Notiert = Noté

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **96 (2005)**

Heft 18

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

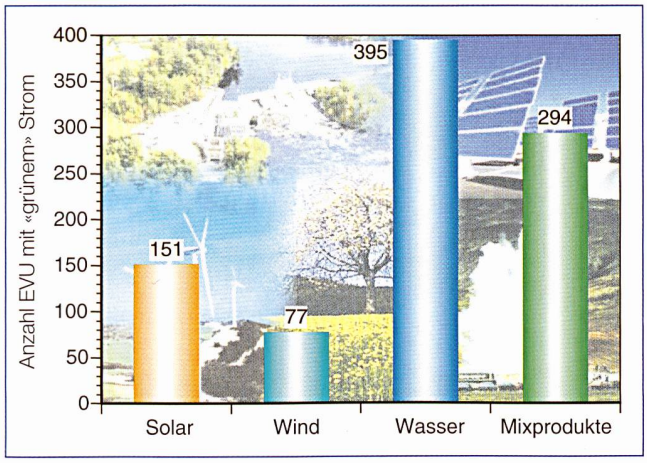
http://www.e-periodica.ch

notiert / noté

Nur 1% mehr Strom aus neuen erneuerbaren Energien

(aee) 2004 wurden in der Schweiz insgesamt 2508 GWh Stromprodukte aus neuen erneuerbaren Energien verkauft. Das entspricht 4,5% des Stromverbrauches. Gegenüber dem Vorjahr ist die verkaufte Menge um 1% gestiegen. Zugenommen hat in erster Linie der Verkauf von Mixprodukten (+16%). Stagnierend war der Verkauf von Solar- und Windstrom bzw. Strom aus Wasserkraft.

Auf der Verkaufsseite bieten immer mehr Elektrizitätsunternehmen (EVU) ihrer Kundschaft die Wahl zwischen (undifferenzentiertem) «Egalstrom» und klar definierten Stromprodukten wie Solarstrom, Windstrom, Strom aus Wasserkraft oder einen Mix davon. Die Kunden bezahlen dafür einen höheren Preis als für den «Egalstrom». 448 von gesamthaft rund 900 Elektrizitätsunternehmen bieten Stromprodukte aus erneuerbaren Energien an. 330 000 Haushalte und andere Stromkunden (Unternehmen, öffentliche Körperschaften usw.) nutzen diese Angebote. Das sind rund 8% aller Strombezüger.



Schweizer EVU mit Stromangeboten aus erneuerbaren Energien (Stand Ende 2004).

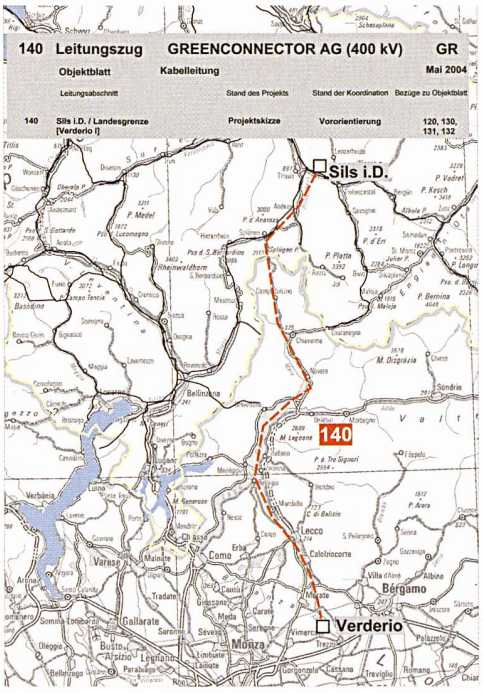
Neue «Ideenfabrik» für Energiethemen

(ee/vö) Das kürzlich gegründete European Energy Institute soll als Ideenfabrik auf hochrangiger europäischer Ebene sowie als Ausbildungsstätte für Energiethemen dienen. Das Institut beschäftigt sich mit technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Fragestellungen bezogen auf die Schaffung eines europäischen Elektrizitäts- und Gasbinnenmarktes bei Berücksichtigung der Themenkomplexe Versorgungssicherheit und Umwelt. Gründungsmitglied und Vorsitzender des Steering Komitees ist Prof. William D'Haeseleer (Energieinstitut, Löwen [B]). Im Academic Council sind Belgien, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Ungarn, Italien, Niederlande, Norwegen, Polen, Spanien und Grossbritannien vertreten.

