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 21

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

Schwerpunkte von Energie Schweiz für 2003

Die Strategiegruppe Energie Schweiz von Bund, Kantonen, Wirtschaft und Umweltorganisationen hat Bilanz gezogen und die zukünftigen Leitlinien des bundesrätlichen Programms definiert. Ohne massive Verstärkung der freiwilligen Massnahmen, der Anreize und der gesetzlichen Vorgaben wird man aus heutiger Sicht um eine CO_2-Abgabe nicht herumkommen, wenn die Schweiz ihre energie- und umweltpolitischen Ziele erreichen will.

Die Bilanz des schweizerischen Energieverbrauchs ist laut Bundesamt für Energie (BFE) ernüchternd: Im Jahr 2001 hat der Gesamtenergieverbrauch um 2% zugenommen, die Zahl der Motorfahrzeuge stieg nochmals an, und wegen des kalten Winters wurde vor allem 5% mehr Heizöl verbraucht. Dies trotz Fortschritten des Programms Energie Schweiz, welches Einsparungen von 5,2% auf dem ganzen Energieverbrauch im Jahr 2001 registriert; im letzten Jahr von Energie 2000 waren es 4,6% gewesen. Damit hat Energie Schweiz den Anschluss an Energie 2000 geschafft.

Die Strategiegruppe Energie Schweiz hat die Grundsteine für die zukünftigen Arbeiten gelegt. Auf- und Ausbau sind nun gefragt. Es gilt, die Gebäudestrategie der Kantone tatkräftig umzusetzen, ebenso die Zielvereinbarungen im Mobilitätsbereich (mit auto-schweiz), mit der Wirtschaft (EnAW) und den Branchen der erneuerbaren Energien (AEE). Zusätzlich braucht es weitere Anreize zur Verminderung des Energieverbrauchs im Gebäudesektor und im Verkehr. Gefordert sind aber auch die Verantwortlichen für Aus- und Weiterbildung im Energiesektor. Die Umsetzung von Forschungsergebnissen in die praktische Anwendung muss verstärkt werden.

Eine zentrale Rolle im Programm Energie Schweiz bildet zudem die Kommunikation auf allen Ebenen: Energiebewusstes Verhalten muss zur Selbstverständlichkeit werden. Schwerpunkt der Kommunikation im Jahr 2003 soll die Mobilität sein – insbesondere die Energie-Etikette für Personenwagen. Für das Jahr 2004 wurde der Gebäudebereich bestimmt, der zusammen mit den Kantonen bearbeitet werden soll.

Notwendig sind insbesondere harmonisierte Gesetzgebungs- und Förderprogramme der Kantone, beispielgebende Programme der öffentlichen Hand, die Verbreitung und Vertiefung des Programms «Energiestadt», Anreize und Vorschriften für sparsamere Fahrzeuge, Geräte und Gebäude, für die sparsamere Fahrweise und für den Einsatz erneuerbarer Energien zur Strom- und Wärmeerzeugung.

Energie Schweiz wurde vom Bundesrat im Januar 2001 zur Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele unseres Landes und zur Einleitung einer nachhaltigen Energieversorgung beschlossen. Die Ziele von Energie Schweiz betreffend Wasserkraft und die übrigen erneuerbaren Energien werden durch das Elektrizitätsmarktgesetz unterstützt, über das am 22. September abgestimmt wurde. Der Jahresbericht 2001 von Energie Schweiz wird Anfang Oktober in gedruckter Form vorliegen. Im Internet kann er unter www.energie-schweiz.ch abgerufen werden.

Nachfrage nach Biomasse-Kraftwerken steigt weiter

Nachhaltige Entwicklung ist das Schlagwort des beginnenden Jahrtausends. Konkrete Umsetzung erfahren die Bestrebungen derzeit unter anderem durch die verstärkte Förderung erneuerbarer Energien in Form von Regierungsinitiativen und progressiven Gesetzen. Entsprechend positiv sind die Aussichten für die grüne Energie Biomasse: Laut einer neuen Analyse der Unternehmensberatung Frost & Sullivan (www.power.frost.com) ist im Markt für Biomasse-Kraftwerke in der Region EMEA (Europa, Naher Osten und Afrika) mit erheblichen Steigerungen zu rechnen. Im laufenden Jahr werden die Umsätze dank einer Erweiterung der installierten Basis um rund 1500 MW_{th} auf 1,072 Milliarden US-Dollar ansteigen.

