ELKONET

Fachkräfte sind gefragt

Experte für Gebäudeautomation

In modernen Gebäuden ist die funktionale Vernetzung von Beleuchtung und Beschattung (Jalousie) nicht mehr wegzudenken. Mit der Integration von z. B. Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik sowie einer intelligenten Regelungstechnik lassen sich die Energieverbrauchskosten reduzieren. Neben Visualisierungen zum Bedienen der entsprechenden Funktionen ist ebenfalls das Auswerten von Verbrauchsdaten über entspechende Verbrauchserfassungskomponenten möglich. Hierfür kommen vorwiegend die etablierten Bussysteme wie EIB/KNX und LON zum Einsatz. Um diese anspruchsvolle Technik projektieren, inbetriebnehmen und instandhalten zu können, sind echte Profis gefragt.

Mit dem ELKOnet Bildungskonzept **„Experte für Gebäudeautomation“** wurde eine Bildungsmöglichkeit entwickelt, die den Fachkräftebedarf in diesem Techniksegment abdeckt.

EIB/KNX

Grundseminar. Den Einstieg bietet das EIB/KNX-Grundseminar. Es vermittelt dem Teilnehmer einen Überblick über die EIB-Technologie und -Systemfunktionen, EIB-Komponenten und -geräte. Nach erfolgreichem Besuch des Seminars ist der Teilnehmer in der Lage, die Planung der EIB/KNX-Anlage vorzunehmen, sie zu projektieren und den Bus nach entsprechenden Anlagenanforderungen zu konfigurieren. Die Teilnehmer erhalten im Seminar die entsprechenden Fertigkeiten und Kenntnisse, damit sie die Installation, die Inbetriebnahme und den Service an EIB/KNX-Anlagen selbstständig durchführen können.

Aufbaukurs. Um dem schnellen Tempo der EIB-Entwicklung gerecht zu werden, gibt es für interessierte Teilnehmer den Aufbaukurs EIB/KNX. Flexible Funktionalitäten im Bereich der Heizungsregelung, Lichtsteuerung, Ausfallsicherung sowie Visualisierung sind die wesentlichen Inhalte, die den Teilnehmern praxisnah vermittelt werden.

LON

Das Seminar „Automatisieren mit LON“ bietet den Teilnehmern die Option, sich mit der LON-Technologie und deren Begrifflichkeiten vertraut zu machen. Der Teilnehmer bekommt einen umfassenden Überblick zu Topologie und Systemgerät sowie Übertragungsmedien.

Nach erfolgreicher Teilnahme beherrschen die Teilnehmer den Umgang mit den Projektierungs-Tools, die Einbindung der Knoten und die Verknüpfung der Netzwerk-Variablen sowie die Parametereinstellungen. Die praktische Inbetriebnahme von LON-Systemen wird anhand von Übungsprojekten vermittelt.

MSR-Technik

In dem Seminar Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR)-Technik lernt der Teilnehmer die grundsätzlichen Eigenschaften der Technologien kennen, die in der technischen Gebäudeausrüstung eingesetzt werden. Der Teilnehmer bekommt eine Einführung in die Regelungstechnik (DDC), deren Entwicklung sowie einen Einblick in das Lesen und Deuten von DDC-Schaltplänen einschließlich der Fehlersuche an DDC-Anlagen. Die regelungstechnischen Vorgänge in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen bilden dabei einen inhaltlichen Schwerpunkt.

Ausbildungsziel

Ein gemeinsames und wichtiges Ausbildungsziel der ELKOnet-Bildungspartner ist es, Theorie und Praxis gleichermaßen zu vermitteln. Die Arbeitsplätze sind so eingerichtet, dass an eigens für die Schulung konzipierten Simulationsmodellen gearbeitet werden kann. Dabei besteht die Möglichkeit, beispielsweise Steuerungs- und Regelungsstrategien sowie die zugehörigen Konfigurationsparameter für eine Vielzahl der in Gebäuden vorkommenden Anlagen von den Teilnehmern zu testen und zu optimieren.