Merchant Lines

(bfe/rik) Merchant Lines sind Hochspannungsleitungen, die den Stromtransit zwischen Nachbarländern unterstützen und – besonders wichtig – nicht reguliert sind. Das heisst: Im Unterschied zu herkömmlichen Leitungen ist der Betreiber nicht dazu verpflichtet, Stromversorgern den diskriminierungsfreien Netzzugang zu gewähren. Sowohl in Europa als auch in der Schweiz sind zurzeit noch keine solchen Leitungen in Betrieb. Experten gehen aber davon aus, dass in einem vollständig liberalisierten europäischen Strommarkt – inklusive der Schweiz – dereinst enorme Mittel in Merchant Lines investiert werden.

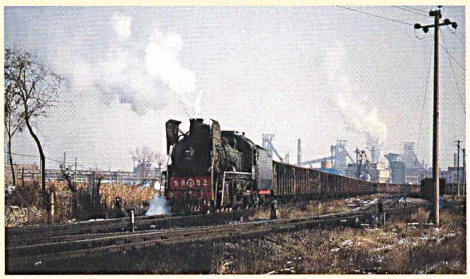
Die in Chur ansässige Greenconnector AG plant, vom Bündnerischen Sils bis nach Verderio in Norditalien eine rund 150 Kilometer lange, unterirdische Hochspannungsleitung einzurichten. Vorausgesetzt die Behörden geben dem Vorhaben grünes Licht, entsteht auf Bündner Gebiet die erste so genannte «Merchant Line» der Schweiz.



Neue Strom verbindung zwischen Sils i. D. und Norditalien (Bild BFE)?

Weltenergieverbrauch um 4% gestiegen

(ax) Der weltweite Primärenergieverbrauch wuchs im Jahr 2004 um 4,3%. Dies ist gemäss der «BP Statistical Review of World Energy» der höchste Zuwachs seit 1984. Bemerkenswert dabei ist, dass über 40% der weltweiten Verbrauchszunahme durch China verursacht wurde. Die grösste Wachstumsrate aller Primärenergieträger verzeichnete die Kohle mit 6,3 %, wobei drei Viertel des Zuwachses auf China entfallen. Der Ölkonsum stieg um 3,4%. Beim Erdgas erhöhte sich der Konsum um 3,3%. Strom aus Kernenergie hat um 4,4% zugenommen, hier entfällt rund die Hälfte der Wachstumsrate auf Japan. Bei der Wasserkraft beträgt der Zuwachs 5%, wobei China wiederum mit etwa einem Drittel beteiligt ist.



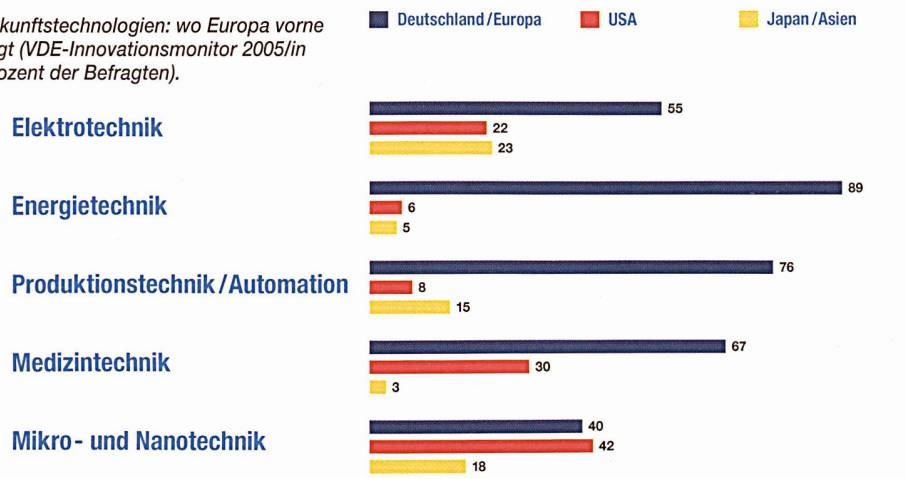
Chinas Energiewirtschaft basiert weit gehend auf Kohle (Bild TU Dresden).

