

FND trifft BACnet

Das firmenneutrale Datenübertragungssystem **FND** und **BACnet** galten lange Zeit als sich ausschließende Ansätze für eine firmenneutrale Gebäude-Leittechnik (**GLT**) und -Automation (**GA**).

Die Industrie versucht mit Nachdruck BACnet als einzige Lösung für alle Ebenen der Gebäude-Automation zu etablieren. Dagegen bevorzugt eine - ständig steigende - Zahl staatlicher und kommunaler Verwaltungen eine schlanke Schnittstelle, die einen definierten Übergabepunkt zwischen Management- und Automationsebene gewährleistet. Dabei genügt diese Schnittstelle nicht nur den technischen, sondern auch den organisatorischen und administrativen Anforderungen. Sie ist vom Planer bis hin zum Betreiber und Nutzer des Gesamtsystems einfach handhabbar. Ausschreibungs-Richtlinien stellen eine klare Abgrenzung bzgl. Lieferumfang, Konformität, Haftung usw. sicher. Vertragliche Forderungen des Auftraggebers, wie der durch Dritte auszuführende 1:1-Test, bleiben somit durchsetzbar. Wettbewerb, Unabhängigkeit und die getätigten Investitionen werden langfristig gesichert.

Im Rahmen des "Münchner-Energie-Management-System" (**MEMS**) wurden bisher ca. 200 Liegenschaften unterschiedlicher Größe mit mehr als 400 technischen Anlagen auf einer gemeinsamen FND-basierten Leitzentrale für die stadtweite Haustechnik (**LZH**) aufgeschaltet. Dabei wurden unterschiedlichste Technologien, Hersteller, Gewerke und Nutzer integriert. Das MEMS-Konzept haben diverse Verwaltungen und Institute übernommen. In einer Vielzahl von Ausschreibungen wurden Einsparungen von 30-50% gegenüber produktgebundenen Vergaben erzielt.

Vorort wird der **GA-Knoten** unter LINUX eingesetzt. Dieser parametrier- und steuerbare Rechner ist über IP-Netzwerk, ISDN o.ä. Kommunikationsmittel mit der Leitzentrale verbunden. Durch das modulare Treiber-Konzept läßt sich eine Vielzahl von MSR-Systemen mit offenen bzw. offengelegten Protokollen direkt aufschalten, system- sowie gewerke-übergreifend verknüpfen und automatisieren. Absprachen zwischen den Errichtern der einzelnen Anlagen und - damit notwendige vertragliche Vereinbarungen - sind nicht erforderlich.

Daten-Technik Fries (DTF) hat nun für den GA-Knoten einen weiteren Treiber entwickelt, der den Anschluss von MSR-Systemen auf Basis von BACnet/IP an den GA-Knoten ermöglicht. Der GA-Knoten wird somit auch zum BACnet-Client.

Unterstützt werden binäre als auch analoge BACnet-Objekte, inkl. Status- und Ereignis-Behandlung, explizite Rückmeldungen, Grenzwerte sowie das (Rück-)Setzen von Zählpunkten für der Verbrauchsmessung. Neben den aktuellen Werten ("Present_Value") können auch andere Properties wie "Change_Of_State_Count" auf FND-Datenpunkte abgebildet werden. Der GA-Knoten wird somit zum "**BACnet/FND-Server**".

Unterstützt das BACnet-System das "Dynamic Device Binding", so kann über ein Zusatzprogramm die Vorlage für die FND-Referenzdatei automatisch erstellt werden. Die Vorteile der klaren Trennung von Management- und Automationsebene bleiben dabei erhalten.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie in der Rubrik "Publikationen" unter "www.fnd-forum.de" insbesondere unter :

LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN, BAUREFERAT HOCHBAU 6:
Das Münchner Energie-Management System

LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN, BAUREFERAT HOCHBAU 6:
GA-Knoten in Kürze

STADT LÜNEBURG, BEREICH GEBÄUDEWIRTSCHAFT:
Herstellerneutrale Gebäudeautomation in Lüneburg

DATEN-TECHNIK FRIES:
FND-Schulung - Flächendeckende Anwendung von firmenneutralen
Datenübertragungssystemen in öffentlichen Gebäuden und Liegenschaften gemäß
FND-Spezifikation

DATEN-TECHNIK FRIES:

Bedienkonzept im Münchner Energie Management System

Ausschreibungstexte und Beispiele finden Sie unter "www.fnd-forum.de" in der Rubrik "LZH München".

Weitere Fachaufsätze - z.B. zu den Themen "Gebäudeautomation im Wandel" oder "FND versus BACnet" - stellt der Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen (AMEV) bereit. Einen Link auf dessen Home-Page finden Sie unter "www.fnd-forum.de" in der Rubrik "AMEV".