Buchbesprechungen = Comptes-rendus de livres

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **103 (2012)**

Heft 1

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Lumières du futur

Les LED vont s'imposer de plus en plus sur le marché de l'éclairage malgré leur coût d'achat nettement plus élevé que celui des lampes halogènes. En effet, leur meilleur rendement énergétique et leur longue durée de vie devrait permettre de les amortir en quelques années. Mais qu'en est-il réellement ?

Les LED sont-elles vraiment en mesure de produire une qualité de lumière satisfaisante du point de vue du rendu des couleurs, à un prix qui reste abordable ? A quoi le consommateur doit-il être attentif lors de leur achat ? Quelle est l'influence d'une évacuation insuffisante de la chaleur générée ? Y a-t-il des risques pour la santé ? A quelle solution peut-on s'attendre à l'avenir ?

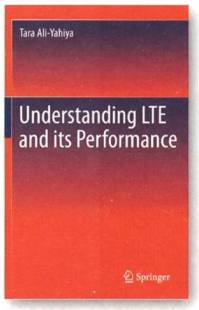
Ce petit livre superbement et judicieusement illustré offre enfin au grand public des réponses à ces questions, ainsi que des explications claires notamment sur la réalisation, la caractérisation et l'influence des LED. Un régal ! CHe

Libero Zuppiroli et Daniel Schlaepfer, PPUR, ISBN : 978-2-88074-942-2, 144 pages, reliure intégra, CHF 43,50

Alle Preisangaben sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Bücher sind im Buchhandel erhältlich.

Understanding LTE and its Performance

Die mobile Kommunikation entwickelt sich rasant. Sie beschränkt sich schon lange nicht mehr nur auf die gesprochene Sprache, sondern spielt ihre Stärken in zunehmendem Masse bei der Datenübertragung für Multimedia-Anwendungen aus. LTE, der Mobilfunkstandard «Long Term Evolution», wird künftig eine wichtige Rolle dabei spielen.



Dieses Buch vermittelt eine fundierte Übersicht über diese drahtlose Breitband-Technologie und ihre Architektur, erläutert die neuen Features beim rückwärtskompatiblen LTE-Advanced, geht aber auch kurz auf frühere Technologien ein.

Die LTE-Beschreibung umfasst den Radio Layer und den physischen Layer, geht auf die Quality-of-Service-Funktionen ein und beschreibt das Interworking. Das Thema Mobilität wird nicht ausgeklammert. Auch der Femtozelle, des «Senders zuhause», wird ein ausführliches Kapitel gewidmet, wobei nicht nur auf die Vorteile, sondern auch auf die Herausforderungen, die beispielsweise durch Interferenzen mit bestehenden Macrozellen entstehen können, eingegangen wird. Detaillierte Performance-Studien runden das Buch ab. No

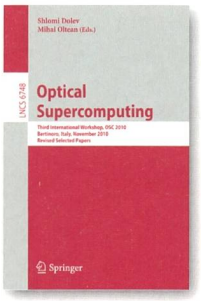
Von Tara Ali-Yahiya, Springer, ISBN: 978-1-441964564, 250 Seiten, gebunden, CHF 144.–

Optical Supercomputing

Third International Workshop, OSC 2010
Bertinoro, Italy, November 2010
Revised Selected Papers

Daten werden bereits tagtäglich optisch über Glasfasern verschoben. Nun wäre es auch wünschenswert, wenn man mit dem Licht direkt rechnen könnte, ohne es in elektrische Signale umwandeln zu müssen.

Optische Rechner haben das Potenzial, schneller, leistungsfähiger und energieeffizienter als ihre elektronischen Kollegen zu werden, denn Photonen sind schneller als Elektronen, haben einen nicht zu bändigenden Bewegungsdrang und lassen sich durch optische Gates stromsparender verknüpfen. Nun müsste es nur noch gelingen, die Anzahl Konversionen von optisch zu elektrisch und umgekehrt zu minimieren und die geeigneten optischen Rechenkomponenten zu implementieren, um diesem Ziel näher zu kommen.