Weitere Informationen zu den Kursen sind aus Tafel 1 sowie im Internet zu entnehmen unter: **www.elkonet.de**. ■

TERMINE – ELKONET-KURSE

Kursbezeichnung U-Std.	Termin	Bildungszentrum	Telefon
KNX/EIB Projektierung und Inbetriebnahme			
40 UE	24. – 28.09.2007	BZE Hamburg	040 254020-31
	24. – 28.09.2007	ZEIT Nürnberg	0911 270527
	12. – 15.11.2007	BZL Lauterbach	06641 911712
	19. – 23.11.2007	bfe Oldenburg	0441 340920
	19. – 23.11.2007	etz Stuttgart	0711 9559160
	03. – 07.12.2007	ebz Dresden	0354 8506-359
KNX/EIB Aufbauseminar			
40 UE	24. – 28.09.2007	BZL Lauterbach	06641 911712
	08. – 12.10.2007	ebz Dresden	0354 8506-359
	19. – 23.11.2007	ZEIT Nürnberg	0911 270527
	03. – 07.12.2007	etz Stuttgart	0711 9559160
	03. – 07.12.2007	BZE Hamburg	040 254020-31
	18. – 22.02.2008	bfe Oldenburg	0441 340920
Automatisieren mit LON			
40 UE	15. – 19.10.2007	BZE Hamburg	040 254020-31
	22. – 26.10.2007	ZEIT Nürnberg	0911 270527
	12. – 16.11.2007	ebz Dresden	0354 8506-359
	26. – 30.11.2007	bfe Oldenburg	0441 340920
	26. – 30.11.2007	etz Stuttgart	0711 9559160
MSR-Technik in der Gebäudetechnik			
16 UE	25. – 26.09.2007	BZE Hamburg	040 254020-31
16 UE	18. – 19.10.2007	etz Stuttgart	0711 9559160
16 UE	29. – 30.10.2007	ebz Dresden	0354 8506-59
24 UE	07. – 09.04.2008	bfe Oldenburg	0441 340920

BÜCHER

Ex-Schutz

***B. Dyrba:* Praxishandbuch Zoneneinteilung – Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen**

Köln, Berlin, München: Carl Heymanns Verlag 2007. 272 Seiten, 78 €

Besteht Explosionsgefährdung? Wo und warum? Danach müssen Elektro- und Automatisierungsfachleute immer fragen, wenn es um die Arbeits- und Betriebssicherheit im Umgang mit brennbaren Stoffen geht. Wenn dem so ist, ergibt sich daraus ein Bündel weiterer Fragen. Oft beeinflussen sich die Antworten gegenseitig, aber immer sind sie der Schlüssel für ein optimales anlagetechnisches Explosionsschutzkonzept.

Erfragen müssen das die EMR-Fachleute auch deswegen, weil sie selbst für diese oft schwierigen Festlegungen weder fachlich ausgebildet noch rechtlich zuständig sind. Die Betriebssicherheitsverordnung legt es in die Verantwortung des Arbeitgebers, die Ex-Zonen festzulegen und in das betriebliche Explosionsschutzdokument aufzunehmen. Vor allem in der Planung von Anlagen, wenn es ein Ex-Dokument oder zumindest einen betrieblich dafür Zuständigen noch nicht gibt, weiß man als EMR-Fachmann oft nicht weiter. Aber nicht nur für solche Situationen kann dieser Leitfaden zielführend helfen mit Informationen über maßgebende Einflüsse und mit praktikablen Lösungsvorschlägen. Besonders hilfreich sind die grafisch dargestellten Fall-Beispiele zur Zonen-Einstufung bei typischen Ex-Situationen infolge brennbarer gasförmiger Stoffe, Flüssigkeiten oder Stäube.

Grundlage dafür waren experimentelle Untersuchungen, rechnerische Abschätzungen und nicht zuletzt der Erfahrungsschatz des Autors, der als langjähriger Leiter des Arbeitskreises Explosionsschutz im Fachausschuss Chemie auch an den TRBS mitarbeitet.

