Bestell-Hotline für Bücher 030/42 151-325

gut an das Stadtbild angepassten Gestaltung die Wirtschaftlichkeit für die Auswahl einer Straßenbeleuchtungsanlage entscheidend sein.
Der Autor beschäftigt sich mit Wirtschaftlichkeitsvergleichen als Entscheidungshilfen bei der Planung von Neuanlagen, der Umrüstung funktionsfähiger und der Erneuerung alter Anlagen. Er setzt dabei voraus, dass die zu vergleichenden Varianten die lichttechnischen Gütemerkmale gleichermaßen erfüllen. Für die Varianten sind die Basisdaten, wie Kosten, Betriebsdauer, installierte Leistung u. a., zu ermitteln und die Kapital-, Energie- und Instandhaltungskosten zu berechnen. Durch Gegenüberstellung der Ergebnisse für die verschiedenen Varianten oder Vergleich mit dem Ist-Zustand lassen sich die Maßnahmen bewerten.
Vorgeführt werden bei der Berechnung eines Beispiels die Annuitätsmethode und die dynamische Amortisationsmethode. Rechnungen an Varianten zeigen z. B. beim Energieverbrauch eine erstaunliche Spanne bei Verwendung unterschiedlicher handelsüblicher Leuchten und Lampen. Allgemein sind wichtige Rechengrößen Kapitalkosten, Energiekosten, Instandhaltungskosten und die Amortisationsdauer. Für die Straßenbeleuchtung sind beim Vergleich unterschiedlicher Leuchten- und Lampentypen die Kosten je 1000 m Straßenlänge ein objektiver Bewertungsmaßstab. Ein Bewertungsdiagramm für vertretbare Betriebskosten verschiedener Straßentypen gibt einen anzustrebenden Kostenrahmen an. Eine detaillierte Rechenbeschreibung finden Interessenten im Internet unter einer vom Autor angegebenen Adresse.

Gehäusetechnik

***H. Lohrey:* Der EMV-gerechte Schaltschrank**
Mechatronik F&M 113(2005)11-12, S. 36-39

Der Autor als Mitarbeiter des Gehäuseherstellers Rittal gibt Auskunft über den Beitrag von Metallgehäusen zur elektromagnetischen Verträglichkeit von Systemen. Dieser besteht in einer definierten Schirmwirkung, die ungewollte Abstrahlung in die Umgebung mindert, Einstrahlungen reduziert und interne EMV-Maßnahmen unterstützt. Eine quantitative Beurteilung der EMV kann allerdings nur durch Prüfung der jeweiligen Parameter am fertigen Gehäuse einschließlich der Einbauten erfolgen.
Nach Erörterung von Schirmdämpfungsmessungen an Leergehäusen und Benennung zutreffender Standards werden notwendige Kompromisse der Gehäuseausführung für die Einbauten und ihre Zugänglichkeit betrachtet. Erfahrungsgemäß können über 95 % aller Anwendungen mit Standardgehäusen aus Stahlblech, Edelstahl oder Aluminium realisiert werden. Bei besonderen Problemen hilft eine beiliegende Checkliste, die bei der Planung und Gehäusebestellung behilflich sein kann. Am Modell eines EMV-gerechten Schrankes werden konstruktive Maßnahmen, wie Einbau eines Potentialausgleichs und Klimatisierungsöffnungen, Netzfilter, Dichtungsmaßnahmen u. a. erläutert, die die mit wachsender Frequenz des elektromagnetischen Feldes kritischer werdenden Verhältnisse beherrschen helfen. Der Einsatz von mit Metall beschichteten Kunststoffgehäusen ist ebenfalls möglich. Letztlich ist jedoch Expertenwissen bei der EMV-gerechten Anordnung der Komponenten und der Gehäuseausführung nicht zu ersetzen.
Den Abschluss des Beitrags bildet eine Aufzählung wichtiger Grundregeln für die Installation.