Umsatzprognose für Biomasse Kraftwerke in Europa, im Nahen Osten und in Afrika

Jahr	Umsätze (US$)
2001	0,715
2002	1,072
2003	1,191
2004	1,374
2005	1,537
2010	1,862
2020	2,270

Den wichtigsten Wachstumsmotor bildet das EU-Weissbuch von 1997, nach dem der Anteil erneuerbarer Energieträger am Energieverbrauch der Europäischen Union im Jahr 2010 mindestens 12% betragen soll. Biomasse gilt in diesem Zusammenhang als eine der bedeutendsten Ressourcen. Zur Biomasse zählen nachhaltig nutzbare Energiepflanzen sowie tierische Produkte. Der Vorteil gegenüber anderen grünen Energiequellen wie Wind oder Sonnenenergie: Biomasse ist in grossen Mengen auch über lange Zeit sehr einfach speicherbar und steht zudem bei Bedarf in exakt dosierbarer Menge zur Verfügung. Aus diesen Gründen sollen von den 165 Milliarden Euro, die laut Weissbuch bis 2010 in erneuerbare Energien investiert werden sollen, 84 Milliarden Euro in Biomasse-Kraftwerke fliessen.

Zusätzliche Impulse für den Biomasse-Sektor gehen vom Europäischen Programm für Klimaänderungen (ECCP) aus. Hier wird die Bedeutung der Landwirtschaft als Lieferant erneuerbarer Rohmaterialien stark betont. Eine wichtige Rolle spielen ausserdem wirtschaftspolitische Bestrebungen, sich zumindest teilweise aus der Abhängigkeit der Öl produzierenden Länder im Mittleren Osten zu befreien. Die EU-weiten Initiativen werden weiter unterstützt durch die spezifischen Programme nationaler Regierungen. Bei Frost & Sullivan gibt man sich überzeugt, dass in Zukunft viele Länder – ähnlich wie Deutschland bereits heute – Subventionen für Biomasse-Kraftwerke ausrichten werden. Konkrete Wachstumsbremsen seien derzeit noch die hohen Installationskosten sowie Probleme mit der Brennstoffherstellung und Logistik. Doch deutet vieles darauf hin, dass diese Schwierigkeiten in absehbarer Zeit überwunden werden können. Bereits jetzt sorgen Regierungsinitiativen für eine höhere Investitionsbereitschaft. Positive Impulse gehen auch von den stetig sinkenden Kosten pro kW aus, wodurch das Potenzial für Neuinstallationen europaweit zunimmt. Bis zum Jahr 2020 rechnet Frost & Sullivan mit einem Anstieg der installierten Kapazität auf über 60 000 MW_{th}.

Zwischen 1998 und 2001 wurde der Grossteil der Umsätze im Leistungsbereich 30

bis 50 MW_{th} erzielt. Zukünftig ist jedoch laut Analyse von einer gewissen Nachfragesteigerung eher in den höheren Leistungsbereichen auszugehen. Allerdings wird die Produktion in vielen Anlagen aufgrund des zu geringen Brennstoffvolumens zunächst beschränkt bleiben. Neben den marktspezifischen Hindernissen wirken auch externe Faktoren wie die Konkurrenz von Seiten der konventionellen Energien, aber auch anderer erneuerbaren Energien als Wachstumsbremse. Vor allem die Windkraft hat die im EU-Weissbuch formulierten Erwartungen auf paneuropäischer Ebene nicht nur erfüllt, sondern sogar übertroffen und gilt inzwischen als Hauptquelle für grüne Energie. Doch lässt sich mit Windkraft ausschliesslich Strom erzeugen, und die Produktion läuft nicht kontinuierlich. Biomasse-Anlagen dagegen sind meist auf Kraft-Wärme-Kopplung ausgelegt und liefern Energie nach Bedarf, weshalb sie laut Analyse für viele Endnutzer langfristig wohl die attraktivere Lösung darstellen werden.