ETSO schätzt Bedarf an neuen Kapazitäten auf 50 GW

(ee/vö) In ihrem im Mai veröffentlichten Bericht Generation Ade-

quacy Report schätzt die Europäische Vereinigung der Übertragungsnetzbetreiber (ETSO) den Bedarf an neuen Kapazitäten bis 2015 auf 50 GW. Der Bericht untersucht die mögliche Entwicklung des Elektrizitätsbedarfes und der installierten Leistung in den europäischen Ländern, die Mitglieder der UCTE sind. Die kurzfristige Betrachtung reicht bis 2007 und gründet sich auf in Bau oder einem sehr weiten Planungsstadium befindliche Anlagen. Die langfristige Betrachtungsweise reicht von 2010 bis 2015.

Zukunftstechnologien: wo Europa vorne liegt (VDE-Innovationsmonitor 2005/in Prozent der Befragten).



Forschung im Schaufenster

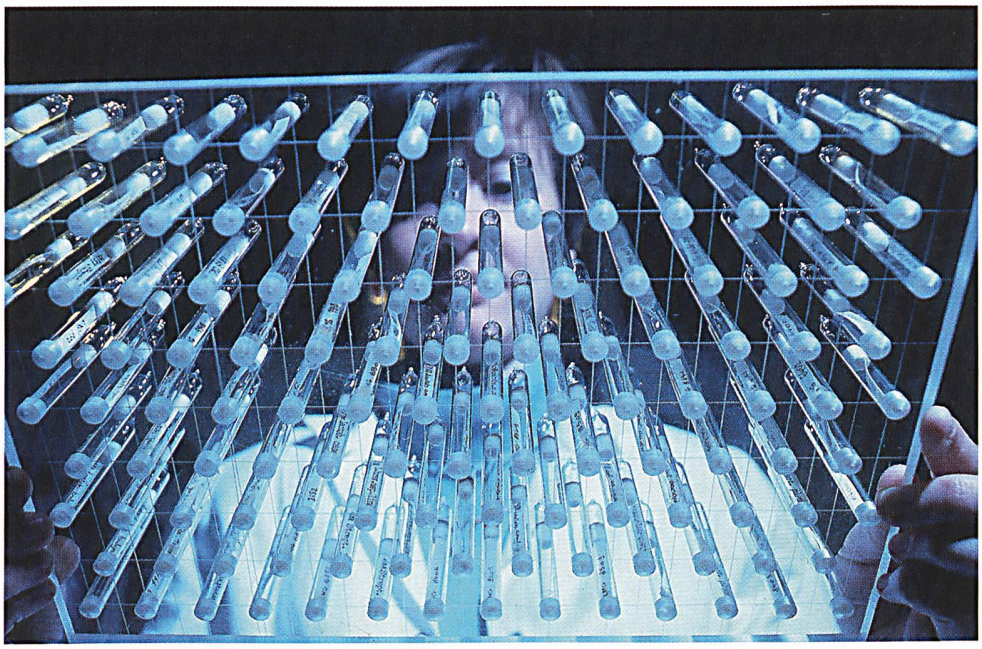
(fte/eu) Die Forscher leben schon lange nicht mehr im Elfenbeinturm. Doch obschon Wissenschaft und Gesellschaft sich einander anzunähern beginnen, bleibt die wissenschaftliche Arbeit unvertraut, manchmal sogar abschreckend und wird von jungen Leuten, die vielleicht Talent hätten, als schlecht entlohnte Asketenlaufbahn betrachtet. Um die Forscherberufe besser bekannt zu machen, startete die EU dieses Jahr die Initiative «Researchers in Europe».

Die Rechnung ist einfach. Das mittlerweile berühmte 3-%-Ziel (3% des BIP der Mitgliedstaaten für die Forschung) bedeutet faktisch ein Anwachsen der Zahl der Wissenschaftler, und zwar um 600 000 bis 700 000 bis 2010. Die Zahl ist ehrgeizig, und um sie zu erreichen, muss man insbesondere die Jugend gewinnen, Berufungen wecken, Zögernde ermutigen, diesen Beruf bekannt machen, der für viele noch unscharf konturiert ist, und zeigen, wie er sich in die Gesellschaft einfügt und ihr dient. Die Initiative «Researchers in Europe» hat zu diesem Zweck eine breit gestreute Ausschreibung gestartet. Die Projekte, zu deren Einreichung in Europa aufgerufen wird, müssen «bloss» der breiten Öffentlichkeit mit Fantasie ein Fenster auf die Wissenschaft öffnen – indem sie ihr Interesse daran wecken.

