Panorama

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **93 (2002)**

Heft 9

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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

Erneuerbare Energien heben ab

Die erneuerbaren Energieträger sind in Europa stark im Kommen. Gründe sind neben Anreizen und Subventionen auf nationaler Ebene auch die Einführung von grünen Zertifikaten und Tarifen sowie der Rückgang der Installations- und Erzeugungskosten. Als wichtigsten Wachstumsmotor ortet die Unternehmensberatung Frost & Sullivan jedoch die massiven Bestrebungen der EU: gemäss dem EU-Weissbuch von 1997 soll der Anteil erneuerbarer Energieträger am Energieverbrauch der Europäischen Union im Jahr 2010 mindestens 12% betragen. Eine neue Direktive hat den Zeithorizont gar auf 2020 ausdehnt und bis dahin 22 Prozent als verbindliches Ziel vorgegeben.

Die Studie *Analysis Of European Renewable Energy Markets* prognostizieren dem Europamarkt für erneuerbare Energien ein robustes Wachstum: Bis 2005 sollen die Umsätze im Jahresdurchschnitt um 12% und die installierte Kapazität um 16% zunehmen. Bereits im Jahr 2001 erwirtschafteten die Sektoren Windkraft, photovoltaische Sonnenenergie, Biomasse, Kleinwasserkraft, Erdwärme und Solarthermie über die Installation komplett neuer Anlagen gemeinsam einen Umsatz von 4,57 Mrd. US-Dollar.

Entgegen dem Weissbuch sieht Frost & Sullivan den grössten Schub bei der Windkraft, während sich die Kleinwasserkraft gemäss den Zielsetzungen entwickeln sollte und die Biomasse hinter den Erwartungen zurückbleibt. So soll der Biomasse-Sektor im Jahr 2001 mit einem Anteil von 43,3% und Umsätzen in Höhe von 561,5 Mio. US-Dollar im Leistungsbereich über 1 MW bereits seinen Höhepunkt erreicht haben. Als Gründe sehen die Analysten neben den vergleichsweise mageren Subventionen u.a. Probleme der Entwickler mit dem komplexen Handelsmechanismus bei den neuen grünen Zertifikaten, die hohen Initialkosten bei der Installation, Informationsdefizite und niedrige Elektrizitätspreise.

Jahr	Umsätze [Mrd. $]
2001	4,577
2002	5,452
2003	6,516
2004	6,950
2005	7,306
¦	¦
2010	7,903
¦	¦
2020	8,643

Die prognostizierten Umsätze bei den erneuerbaren Energien bis ins Jahr 2020

Die grössten Wachstumsraten sind im noch kleinen Markt für photovoltaische Sonnenenergie zu erwarten; hier investieren führende Hersteller bereits stark in neue Produktionstechnologien. Vielversprechend zeigt sich auch der Sektor für Solarthermie, der in den letzten Jahren einen enormen Wettbewerbzuwachs erfahren hat, während bei der Kleinwasserkraft mit einer relativ langsamen Steigerung gerechnet wird. – Quelle: Frost & Sullivan

Deutsche Stromerzeugung mehrheitlich aus Kohle und Uran

Nach ersten Schätzungen des Verbands der Elektrizitätswirtschaft VDEW stammte 2001 rund die Hälfte (269 Mrd. kWh) des in Deutschland erzeugten Stroms aus mit Braun- oder Steinkohle betriebenen Kraftwerken.

Die Kernenergie trug mit 162 Mrd. kWh etwa 30% an die Stromerzeugung bei; regenerative Energien brachten es auf 7%. Gesamthaft wurden 534,2 Mrd. kWh produziert. – Quelle: VDEW

Zunehmende Technikakzeptanz in Deutschland

Eine bei 1000 Personen im Alter über 14 Jahren durchgeführte Studie des VDE hat ergeben, dass sich die Technikakzeptanz in Deutschland gegenüber Vergleichswerten von vier Jahren zuvor wesentlich erhöht hat.