Bei den Ländermärkten stellt Skandinavien mit dem grössten Volumen an installierter Kapazität (55% Anteil an der Gesamtkapazität) bislang die bedeutendste Region für Biomasse-Anlagen. Die höchsten Zuwächse verzeichnet momentan allerdings der deutsche Biomasse-Markt, und auch Italien kann erhebliche Bedarfssteigerungen verbuchen. Der zunehmende Energiebedarf, die Forderung nach grösseren Kapazitäten an erneuerbaren Energien und vermehrte Sicherheitsbestrebungen bei der Energieproduktion werden dazu beitragen, dass Biomasse europaweit immer stärker Fuss fasst.

Frost & Sullivan bietet die vollständige Analyse unter dem Titel «Frost & Sullivan's Analysis Of Biomass Power Plants In the EMEA Region» an (http://www.frost.com). – Quelle: Frost & Sullivan Report 3940 (09/02).

Stipendien für junge Ingenieurinnen und Ingenieure

Die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) ist in der Lage, jungen, in der Praxis tätigen Ingenieurinnen und Ingenieuren für 2003/2004 einjährige Stipendien im Ausland (Japan und anderswo, für die NEFF-Stipendien auch in der Schweiz) zu vermitteln.

Üblicherweise haben die Bewerberinnen und Bewerber folgende Bedingungen zu erfüllen: abgeschlossenes Ingenieurstudium, zuletzt mindestens zweijährige Tätigkeit in der Praxis (verbunden mit interessanten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten), Schweizer Bürger oder in der Schweiz wohnhaft, jünger als 33-jährig bzw. 35-jährig für NEFF-Stipendien. Anmeldefrist: 1. März 2003.

Weitere Informationen über die Bedingungen und Möglichkeiten sind erhältlich bei der Forschungskommission der SATW, EPFL, LSR-STI Bâtiment ME, 1015 Lausanne, evelyn.rovero@epfl oder beim Vizepräsidenten der Forschungskommission, Prof. Dr. G. Schweitzer, schweitzer@ifr.mavt.ethz.ch.

Bourses pour jeunes ingénieurs

L'academie suisse des sciences techniques (SATW) est en mesure d'offrir, pour 2003/2004 à des jeunes ingénieurs practiciens, des bourses d'étude et de recherche d'un an à l'étranger (p. ex. Japon ou en Suisse, pour les bourses NEFF).

Pour pouvoir poser sa candidature, il est nécessaire de remplir les conditions générales suivantes: avoir terminé des études d'ingénieur, avoir travaillé, dans les deux dernières années au moins, en dehors d'un milieu académique et avoir effectué des recherches et développements intéressants, être de nationalité suisse ou être domicilié en Suisse, être âgé de moins de 33 ans (35 pour les bourses du NEFF) au moment où début le séjour.

Pour des informations et renseignements complémentaires contactez le Secrétariat de la commission de recherche de la SATW, EPFL, LSR-STI Bâtiment ME, 1015 Lausanne, evelyn.rovero@epfl.ch ou le président de la commission de recherche Prof. H. Bleuler, hannes.bleuler@epfl.ch.

Konstanz in der Technikerausbildung

In den letzten zehn Jahren absolvierten im jährlichen Durchschnitt über 1600 Teilnehmer das Studium zur Technikerin oder zum Techniker TS, wobei die Daten des Bundsamtes für Statistik eine ausgeprägte Konstanz belegen. Das TS-Studium dauert berufsbegleitend drei bis vier Jahre, im Vollzeitstudium mindestens zwei Jahre. In der Deutschschweiz wählen 85 Prozent der Absolventen das berufsbegleitende Studium. Die Ausbildung zum Techniker TS wird durchschnittlich vier Jahre nach dem Lehrabschluss aufgenommen. Der Abschluss einer handwerklich-technischen Berufslehre bildet die Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums.

