

zuverlässigkeit beantworten lassen. INTUS wird jetzt als Modul des Netzplanungs-systems INTEGRAL zur Verfügung gestellt. Literaturhinweise ergänzen den Beitrag.

Verbundnetz

W. Haimbl u. a.: Die UCTE – Garant eines zuverlässigen Verbundbetriebs in Europa
e & i 121(2004)10, S. 375-377

Die Vorläuferorganisation der UCTE (Union for the Coordination of Transmission of Electricity) wurde 1951 von Elektrizitätsunternehmen der Länder Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich und Schweiz mit damals noch größerem Aufgabenbereich gegründet. Der Zweck bestand damals und grundsätzlich auch noch heute in der Wahrung des zuverlässigen Betriebs des Verbundnetzes, der Erleichterung des Energieaustauschs und der gegenseitigen Aushilfe.

Die Autoren schildern die technischen Voraussetzungen und Probleme bei der seither ständigen Erweiterung des Verbundnetzes, die auch über Regionalgruppen stattfand. Das Verbundnetz reichte schließlich bald von Portugal bis Griechenland. Parallel zu dieser Entwicklung schlossen sich 1962 die damaligen COMECON-Staaten unter Führung der Sowjetunion zu einem Verbundsystem zusammen, das wegen abweichender Netzregelungsphilosophie nicht direkt mit dem UCTE-System kombinierbar war. Nach der politischen Wende traten mit Erfüllung notwendiger technischer Anpassungen weitere Länder, auch des ehemaligen Ostblocks, der UCTE bei, sodass nunmehr 23 Länder mit 34 Unternehmen dazu gehören, die 450 Mill. Menschen mit rund 2300 TWh versorgen.

In dem Beitrag werden die wesentlichen Bedingungen für den Verbundbetrieb, die entstandenen Verhältnisse durch den Bürgerkrieg in Ex-Jugoslawien und die nach weiteren Beitrittswünschen geplanten Netzerweiterungen im Mittelmeerraum bis nach Nordafrika, in die GUS-Staaten und das Baltikum erörtert. Strategien für die Netzerweiterungen, zu denen künftig auch Gleichstromverbindungen gehören könnten, werden zzt. in Studien untersucht.

Die Erfahrungen für den sicheren Netzbetrieb werden jetzt in einem Regelwerk zusammengefasst, das Grundlage für verbindliche Sicherheitsstandards und ihre Überwachung werden soll. *A. Worgitzki*

BÜCHER

Ex-Schutz

J. Pester: Explosionsschutz elektrischer Anlagen. Fragen und Antworten zur Planung, Errichtung und Instandhaltung

2. Auflage. Berlin: Huss Medien, Verlag Technik 2005. 408 Seiten, 48 €



Wer *Johannes Pester* kennt, kennt seine Liebe zum Detail. Daher überrascht der Umfang seines Titels „Explosionsschutz elektrischer Anlagen“ nicht, wohl aber sein Inhalt.

In atemloser Kleinarbeit hat der Autor in mehr als 230 Antworten alles zusammengetragen, was den von Zweifeln gebeutelten Ex-Schutz-Fachmann nicht in den Schlaf kommen lässt.

Der rechtliche erste Teil beschreibt auf etwa 100 Seiten unter anderem unseren komplizierten Weg zum einheitlichen europäischen Maßstab. Hier findet auch der historisch Interessierte einen Blick zurück auf über 25 Jahre Ex-Schutz und eine Vorschau bis in das Jahr 2007.

Ob der Autor damit jedem Leser aus dem undurchdringbaren Dschungel der vielen Richtlinien, Verordnungen und Kommentare hilft, bleibt fraglich. Sicher aber ist: Dem mit diesem Thema Verbundenen und in Beharrlichkeit Geübten bleibt hier keine Frage offen.

Unschätzbar hilfreich sind hierfür die vielen Darstellungen von Zusammenhängen zwischen den internationalen, europäischen und nationalen Normen ebenso wie insbesondere die gelungenen Interpretationen zur ohnehin schwer verständlichen Betriebssicherheitsverordnung.

Unverkennbar ist die enge Verbundenheit des Autors zur ExV – stellt man oberflächlich fest; tiefergründig aber war sie schließlich über Jahrzehnte der „Kleine Katechismus“ des elektrischen Explosionsschutzes und wird es wohl noch einige Zeit mit Blick auf den Bestandschutz bleiben müssen. Gemessen an ihrer vergangenen Bedeutung ist es daher gar nicht so übertrieben, wie der Autor selbst bedauert, wenn sie bis ins Jahr 1980 zurückverfolgt wird.

