

# Integration in Fahrt



parallel. Die sind autark verkabelt und werden autark gesteuert. „Wir haben also eine Vielzahl von autarken Systemen in einem Gebäude“, erklärt Bölke die Ist-Situation.

Weiters kommen Erzeugungsanlagen für Erneuerbare Energien, die am Dach oder der Fassade installiert werden, hinzu, was letztlich dazu führt, dass sich in diesen Gebäuden eine enorme Infrastruktur vorfindet. Die Systeme aber laufen unabhängig voneinander. Daraus resultiert, dass zum Beispiel in einem Hochhaus sechs Aufzüge in Betrieb sind, obwohl man durch die Zutrittskontrolle weiß, dass zu bestimmten Zeiten nur dreißig Personen im Gebäude sind.

Schneider Electric hat für solche Systeme eine Neuentwicklung im Programm, die sich Eco-Structure nennt. „Das ist für uns eine Revolution, weil wir die Entwicklung im Automobilbau oder in der Industrieautomation ein Stück weit in Gebäuden nachvollziehen wollen. Wir wollen alle Systeme mit der Gebäudesteuerung zusammenführen und auf ein System bringen“, bringt Bölke den Ansatz auf den Punkt. Im Auto sei das nichts Neues, dort sind alle Systeme auf ein BUS-System aufgeschaltet. Im Gebäude werde es in jedem Fall auch in diese Richtung gehen.

Volle Integration war das Thema des dritten a3B:Tec-Expertenforums. Der Schneider Electric-Geschäftsführer Matthias Bölke erläuterte den Gästen die Dynamik der Harmonisierung von Gebäudetechnik-Systemen. Mario Maroh, Chef des Fassadenbau-Unternehmens Kreuzroither, legte dar, wie Solarenergie in die Fassaden integriert werden kann.

**S**elbst wenn man gegen eine hohe Technologisierung in Gebäuden ist, bleibt eine ganz wichtige Frage übrig, die der Energieeffizienz“, so Matthias Bölke, Geschäftsführer von Schneider Electric Austria. Bis 2030 werde sich der elektrische Energiebedarf weltweit verdoppeln. Wenn wir es nicht schaffen, bis dahin die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu halbieren, sei Klimachaos angesagt, viel stärker als das was bislang bekannt ist, so Bölke. Mit ein Grund, warum das Thema Energieeffizienz – also wie geht man mit elektrischer Energie um – in den letzten Jahren bei Schneider Electric zum Hauptthema geworden.

Der Konzern hat sich in den vergangenen fünf Jahren beim Umsatz nahezu verdoppelt und setzte zuletzt 15,8 Milliarden Euro um. Natürlich auch durch viele Zukäufe, die allesamt darauf fokussiert waren, der Spezialist im Energiemanagement zu werden. Jetzt geht es im Konzern

darum, die beiden Kompetenzen zusammenzufassen, um vorhandene Optimierungspotenziale zu nutzen.

In der Industrie, wo es vornehmlich um Maschinensteuerung geht, seien Automatisierung und Energiemanagement bereits weit fortgeschritten, so Bölke. Volkswagen zum Beispiel hat in seinen neuen Fertigungsstätten jeden einzelnen Fertigungsschritt mit einer eigenen Messstelle versehen und kann sehr genau sagen, wo ein Fahrzeug in der Herstellung mit Energie belastet wird.

Der wichtigste Markt für Schneider Electric ist die Gebäudetechnik, wo dieser Integrationsprozess in dieser Form eher selten gegeben sei. In einem Bürokomplex findet sich eine Reihe von intelligenten Steuerungen für Heizung, Klima und Lüftung, für Licht, für Sicherheitstechnik und Zutrittskontrolle. Diese verschiedenen Metiers in den Gebäuden existieren alle



*Schneider Electric-Chef Matthias Bölke:  
„Die interne BUS-Verknüpfung wird sicher ein Thema“*

Das Ziel ist es, Energie einzusparen. „Wir wollen viel messen, Energiefresser ausfindig machen und optimieren“, so der Schneider Electric-Chef.

Natürlich könnte man einwenden, dass dies alles viel Geld kostet. Das stimme aber nicht, denn durch die Zusammenführung der Systeme ließen sich bereits bei der Errichtung des Gebäudes Einsparungen in der Höhe von etwa dreißig Prozent realisieren. Einfach weil weniger BUS- und Kontroll-Systeme installiert werden und viel weniger Kabel verlegt werden müssen. Das wichtigste zur Umsetzung solcher

Alle Fotos: © www.hallik.at

Installationen sei, dass man eine Kompatibilität der Systeme erreicht. Kurzum, die diversen Komponenten müssen dieselbe Sprache sprechen. „Wir können damit Steuerungsfunktionen herstellen, die früher nie möglich waren“, verspricht Bölke.