Wie der Schweizerische Verband der Techniker TS (SVTS) betont, bewegen sich die Subventionen von Bund und Kantonen für diese Ausbildung in einem eher bescheidenen Rahmen. Die Finanzierung des Studiums stellt in erster Linie eine eigenverantwortliche Investition der Absolventinnen und Absolventen dar. Im Durchschnitt kostet das berufsbegleitende Studium 15 000 Franken. Die Bandbreite (je nach Subventionsbeitrag) reicht von 6000 bis 19 500 Franken. Volkswirtschaftlich betrachtet, ist das Studium zum Techniker TS eine ideale Weiterbildung. Da der Grossteil der Absolventen das berufsbegleitende Studium wählt, können neu erlernte Inhalte direkt in den täglichen Arbeitsprozess integriert werden. Die Kosten für die Ausbildung werden gemeinsam von denjenigen zwei Partnern getragen, die am meisten von ihr profitieren: vom Absolventen und vom Arbeitgeber.

In den über 60 eidgenössisch anerkannten Höheren Fachschulen der Technik (Technikerschulen) werden zurzeit 62 verschiedene Fachrichtungen angeboten, die spezifisch auf die Bedürfnisse der jeweiligen Wirtschaftsbranche ausgerichtet sind. Nähere Informationen zu den einzelnen Studien vermittelt die Homepage des Schweizerischen Verbandes der Techniker TS: www.svts.ch. Wertvolle Informationen enthält auch die Website der Schweizerischen Direktorenkonferenz der Technikerschulen (SDKTS) unter www.sdkts.ch.

Inégalité des chances aux hautes écoles

Une écrasante majorité des professeurs et des chercheurs des hautes écoles suisses sont des hommes; ils sont également beaucoup plus nombreux à être issus de milieux sociaux élevés. Environ 7% seulement des chaires sont occupées par des femmes – alors même que, depuis quelques années, le nombre d'étudiantes a constamment augmenté dans toutes les branches. D'autre part, les femmes et les hommes provenant de différents milieux sociaux ont-ils réellement les mêmes chances de poursuivre une carrière universitaire après la fin de leurs études? C'est la question que Regula Leemann aborde dans une thèse récemment publiée. Son travail «Inégalité des chances dans le système scientifique» a été élaboré et soutenu dans le cadre du programme prioritaire «Avenir suisse». Regula Leemann a interviewé 1900 étudiantes et étudiants sortant de hautes écoles pendant les cinq ans qui ont suivi la fin de leurs études, ainsi qu'un millier de cadres intermédiaires supérieurs des universités suisses; elle a analysé trois paramètres qui étaient apparus déterminants dans des études semblables menées à l'étranger:

la propension à faire carrière à la fin des études, le réseau de contacts scientifiques et le nombre de publications.

Les chances de faire carrière à l'université ne sont les mêmes, particulièrement pour les femmes, phénomène observé dès les premières années du cursus académique déjà. C'est ainsi que les femmes sont environ deux fois moins nombreuses que les hommes à s'attaquer à un doctorat. Cela est particulièrement visible dans les sciences naturelles. Par contre, dans les sciences exactes – comme en physique et mathématique – ou dans la recherche en technologie, deux domaines traditionnellement plutôt masculins, les femmes sont aussi nombreuses que les hommes à soutenir une thèse. En ce qui concerne les études postgrades et des emplois proches de la recherche, il semble que les chances de faire carrière sont relativement les mêmes pour les représentants des deux sexes. Cependant, faute de données, le degré de qualification à l'habilitation n'a pas été étudié.

Le réseau de contacts entre scientifiques est considérablement moins étoffé pour les femmes que pour les hommes. Selon l'étude, il s'agit d'un des principaux facteurs qui freinent la poursuite du cursus académique des femmes. L'indicateur développé par Regula Leemann, qui mesure ce réseau de contacts en fonction du nombre d'institutions contactées et de la fréquence de ces contacts, se situe pour les femmes scientifiques autour de 17,7 alors qu'il est de 20,8 pour les hommes. Le maximum est de 74; le minimum est de 0. Selon Regula Leemann, l'ampleur de ce réseau de contacts influence aussi la fréquence des publications.