Hatten sich 1998 noch 52% der bis 34-jährigen eindeutig für die Entwicklung der Informationstechnik und der Telekommunikation ausgesprochen, waren es 2002 bereits 62%. Betrachtet man die Gesamtbevölkerung, beträgt der Anteil der Befürworter heute immerhin 52%, und nur gerade 9% äussern sich skeptisch.

Mit 52% (Vorjahr 36%) wurde die Telemedizin – die medizinische Versorgung bei Operationen sowie die Patientenüberwachung und -betreuung – als interessantestes Gebiet für die Entwicklung genannt.

Die Plätze zwei und drei belegen Bildung (40%) und Telearbeit (37%). Der Anteil derjenigen, welche keine Anwendungen der Informationstechnik nutzen möchten, ist seit 1998 kontinuierlich von 21% auf 6% gesunken. – Quelle: VDE

Elektrizitätsmarktverordnung liegt vor

Nach intensiven Auseinandersetzungen zwischen Wirtschaft, Kantonen, Konsumentenorganisationen, Umweltverbänden und der Strombranche hat der Bundesrat die Elektrizitätsmarktverordnung (EMV) genehmigt. Sie wird vom Bundesrat in Kraft gesetzt, falls das Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) in der Referendumsabstimmung vom 22. September dieses Jahres angenommen wird.

Der VSE hat seine positive Haltung zu einer geregelten und schrittweisen Strommarktöffnung bereits mehrfach unterstrichen, den als zu dirigistisch empfundenen Verordnungsentwurf aber abgelehnt. Mit der nun vorliegenden überarbeiteten Verordnung ist ein trag- und konsensfähiger gesetzeskonformer Kompromiss entstanden, weshalb die Geschäftsleitung des VSE ihren Entscheidungsträgern die aktive Unterstützung des EMG in der Abstimmung vom 22. September beantragt. – Quelle: Bundesamt für Energie, VSE

Hohe Wachstumsraten bei E-Learning-Systemen

E-Learning-Tools und -Vorgehensweisen haben sich als Mittel für einen effizienten Wissenstransfer und für das Wissensmanagement des «erweiterten Unternehmens» bereits etabliert. Sie finden beispielsweise Einsatz bei der Einarbeitung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, bei der Fort- und Weiterbildung von Beratern und der Marketing-Abteilung oder in der Schulung von Kunden, Geschäftspartnern und IT-Personal.

Gemäss einer umfassenden Marktanalyse der Meta-Group werden 60% der Unternehmen im Laufe der nächsten zwei Jahre E-Learning-Systeme einsetzen. Mit E-Learning-Initiativen, unterstützt von Komponenten, wie beispielsweise Lernmanagementsystemen (LMS), können Unternehmen schneller auf veränderte Marktbedingungen reagieren und dadurch Produktzyklen beschleunigen. Die Meta-Group erwartet für die Jahre 2002 und 2003 im LMS-Markt für Unternehmenskunden jährliche Wachstumsraten von 30%–35%. Ein schneller Return on Investment (ROI) rechtfertigt die Investi-

tionen in solche Systeme. – Quelle: www.metagroup.com

Einfluss von IKT auf Energiesysteme

Das schnelle Wachstum in der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sowie die verstärkte Nutzung des Internets und des E-Commerce beeinflussen den zukünftigen Energieverbrauch: während ihr steigender Eigenverbrauch zu einem Elektrizitätsmehrverbrauch führt, kann die IKT aber auch dazu beitragen, die Ineffizienz von bestehenden Energieanwendungen zu verringern.

Die Zusammenhänge zwischen Mehrverbrauch und Einsparpotenzial sind allerdings auf Grund fehlender verlässlicher Modelle ungewiss und werden kontrovers diskutiert, wie sich an einem von der Internationalen Energieagentur IEA Ende Februar durchgeführten Workshop in Paris zeigte.