Europa ist führender Standort für Innovationen

(vde) Laut VDE-Innovationsmonitor 2005 (VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik) belegen Europa bzw. Deutschland die Spitzenplätze in der Elektro-, Energie-, Automations- und Medizintechnik (Zahlen der Grafik: Prozent der Befragten). Europa wird seine teils souveräne Führungsposition in diesen Branchen bis 2010 zwar verteidigen, neben den USA holen aber vor allem asiatische Länder auf. Die zunehmende Innovationskraft Asiens (ohne Japan) bei der Elektrotechnik, Energietechnik und Automation geht vor allem zu Lasten Deutschlands und Europas; die positive Prognose für Asien bei der Informationstechnik betrifft insbesondere die USA. Bei Innovationen der Mikro- und Nanotechnik liefert sich Deutschland ein Kopf-an-Kopf-Rennen mit den USA.

Bei der VDE-Befragung von Führungskräften bezeichnen 70% die Mikro- und Nanotechnik Innovationsmotor Nummer 1, fast jedes zweite Unternehmen sieht in der Informationstechnik die treibende Kraft. Die Produktion ist generell viel mehr in Gefahr, ins Ausland verlagert zu werden als die Forschung und Entwicklung. Über 80% der Unternehmen verneinen derzeit Pläne zur Verlegung von F+E-Aktivitäten ins Ausland.



Ein Fenster zur Wissenschaft öffnen (Bild EU)?

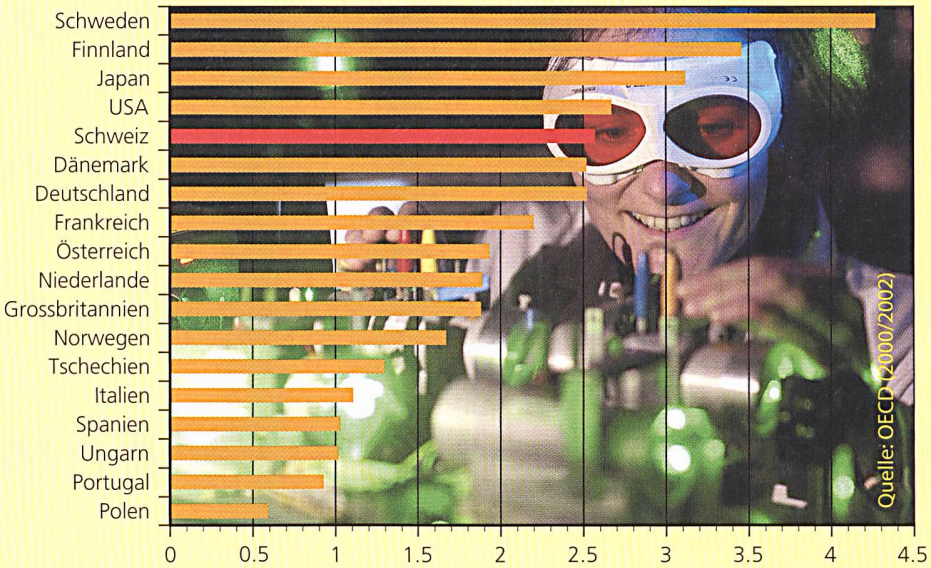
Stromverbrauch im Haushalt: energieEtikette zeigt Wirkung

(bfe) Bei den elektrischen Geräten und bei der Beleuchtung besteht im Haushaltbereich ein grosses Stromsparpotenzial. Seit 2002 können sich Käuferinnen und Käufer anhand der energieEtikette sehr einfach über die Energieeffizienz eines Elektrogeräts informieren und so zur Stabilisierung des Energieverbrauchs in der Schweiz beitragen. Eine im Auftrag des Bundesamts für Energie durchgeführte Studie hat die praktischen Wirkungen der energieEtikette in den ersten zwei Jahren nach ihrer Einführung untersucht.

Obwohl elektrische Haushaltgeräte, Leuchten und Leuchtmittel

dank technischer Verbesserungen immer weniger Strom verbrauchen, steigt der Energiekonsum der Schweizer Haushalte insgesamt durch die wachsende Zahl der Geräte weiter an. Das Programm EnergieSchweiz hat sich zum Ziel gesetzt, diesen zusätzlichen Strombedarf bis 2010 mindestens zu kompensieren. Ein zentrales Instrument hierfür ist die energieEtikette. Diese Warendeklaration, die seit dem 1. Januar 2002 in Kraft ist, teilt die Geräte in Energieeffizienzklassen von A bis G ein. Sie gilt für Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Wäschetrockner, WaschTrockenautomaten, Geschirrspüler, Lampen und Backöfen.