Teil A führt in logischer Folge durch die Gefährdungsbeurtei-

lung, geht auf zutreffende Normative ein und erklärt die mindernden Maßnahmen des sogenannten primären Explosionsschutzes. Auch auf die Instandhaltung wird eingegangen.
Teil B, der grafische Teil, erläutert das Dokumentieren der Beurteilungsergebnisse in Zeichnungen und Tabellen und enthält 56 übersichtliche farbig gestaltete Grafiken zu den tabellarischen Einstufungsbeispielen der EX-RL.
Ein solches Beispiel kann zwar ein noch offenes reguläres Ex-Dokument keinesfalls ersetzen, aber im Vorfeld kann man es dem verantwortlichen Vertragspartner als einverständliche Entwurfsbasis vorschlagen.
Teil C gibt Zugriff auf die komplette Beispielsammlung (blau) der EX-RL.
Abschließend sichern drei ergänzende Verzeichnisse (Stichworte, Literatur, Glossar) eine treffsichere Navigation durch das Buch.
Für EMR-Fachleute besteht das Besondere dieses Buches darin, dass es im Gegensatz zu den TRBS nicht nur die Einstufungsgrundsätze benennt, sondern sie auch interpretiert und anwendungsgerecht demonstriert. Sowohl für das Planen, die betriebliche Praxis als auch für „befähigte Personen“ des Explosionsschutzes empfiehlt sich das Buch als fundiertes und rationelles Arbeitsmittel. *J. Pester*

Ersatzstromaggregate

***A. Rosa:* Projektierung von Ersatzstromaggregaten**
1. Auflage. Berlin, Offenbach: VDE-Verlag 2007. 201 Seiten, 30 €



Die Feststellung im Vorwort steht außer jeden Zweifel: „Stromerzeugungsaggregate sind aus modernen baulichen Anlagen jeglicher Art heute nicht mehr wegzudenken“ und da ist es überfällig, dass für die Projektierung solcher Anlagen mehr Literatur auf den Markt kommt. Auch wenn das Literaturverzeichnis zur Vertiefung ohne Anspruch auf Vollständigkeit nur noch drei weitere Titel nennt, sehr viel mehr ist es nicht, was dem Planer, der sich an solche Anlagen wagen muss, zur Zeit zur Verfügung steht. Und eigentlich erfordert das dazu nötige Wissen ein Studium aus halb Maschinenbau und halb Elektrotechnik und das auch noch in beachtlicher Tiefe.
Der Autor versucht die Lücke etwas aufzufüllen. Getrieben von seiner Praxiserfahrung versucht er den Spagat zwischen Wissensvermittlung für den Planer und Erfahrungsbericht des Sachverständigen, der einfach etwas gegen das viele Unsinnige, was ihm in der Praxis so begegnet, tun will. Das macht das Buch sympathisch und lässt es zu einem Beitrag in der immer wieder aktuellen Diskussion um Sicherheitsphilosophien und Selbstzweck von Technik werden.
Der Autor hat eine Fülle von Material zusammengetragen, geordnet hat er es leider nicht. Schriftstücke auf technischem Feld bedingen nun mal konsequentes Durchhalten von Definitionen von der ersten bis zur letzten Seite. So bleibt für sich genommen die Anregung des Lesers, manches durch die angeführte Sekundärliteratur – zahlreiche Normen und Vorschriften – zu vertiefen. Wohl kaum ein Lebensbereich, in denen solche Ersatzstromaggregate vorkommen könnten, wird ausgeklammert. Jedoch bleiben zu viele Fragen offen; in zu wenigen Teilgebieten werden die notwendigen Sachverhalte ausreichend vertieft. Damit wird zu viel vorausgesetzt, was für eine gute Projektierung notwendig ist.
Ein Buch, was für die Diskussion auf diesem Spezialgebiet seine Qualitäten hat, ob es dem weniger erfahrenen Planer zur Projektierung von Ersatzstromaggregaten ausreichend hilft, darf bezweifelt werden. *Th. Flügel*

Bestell-Service
für Bücher
Tel.: 030 42151-325
Fax: 030 42151-468
E-Mail:
bestellung@huss-shop.de
Internet: www.huss-shop.de