

In einer Diskussionsrunde der im Haus eingebundenen Partnern erklärte *Harry Strasser* (Siemens), dass es sich bei dem T-Com-Haus um eine sehr gute Möglichkeit handelt, außerhalb von Laboren und näher am Kunden zu arbeiten und zu entwickeln. *Klaus-Dieter Schwendemann* (Weberhaus) sagte, dass den Kunden aus baulicher Sicht die Themen Energieverbrauch und Sicherheit besonders wichtig seien. Zu einem weiteren Projekt mit dem Titel „Smarter Wohnen NRW“ referierten *Viktor Grinewitschus* (Fraunhofer IMS) und *Armin Hartmann* (Hattinger Wohnstätten). *Hartmann* schilderte, dass hier eine marktaugliche Lösung für den Mietbereich entwickelt wurde, deren Bezahlbarkeit durch Mehrfachnutzung der Infrastrukturen in Wohnhäusern zu erreichen ist. Als Schnittstelle zu Serviceplattformen, die entstehen sollen, dient in diesem Fall das Internet. *Grinewitschus* erläuterte die Umsetzung in 185 Pilotwohnungen, für die eine standardisierte Wohnausstattung entwickelt wurde. Dies beinhaltet unter anderem die Schaffung einer servicefähigen Wohnausstattung und die Entwicklung eines Service-Portals.

Ab 1. Oktober 2005 werden die ersten sieben Wohnungen von Mietern bezogen, woraus sich künftig weitere Erfahrungswerte ergeben.

Vermarktungsinitiativen

Auch das branchenübergreifende Zusammenspiel von Industrie, Fachhandwerk und Fachhandel zur Vermarktung von Vernetzungslösungen wurde in einer Diskussionsrunde behandelt. Dabei wurde klar, dass es auf diesem Gebiet noch Chancen gibt, die genutzt werden müssen.

Reinhard Hund (ZVEI) forderte sowohl Händler als auch Handwerker dazu auf, sich gut zu informieren, um die Endverbraucher kompetent beraten zu können. Er sagte, die Lösungsvorschläge sollten sich am Kundenbedarf orientieren.

Heiko Pitschau (ZVEI) äußerte die Forderung nach stärkerer Massentauglichkeit zusammen mit der Schaffung zugehöriger Dienstleistungen. Für eine gemeinsame Marktinitiative sprach sich *Werner Schmidt* (ZVEH) aus. Dabei sieht er das Handwerk als Absatzvermittler auf dem digitalen Markt. ■

BACnet Forum 2005

Kommunikationsstandard auf Erfolgskurs

Immer mehr Bauherren, Planer und Hersteller setzen bei der Gebäudeautomation auf den neutralen Kommunikationsstandard BACnet, da dieser lizenzfrei sowie hersteller- und gewerkeübergreifend einsetzbar ist. Das erste unabhängige BACnet-Anwender-Forum seit der ISO-Standardisierung im Jahr 2003 fand in Berlin statt.

Effiziente Gebäudeautomation

Zu der zweitägigen Veranstaltung hatte die BACnet Interest Group Europe (BIG-EU) eingeladen. Der Einladung folgten 150 Teilnehmer. Ihnen wurde neben einer Vortragsreihe auch eine Besichtigungstour durch Berlin geboten, in der verschiedene mit BACnet ausgestattete Bauten zu bestaunen waren. Die Vortragsreihe wurde durch eine Ausstellung begleitet, in der Hersteller ihre BACnet-Lösungen präsentierten (Bild 1).

H. Michael Newman (ASHRAE – American Society of Heating, Refrigerating and Air-Condition Engineers) be-

schrrieb die Erfolgsgeschichte des BACnet-Protokolls, das von Beginn an speziell auf die Gebäudeautomation ausgerichtet war. Dabei nannte er Vorzüge wie leistungsfähige Trendaufzeichnungen, Zeitplan- und Kalenderverarbeitung sowie die Kommando-Priorisierung. Weiterhin betonte er, dass die Verwendung von BACnet nicht von gegenwärtigen Computer- oder Netzwerktopologien abhängt, da die Realisierung durch Software erfolgt und so alle Architekturen unterstützt werden.