A. Worgitzki

BÜCHER

Richtig werben

***O. Geheeb, L. Gröschel, C. Pfefferle, H. Tegtmeyer:* Einfach gut werben – So machen Handwerker auf sich aufmerksam**
Nürnberg: Bildung und Wissen Verlag 2005. 124 Seiten. 19,80 €



Erfahrene Werbeleute zeigen, wie Handwerksbetriebe auf sich aufmerksam machen können, ohne eine teure Agentur dafür zu beauftragen. Vieles schafft man auch in eigener Regie. Wie das geht und worauf man dabei achten muss, wird Schritt für Schritt erklärt. Lästige Theorie bleibt außen vor, dafür zeigen viele Beispiele, wie gelungene Werbung funktioniert. Die Autoren legen dar, wie man sich professionell darstellt und damit neue Kunden gewinnt.
Über die Gestaltung eines Firmenlogos und die Geschäftsausstattung geht es zu den Werbemitteln und schließlich dem Internet. Außerdem werden Tipps zum Organisieren von Ausstellungen und Events geben. Ein Kapitel widmet sich dem Thema Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Es wird u. a. erklärt, was bei der Erstellung einer Pressemitteilung zu beachten ist.

Breitband-Kabelnetze

dibkom (Hrsg.): Kabelnetz-Handbuch. Richtlinien und Hinweise für die Planung und die Installation von TV-Kabelnetzen
2. Auflage. Magdeburg: dibkom 2005. 171 Seiten. 20 € (Bezug über **www.dibkom.org**)



Drei im Bereich von Breitband-Kabelnetzen engagierte Institutionen und Firmen – der Verband Privater Kabelnetzbetreiber (ANGA), die Kabel Deutschland GmbH (KDG) und der Fachverband Kabel & Satellit im ZVEI – haben sich zusammengetan, um dieses Handbuch gemeinsam mit dem Deutschen Institut für Breitbandkommunikation (dibkom) als Herausgeber auf die Beine zu stellen. Der Begriff „TV-Kabelnetze“ im Untertitel des Buches ist allerdings eher irreführend, sind es doch gerade die neuen bidirektionalen Nutzungsformen und interaktiven Dienste, die seit einiger Zeit die Anforderungen an die Planung, an das Material, aber vor allem auch an die fachgerechte Ausführung der Installation und Wartung von Breitband-Kabelnetzen enorm gesteigert haben.
Die Autoren haben eine ausgewogene Mischung an Themen aus Theorie und Praxis zusammengestellt, die dieses Handbuch für die Verwendung in der handwerklichen Aus- und Weiterbildung, für das Selbststudium und für die Vorbereitung zur Zertifizierung von Fachkräften durch das dibkom geeignet macht.
Nach einer kurz gefassten Einführung in die historische Entwicklung der Kabelnetze speziell in Deutschland befasst sich ein erster Schwerpunkt im Grundlagenkapitel mit den Signalarten in Verteilrichtung und im Rückkanal von Kabelnetzen. Anschließend werden die wesentlichen Parameter für analoge und/oder digitale Signale von A wie Amplitudenfrequenzgang bis T wie Träger-Rauschabstand anhand vieler Bilder, Tabellen sowie mathematischer Formeln vorgestellt.
Bei den Netzstrukturen (reines Koaxialnetz, HFC-Netz, Ringstruktur mit dezentralen Hubs und Hausnetze) wird die Notwendigkeit der Netzsegmentierung durch die teilnehmerindividuellen Dienste wie Internet-Zugang, Kabeltelefonie usw. besonders herausgestellt.
Ein weiteres Grundlagenkapitel widmet sich dem Vorschriftenwesen und streift dabei Themen wie Bauvorschriften, Landesmediengesetze, Lizenzierungsfragen nach dem TKG, Frequenzzuordnung und Nutzungsbestimmung 30 (NB 30). Generell nimmt die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) einen breiten Raum in diesem Handbuch ein.
Die weiteren Kapitel befassen sich mit den wesentlichen Komponenten für Kabelnetze mit Verstärkern, Koaxialkabeln und Steckverbindern, passiven Bauteilen sowie Installationsrohren. Angesprochen werden ebenso die verschiedenen Ausbaustufen des deutschen BK-Netzes, die Systemtechnik, Planung, Messtechnik sowie die Abnahme von Anlagen. ■