

Light+Building 2010

Neues und Nützliches bei Automation und Installation

Die Light+Building bot einen nahezu kompletten Überblick über das aktuelle, elektrotechnische Angebot für den Wohn- und Zweckbau. Teil 2 unserer Messeschau zeigt Trends und Neuheiten bei der Haus- und Gebäudeautomation, beim Installationsmaterial sowie bei Einbaugeräten.

Haus- und Gebäudeautomation

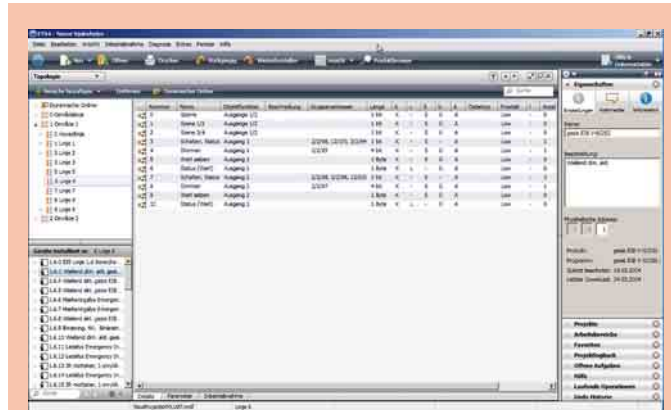
ETS 4.0. Die neue Version des KNX-Programmiersoftware (Bild 1) gehörte unzweifelhaft zu den Attraktionen der Light+Building 2010. Die Präsentationen der Software am KNX-Gemeinschaftsstand in Halle 9 gehörten zu den großen Anziehungspunkten. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der KNX-Programmiersoftware und eine Fülle neuer Angebote an KNX-Geräten haben einmal mehr die Bedeutung dieses Bussystems unterstrichen. In die ETS 4.0 sind zahlreiche Verbesserungsvorschläge von Herstellern, Systemintegratoren und Anwendern eingeflossen. Insbesondere die neue User-Interface zu schätzen wissen. Die Menüs, wie Projektverwaltung, Topologieübersicht oder Projektbearbeitung, wurden komplett überarbeitet und sind deutlich übersichtlicher geworden. Praktische Auswahllisten erlauben dabei einen schnellen Zugriff auf weitere Daten. Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung ermöglicht die intuitive Projektbearbeitung einschließlich Fehlerchecks und Hilfsfunktionen. Schnelle Downloads, effiziente Produktfinder und Kopierfunktionen ermöglichen ein rationelleres Arbeiten. Mit Funktionen wie Projektverfolgung, Projektvergleich oder Langzeit-Aufzeichnung bleiben einmal erstellte KNX-Projekte für künftige Optimierungen, Erweiterungen und Wartungsarbeiten transparent.

Durch das universelle Datenaustauschformat XML, das sich mit einem beliebigen Texteditor oder Webbrowser öffnen lässt, können alle Informationen eines KNX-Projekts ausgelesen werden. Die standardisierte offene Schnittstelle ermöglicht das Anbinden zahlreicher anderer Applikationen.

Vielfalt von Systemen. Vor einigen Jahren wurde die Haus- und Gebäudeautomation eindeutig von EIB/KNX und LON dominiert und die Anzahl herstellerspezifischer Angebote war noch recht überschaubar. Diese Situation hat sich gründlich geändert. Sicher, die standardisierten Systeme haben zwar wie vor eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, aber Anbieter herstellerspezifischer Lösungen treten deutlicher denn je in Erscheinung. Insbesondere im Bereich der funkbasierten Lösungen ist eine erkennbare Zunahme zu verzeichnen. Sie sind vorzugsweise zur Anwendung im Wohnbereich konzipiert und reichen von simplen fernsteuerbaren Zwischensteckern bis hin zu komplexen Hausautomationssystemen mit anspruchsvollen Visualisierungen und Anbindung an das LAN/Internet.