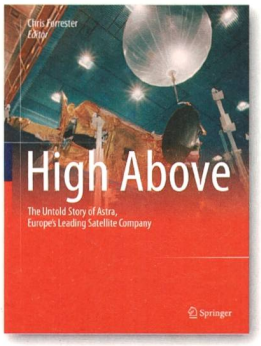
Aber trotz jahrzehntelanger Arbeit steht man noch im Forschungsstadium – von dem die 13 in diesem Buch gesammelten Papers zeugen. Die kurzen Papers präsentieren ausgewählte aktuelle Fragen und Theorien, von denen die meisten noch auf ihre Umsetzung bzw. experimentelle Verifizierung warten. Ein inspirierendes Buch für Spezialisten. No

Von Shlomi Dolev, Mihai Oltean (Hrsg.), Springer, ISBN: 978-3-642-22493-5, 130 Seiten, broschiert, CHF 66.–

High Above

The Untold Story of Astra, Europe's Leading Satellite Comopany

Sucht man ein Buch, das die vielen Seiten des Mediums «Fernsehen» historisch beleuchtet – und dabei den Astra-Satellitenbetreiber mit seinen Herausforderungen und Erfolgen als Leitthema einsetzt –, liegt man hier richtig. «High Above» bettet die Astra-Geschichte nicht nur in die technologische Entwicklung des Fernsehens von analog zu digital und HDTV ein, sondern erläutert, welche konkreten Auswirkungen TV-Satelliten auch auf gesellschaftlicher, politischer und wirtschaftlicher Ebene hatten. Und wagt sogar einen zögerlichen Ausblick in die Zukunft.



Bezüglich Layoutkonzept reflektiert dieses für Springer-Verlag-Verhältnisse grossformatige Buch das Medium TV auf exzellente Weise. Man scheute sich nicht davor, auch grosse Bilder einzusetzen. Thematisch relevante, aussagekräftige, ja manchmal überraschende Bilder.

Das vom bunten Cover abgegebene Versprechen wird zwischen den Buchdeckeln zwar visuell nicht gehalten – das Buch ist einfarbig – dafür aber inhaltlich, denn trotz der behandelten Themenvielfalt gehen die inhaltlichen «Farbnuancen» nicht verloren; es wird detailgetreu und präzise informiert. Obwohl man sich optisch in die Zeit der Schwarz-Weiss-Fernseher zurückversetzt fühlt, verleiht diese farbliche Neutralität dem Buch eine willkommene Einheit.

Es fällt nicht leicht, sich bei einem so gelungenen Buch über die Schwächen zu äussern, aber es ist dennoch nötig: Die grau gesetzten Texte (Bildbeschriftungen usw.) und die in manchen hellen Bildern weiss gesetzten Erläuterungen sind leider nur schwer lesbar.

Insgesamt ist es ein exzellentes Buch, das die zahlreichen historischen, gesellschaftlichen und technologischen Facetten des wohl zurzeit noch wichtigsten Informations- und Unterhaltungsmediums auf spannende Weise vermittelt. No

Von Chris Forrester (Hrsg.), Springer, ISBN: 978-3-642-12008-4, 242 Seiten, gebunden, CHF 144.–

Schnelle Analyse von Isolierstoffen

Das neue Tettex 2830/2831 wurde entwickelt, um die dielektrischen Eigenschaften von flüssigen und festen Isolierstoffen zu testen.

Die hochentwickelten Prozeduren erlauben ein schnelles, einfaches und genaues Messen von Kapazität, Verlustfaktor, DC-Widerstand und der relativen Permittivität bei flüssigen sowie festen Isolierstoffen. Das Messprinzip des Gerätes ist ein kombinierter Brücken-Vektor-Meter.

Mit dem eingebauten 12"-Touch-Farbbildschirm sind die Eingabe der Parameter und die Auswahl der vorprogrammierten Prozeduren einfach.

Haefely Test AG, 4052 Basel
Tel. 061 373 41 11, www.haefely.com

Tettex-Prüfgerät für die Messung von dielektrischen Eigenschaften an Öl- und Feststoffen.

Le Centre Suisse de Calcul Scientifique (CSCS) est une unité de service.

CSCS choisit «Panorama»

Pour une documentation détaillée de son centre de calcul et pour des tâches de gestion exigeantes à venir, le centre de calcul à haut rendement de la Suisse s'est décidé pour une offre de Daetwyler, la solution de logiciel «Panorama» comprenant à la fois le support et le service.

Comme le CSCS déménagera dans ses propres locaux à Lugano au printemps 2012, il est nécessaire d'effectuer la documentation préalable complète et dans tous les détails du centre de calcul à Manno à l'aide d'un logiciel.

Après la réalisation du logiciel et le premier atelier en août, les responsables du CSCS ont d'abord créé la base de données du module (bibliothèque des composants). Actuellement, ils sont en train d'implémenter les modules. Un autre atelier prendra place en novembre.

