

Auf der Weltleitmesse ISH in Frankfurt am Main für Erlebniswelt Bad, Gebäude-, Energie-, Klimatechnik, Erneuerbare Energien, werden insbesondere Gebäudeautomatationen für Industrie-Gebäude vorgestellt. Diesmal war es anders. Auch für Bürohäuser, öffentliche Gebäude und für den privaten Hausbesitzer lassen sich die Gebäudeautomations-Techniken einsetzen.

Die neuen Vernetzungs-Techniken rund ums intelligente Büro-, Industrie-, und sogar Einfamilienhaus sind für jeden Architekten und Lichtdesigner relatives Neuland. Um die Software und die dahinter stehende Idee zu verstehen, lohnt sich der Besuch der ISH. In den nächsten drei Jahren werden die neuen Möglichkeiten der Vernetzung eingebaut. Danach wird sich ein Standard herausstellen. Einen solchen Standard bietet die Firma Beckhoff aus Verl in Deutschland schon jetzt an: Eine integrale PC- und Ethernet-basierte Steuerungstechnik für die Gebäudeauto-

mation, die einheitliche Hard- und Softwareplattform steuert und dabei die nutzungsgerechte Beleuchtung sowie die komfortable Raumautomation per iPad oder Android Smart-Phone regelt.

Ähnlich wie ein UNIX-System muss es hierfür Service-Dienstleister geben, die die individuellen Anpassungen vornehmen. In der Schweiz beschäftigt sich die OMALIK-Elektronik GmbH aus Schongau bei Luzern mit dem Thema schon seit über 10 Jahren. Auf die Frage, warum gerade die Beckhoff-Technologie hier zielführend ist, erläutert Geschäftsführer Rolf Frefel: »Als ich die Beckhoff-Technologie kennen lernte, war ich sofort begeistert. Die Modularität und hohe Granularität der I/O-Bausteine, die Auswahl an integrierten embedded PCs und die direkte Kommunikation über Ethernet und IP geben dem Steuerungsentwickler ein mächtiges Werkzeug in die Hand, um hohe individuelle Anforderungen umzusetzen. Im Gegensatz gerade zu weit verbreiteten AV-Control-Systemen werden bei Beckhoff weitgehend Standards eingesetzt wie zum Beispiel die Programmierung gemäss IEC 61131.«

Dank embedded PCs mit Windows Embedded Standard als Betriebssystem kann jedes Touchpanel mit Ethernet, per Kabel oder Funk, als Bedienpanel verwendet werden. Eben zum Beispiel ein sehr kostengünstiges Smartphone wie im Home Cinema von Frefel neben einem Touchpanel, das sonst als Navigerät verkauft wird. Ein weiterer Vorteil: Beckhoff Building Automation mit PC based Control bietet eine grosse Auswahl an Ein- und Ausgangsklemmen inklusive Schnittstellen zu Bussystemen wie KNX, LON, DALI oder DMX. Ein Multimediaraum wie ein Home Cinema, Sitzungszimmer oder Auditorium benötigt ein Bediensystem, welches sowohl die AV-Komponenten wie auch die Gebäudetechnik wie Beleuchtung, Beschattung

SMART-HOME

Das «intelligente Haus» bezeichnet eine vernetzte Welt. Beleuchtung, Heizung und weitere elektronische Geräte lassen sich schon jetzt zentral steuern über iPad & Co. Diverse Lösungen kommen vermehrt in den Markt.

Die Deutsche Firma Beckhoff aus Verl in Deutschland hat eine Art Unix-System dafür entwickelt. Dieses System ist schon jetzt ein Standard in vielen industriellen Anwendungen und könnte sich auch im privaten Bereich durchsetzen. Die Firma OMALIK-Elektronik GmbH aus Schongau bei Luzern setzt diese Technologie bereits ein. Besonderer Pluspunkt: Im Vergleich zu grossen Anbietern ist es günstiger.

GEBÄUDEAUTOMATION

sowie Heizung, Lüftung und Klima umfasst. Während das bei den heute üblichen Anlagen durch eine aufwändige Einbindung der Gebäudetechnik über Gateways in ein AV-System gemacht wird, bildet die Beckhoff-Technologie bei OMALIK eine homogene Lösung für alle Gewerke. Fazit: Der wohl entscheidende Nutzen, gegenüber den heute am Markt üblichen Angeboten sind die tieferen Hardware-Kosten.

omalik.ch



ROLF FREFEL
Geschäftsführer der
Omaliik Elektronik GmbH

SICHERHEIT IM DIGITALEN ZUHAUSE

Die Sicherheit in unserem zukünftigen vernetzten Haus wird immer wichtiger. Beleuchtungstechniker Felix Kessler, und Seraphin Odermatt, Master of Light and Lighting, von der Lichtplaner Firma «Light-On» aus Ebmatingen bei Zürich raten Folgendes:

»Wir verwenden zu WLAN Verschlüsselung, Mac Filter, usw., zusätzlich ein Server-Zertifikat und Client-Zertifikat, um auf die SPS Steuerung zugreifen zu können. Wichtig: Die Kommunikation mit dem Webserver (SPS) ist somit verschlüsselt.

Wer also auf Sicherheit achtet und seinen Webseitenbesuchern etwas Privatsphäre zukommen lassen möchte, installiert am besten ein SSL-Zertifikat auf dem eigenen Webserver. Damit ist es den Besuchern möglich, verschlüsselt mit dem Webserver zu kommunizieren und eventuell vorhandene Mithörer im offenen WLAN schauen verdrutzt aus der Wäsche.

Ein Server-Zertifikat ist dafür geeignet, eine verschlüsselte Kommunikation zu ermöglichen, und einem Besucher die Sicherheit zu geben, dass er sich auf dem richtigen Server befindet. Ein Client-Zertifikat hingegen dient zur Authentifizierung eines Gastes. Wenn ein Besucher ein bestimmtes Zertifikat besitzt und dies durch eine kleine Abfrage beweisen kann, ist das sozusagen mit einem Login via Username und Passwort gleichzusetzen. Basis für den Einsatz von Client-Zertifikaten ist eine HTTPS-Verschlüsselung. Im schlimmsten Fall ist alles lückenlos dokumentier- und nachweisbar. Bitte hinterfragen Sie dies beim Ausschauen Ihrer Verbindung für Ihr neues digitales Zuhause.«

light-on.ch

Tel. +41 (0)44 88 77 501