Neue Anbieter. Eine deutliche Ausweitung hat aber auch der Kreis der Anbieter von Haus- und Gebäudeautomationssystemen insgesamt gefunden. Neben den bekannten Unternehmen aus dem deutschsprachigen Raum war die Präsenz neuer Firmen aus süd- und osteuropäischen Ländern unübersehbar. Deutlich ist auch der Trend, Systeme zur Gebäudekommunikation bzw. Rolllö-/Jalousiensteuerung um Funktionen zur Haussteuerung zu erweitern. Ein anderer ebenso vielversprechender Weg wird durch Anbieter eingeschlagen, die Produkte verschiedener Hersteller zu einem eigenen ganz spezifischen Angebot zu bündeln und dem Praktiker durch gezielte Unterstützungsleistungen den Einstieg in dieses Geschäftsfeld erleichtern.

Allianzen und Kooperationen. Die Light+Building 2010 bot auch wieder ein Forum für die verschiedenen Allianzen und Kooperations-



1 Die neue ETS 4.0 wurde als Beta-Version erstmals vorgestellt. Sie wird voraussichtlich ab Oktober 2010 zur Verfügung stehen

Foto: KNX Association



2 Attraktivere Bediengeräte liegen im Trend – hier z. B. das IP-basierte Busch-Comfort-Panel mit TFT-Touchscreen, das auch Informationen über alle Verbrauchswerte liefern kann

Foto: Busch-Jaeger



3 Ab Herbst sollen die ersten Digitalstrom-Produkte in Deutschland und der Schweiz erhältlich sein. Im günstigsten Fall lassen sich Aktoren in einer Lüsterklemme unterbringen

Foto: Digitalstrom.org

rationen im Bereich der Haus- und Gebäudeautomation. KNX, LON, Bacnet, aber auch EnOcean, Z-Wave oder SMI waren mit repräsentativen Ständen vertreten. Ohne Zusammenarbeit und die Vereinbarung von Standards geht eben auch hier nichts. Aber trotz aller Notwendigkeit und trotz aller offenkundigen Bemühungen um Standardisierung ist durchaus davon ausgehen, dass langfristig recht unterschiedliche Systeme am Markt verfügbar sein werden. **Raumorientierte Vorgehensweise.** Deutlicher als auf den vorangegangenen Messen war eine Ausrichtung auf die Funktionalität eines Raumes zu beobachten. Diese Entwicklung wird einerseits durch entsprechende Geräte und andererseits durch die Gestaltung von Lösungsvorschlägen in den Produktunterlagen dokumentiert.

Attraktive Bediengeräte. Das durch die Haus- und Gebäudeautomation mögliche Mehr an Funktionalität muss aber auch bedient werden. Der schon seit

längerem zu beobachtende Trend zu attraktiveren Bediengeräten wurde auch diesmal deutlich (Bild 2). Dabei kann man durchaus nahezu allen Herstellern bescheinigen, optisch attraktive Geräte entworfen zu haben. Ob aber alle Geräte auch einfach bedienbar sind, darf bezweifelt werden. Hier würde ein wenig mehr an Standardisierung sicher manchem Nutzer das Leben erleichtern.

Digitalstrom. Neu und vielversprechend ist auch ein unter dem Begriff Digitalstrom vorgestellter Lösungsansatz für die Hausautomation. Im Unterschied zu bekannten powerline-basierten Systemen wurde hier ein neuer Chip entwickelt, wodurch eine weitere Miniaturisierung der Geräte möglich ist. Im günstigsten Fall lassen sich Aktoren in einer Lüsterklemme unterbringen (Bild 3). Man darf auf die für die kommende Jahreshälfte angekündigten ersten Produkte durchaus gespannt sein. Letztendlich wird der Preis der Komponenten über den Markterfolg entscheiden.

Unser großes Lager,



Ihre große Ersparnis

Conrad hat über 150.000 Artikel für Sie auf Lager, damit Sie keines mehr brauchen. Denn weniger Lagerraum bedeutet weniger Prozesskosten. Darum bieten wir Ihnen mehr Raum für neue Ideen im Business. Bei uns finden Sie alles für jede Branche - jederzeit verfügbar in unserem Business-Onlineshop unter: www.conrad.biz - alles, einfach, schnell.



Katalog
jetzt
anfordern!