Daetwyler Suisse SA, 6460 Altdorf
Tél. 041 875 12 68, info.cabling.ch@datwyler.com

Die LED-Alternative für Halogenreflektoren MR 16

Nur die neuen Megaman-LED-Reflektoren kombinieren die patentierte TCH-Technologie mit einem Präzisions-Reflektorspiegel. Dadurch entspricht das Erscheinungsbild der Megaman-LED-Reflektoren einem herkömmlichen Halogen-Leuchtmittel. Dieser «Halogen-Look» ist ein deutlicher Vorteil gegenüber optischen Linsensystemen zur LED-Lichtsteuerung.

Mit ihrem patentierten LED-Design und dem TCH-Wärme-Management-System (Thermal Conductive Highway) überzeugen Megaman-LED-Reflektoren durch hervorragende Lichteigenschaften sowie geringen Energieverbrauch, höhere Lichtstärke und geringere Wartungskosten. Megaman-LED-Reflektoren bieten messbar bessere Lichteigenschaften in höchster Qualität als andere Wettbewerbprodukte gleicher Leistungsaufnahme.

LED-Reflektor Deluxe MR 16 / GU 5.3 12 V 4, 6 und 8 W

Portabler Datenrekorder GEN2i

Der neue Datenrekorder GEN2i von HBM ist durch seine kompakten Abmessungen und die einfache Bedienung (Touchscreen) für den mobilen Einsatz speziell für die Bereiche Wartung, Service und Inbetriebnahme geeignet. Der GEN2i ist mit 4, 8 oder 16 analogen Eingangskanälen ausgestattet und bietet damit reichlich Flexibilität auch für anspruchsvolle Messaufgaben. Die Palette der Eingangsverstärker reicht von isolierten Typen über Brücken- und IEPE-Module bis hin zu schnellen Einschüben mit 100 MS/s, die sich für die Störungssuche in elektrischen Anlagen oder die Transientenerfassung bei ballistischen Versuchen eignen.

Hottinger Baldwin Messtechnik AG, 8604 Volketswil
Tel. 044 943 60 80, www.hbm.com

Die modulare Messdaten- und Transientenerfassung des GEN2i basiert auf einem PC.

Das LEDvance Downlight ist vielseitig einsetzbar.

Beispielhaft in Effizienz und Langlebigkeit

Im professionellen Leuchteneinbau erweitern kompakte Abmessungen und eine einfache Installation die gestalterischen Möglichkeiten. Die Produktfamilie LEDvance Downlight kommt diesen Anforderungen mit unterschiedlichen Grössen und Leistungen entgegen, damit sich die Lichtplanung je nach Raumgrösse, Architektur und Innendesign flexibel anpassen lässt. Grosszügige Empfangsbereiche werden gleichmässig ausgeleuchtet, Korridore klar strukturiert, während einzelne Lichtakzente das Ambiente von Wohnräumen, Küchen oder Bädern unterstreichen.

Die LEDvance-Familie zeichnet sich durch direkten Netzanschluss, eine mittlere Lebensdauer von 50 000 h und hohe Effizienz aus.

Osram AG, 8401 Winterthur
Tel. 052 209 92 54, www.osram.ch

LED-Lampen in den Formen Classic, «Kugeli» und Kerzen

Megaman hat sich früh für umweltfreundliche Produktion eingesetzt, so zum Beispiel verwendet er als einziger Hersteller kein Flüssigquecksilber, stellt sogar strahlungsarme Serien (Sensible) her und bietet viele Modelle mit Splitterschutz an (Sicherheit wird grossgeschrieben). Für nahezu jede Leuchte finden sich im Sortiment formschöne Energiesparlampen (mit einer Lebensdauer von 15 000 h, Schalthäufigkeit von 600 000 Zyklen) oder LED-Lampen (mit einer Lebensdauer von 30 000 h, bei 90 % Lichtstrom und max. 100 K Farbtoleranz). Bis zu 80 % Energieersparnis, angenehmes warmweisses Licht, klassische Glühlampenform.

Bei allen Lampen gilt: Einfacher 1:1-Austausch ist möglich.

Neben den klassischen Formen Classic, «Kugeli», Kerzen in ESL sind nun die LED-Versionen im Vormarsch!

SOG-UNILight AG, 8953 Dietikon
Tel. 043 317 81 22, www.sog-unilight.ch

Optimale Beleuchtung für Übersicht und Sicherheit

Neuer Autobahnanschluss Buchrain wurde mit Spezialleuchten ausgestattet

Über 7000 Fahrzeuge passieren täglich den Knoten des neuen Autobahnanschlusses Buchrain im Kanton Luzern. Die eingesetzten LED-Leuchten sorgen für eine homogene und blendfreie Lichtverteilung. Sie tragen dazu bei, die Unfallgefahr am stark frequentierten Verkehrspunkt zu vermindern. Ein intelligentes Dimmverhalten bei Dämmerung sorgt ausserdem für Energie- und Kosteneffizienz.