Verschiedene Studien weisen auf eine entsprechend grosse Bandbreite bei den Prognosen hin. Während eine amerikanische Studie den Strombedarf des Internets für 1998 auf 8% des US-Stromverbrauchs beziffert – und mit einem Anstieg auf 30%–50% für die Jahre 2010 bis 2020 rechnet – schätzt eine deutsche Studie den Bedarf in Deutschland im Jahre 2010 auf 2%–5%, wobei die Home Automation weitere 3%–7% zusteuern soll.

Sowohl die US-amerikanischen Energiebehörde (DOE) als auch die EU-Kommission planen vertiefte Analysen, um zu einem besseren Verständnis der direkten und indirekten Einflüsse der IKT auf den Energieverbrauch zu gelangen. – Quelle: Forschungsprogramm *Elektrizität* des Bundesamts für Energie

Gefährliche Sicherheitslücke in NT und 2000

Eine slowakische Hacker- und Programmierer-Gemeinschaft hat in den Microsoft-Betriebssystemen Windows NT und Windows 2000 eine gefährliche Sicherheitslücke ausgemacht. Die auf den Namen Debploit getaufte Lücke erlaubt es anscheinend, über jeden angemeldeten Benutzer Administratorrechte zu generieren, wenn der Anwender auf dem System auch Programme installieren und ausführen darf. Die Adminrechte zur Installation werden oft erteilt und im Zusammenhang mit dem Debug-Modus von Windows NT und Windows 2000 kann es gefährlich werden. Zwar stehen bereits Downloads zur Verfügung, doch hat Microsoft diese bislang weder geprüft noch die Sicherheitslücke bestätigt. – Quelle: www.protect-me.com

Gesunkene Nachfrage bei Consumer Electronics ...

Wie der Schweizerische Wirtschaftsverband der Informations-, Kommunikations- und Organisationstechnik Swico berichtet, wiesen die traditionellen Sektoren der Consumer Electronics im letzten Jahr einen Umsatz von 1,7 Mrd. Franken auf – 5% weniger als im Jahr 2000. Trotz des allgemeinen Rückgangs verzeichnet die Unterhaltungselektronikbranche im Bereich des Heimkinos allerdings einen eigentlichen Boom (+40%). – Quelle: Swico

... 2002 soll aber Aufschwung bringen

Der Fachverband Consumer Electronics im deutsche Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie ist optimistisch: Trotz der nach wie vor schwächelnden Konjunktur rechnet er für das laufende Jahr mit einer lebhaften Nachfrage vor allem nach Fernseh- und DVD-Endgeräten, Dolby-Surround-Anlagen, Handys und PC. Für Unterhaltungselektronik soll die Kundschaft dieses Jahr knapp 5% mehr ausgeben als 2001.

Dem Digital-TV soll dabei eine wachsende Rolle zuteil werden. Positive Impulse sollen die Ausweitung der Programmvielfalt, die Verbesserung von Bild und Ton sowie neue Zusatzfunktionen, wie der Internetzugang über den Fernseher, bringen. – Quelle: Eutelsat

.info: Neuvergabe von Domains

Im vergangenen Herbst wurden viele Domainnamen mit der Endung «.info» unter Angabe von unvollständigen oder unrichtigen Markenzeichen angemeldet. Der Beschluss der Registrierungsstelle Afilias – einem Konsortium der 18 weltweit führenden Registrierungsstellen – wird nun vollzogen und ab Mitte April ein Grossteil dieser Domainamen über eine sogenannte Landrush-II-Periode (Bewerbungen der allgemeinen Öffentlichkeit) neu vergeben. Unter www.info-biz.info kann online abgefragt werden, welche Domainnamen von dieser Regelung betroffen sind, und gleichzeitig eine Anmeldung für die Landrush-Periode 2 vorgenommen werden. Vor allem Namen von Städten und

Gutes Image der Elektrotechnikbranchen

Die diesjährige Umfrage des Verbands der Elektrizitätswirtschaft VDEW über das Image der einzelnen Branchen stellt der Elektro- und Computerbranche ein hervorragendes Zeugnis aus: auf der Skala von –5 («sehr schlecht») bis +5 («sehr gut») belegt sie mit einer Wertung von 2,7 Platz zwei, nur knapp hinter der Handwerkerbranche mit 2,8 Punkten.