CONRAD
Voller Ideen

Installationsmaterial und Einbaugeräte

Energie und Informationen bereitstellen

Steckdosen. Nach der Einführung neuer Gehäusematerialien für Steckdosenkombinationen zeigte ABL Sursum auf der Light+Building eine weitere Ergänzung des Produkortimentes. Basierend auf dem neuen Gehäusematerial PBT-PC-Blend, das dem Unternehmen nach durch seine elektrischen, mechanischen und thermischen Eigenschaften überzeugt, sind neben dem bekannten Elektrograu ab sofort zwei neue Farben, Silbermetallic und Signalgelb, lieferbar. Durch diese Farbgebungen lassen sich weitere Einsatzbereiche erschließen und eine individuelle Akzentuierung ermöglichen.

Das Besondere an einer neuen Einbausteckdose des Herstellers ist der Dichtungsrand aus hochabdichtendem thermoplastischen Elastomer, der die Schutzart IPX4 gewährleistet (Bild 4). Der neue Einsatz gibt dem Anwender die Möglichkeit, die Leitungen wahlweise von 3 Seiten anzuschließen und bei Bedarf durchzuschleifen. Die Einbaudose gibt es auch in einer speziellen Ausführung mit erhöhtem Berührungsschutz.

Des Weiteren zeigte ABL Sursum einen Steckdosenkoffer samt eingebautem Fehlerstromschutzschalter mit Schutzleiterüberwachung (PRCD-S, portable residual current device – safety) und integrierter Unterspannungsauslösung.

Kanalsystem. Augenfälligstes Merkmal des völlig neu entwickelten Kanalsystems tehali.SL von Hager ist der Geräteträger, der mit seinen seitlichen Spiegelflächen förmlich über dem Kanal zu schweben scheint (Bild 5). Aber auch farblich kann das System überzeugen: Es wird in den Standardfarben Reinweiß, Graphitschwarz, Dekor Aluminium sowie in den Holzdekoren Ahorn, Buche, Eiche, Kirsche und Sucupira angeboten. Damit kann es bei Renovierungen und Modernisierungen die verschiedensten Stil- und Geschmacksrichtungen abdecken. Neben dem ästhetischen Design bietet das Kanalsystem aber auch eine ganze Reihe neuer und intelligenter

Lösungen: So erleichtert eine fast unsichtbare Weichlippe die Installation bei nicht ebenem Untergrund und mit den erstmalig winkelverstellbaren Haubenformteilen lässt sich das Kanalsystem allen räumlichen Gegebenheiten sehr gut anpassen. Ein neues Universal-Endstück kann sowohl rechts als auch links eingesetzt werden und sorgt so für einen sauberen Abschluss.

Eines der Highlights ist die werkzeuglose Montage der Geräteträger: Diese werden mit nur einem Handgriff auf das Kanalunterteil aufgerastet – eine zusätzliche Befestigung an der Wand ist nicht erforderlich. Auch das Geräteträger-Oberteil kann ohne Werkzeug über eine Drucktaste geöffnet werden. Insgesamt stehen 14 vorbestückte Geräteträger unter anderem mit Energie-, Daten- und BK/SAT-Anschlüssen oder auch Überspannungsschutzmodulen und Bewegungsmeldern zur Verfügung. Hervorzuheben sind die werkzeuglos montierbaren Steckdosen mit der bewährten Hager QuickConnect-Anschluss-technik. Ebenfalls erhältlich ist ein Geräteträger für den Standard-UP-Geräteeinbau beispielsweise für das Hager-Schalterprogramm Kallysto.

Das neu entwickelte Kanal-Unterteil erleichtert der Elektrofachkraft zudem die Installation nach EN 50085-2-1: Denn der Abstand zwischen der ersten, zur Aufnahme isolierter Leiter vorgesehenen Kammer und dem Boden beträgt beim tehali.SL der Norm entsprechend immer mindestens 10 mm. Die unterste der maximal vier Kammern kann dennoch genutzt werden – beispielsweise für Lautsprecher- und Antennenkabel oder für eine LED-Beleuchtung.