Die Autoren der Studie schätzen den Jahresstromverbrauch der neu verkauften Haushaltgeräte und Lampen für das Jahr 2003 auf 2097 Gigawattstunden (GWh), was 4% des gesamten schweizerischen Stromverbrauchs oder 12,5% des Stromverbrauchs der Schweizer Haushalte entspricht. Auf die neu verkauften Lampen entfielen rund 88% (1856 GWh) und auf die neu verkauften Haushaltgeräte 12% (241 GWh). Die durch das Mengenwachstum bedingte Zunahme des Stromverbrauchs konnte bei den Haushaltgeräten durch technische Effizienzgewinne nicht vollständig kompensiert werden: der Jahresverbrauch der neu verkauften Geräte stieg im Jahr 2003 gegenüber 2002 um 1,5% an. Bei den Lampen konnten die technischen Effizienzverbesserungen die mengenbedingte Verbrauchszunahme mehr als kompensieren: der Jahresverbrauch der neu verkauften Lampen sank 2003 gegenüber dem Vorjahr um 3,3%.



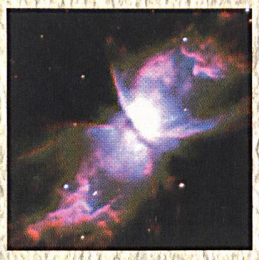
Zukunftsinvestitionen

(eth) Die Hochschulen versorgen die industrielle Praxis mit Ingenieuren, Patenten und Instrumenten. Die Privatwirtschaft sowie die Kantonsregierungen unterstützen die Forschungen der staatlichen Institute mit Drittmitteln. Bei allem gegenseitigen Interesse gibt es allerdings auch grundsätzliche Differenzen: Während Wissenschaftler mit der Veröffentlichung von Forschungsresultaten punkten müssen und der freie Austausch von Argumenten zum akademischen Selbstverständnis gehört, ist die Privatwirtschaft notwendigerweise an Monopolisierung und Geheimhaltung von Wissen interessiert.

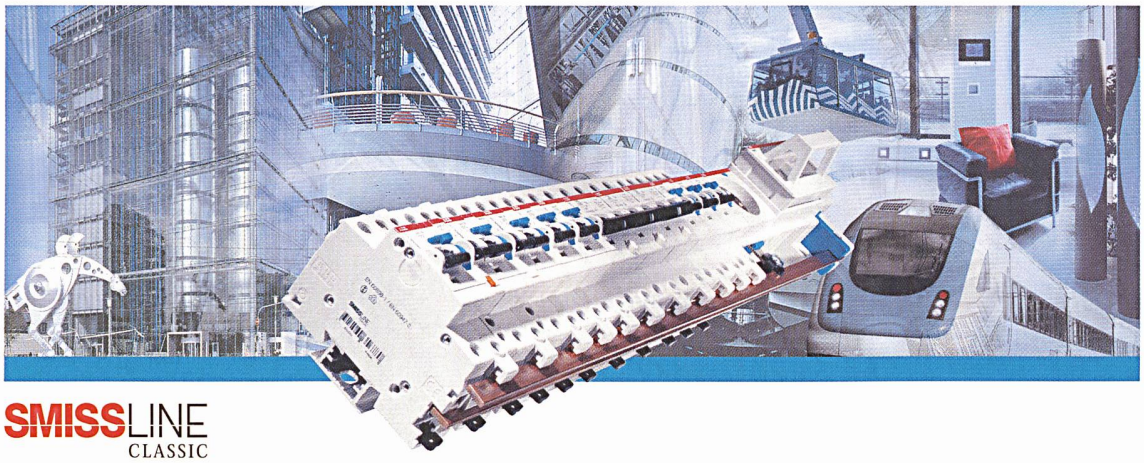
Der Marktanteil der A-klassigen Geräte bei Waschmaschinen beträgt inzwischen 84% (Bild Miele).

Magnetfelder in Zentralsternen planetarischer Nebel

(uh) Einem Team von Astronomen der Universitäten Heidelberg, Tübingen und Erlangen-Nürnberg ist es erstmals gelungen, Magnetfelder in Zentralsternen Planetarischer Nebel nachzuweisen. Planetarische Nebel sind expandierende Gashüllen, die übrig bleiben, nachdem sonnenähnliche Sterne am Ende ihres Lebens ihre äussere Hülle abgestossen haben. Es ist ein immer noch ungelöstes Rätsel, warum die meisten dieser oft sehr ästhetisch aussehenden Nebel nicht einfach kugelförmig sind. Schon lange wurde spekuliert, dass Magnetfelder einen entscheidenden Einfluss auf die Formgebung der Nebel haben. Das Team unter der Leitung von Stefan Jordan (Heidelberg) hat nun erstmals einen direkten Hinweis darauf gefunden, dass Magnetfelder tatsächlich die Formen dieser bemerkenswerten Gebilde ausprägen können.