Mit einem guten fünften Rang konnte sich auch die Telekommunikation – noch vor den Stromversorgern – gut platzieren. Im schrägen Licht sieht die Bevölkerung hingegen die Kernkraftwerke: hier reichte es gerade mal zu einer Wertung von –1.

Die Studie zeigt, dass die deutschen Bürgerinnen und Bürger Bescheid wissen wollen, woher der bezogene Strom stammt: wie bereits in den Vorjahren halten dies fast zwei Drittel für wichtig bzw. sehr wichtig – und dies quer durch die Parteienlandschaft. Entsprechend dem guten Image der Stromversorger (70% Zustimmungen) wird den Unternehmungen von 80% der Befragten eine hohe Leistungsfähigkeit zugesprochen. Bei der Frage nach der Kundenfreundlichkeit vermochten allerdings «nur» 73% ihre Zustimmung zu geben. – Quelle: VDEW

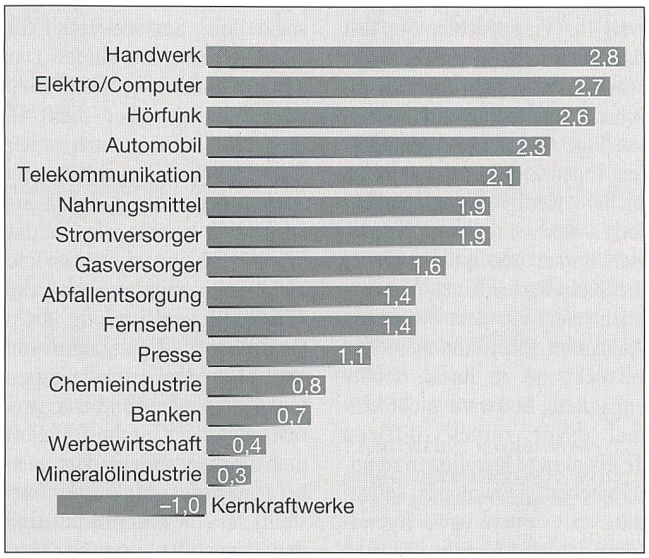

Image-Rangliste der Branchen
Skala: +5 = «sehr gute Meinung» bis –5 = «sehr schlechte Meinung»

Gemeinden, Begriffe aus dem allgemeinen Sprachgebrauch wurden unter Angabe von unvollständigen Markennamen damals registriert. Diese Namen wurden nun gefiltert und dem Domainbesitzer gemäss der Vereinbarung bei der Registrierung wieder entzogen.

Die Sunrise-Periode wurde zum Schutz für Firmen, welche ein eingetragenes Markenzeichen registriert haben, ins Leben gerufen. Diese Firmen sollten sich über die Sunrise-Periode ihren Domainnamen vor der allgemeinen Registrierung schützen können. Da sich aber auch viele Domaingrabber unter den vermeintlichen Markenanmeldern befanden, entschloss sich die Registrierungsstelle, Domainnamen welche unter Angabe von unrichtigen oder erfundenen Markenzeichen angemeldet wurden, teilweise zu löschen. – Quelle: www.info-biz.info