Am Beispiel der Zutrittskontrolle zeige sich sehr klar der Sinn der Sache. Der Betreiber wisse genau, wie viele Personen sich im Gebäude befinden und könne damit viel steuern.

Die Umsetzung des neuen Ansatzes gehe nicht von heute auf morgen. Schneider Electric sei nun dabei, Erfahrungen zu sammeln. So wurde eben ein Datenzentrum komplett neu automatisiert und die Energieverteilung integriert. Die Fernwartung wurde neu

gehen“. Wir Europäer sollten aber nicht zu ängstlich sein, denn in China würden ganze Gebäudekomplexe entstehen, in denen solche Systeme von Beginn an implementiert werden. Dort werde sehr weit vorne im Entscheidungsprozess mitüberlegt, wie solche Strukturen letztlich funktionieren können. Bei aller Skepsis, die bei High-tech-Lösungen angebracht sei, lässt er keine Zweifel aufkommen: „Die interne BUS-Verknüpfung wird sicher ein Thema“, ist er überzeugt.

#### Solarthermie in der Fassade

Einem Thema der Zukunft widmete sich auch der zweite Vortragsgast des a3-Expertenforums. „Wir sind Experten der Gebäudehülle, wenn-



In Szene gesetzt: Gäste des a3-Expertenforums

aufgesetzt und sämtliche Daten auf eine Struktur transferiert. Auch Verbrauchsdaten werden erfasst, ein Sicherheits- und Zutrittskontrollsystem wurde erstellt. Die Energieverteilung wurde komplett erneuert. Beim genannten Beispiel kamen Schalter zum Einsatz, die selbst kommunikativ sind, die Energiedatenerfassung ist im Schalter integriert, es sind somit keine eigenen Messgeräte mehr nötig. Das sei ein erster Schritt in Richtung Neue Welt.

Natürlich stellt sich die Frage, wer solche Installationen und Gebäude noch steuern kann? Bölke dazu: „Es braucht viel Know-how, keine Frage. Die Integration geht nicht von heute auf Morgen, wir lernen und haben eine Reihe von Systemintegratoren, die mit uns gemeinsam Schritt für Schritt

gleich man feststellen muss, dass die Entfernung zwischen der Gebäudehülle und der Gebäudeautomatisierung immer kleiner wird“, so Mario Maroh, Chef der Firma Kreuzroither Fassadenbau GmbH. Gebäudemodule würden zunehmend angesteuert, was in Zukunft viele Möglichkeiten eröffnen wird. Kreuzroither ist kein globales Unternehmen, was die 200-Mann-Firma nicht daran hindert, die Energiefrage global zu betrachten. Nachhaltigkeit und vernünftiger Einsatz der Ressourcen waren die Motivation für die Entwicklung eines eigenen Solarenergie-Systems. „Wir haben vor Jahren festgestellt, dass die Art der Solarenergie, wie sie in Einfamilienhäusern zur Anwendung kommt, nicht optimal geeignet ist für große Bauten. Architekten und Investoren wollen keine sol-



## NEU: CI-System Lichtkuppel **F100**

Technologie und Design  
für die Zukunft des Bauens

- **optimierte Energieeffizienz** durch wärmebrückenfreie Profilkonstruktion und mehrstufiges Doppeldichtungssystem
- **Stabilität** durch patentierte Langfaserverstärkung im Rahmenprofil
- **elegantes Design** durch bikonvex geschwungene Außenkontur
- vorbeugender Brandschutz nach **DIN 18234 ohne Zusatzmaßnahmen**

Entdecken Sie das neue LAMILUX CI-System  
**F100** interaktiv:  
[www.lamilux.de/F100](http://www.lamilux.de/F100) und auf der



Lichtkuppeln · Lichtbänder · Glasdachkonstruktionen  
RWA-Steuerungstechnik · Gebäudeautomatiken

LAMILUX Heinrich Strunz GmbH  
Postfach 15 40 · D 95105 Rehau  
Tel.: +49 92 83/5 95-0 · Fax: +49 92 83/5 95-2 90  
information@lamilux.de · www.lamilux.de