L'inégalité des chances est un peu moins manifeste quand il s'agit d'hommes ou femmes issus de milieux socialement moins privilégiées. Mais les étudiants et étudiantes de condition modeste semblent tout de même bénéficier de conditions moins bonnes que les enfants de familles dont les parents sont eux-mêmes universitaires, surtout dans les sciences exactes, le droit et les sciences économiques. L'étude précise encore que les garçons sont plus nombreux à choisir une carrière scientifique lorsqu'ils proviennent de familles où le père est lui-même universitaire; cela ne semble pas le cas pour les filles, sauf lorsque la mère a étudié.

«Ces inégalités sont particulièrement choquantes dans notre société basée sur le principe de l'égalité des chances et sur le rendement», dit Christian Suter, professeur de sociologie à l'EPF de Zurich et notamment membre de la Commission du FNS (www.snf.ch) pour l'égalité de chances, qui a été l'un des lecteurs attentifs de cette étude placée sous la responsabilité de Marlis Buchmann, professeure de sociologie à l'EPFZ et l'Université de Zurich. Les programmes d'encouragement sont donc importants, particulièrement pour les premiers pas dans une carrière universitaire.

Swisstech 2002 – Your Procurement Platform

19. bis 22. November in der Messe Basel

An der Swisstech 2002 (www.swisstech2002.com) vom 19. bis 22. November treffen sich zum 11. Mal die Zulieferer aus ganz Europa. Drei Monate vor der Messe haben sich 832 Aussteller aus 18 Ländern angemeldet. Zum ersten Mal findet während der Swisstech das Beschaffungsforum «Swisstech Contacts» statt. An dieser eintägigen Begleitveranstaltung am 20. November 2002 steht das Networking im Mittelpunkt. In den Referaten und Diskussionen zum Thema Beschaffungsforum Mittelstand werden Industrie und Wirtschaftstrends sowie neue Entwicklungen aus der Zulieferindustrie vorgestellt. Die Swisstech Contacts wird in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Verband für Materialwirtschaft und Einkauf (SVME) und dem deutschen Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik (BME) organisiert.Die Sonderschauen Mobilität: Auto und eProcurement Village sind weitere attraktive Besuchermagnete an der Swisstech 2002.

Externes Rating für KMU

1975 wurde von den Zentralbanken der G10-Staaten bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (Sitz in Basel) ein Ausschuss für die Bankenaufsicht gegründet. Dieser verabschiedete 1988 ein Regelwerk zur Sicherung ausreichender Stabilität im Bankengeschäft (Basel I). Inzwischen hat sich die Bankenwelt verändert, die Risiken sind grösser geworden. Deshalb entstand das neue Regelwerk Basel II. Darin wird eine stärkere Orientierung der Eigenkapitalunterlegung von Krediten an der Bonität des Schuldners verlangt. Doch wie misst man diese?

Mit Kredit-Rating bezeichnet man traditionellerweise die Prüfung und Bewertung der Fähigkeit eines Unternehmens, seine finanziellen Verpflichtungen termingerecht und vollständig zu erfüllen. Dieses bankinterne Rating bestimmt die Kreditkonditionen, wobei die Bewertung von A- bis AAA für gut bis aussergewöhnlich, B- bis BBB für ausreichend bis befriedigend, C bis D für ein ungünstiges bis schlechtes Rating steht. Nach Basel II stellt sich für KMU immer dringender die Frage, wie sie ihr Rating und damit die Kreditkonditionen verbessern können. Eine Möglichkeit dazu bietet ein unabhängiges, externes Rating (Agentur-Rating), welches dem Unternehmer eine zukunftsorientierte, standardisierte, objektivierte und jederzeit nachvollziehbare Beurteilung aller wichtigen Erfolgsfaktoren seines Unternehmens in die Hand gibt.