Albtraum? Nein – Realität

Da haben Sie vor einem Jahr eine Internet-Sicherheitssoftware für Windows NT gekauft und ohne grosse Probleme installiert. Endlich fühlten Sie sich vor all den grausligen Tierchen einigermassen sicher, die Sie aus dem Internet bedrohen. Doch knapp zehn Monate später ist es mit der Ruhe bereits wieder vorbei, nicht wegen den Würmern und Viren, sondern weil Ihr Virenwächter Sie fast ununterbrochen warnt, dass Ihr Abonnement für den Virenschutz-Update in so und so vielen Tage ablaufe. «Wir empfehlen Ihnen...» Sie aber wollen nicht – wenigstens noch nicht jetzt – und so drücken Sie stoisch immer und immer wieder die Nein-Taste. Eines Tages – noch lange vor dem offiziellen Auslaufen Ihres Abonnements, schreckt die zu Ihrem Schutz engagierte Software nicht einmal davor zurück, diffizile Telebanking-Operationen zu unterbrechen, Downloads selbsttätig zu starten usw. Irgendwann laufen Sie zum nächsten Softwareladen, um den unumgänglichen Update zu kaufen. Den aber hat man dort so wenig an Lager wie in den anderen Läden. Was Sie erhalten, ist der Hinweis, dass ein Update ohnehin nur Probleme mache.

Trotzdem: Sie bestellen den Update. Eine Woche später, nach Empfang einer zur Hauptsache mit Luft gefüllten Schachtel, stecken Sie den «leicht zu konfigurierenden, umfassenden Internet-Schutz für Ihren PC» ins CD-Laufwerk und klicken auf «Installieren». Läuft! Ja, aber nur für einen kurzen Moment; dann öffnet sich ein Fenster: «... requires Service Pack 6a. Setup will exit.» Sie werden noch informiert, wo Microsoft den SP-6a-Update bereithält. Doch angesichts der 35 MByte langen Datei beschaffen Sie sich lieber die entsprechende CD und sitzen ein paar Tage später wieder vor dem Kasten. Sie studieren – wie dringend empfohlen – die ellenlangen Readme-Dateien und entdecken den Hinweis, dass das Service Pack 6a nur die 64-Bit-Verschlüsselung unterstützt bzw. dass eine installierte 128-Bit-Verschlüsselung den Update blockieren wird. Der kräftige Fluch, welcher dieser Entdeckung folgt, lässt die Gattin nach dem Befinden fragen.

Gottseidank wissen Sie, dass die 128-Bit-Verschlüsselung von der Telebanking-Software installiert wurde, auf die Sie aber nicht verzichten wollen. Irgendwo lesen Sie von einem speziellen Service-Pack für 128-Bit-Verschlüsselung. Das gibt es vielleicht in Französisch und Englisch, aber nicht in Deutsch. Sie bilden sich weiter – und siehe da, nach einigem Suchen und Pröbeln finden Sie tatsächlich heraus, wie Sie das Service-Pack 6a so patchen und installieren müssen, dass die 128-Bit-Verschlüsselung nicht tangiert wird. Tipp: Zuerst von der CD auf die Festplatte kopieren, dann patchen und erst dann installieren. Geschafft! Soll man noch erzählen, dass man beim nächsten Mail-Start feststellt, dass die DFÜ-Installation von zwei der drei Service-Providern nicht mehr existiert? *Bau*

JBuilder 6 – Borlands Unterstützung für Net-Services-Entwickler

Die Dot-Com-Krise hat die Aufmerksamkeit von den Business-to-Client-Systemen weg und hin zu den Business-to-Business-Systemen gelenkt. Noch immer liegen Welten zwischen der erwarteten und der tatsächlichen Effizienz von Softwaresystemen. Die Hauptschuld liegt bei der ungenügenden Schnittstellenkompatibilität der verschiedenen Hard- und Softwaresysteme. Wie im Fachbeitrag «Aus der Dot-Com-Krise in die Welt der Web-Services» dargestellt, gewinnt bei der Lösung dieses Problems das neue Software-Paradigma «Net-Services» zunehmend an Bedeutung. Es orientiert sich an den offenen Standards des Internets, welche dessen explosionsartige Entwicklung ermöglicht haben. Die Weiterentwicklung dieser Standards soll in Zukunft eine Interaktion und Integration von Software-Diensten (Net-Services) verschiedener Anbieter über die Systemgrenzen hinaus gewährleisten.

