

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 93 (2002)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Panorama

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Data Warehouse auf .NET-Plattform

Die Direktion Informatik (DIK) des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) hat ein innovatives Data Warehouse für die Adressbewirtschaftung im Bundesamt für Logistik (Balog) eingeführt.

Die auf der .NET-Plattform von Microsoft basierende Web-Applikation erlaubt die einfache und dezentrale Bewirtschaftung komplexer Adressdaten über das Intranet und wird hauptsächlich für den Drucksachenversand genutzt.

Das neue Data Warehouse ersetzt im Balog mehrere autonome Datenbanken, die in den vergangenen Jahren hohen Aufwand und erhebliche Kosten verursacht haben.

Neu stehen den Benutzerinnen und Benutzern für die Adressbewirtschaftung gefilterte Datenstämme zur Verfügung: doppelte oder fehlerhafte Versendungen sind damit nahezu ausgeschlossen. Gleichzeitig ergeben sich durch den stark reduzierten Wartungsaufwand und wegfallende Lizenzkosten

massive Kosteneinsparungen. Nicht zuletzt verringert sich der Aufwand für zukünftige Entwicklungen mit der .NET-Technologie um ein Vielfaches.

Das neuartige Data Warehouse wurde mit dem .NET-Framework realisiert. Die .NET-Technologie ist auf offene Internetstandards wie die Metasprache XML (eXtensible Markup Language) und das Kommunikationsprotokoll SOAP (Simple Object Access Protocol) ausgelegt. Mit dem .NET-Framework und .NET Visual Basic steht eine integrierte Entwicklungsumgebung und leistungsfähige Werkzeuge zur Verfügung, mit der sich plattform- und unternehmensübergreifende Web-Applikationen schnell und kostengünstig realisieren lassen.

Die wirtschaftlichen Vorteile des modernen Data-Warehouse-Systems schätzt das VBS als erheblich ein. Neben geringeren Lizenz- und Entwicklungskosten wird eine massive Personalentlastung bei Unterhalt und Betrieb erwartet. – Quelle: Microsoft

## XML-basierte Dokumentenarchivierung

Aufgrund der aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zur digitalen Archivierung von Geschäftsdokumenten müssen in Deutschland seit dem 1. Januar 2002 alle originär digital erzeugten Unterlagen elektronisch archiviert werden. Der Schweizer Bundesrat wird voraussichtlich am 1. Juli dieses Jahres darüber entscheiden, in welchem Umfang und unter welchen Umständen elektronische Dokumente – worunter auch E-Mails fallen – der gesetzlichen Aufbewahrungspflicht für geschäftliche Informationen unterliegen. Die Dokumente müssen dann während zehn Jahren aufbewahrt werden.

Vor diesem Hintergrund ist die Vertriebs- und Entwicklungspartnerschaft der Firmen

Ixos und Software AG zu sehen. Die beiden Firmen bieten gemeinsam eine leistungsfähige Komplettlösung für die revisionssichere Ablage von dynamisch generierten XML-Dokumenten an.

Die technische Infrastruktur besteht aus dem Ixos-eCONserver sowie dem Tamino-XML-Server und der Integrationsplattform EntireX der Software AG. EntireX ermöglicht dabei die unternehmensweite Integration von Geschäftsprozessen. Hiermit erfolgt beispielsweise die Anbindung von E-Business-Anwendungen wie Web-Shops mit Back-End-Systemen wie ERP-Software. Über Unternehmensgrenzen hinweg lassen sich mit dem Tamino-XML-Server Daten effizient austauschen.

Geeignet ist die gemeinsame Lösung insbesondere für Unternehmen mit einer hohen Anzahl von personalisierten Geschäftstransaktionen, wie sie in Web-Shops, Marktplätzen oder bei Portalen anfallen. Aber auch die öffentliche Verwaltung erhält eine effiziente und sichere Lösung zur Aufbewahrung digital generierter Geschäftsvorgänge. – Quelle: Ixos

## SwissICT

Der Vorstand des Schweizerischen Verbandes der Informations- und Kommunikationstechnologie, SwissICT, informierte anlässlich der Generalversammlung vom 25. April 2002 über die künftige strategische Ausrichtung des Verbandes. Eines der Hauptziele ist die Konsolidierung der schweizerischen Verbandslandschaft in der Informations- und Kommunikationstechnologie-Branche (ICT-Branche). Dabei wird sowohl an eine engere Zusammenarbeit der verschiedenen Organisationen unter Nutzung der bestehenden Kompetenzfelder gedacht als auch an einen gemeinsamen Auftritt bei strategisch relevanten Themen. Die ICT-Branche soll vermehrt mit einer Stimme auftreten und ihren Einfluss auf das wirtschaftliche und politische Geschehen verstärken.