Wie funktioniert ein externes Rating? In einem rund zehn Wochen dauernden Prozess wird in neun Schritten das eigentliche Rating vorbereitet. Die Basis bilden das Gespräch mit dem Unternehmer und die Prüfung der Unterlagen. Die externe Rating-Agentur macht dann einen Vorab-Check und

Swisstech 2002 nicht nur aber auch Plattform für Automobilzulieferer.

geht auf individuelle Unterlagen ein. Das Gespräch mit dem Management und ein Analyse-Audit vor Ort sind die nächsten Schritte, bevor die Auswertung durch eine neutrale Stelle und die Freigabe durch das Rating-Komitee erfolgt. Mit der Präsentation des Ergebnisses (mit Rating-Zertifikat und -Bericht) hat der Unternehmer die entsprechenden Grundlagen für die Veröffentlichung und die Kommunikation an seine internen und externen Geschäftspartner.

Auch wenn Basel II erst ab 2006 in Kraft treten wird, sollten Unternehmer die Zeit nutzen, um sich rechtzeitig auf die Konsequenzen vorzubereiten. Die Umsetzung der Basler Vorschläge in bankinterne Rating-Systeme wird zu einer weiteren Spreizung der Kreditkonditionen führen. Dies bedeutet, dass Unternehmen mit hoher Bonität (gutem Rating) leichter und zu besseren Konditionen Kredite aufnehmen können.

Rating für KMU ist das aktuelle Thema der traditionellen OBT-Unternehmer-Apéro-Reihe, dieses Mal in Zusammenarbeit mit der KMU-Rating-Agentur in Zug. Interessierte Unternehmer und Führungsverantwortliche sind zur kostenlosen Informations-Veranstaltung herzlich eingeladen. Weitere Informationen und Anmeldung unter www.obt.ch

Tiefer Fall eines bejubelten Physikers

Wie wissenschaft-online am 26. September zu berichten wusste, ist der umstrittene Physiker Jan Hendrik Schön von den Bell Labs in New Jersey entlassen worden. Ein Komitee unter der Leitung von Malcolm Beasley von der Stanford University sei zu dem Schluss gekommen, dass er in den letzten zwei Jahren Ergebnisse seiner Arbeit auf dem Gebiet der organischen Elektronik, Supraleitfähigkeit und Nanotechnologie gefälscht habe.

Der Verdacht der Manipulation kam auf, als aussenstehenden Forschern auffiel, dass Abbildungen aus verschiedenen veröffentlichten Arbeiten teilweise identisch waren. Schön hatte zudem seine Aufzeichnungen gelöscht und damit eine Überprüfung seiner wissenschaftlichen Ergebnisse unmöglich gemacht. Noch am 6. Dezember 2001 wurde dem erst 31 Jahre alten Hendrik Schön der Otto-Klung-Weberbank-Preis 2001 für seine richtungweisenden Arbeiten über organische Halbleiter und zur Supraleitung übergeben (www.berlinews.de/archiv/2596.shtml).

Wie konstant ist die Gravitationskonstante?

Die Jagd nach dem Wert der Gravitationskonstanten ist nicht abgeschlossen. Das Übel ist, dass sich die Ergebnisse nicht auf den gleichen Wert hin zu bewegen scheinen. Den neuesten Wert von $6{,}67407 \cdot 10^{-11}$ $m^3/kg \cdot s^2$ lieferten Stefan Schalmminger und der kürzlich verstorbene Eugen Holzschuh von der Uni Zürich. Als Erklärung der abweichenden Messergebnisse postulieren neuerdings Jean-Paul Mbelek und Marc Lachieze-Rey vom Laboratoire du Commissariat à l'Énergie Atomique bei Paris Wechselwirkungen zwischen dem Magnetfeld der Erde und der Gravitation. Ihrer Meinung nach müssen Messungen der Gravitationskonstante an verschiedenen Orten zwangsläufig Unterschiede aufweisen. Sollte sich das bewahrheiten, dann könnte dies ein erster experimenteller Hinweis auf die Gültigkeit der Stringtheorie sein.

Quelle: www.wissenschaft-online.de

neuerscheinungen · nouveautés

Elektroinstallationen planen und kalkulieren

Von: *Dieter Müller, Wolfgang Winkler.* Würzburg, Vogel-Buchverlag, 1. Aufl., 2002; 320 S., 118 Fig., ISBN 3-8023-1865-X. Preis: geb. Fr. 58.–.