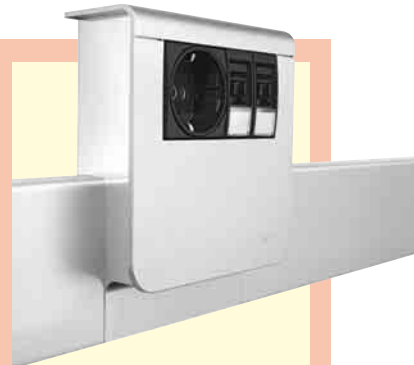
Des Weiteren wird die Bestellung mit dem neuen System tehali.SL einfacher, da die Artikelnummern nach einem logischen und selbsterklärendem System für Kanäle, Formteile und Geräteträger aufgebaut sind. Ober- und Unterteile sind separat zu bestellen.

Schallschutzdose. Wie aus dem Messegespräch mit Kaiser zu erfahren war, ist der Schallschutz ein zunehmend wichtiges Thema in der Baupraxis (Bild 6), sowohl in öffentlichen oder gewerblichen Bauvorhaben als auch im privaten Wohnungsbau. Zwar regelt



4 Die Einbausteckdose gewährleistet IPX4

Foto: ABL Sursum



5 Flexibel durch Weichlippe und winkelverstellbaren Haubenformteilen

Foto: Hager



6 Massive Dosenkörper und Schallschutzummantelungen reflektieren und absorbieren den Schall

Foto: Kaiser



7 Bewährter Brüstungskanal nun auch mit edlem Echtholz furnier

Foto: Rehaus


grundsätzlich die DIN 4109 den Schallschutz im Hochbau, jedoch jüngsten Gerichtsurteilen zufolge definiere sie lediglich die „Grenze des Unzumutbaren“. Anforderungen an den Schallschutz werden im beruflichen wie auch privaten Umfeld definiert, wenn es darum geht, sich zu konzentrieren, zu entspannen oder zu regenerieren. Vor diesem Hintergrund stellt die Baupraxis weit höhere Anforderungen – beispielsweise in Krankenhäusern und Hotels, in Büro- oder Verwaltungsgebäuden oder auch in Reihen- und Mehrfamilienhäusern.

Elektroinstallationen in Schallschutzwänden müssen daher mit besonderer Sorgfalt ausgeführt werden, um diese nicht in ihrer schallhemmenden Funktion zu schwächen. Der Einsatz herkömmlicher Hohlwanddosen in Schallschutzwänden stellt eine erhebliche Schwächung des Schallschutzes dar. Hinzu kommt, dass durch die Entnahme von Dämmmaterial bei der Herstellung von Installationsöffnungen zusätzlich eine Bauteil-

schwächung resultiert. Diese muss anschließend durch arbeits- und zeitintensive Kompensationsmaßnahmen wie Mineralwollstopfungen wieder ausgeglichen werden, wobei die Schallschutzfunktion nicht immer sichergestellt werden kann.

Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, gibt es jetzt eine neue Schallschutzdose für den Einbau von Schaltern, Steckdosen und Einbaugeräten in Einfach- und Doppelständerwerken, die mit Mineralwolle oder Glaswolle schallgedämmt sind. Erreicht wird der Schallschutz durch einen massiven Dosenkörper mit elastischer Schallschutzummantelung, der den Schall reflektiert und absorbiert. Die Montage entspricht der von herkömmlichen Hohlwanddosen mit einer Installationsöffnung von 74 mm und kann auch nachträglich als Schallschutzmaßnahme durchgeführt werden.

Rinnensysteme. Das Mendener Unternehmen OBO Bettermann zeigte in Frankfurt seine Neuigkeiten zur Produktfamilie KTS. So



Alles, was die Leitung braucht

Der neue Leitungsschutzschalter 5SL



Der Leitungsschutzschalter 5SL ist im Bemessungsstrombereich von 0,3 bis 63 A in den Charakteristiken B und C verfügbar. Er besticht durch sein funktionales Design mit gut erkennbarer, im Betätigungsgriff integrierter, farbiger Schaltstellungsanzeige. Der in die Klemmen integrierte Umgreifschutz schützt zuverlässig vor elektrischem Schlag. Wie alle Leitungsschutzschalter von Siemens, setzt auch der 5SL auf das durchgängige Verschiebungskonzept. Das Gerät ist aus dem verschienten Verbund werkzeuglos auswechselbar.