Als umfassende Entwicklungsplattformen für die neue Softwareoffensive stehen neben einer Vielzahl von spezialisierten Programmen zur Zeit zwei Angebote im Vordergrund: Borlands JBuilder 6 for J2EE (Java 2 Enterprise Edition) und Microsofts Visual-Studio .Net. Beide Systeme sind derart gross und komplex, dass die Bulletin-Redaktion sich nicht in der Lage sieht, einen fairen Vergleich zwischen diesen beiden Systemen anzustellen. Wir beschränken uns deshalb im Folgenden auf eine Übersicht über den JBuilder 6, dessen Grundfunktionen wir – ohne auf Probleme zu stossen – getestet haben. Es wird aber nicht möglich sein, auf dem engen Platz die enormen Möglichkeiten eines derartigen Entwicklungssystems nur einigermassen adäquat zu behandeln.

Der – in Java geschriebene – JBuilder 6 (JB 6) ist eine visuelle Entwicklungs-Umgebung für die Erstellung von Geschäfts- und Datenbank-Anwendungen sowie von verteilten Applikationen auf Basis der Java-2-Plattform für die Betriebssysteme Windows, Linux, Solaris und MacOS X. JBuilder 6 unterstützt den offenen Industrie-Standard Java 2 Enterprise Edition (J2EE). Der JB 6 ist in vier unterschiedlich ausgerüsteten Versionen erhältlich: JB 6 Personal, JB 6 Professional, JB 6 Enterprise und JB 6 Enterprise Studio. Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Version JB 6 Enterprise.

Eine erste und letzte Kritik soll hier angebracht werden: Es würde dem Einsteiger in JBuilder 6 for J2EE das Leben sehr erleichtern, wenn er eine Anleitung zur Handhabung der Bedienungsanleitungen mitgeliefert bekäme. Unser Tipp: Beginnen Sie im Buch *Java Lernen mit JBuilder* mit Kapitel 4 *Mehr über JBuilder* und konsultieren Sie die elektronischen PDF-Handbücher, bevor Sie sich mit einem der mitgelieferten fünf dicken Handbücher befassen. Den besten Überblick über den JB 6 geben nämlich die elektronischen Handbücher. In der Einführung in JBuilder werden die grundlegenden Komponenten von JBuilder wie Projekte, Bibliotheken und Programmiersystem erläutert. Man lernt insbesondere auch die integrierte Entwicklungsumgebung (Integrated Development Environment, IDE) kennen, dessen vielfältige Funktionen die Entwicklung des Quell-Codes massiv erleichtern. Man findet im Handbuch Übungen zur Versionskontrolle sowie eine Anleitung zum Erstellen der ersten Java-Anwendung und des ersten Java-Applets (in HTML eingebundener Java-Code).

Im Buch *Anwendungen mit Hilfe von JBuilder erstellen* wird erläutert, wie man Java Beans (JB, wiederverwendbare Java-Softwarekomponenten) erstellt, compiliert, debuggt, weitergibt und internationalisiert. Zudem werden die Funktionen Javadoc (begleitende HTML-Dokumentenerstellung), Code-Visualisierung mit UML (Unifieded Modeling

Language: standardisierte grafische Sprache zur Beschreibung objektorientierter Modelle), Code-Refactoring (automatisches Anpassen von bestehendem Code bei Softwareüberarbeitung, z.B. Anpassen der Links) und Unit-Testing-Funktionen (Schreiben von Tests für separat definierte Code-Teile) beschrieben. Daneben finden sich auch Informationen zu Befehlszeilen-Tools und Fehlermeldungen, und es wird erklärt, wie Anwendungen von anderen Java-Entwicklungstools migriert werden.