Der bipolare Schmetterlingsnebel NGC 6302 (Foto ESO/Dr. Stefan Jordan, Universität Heidelberg).



SMISSLINE CLASSIC

Sicherheit auf der ganzen Schiene

Mit SMISSLINE CLASSIC haben wir unser bewährtes Gerätesortiment für die Tragschienenmontage durch noch besseres Handling, einheitlichem ABB Design und innovativen Anschlussmöglichkeiten konsequent perfektioniert.
Weitere überzeugende Vorteile sind: **Schweizer Qualität:** Das in der Schweiz hergestellte Sortiment SMISSLINE CLASSIC wurde exklusiv für die spezifischen Anforderungen des Schweizer Marktes entwickelt. **Kompatibilität:** Das Beibehalten der smissline-T Querverschienung und dem Auswechseln aus dem Verbund sind der beste Garant für Erweiterungen von bestehenden Anlagen mit den neuen SMISSLINE CLASSIC Schutzgeräten. **Neue Klemmentechnologie:** Die Eingangsklemme der neuen SMISSLINE CLASSIC Geräte ermöglicht einen raschen und einfachen Aufbau. Ein Querverschienen der SMISSLINE CLASSIC Geräte untereinander, als auch im Verbund mit Sicherungselementen sowie einer Einspeisung bis 16mm2, ist auf Grund der Klemmenform problemlos möglich. **«Easy Drive»:** Abgangsseitig besitzen die Geräte eine neuartige Doppelstockklemme mit einheitlicher «Easy Drive» Klemmtechnik. Mit einer Schraubung können zwei Abgangsleiter sicher und schnell geklemmt werden. **Neues Design:** Die neuen SMISSLINE CLASSIC Geräte sind optimal auf das breite modulare Reiheneinbaugeräteprogramm der ABB abgestimmt und gewähren einen einheitlichen ABB Look. Lieferbar ab Anfang 2006.

Typengeprüfte Schaltanlagen

Kompakte Leistungsschalter

Schütze/thermische Überlastrelais

Hochleistungs-automat Q

LevySidus Druckschalter

ABB i-bus® EIB

Kleinverteiler

Leitungs- und Fehlerstromschutz SMISSLINE

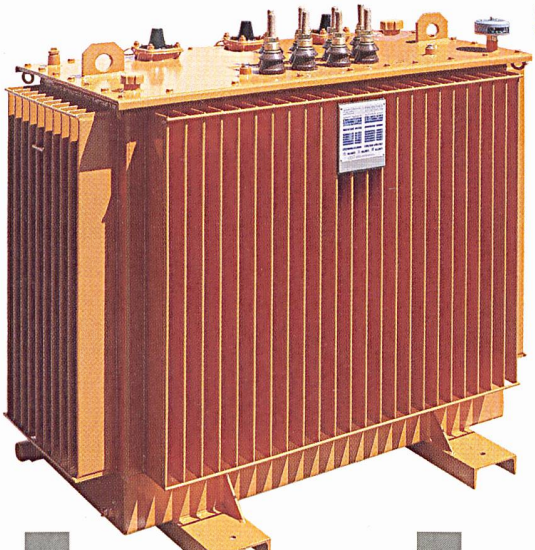
Halle 1.1, Stand B64
ineltec
POWER + BUILDING

ABB Schweiz AG, Normelec
Badenerstrasse 790, CH-8048 Zürich, Tel. 058 586 00 00, Fax 058 586 06 01
Avenue de Cour 32, CH-1007 Lausanne, Tél. 058 588 40 50, Fax 058 588 40 95
www.abb.ch

ABB

RAUSCHER & STOECKLIN AG
ELEKTROTECHNIK
POSTFACH
CH-4450 SISSACH
Tel. +41 61 976 34 66
Fax +41 61 976 34 22
Internet: www.raustoc.ch
E-Mail: info@raustoc.ch

RAUSCHER
STOECKLIN



Sicherheit

Unsere strahlungsarmen Transformatoren geben Ihnen Sicherheit, die Anforderungen der NISV einzuhalten.