Mehr hierzu finden Sie im Internet: www.siemens.de/beta

Answers for infrastructure.

SIEMENS

gibt es jetzt die Kabelrinne RKS-Magic auch in Edelstahl-Ausführung für besonders anspruchsvolle Bedingungen bei der Verarbeitung von Lebensmitteln, in der chemischen Industrie oder beim Einsatz in Tunnelanlagen. Die Kabelrinne mit einer Seitenhöhe von 60 mm ist jetzt sowohl in der Qualität V2A (1.4301/304) als auch in V4A (1.4571/316Ti) erhältlich. Die bekannte schraubenlose Schnellverbindung erleichtert weiterhin die Montage. Eine praktische Erweiterung der Magic-Lösungen ist die gleichnamige G-Gitterrinne. Die Gitter umschließen die Kabel von allen Seiten, was eine direkte Wand- und Deckenmontage ermöglicht. Das macht den Weg frei für noch effizientere Installationen im Bereich von Zwischendecken, Serverräumen und Bürogebäuden. Die G-Gitterrinne Magic ist in drei Oberflächen Ausführungen und vier Größen erhältlich und bietet somit flexible Lösungen für die unterschiedlichsten Anwendungen. Riegel statt Schraube – das ist die Lösung für eine schnellere Montage der Trapezbefestigung für die Gewindestangenabhängung, bei der ein Riegel in einer der Verzahnungen einrastet. Die Trapezabhängung ist in einer bandverzinkten und einer Edelstahlversion erhältlich. Sie hat eine Traglast von 0,8 kN. Sowohl für Kabel- oder Gitterrinnen als auch für Kabelleiter- oder Weitspann-Systemen lässt sich nun ein neuer Trennsteg durch Aufrasten montieren. Das System ist kostengünstig und erspart lange Montagezeiten.

Brüstungskanal. Bei der Ausstattung von Büroräumen spielen Gestaltungselemente eine zentrale Rolle. Wie sympathisch ein Raum wirkt, ob er einen sachlichen Eindruck macht oder eher Kreativität signalisiert, ist nicht zuletzt von seiner Gestaltung abhängig. Um elegante Optik und optimale Funktionalität eines Büros zu verbinden, zeigte Rehau auf der Messe seinen bewährten Brüstungskanal Signo aus Aluminium nun auch mit edlem Echtholz furnier (Bild 7). Mit der Brüstungskanal-Variation Lignum entsteht ein harmonisches Erscheinungsbild, das die Design- und Formsprache ästhetisch anspruchsvoller Büroeinrichtungen mit hochwertigen Echtholzmaterialien auf

den Funktionsbereich der Elektrifizierung überträgt.

Je nach Geschmack und Einrichtung kann der Brüstungskanal entweder in silber- oder champagnerfarben gewählt werden. Die Furniere sind entweder in Mooreiche, heller Mooreiche, Bambus, Zebrano, Palisander, amerikanischem Nussbaum oder Makassar erhältlich. Da Holz stets über individuelle Merkmale, wie spezielle Maserungen oder einmalige Strukturen verfügt, ist somit jedes Echtholz-Furnier wie jedes Möbelstück aus Holz ein Unikat. Auf diesem Weg lassen sich individuelle und einzigartige Arbeitsplätze schaffen, die elegantes Design und intelligente Funktionen miteinander vereinen.

Das Brüstungskanalprogramm Signo gibt es auch mit einer Bautiefe von 90 mm.