In *Benutzerschnittstellen mit JBuilder erstellen* lernt der Anwender, wie mit Hilfe des Layout-Managers Benutzerschnittstellen entworfen werden. Einführung in Java bietet eine Übersicht über die Java-Programmiersprache, Klassenbibliotheken und Editionen. Die JDK 1.3-Dokumentation beinhaltet die API-Referenz-Dokumentation (Application Programming Interface) für Suns Java Development Kit (JDK). Die Java Language Specification enthält die Version 2.0 der Java-Sprachspezifikation. Das *Entwicklerhandbuch für Web-Anwendungen* und das *Entwicklerhandbuch für XML-Anwendungen* behandeln die für die Web-Entwicklung in JBuilder verwendeten Technologien und das *Entwicklerhandbuch für Datenbankanwendungen* enthält Informationen zur Architektur und zur Anwendung der Data-Express-Datenbank von JBuilder. Das JData-Store-Entwicklerhandbuch erläutert, wie man die JData-Store-Funktionalität effektiv nutzt. JData-Store ist eine hochleistungsfähige, reine Java-Datenbank mit geringem Speicherplatzbedarf.

Aus dem Enterprise-Java-Beans-Entwicklerhandbuch erlernt man das Entwickeln und Debuggen von Enterprise-Java-Beans-Anwendungen (Enterprise-Softwarekomponenten), aus dem Entwicklerhandbuch für verteilte Anwendungen den Umgang mit verteilten Java- und Web-Anwendungen (Common Object Request Broker Architecture [Corba] und Remote Method Invocation [RMI]). Die geballte Ladung schliessen wir mit der Nennung der Bücher *Entwicklung im Team mit JBuilder* und *Developing OpenTools* inklusive *OpenTools-API-Referenz,* von denen sich das erste insbesondere mit der Versionsverwaltung und das zweite mit der Architektur einiger JBuilder-Subsysteme sowie mit der Entwicklung eigener Add-Ins beschäftigt. – Weitere Informationen findet man unter anderem unter http:// www.borland.de/webservices. *Bau*

neuerscheinungen · nouveautés

Grundkurs Algorithmen und Datenstrukturen

Eine Einführung in die praktische Informatik mit Java. Von: *Andreas Solymosii, Peter Solymosi.* Wiesbaden, Vieweg-Verlag, 2. Aufl., 2001; 193 S., div. Fig., ISBN 5-528-15743-7. Preis: broch. Fr. 35.50.

Der Grundkurs «Algorithmen und Datenstrukturen» stellt die klassischen Informatik-Inhalte bereit wie Sortieralgorithmen, Baumstrukturen, Komplexität, Rekursion und Algorithmenklassen. Neu an der 2. Auflage dieses sehr kompakten Lehrbuchs ist die Ausrichtung an der Praxis. Insbesondere sind die Algorithmen in gut lesbarem Java realisiert. Das Buch ist gut verständlich geschrieben, eignet sich jedoch wegen der mathematischen Notation vor allem für Informatikstudentinnen und -studenten von Fachhochschulen und Universitäten.

Qualitätstregelkreise in Industrieunternehmen

Strukturmodelle und Informationssysteme für Qualitätstregelkreise in Industrieunternehmen. Von: Dr. Ing. *Christoph Mühlendahl.* Renningen, Expert-Verlag GmbH, 2001; 101 S., 42 Fig., ISBN 3-8169-1953-7. Preis: broch. Fr. 44.–.

Im Qualitätsmanagement stellt sich die Aufgabe, Organisation und Informationsflüsse zielgerichtet so zu gestalten, dass auf tatsächliche oder potenzielle Fehler schnell und zuverlässig mit wirksamen Massnahmen reagiert wird. Ein erfolgreicher Ansatz dafür ist das Konzept des Qualitätsregelkreises.

Das Buch zeigt an einer Reihe von Beispielen aus der industriellen Praxis, wie Qualitätsregelkreise in Fertigung, Entwicklung und Vertrieb gestaltet und als Werkzeug des betrieblichen Verbesserungsmanagements genutzt werden können. Es wird eine systematische Vorgehensweise vorgestellt, um solche Regelkreise im Unternehmen aufzubauen.