Renè Quirighetti (Siemens) referierte über Interoperabilität und Konformität von Produkten. So beschrieb er die Workshops, in denen unter-



➊ Auf der begleitenden Ausstellung präsentierten Hersteller ihre BACnet-Lösungen



➋ Podiumsdiskussion mit Experten H. M. Newman, H.-W. Koch, H. Kranz, F. Schubert, P. Fischer (v.l.)

schiedliche Hersteller ihre Produkte miteinander verbinden und das Zusammenwirken testen. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit ist geplant, die Test künftig automatisiert durchzuführen. Jedoch wurde auch darauf hingewiesen, dass die Konformitätstest keine Garantie für völlige Interoperabilität darstellen.

Normen und Protokoll

Welche Rolle die Normung für den Mehrwert von Immobilien spielt, erläuterte *Hans-Werner Koch* (Honeywell). Im Zusammenhang mit der europäischen Richtlinie für Energieeffizienz in Gebäuden wurde EUBAC erwähnt. Dies ist eine Vereinigung

von Herstellern, die sowohl Normungsaktivitäten unterstützt als auch Qualitätssicherung in Form von Tests, Zertifikaten und Kennzeichnungen betreibt. Weiterhin ging *Koch* auf relevante Teile der Weltnorm für Gebäudeautomation EN ISO 16484 ein, speziell auf die Normung des Protokolls und der Konformitätsprüfung. Der Nutzen der Standardisierung liegt für Anwender und Installateure in der besseren Transparenz durch gemeinsame Begriffe und einheitliche Spezifikation von Funktionen sowie in höherer Produktqualität und Interoperabilität. In dem Vortrag von *Hans Symanczik* (Kieback & Peter) ging es hauptsächlich um die Priorisierung im BACnet-Protokoll. Dabei erwähnte

er, dass BACnet-Geräte zugleich Clients und Server sein können und ging näher auf die 16-stufige Kommando-Priorisierung ein. Diese dient dazu, einem Client Vorrang vor einem anderen zu gewähren.

Christian Müller (Honeywell) sprach über Gemeinsamkeiten und Unterschiede von BACnet, OPC und LON. Er vertrat die These, dass derzeit kein Kommunikationsprotokoll der Gebäudeautomation allein alle technischen und wirtschaftlichen Anforderungen erfüllt und so zur Integration auf standardisierte, offene Lösungen wie LON oder OPC zurückzugreifen ist. Das unterlegte er mit Praxisbeispielen, wie dem Nürnberger Frankenstadion, in dem LON, EIB, OPC und BACnet zusammenwirken.

Planung

Hans Kranz (VDI) befasste sich unter anderem mit der Planung und Ausschreibung von Projekten. Er machte deutlich, dass eine systemneutrale Planung sinnvoll ist. Dies kann durch Vorgabe von funktionalen Teilen für Netzwerke sowie für Automations- und Managementhardware im Leistungsverzeichnis erreicht werden. *Achim Heidemann* (Heidemann & Schmidt) machte klar, dass der Mehrwert mit BACnet durch Kosteneinsparung bei erleichterter Wartung entsteht.

Ausblick

Eine Expertenrunde diskutierte über künftige Anforderungen (Bild ➋). Dabei wurde deutlich, dass u. a. das Thema Sicherheit noch stärkere Bedeutung erlangen wird. Neben der Netzsicherheit treten auch sicherheitsrelevante MSR-Funktionen für spezielle Raumnutzungen in den Vordergrund. *H. Michael Newman* (ASHRAE) gab hier einen Ausblick auf geplante Entwicklungen wie Web-Services zum Lesen, Erfassen und Auswerten von Daten. ■