Um die Ortsdurchfahrten der Gemeinden Buchrain und Root zu entlasten, ist 2011 der Anschluss der Kantonsstrasse K 65 an die A 14 eröffnet worden. Allein in den Abendstunden passieren täglich rund 1500 Fahrzeuge die Aus- und Auffahrt. Für die Zukunft ist mit einer noch stärkeren Frequentierung des Autobahnanschlusses zu rechnen.

Beitrag zur Verkehrssicherheit

Aus- und Auffahrten sind verkehrstechnisch sensible Bereiche. Vor allem ein schneller Wechsel von Hell auf Dunkel kann die Sicht von Autofahrern beeinträchtigen. Aus diesem Grund hat die Bauherrschaft beim neuen Anschluss auf eine homogene und blendfreie Lichtverteilung geachtet. Die von der Osram-Tochter Siteco Schweiz AG entwickelten und in Buchrain installierten 22 LED-Leuchten vom Typ Streetlight 10 LED Midi tragen zu einer sicheren Verkehrsregelung bei, da sie den Lichtstrom optimal verteilen. Die Leuchtenneigung ist verstellbar, und so lässt sich das Licht gut an die jeweilige Verkehrssituation und die Strassengeometrie anpassen.

Fein ausgeklügelte Facettenspiegel lenken das gesamte Licht auf die gewünschte Fläche. Über die Lichtaustrittsfläche am Leuchtenkopf verteilen die High-Definition-Reflektoren das Licht gleichmässig. Das Ergebnis ist eine blendarme Beleuchtung. Automobilisten beurteilen die Leuchte als nicht blendend, und auch die normativ bewertete Blendung liegt weit unter den geforderten Grenzwerten. Die Verkehrswege sind gleichmässig ausgeleuchtet. «Statistische Erhebungen belegen, dass genau diese Faktoren das Unfallrisiko erheblich reduzieren», führt Philippe Kleiber, Mitglied der Geschäftsführung Siteco Schweiz AG, aus.

Geringer Wartungsaufwand

Bei der Wahl eines Beleuchtungssystems sind die Kosten entscheidend. Neben dem Beschaffungsaufwand gilt das Augenmerk auch den anfallenden Energiekosten. Alle Bauteile der in Buchrain verwendeten Leuchten sind deshalb auf Energieeffizienz getrimmt. Somit sind die Investitionskosten der LED-Beleuchtung schnell amortisiert. Das solide System mit den langlebigen LED-Modulen vermindert den Aufwand für Wartung und Instandhaltung markant. Ein Thermomanagement verlängert die Lebensdauer der Leuchten auf über 60 000 Brennstunden und reduziert gleichzeitig den Lichtstromverlust. Das lichttechnische Modul sowie der Geräteträger lassen sich einfach auswechseln, ohne das robuste Leuchtengehäuse aus Aluminium-Druckguss austauschen zu müssen. Dadurch ist ein regelmässiges und dennoch kostengünstiges Upgrade mit den neuesten LED-Modulen möglich. Diese Faktoren reduzieren die Unterhaltskosten deutlich.

Mittels Dimmung Kosten sparen

Über die Mikroprozessor-gesteuerte Betriebselektronik lassen sich frei wählbare Werte parametrieren. Bei der Ausleuchtung des Autobahnanschlusses haben die Planer ein bestimmtes Dimmverhalten der Leuchten festgelegt. Dämmerungssensoren erfassen, wann die Sonne auf- beziehungsweise untergeht, und die Lichtleistung passt sich an: Bei Sonnenaufgang dimmen die Leuchten automatisch auf die halbe Leistung herunter, bei Abenddämmerung fahren sie wieder auf 100 % hoch. Zusätzlich wird in der Zeit von 22.30–6 Uhr die Lichtleistung von 100 % auf 50 % reduziert. Auf diese Weise spart das System im Vergleich zu herkömmlichen Leuchten bis zu 30 % Energie.

Siteco Schweiz AG
Hühnerhubelstrasse 62
3123 Belp-Bern
Tel. 031 818 28 28
www.siteco.ch

Das Beleuchtungssystem der Siteco Schweiz AG garantiert eine homogene, blendfreie Lichtverteilung.

Die optimierte Reflektorentechnologie sorgt für eine ideale Lichtstreuung: Drei-Zonen-Reflektoren verteilen das Licht mehrerer LEDs auf die gesamte Fläche.