Automatisieren mit SPS Theorie und Praxis

IEC 61131-3, STEP 7, Bibliotheksprogramme, AS-i-Bus, PROFIBUS, Ethernet-TCP/IP, OPC, Steuerungssicherheit. Von: *Günter Wellenreuther.* Wiesbaden, Vieweg-Verlag, 1. Aufl., 2001; 795 S., Fig., ISBN 3-528-03910-8. Preis: broch. Fr. 61.–.

Dieses unterrichtsbegleitend konzipierte Lehrbuch der Automatisierungstechnik setzt die Anforderungen der neuen SPS-Programmierung nach DIN EN 61131-3 unter Verwendung des Projektierungssystems Step7 um. Dazu gehören die Standards der Programmiersprachen und die erprobten Beschreibungsmittel für den Entwurf von Steuerungen (Software-Engineering) zur effektiveren Lösung von Steuerungsproblemen.

Ferner führt das Buch in die Feldbustechnik und in die EG-Normung zur Sicherheit von Steuerungen ein und gibt einen Einblick in sichere Bussysteme.

Alle Operationen und Beschreibungsmittel für den Entwurf von Steuerungen sowie Regelungs- und Projektierungsaufgaben von Bussystemen sind in über 100 Beispielaufgaben anwendungsbezogen dargestellt. Im Anhang befindet sich zudem eine Bausteinbibliothek zur Lösung häufig vorkommender Teilprobleme.

Schaltnetzteile und ihre Peripherie

Dimensionierung, Einsatz, EMV. Von: *Ulrich Schlienz, Otto Mildenberger.* Wiesbaden, Vieweg-Verlag, 1. Aufl., 2001; 257 S., div. Fig., ISBN 3-528-03935-3. Preis: geb. Fr. 77.–.

Das Buch beschreibt die Grundlagen der Leistungselektronik im mittleren und unteren Leistungsbereich. Darauf aufbauend werden neue Konzepte vorgestellt, die Ansteuer- und Regelschaltung unter dem Aspekt industrieller Fertigbarkeit erläutert und spezifische EMV-Fragen behandelt.

Das Buch ist übersichtlich gestaltet und mit anschaulichen Grafiken und Bildern versehen. Die physikalisch-mathematischen Herleitungen sind ausführlich dargestellt und können leicht nachvollzogen werden.

Batterien

Grundlagen und Theorie, aktueller technischer Stand und Entwicklungstendenzen. Von: Dipl.-Ing. *Heinz-Albert Kiehne* und 11 Mitautoren. Renningen, Expert-Verlag GmbH, 4. Aufl., 2000; 392 S., 209 Fig., ISBN 3-8169-1469-1. Preis: broch. Fr. 86.–.

Der Themenband vermittelt einen breiten Überblick über den aktuellen Stand elektrochemischer Stromspeicher, besonders über ihre anwendungstechnischen Eigenarten. Neben Antworten auf Fragen nach der Energie- und Leistungsdichte sowie nach den Einsatzgrenzen werden Hinweise auf den zweckmässigen und wirtschaftlichen Einsatz von Batterien gegeben.

Das Buch beschreibt die in einer Batterie ablaufenden chemischen Vorgänge in verständlicher Weise mit Hilfe zahlreicher Grafiken und Tabellen. Die verwendeten Bilder und Fotografien fallen in ihrer Druckqualität leider etwas ab.

Elektrischer Explosionsschutz nach DIN VDE 0165

Eine praxisnahe Eimführung in die zu beachtenden Verordnungen, Normen und Richtlinien. Von: *Erich Lienenklaus, Klaus Wettingfeld.* Berlin, VDE Verlag GmbH, 2. Aufl., 2001; 484 S., Fig., ISBN 3-8007-2410-3. Preis: broch. Fr. 37.80.