Einbaugeräte

Schutzeinrichtungen. Doepke stellte eine Reihe neuer Schutz einrichtungen vor, darunter eine Baureihe kompakter FI-Schutzschalter des Typs B+ (Bild 8). Wie vom Unternehmen zu erfahren war, erkennen die Geräte lückenlos Fehlerströme aller Frequenzen und Mischfrequenzen von 0 Hz (glatter Gleichstrom) bis 20 kHz bei einer maximalen Auslöseschwelle von 420 mA. Sie bieten einen zuverlässigen Brandschutz in gewerblichen und industriellen Stromversorgungssystemen, in denen Betriebsmittel mit Leistungselektronik ohne galvanische Netztrennung zur Anwendung kommen, wie es zum Beispiel bei Photovoltaikanlagen, Frequenzumrichtern, Hochfrequenzstromrichtern und USV-Anlagen der Fall sei. Die Doepke-Baureihe umfasst ein großes Typenspektrum mit Bemessungsströmen von 16 A bis 125 A und Bemessungsfehlerströmen von 0,03 A, 0,1 A und 0,3 A. Die 4-poligen Geräte können darüber hinaus in Photovoltaik-Anlagen gemäß VDE 0100-712 eingesetzt werden, in denen aufgrund unzureichender Erdungsbedingungen und hoher Schleifenwiderstände der Schutz durch automatische Abschaltung mit Überstromschutz einrichtungen nicht erfüllt werden kann. Die Geräte der neuen Baureihe lassen sich auf Hutschiene nach EN 50022 montieren.



8 Die Baureihe des Typs B+ eignet sich besonders für Anlagen mit Betriebsmitteln, die Leistungselektronik enthalten und ohne galvanische Netztrennung arbeiten

Foto: Doepke



9 Familienzuvachs – Die bestehende Produktpalette der Mini-Melder wird durch Melder für die Bereiche 8 m und 12 m erweitert

Foto: Esylux

Mini-Melder. Ob Präsenz- oder Bewegungsmelder, ob Decken- einbau- oder Wandeinbaumontage – der Mini-Melder von Esylux ist aufgrund der außergewöhnlich kleinen Abmessungen für viele Bereiche einsetzbar. Auf der Light+Building bekam die Familie der Mini-Melder Zuwachs: Die bestehenden Produkte PD-C 360i/6 mini und MD-C 360i/6 mini für einen Empfangsbereich bis 6 m (Ø 19,8 mm, T 36 mm) werden durch die Varianten 8 m und 12 m (jeweils Ø 24,6 mm, T 40 mm) ergänzt (Bild 9). Diese Präsenzmelder gibt es ebenfalls in einer dimmbaren Ausführung für die Konstantlichtregelung und zur Erweiterung auch als Slave-Geräte. Bei der individuellen Einstellung erleichtert die sogenannte Blue-mode-Technik die Arbeit. Blue mode bedeutet: In jedem Melder ist eine blaue LED integriert, die klar und verständlich den Programmiermodus anzeigt. Da das Programmieren schaltlastfrei erfolgt, werden Leuchtmittel und Schaltrelais geschont. Mit einer Linienmaske können bestimmte Bereiche, die nicht erfasst werden sollen, ausgeblendet werden. Die Lichtwerteneinstellung erfolgt von 5...2000 Lux und

bei den Nachlaufzeiten ist Impuls oder 5...15 min möglich. Ebenfalls wurde der Eigenverbrauch um 90 % reduziert.

Präsenzmelder-Programm. Unter der Marke Steinel Professional präsentierte das Unternehmen aus Herzebrock-Clarholz dieses Jahr in Frankfurt am Main sein Spektrum an hochwertigen Sensortechniken und -produkten. Das international tätige Unternehmen will damit in Zukunft auf dem deutschsprachigen Fachhandels- und Elektroinstallationsmarkt verstärkt Flagge zeigen und seine Kernkompetenz für Kunden mit Profianforderungen dokumentieren. Ansatz für das neu entwickelte Präsenzmelder-Programm Professional ist, die Ansprüche von Nutzern, Planern, Architekten und Installateuren gleichermaßen zu berücksichtigen. Das Ergebnis sind Präsenzmelder mit einer Präsenzerfassung von bis zu 64 m², einem einstellbarem Erfassungsbereich und einer Sensortechnik für jeden Raumtyp. Vor allem aber arbeite die Produktserie Professional mit einer exakten, quadratischen Erfassung. Dieses Vorgehen sei präziser, funktionaler und besser planbar als eine runde Erfassung, so das Unternehmen. ■