch zentrale Anlagen nutzungsabhängig und energieoptimal betreiben.

Namhafte Komponentenhersteller wie Danfoss, Grundfos, Trox und Viessmann bieten inzwischen Regler und Bauteile mit integrierter LON-Schnittstelle an. Damit werden vermehrt mittlere und größere Automationsvorhaben durchgängig auf LON-Basis verwirklicht. Experten wie Prof. Werner Ameling von der FH Trier, räumen der LON-Technologie einen großen Vorsprung ein, der von EIB und dessen Nachfolger KNX schwerlich einzuholen sei. Ameling: „Um mit LON konkurrieren zu können, bedarf es nicht nur geeigneter Bauteile sondern auch eines Vertriebsnetzes, das die vielfältigen Anforderungen in den gebäudetechnischen Gewerken beherrscht.“

## BACnet-SEMINAR

Das VDI-Wissensforum bietet in Zusammenarbeit mit der Bacnet Interest-Group ein Seminar „Gebäudeautomation mit BACnet“ an.

Termin: 3. bis 4. Mai 2004  
in Düsseldorf

Infos unter Fax: 0211 – 62 14-154  
oder [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)

Zwischenzeitlich lässt die Anwendung von „schnellen“ Übertragungsmedien (bis zu 10 Mbit/s) auch die LON-basierte Vernetzung großer Liegenschaften ohne zusätzliches Protokoll zu. LON hat hier die Nase eindeutig vorn, wobei die Anwender, welche die Systeme via LON integrieren, vielfach aus dem Mittelstand kommen. Sie sind – zusammen mit namhaften Herstellern – in der LON Nutzer Organisation e.V. (LNO) organisiert. Einige Systemintegratoren finden sich ferner in der Omnium Technic, einem lo-

sen Firmenverbund, dessen Mitglieder – Anlagenbauer und Energiedienstleister – in einem ständigen Erfahrungsaustausch stehen und strengen Qualitätsanforderungen unterliegen.

### BACnet dominiert Managementebene

Prof. Ameling, der die Omnium Technic wissenschaftlich berät, sieht die LON-Technologie im europäischen Normungsprozess auf der Feld- und Automationsebene in vorderster Position. „Dagegen wird BACnet seinen dominierenden Platz auf der Managementebene haben“, unterstreicht der Experte. Also dort, wo bestehende Leitsysteme

miteinander zu verknüpfen sind. Ameling weiter: „Erste Projekte, bei denen LON und BACnet gemeinsam funktionieren, sind meines Wissens in der Vorplanung.“

Mittlerweile sind seit Jahresbeginn in Stuttgart auch die Zertifizierungsprüfungen für BACnet-geeignete MSR-Bauteile angelaufen. Rund 40 Hersteller und Dienstleister haben Komponenten für die Zertifizierung angemeldet. Die ersten BACnet-kompatiblen Geräte sollen auf der Light+Building in Frankfurt (18.- bis 22. April 2004) auf einem Gemeinschaftsstand ausgestellt werden.

[www.lno.de](http://www.lno.de)

[www.omnium-technic.com](http://www.omnium-technic.com)



**ABA BEUL**

**QUICKTURN**  
KOLBENVENTIL

### KURZ UND GUT. Seien Sie wählerisch

Die bewährten QUICKTURN-Kolbenventile bieten Ihnen endlich mehr Wahlmöglichkeiten für die Installation. Denn mit der dreifachen Werkstoffauswahl – Rotguss, Messing, Edelstahl – haben Sie für Ihre unterschiedlichen Projekte alle Trümpfe in der Hand. Platz sparend, unkompliziert, variabel im Einsatz. QUICKTURN-Kolbenventile machen Ihre Installation perfekt.

Mehr Infos im Internet: [www.quickturn.de](http://www.quickturn.de)

Herzlich Willkommen!  
IFH-Intherm 2004  
in Nürnberg:  
Halle 6,  
Stand 6014  
21.04. -24.04.04

ABA BEUL GmbH · Dieselstraße 11, 57439 Attendorn  
Telefon: (0 27 22) 6 99-0 · Fax: (0 27 22) 6 99-155 · E-Mail: [haustechnik@ababeul.de](mailto:haustechnik@ababeul.de)