Genau in diesen Zusammenhang stellen sich die immer wieder aufgenommenen Bezüge zu längst ersetzten Normen, in denen auch die

TGL der ehemaligen DDR nicht fehlen. Der Leser wird hierfür sehr dankbar sein.

In dem großen fachspezifischen Teil sind auf etwa 300 Seiten annähernd alle Probleme enthalten, von denen Planer, Errichter und Betreiber qualvoll „alpträumen“. Kaum ein Betriebsmittel ist ausgelassen, kaum ein Thema. Hier fragt der Kenner! Hier antwortet die Erfahrung! Die Fragen sind sorgfältig ausgewählt und zeigen System. Die Antworten vermeiden Überflüssigkeiten und weichen Banalitäten aus.

Wenn man das Buch „am Stück“ liest, fallen die vielen Wiederholungen von Sachverhalten in den einzelnen Antworten auf. Aber *J. Pester* schrieb ja keinen Roman, sondern ein Nachschlagewerk für den Praktiker, dem auf diese Art das Verfolgen von Verweisen mit lästigem Blättern und Suchen erspart bleibt.

In die fachliche Nüchternheit hat der Autor erquickliche Oasen zum Schmunzeln eingebaut. Das lockert auf und führt den Ernst des Ex-Schutzes zur Freude am Beruf.

Dem neugierigen Leser wird in den Kapiteln 20 und 21 das umfangreiche Schriftenwerk zum Explosionsschutz vorgeführt. Ein bemerkenswerter Abschluss des insgesamt gelungenen Buches.

Auch wer *Johannes Pester* nicht kennt, sollte mindestens sein Buch „Explosionsschutz elektrischer Anlagen“ haben – und vor allem lesen.

F. Schmidt

Oberlichter

U. Fischer: Oberlichter – Beleuchtung als Geschenk des Himmels

1. Auflage. Bochum: F. H. Kleffmann Verlag 2003. 210 Seiten, 98 €



Die Nutzung des Tageslichts für Beleuchtungszwecke ist aus ökonomischer und ökologischer Sicht sinnvoll. Um aber gute Beleuchtungslösungen zu erzielen, auch unter dem Gesichtspunkt der Kombination mit dem künstlichen Licht, sind profane Kenntnisse des Tageslichts von Nutzen. Diese Wissensvermittlung der Grundlagen und Anwendung des Tageslichts unter besonderer Berücksichtigung von Oberlichtern, also Lichtkuppeln und Lichtbändern, erfolgt in diesem Buch sehr umfassend. So wird den Lesern, vornehmlich Architekten, Planern von

Beleuchtungsanlagen, Energieberatern, aber auch Studenten der einschlägigen Fachrichtungen vermittelt, wie Oberlichter aus lichttechnischer Sicht zweckmäßig für die Beleuchtung von Innenräumen mit Tageslicht eingesetzt werden können und welcher energetische und ökonomische Nutzen zu erwarten ist. Das Buch ist erklärend und leicht verständlich geschrieben, trotzdem aber mit umfangreichen grundsätzlichen Fakten versehen. Die beiliegende CD-ROM enthält eine Vertiefung des Wissensmaterials und unterstützt die tageslichttechnische Planung mit Beispielberechnungen und wärmetechnischen Angaben.

Das Glossar erläutert dem Nichtspezialisten die wichtigsten licht- und strahlungstechnischen Begriffe.

R. Baer

Arbeitszeugnisse

K. Derksen: Arbeitszeugnisse

Berlin: Cornelsen Verlag 2004. 136 Seiten, 6,95 €



Arbeitszeugnisse können verschlüsselte Botschaften an den zukünftigen Arbeitgeber enthalten. Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist

eine eigene Zeugnissprache entstanden. In dem Ratgeber werden die gängigsten Zeugnis-codes dargestellt und eine „Übersetzung“ angeboten. Insbesondere in kleineren Unternehmen ohne ausgebildeten Personalverantwortlichen gehen viele der Zeugnis-aussteller mit dem Zeugniscode nicht richtig um. Auch deshalb ist es für Arbeitnehmer wichtig, den genauen Arbeitsinhalte zu kennen.

Der Band leistet konkrete Hilfestellung und erläutert die gesetzlichen Grundlagen, stellt die Bestandteile eines qualifizierten Arbeitszeugnisses vor, führt in das Benotungssystem ein und „übersetzt“ gestaffelt Codes von „sehr gut“ bis „mangelhaft“. Auch die Formulierungen der so genannten „Giftliste“ werden entschlüsselt. Damit sind versteckte Hinweise gemeint, die nur von Kundigen verstanden werden.

In zahlreichen Musterzeugnissen und Checklisten veranschaulicht der Autor die geübte Zeugnispraxis.

L. Geißler

**Bestellhotline für Bücher:
030 42151-325**