Bei der Elektroinstallation in Gebäuden ist neben fachlichem Können vor allem die Kenntnis von Vorschriften und Verordnungen gefragt. Beide Aspekte werden im vorliegenden Buch genau unter die Lupe genommen.

Ausgewählte Praxisbeispiele vermitteln einen Einblick in die wichtigsten Grundlagen der Planung und zeigen, welche einschlägigen Bestimmungen und Gesetze berücksichtigt werden müssen.

Alle Beispiele sind komplett durchgerechnet und in jedem einzelnen Schritt nachvollziehbar.

Den Schwerpunkt des in zwei Teile gegliederten Buches bilden Installationen in Wohngebäuden und kleineren Werkstätten. Teil eins besteht aus einer Vielzahl von in sich geschlossenen Planungsaufgaben, teilweise mit dazugehörigen Kalkulationen. Die zusammenhängende Darstellung soll verhindern, dass der Leser durch längere Textpassagen zu Normen und Verordnungen die Übersicht verliert. Diese sind im zweiten Teil des Buches untergebracht, zusammen mit einer fundierten Einführung in die Planung von Elektroinstallationen und einer Reihe von ausgewählten Sachthemen.

Das praktische Nachschlagewerk richtet sich an angehende Meister des Elektrotechnikerhandwerks und an bauleitende Monteure und Meister. Techniker und Ingenieure die nur selten die Elektroinstallation in Wohngebäuden planen, bekommen die notwendigen Hilfestellungen.

MSchG Markenschutzgesetz

Kommentar zum schweizerischen Markenrecht unter Berücksichtigung des europäischen und internationalen Marktrechts. Von: Dr. iur. *Christoph Willi.* Zürich, Orell Füssli Verlag, 2002; 690 S., keine Fig., ISBN 3-280-02575-3. Preis: geb. Fr. 139.–.

Die Kommentierung enthält eine praxisnahe Darstellung des aktuellen Standes des Markenrechts. In einer auch für Nichtjuristen leicht verständlichen Sprache werden die neuste Literatur und Rechtssprechung sowie die internationale Rechtsentwicklung im Bereich Marken und Herkunftsangaben erläutert. Ein Anhang enthält die für den Praktiker wichtigsten internationalen und europäischen Staatsverträge zum Schutz von Marken und Herkunftsangaben. Mit umfassendem Stichwortverzeichnis.

Im Vordergrund der Kommentierung stehen die systematische Darstellung und kritische Auseinandersetzung mit der bereits in beachtlicher Fülle vorliegenden Rechtssprechung.

Schwerpunkte werden im Bereich der Schutzvoraussetzungen, des Schutzumfangs sowie des Rechtsschutzes gesetzt.

Die Erschöpfung des Markenrechts sowie der Nichtgebrauch stehen im Mittelpunkt der Anmerkungen zu den Verteidigungsmöglichkeiten.

Ebenfalls erläutert werden die nationale und internationale Hinterlegung von Marken sowie der Schutz von geographischen Herkunftsangaben.

Die Schweizerische Elektro- und Elektronikindustrie

Zürich, Orell Füssli Verlag, 32. Auflage 2002/2003; 532 S.; ISBN 3-280-03199-0; Preis: Fr. 119.– inkl. CD-ROM.

Dieses umfangreiche Nachschlagewerk ist in sieben Kapitel gegliedert. Es bietet Informationen über den gesamten Elektro- und Elektronikmarkt der Schweiz.

Der Benutzer findet ein alphabetisches Firmenverzeichnis (Hersteller und Lieferanten) mit fast 3000 Firmen, einen Rubrikenindex und ein Bezugsquellenverzeichnis (beide deutsch und französisch), sowie ein Markenverzeichnis, ein Firmenverzeichnis nach Orten, ein Spezialistenverzeichnis mit Elektrizitätswerken, elektromechanischen Werkstätten, Wicklereien, Ingenieurbüros, Leitungsbaufirmen und Installationsfirmen sowie Verbands- und Wirtschaftsinformationen. Die Firmen, Produkte und Marken können auch auf der beigelegten CD-ROM schnell gefunden werden.