Grafik _ Corporate Design _ Buch
Typografie _ Illustration _ Konzepte
Webdesign _ Design Beratung

Pia Thür _ Visuelle Gestaltung
Hardturmstrasse 261 _ 8005 Zürich
Tel 044 563 86 76 _ Fax 044 563 86 86
piathuer@gmx.ch _ www.piathuer.ch

KOMMAZWERG
Das junge Korrekturbüro

Korrekturbüro Kommazwerg
Petra Winterhalter, Altikerstrasse 15,
8525 Niederneunforn, Tel. 076 592 31 29

www.kommazwerg.ch • kontakt@kommazwerg.ch

Die Hochschule für Technik und Architektur Freiburg (HTA-FR) schreibt für ihr Institut für Industrielle Technologien folgende Stelle zur Bewerbung aus:

Dozent/in FH für elektrische Maschinen

Stellenanzeige Hes·so Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale Fachhochschule Westschweiz

Aufgaben und Tätigkeitsgebiete
- Unterricht auf Bachelor- und Masterstufe im Bereich der Elektrotechnik und elektrischer Maschinen
- Projektleitung in der angewandten Forschung und Entwicklung sowie bei Industriemandaten

Ihr Profil
- Dipl. Ing. ETH oder Doktorat mit solider Berufserfahrung im Bereich elektrischer Maschinen mit Schwerpunkt Energieproduktionssysteme
- Teamplayer in der Forschungsgruppe Energie; Weiterentwicklung und Promotion unserer Aktivitäten in elektrischer Energie auf nationaler und internationaler Ebene
- Beherrschen der deutschen oder französischen Sprache mit sehr guten Kenntnissen der anderen Sprache, sowie Englisch

Zusatzinformationen
- Die HTA-FR vertritt eine Anstellungspolitik der Chancengleichheit
- Auskünfte: Herr Dominique Rhême, Leiter des Studiengangs Elektrotechnik, Tel. 026 429 65 63 oder per E-Mail: dominique.rheme@hefr.ch
- Stellenantritt: 1. Mai 2012 oder nach Vereinbarung
- Bewerbungsfrist: 29. Februar 2012

Bitte senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an:
Hochschule für Technik und Architektur Freiburg
Personaldienst, Bd Pérolles 80 - Postfach 32
1705 Freiburg

Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg
Hochschule für Technik und Architektur Freiburg

PFISTERER | SEFAG
THE POWER CONNECTION

Der Name **PFISTERER SEFAG AG** steht für Qualität, Innovation, Effizienz und Liefertreue. In erster Linie sind es unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die es ermöglichen, dass wir eine hohe Kundenzufriedenheit erreichen.

Für unseren Standort **in Malters** suchen wir einen

Product Manager
Freiluftschaltanlagenklemmen

In dieser abwechslungsreichen Funktion sind Sie für folgende Aufgaben verantwortlich:

- Analysieren und Abklären der technischen Machbarkeit von Kundenanfragen
- Durchführen von Kalkulationen und Ausarbeiten von Offerten
- Planen und Umsetzen einer termin-, kosten- und qualitätskonformen Auftragsabwicklung
- Zusammenarbeiten mit internen Fertigungsstellen und Zulieferanten
- Planen, Durchführen und Dokumentieren von Versuchs- und Abnahmetests
- Erstellen und Pflegen von technischen Dokumentationen

Für diese interessante Herausforderung bringen Sie eine abgeschlossene technische Grundausbildung (Polymechaniker oder Konstrukteur) und eine entsprechende Zusatzausbildung als technischer Kaufmann mit. Erfahrung im Bereich Konstruktion/Fertigung von Metallgussprodukten sowie im Bereich Freiluftschaltanlagen wären von Vorteil.

Sie besitzen viel Eigeninitiative, sind belastbar, arbeiten gerne selbständig und das Umsetzen von kundenspezifischen Aufträgen in einem dynamischen Umfeld macht Ihnen Spass.

Gute Englischkenntnisse und Freude im Umgang mit internationalen Kunden runden Ihr Profil ab.

Wir bieten Ihnen eine umfassende Einarbeitung in das Aufgabengebiet und die Möglichkeit sich beruflich weiterzubilden. Dabei werden Sie von einem erfahrenen Team unterstützt.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihr komplettes Bewerbungsdossier.

Bitte senden Sie dieses wenn möglich per E-Mail an:

Philipp Kunz, Human Resources

PFISTERER SEFAG AG
Werkstrasse 7
CH-6102 Malters

Telefon +41 41 499 72 35
philipp.kunz@sefag.ch
www.sefag.ch