Bereits beschlossen wurde an der Generalversammlung, die Zeitschrift des Schweizerischen Verbands der Telekommunikationsbenutzer «Asut» zum offiziellen Publikationsorgan von SwissICT zu bestimmen. Damit entsteht eine gemeinsame Verbandszeitschrift mit fundierten Beiträgen aus den Bereichen der Telekommunikation und Informatik. Sie wird mit einer Auflage von 4000 Exemplaren produziert und den Verbandsmitgliedern fünf Mal pro Jahr zugestellt. – Quelle: SwissICT

## Die heimlichen Kopierer

Eine Studie der Gesellschaft für Konsumgüterforschung, GfK, hat ergeben, dass beinahe die Hälfte der Befragten Personen im Laufe des letzten Jahres Musikstücke kopiert und an



Wer Audio-CD oder DVD für den Eigenbedarf brennt, hat vom Gesetzgeber nichts zu befürchten (Foto: Sz)

Drittpersonen – Freunde und Bekannte – weitergegeben hat. Den Verlagen sollen auf diese Weise Beträge in der Grössenordnung von 250 Mio. Euro verloren gehen.

Die immer raffinierteren Schutzmechanismen der Musikverlage werden durch ebenfalls immer raffiniertere Software ständig umgangen. – Quelle: Messe Stuttgart, Message

## CD-ROM und DVD: Urheberrechtliche Pauschalabgaben

Das Gesetz berechtigt Verwertungsgesellschaften zur Erhebung von Massentariifen für die private Werksnutzung. Diese Gesellschaften wollen an ihrer Absicht festhalten, auf leere CD-ROM oder DVD pauschale Urhebergebühren zu erheben. Dies ist nach Ansicht des Schweizerischen Wirtschaftsverbands der Informations-, Kommunikations- und Organisationstechnik Swico angesichts der bereits verfügbaren Techniken, mit denen die Urheberrechtsnutzung individuell abgerechnet werden kann, unverständlich und unzeitgemäß.

Zudem laufen diese Bestrebungen der Politik der EU zuwider. Bis Ende 2002 soll die Copyright-Richtlinie der EU ins



nationale Recht der Mitgliedsstaaten umgesetzt sein. Damit wird die äusserst vielfältige Urheberrechtslage im Bereich des privaten Eigengebrauchs digitaler Datenträger harmonisiert und der Weg für technische Schutzmassnahmen und darauf basierende individuelle Vergütungssysteme frei gemacht. Das Stichwort hierzu heisst: Digital Right Management-System – oder kurz DRM.

Keine individuelle Abrechnung ist allerdings für analoge Datenträger wie Tonbänder oder Videokassetten möglich. Sie werden weiterhin – wie auch in anderen Ländern – gemäss Urheberrechtsgesetz mit Massentariifen belegt. – Quelle: Swico

## Die Technik und wir

### Handys mit integrierter Lupe und Pincette?

Heute werden Mobiltelefone millionen-, nach verschiedenen Schätzungen sogar hundertmillionenfach hergestellt (siehe dazu auch den Bericht «Handy-Marktanalyse» von Dr. Frank Ellinger, erschienen im «SEV-Bulletin» 3/2002).

Je raffinierter das Mobiltelefon, desto attraktiver ist es – zumindest für Leute mit normaler Sehschärfe. Begreiflich, dass sich die Hersteller immer komplexere Features (Speicher, SMS, Vorwahl, Rückruf des letzten Anrufers usw.) einfallen

lassen. Allerdings können diese Möglichkeiten nur durch Personen genutzt werden, die aufgrund ihres Sehvermögens in der Lage sind, die Anzeige am Handy-Bildschirm auch tatsächlich zu lesen.

Bestimmt möchten aber auch viele Leute, die nicht in der Lage sind, das kleine Bildschirmchen abzulesen, ebenfalls über ein Mobiltelefon verfügen, vorausgesetzt, dieses wäre ebenso problemlos einzusetzen, wie das normale Telefon zu Hause. Dies gilt insbesondere für Sehbehinderte.

Ein solches Handy hätte voraussichtlich die folgenden Anforderungen zu erfüllen:

Alle notwendigen Funktionen müssten vorhanden sein – es gilt in erster Linie, auf die unhandlichen Raffinessen zu verzichten, die Personen mit vermindertem Sehvermögen eine problemlose Benützung erschweren können.

Hier ein paar wichtige Eigenschaften:

- In der Ruhe- bzw. Bereitschaftsstellung darf keine Taste versehentlich gedrückt werden können. Die Tasten sind durch einen Klappdeckel zu schützen.
- Bei eingehenden Anrufen (einfache Klingel!) muss das Aufklappen der Abdeckung der beim normalen Telefon üblichen Funktion «Hörer abnehmen» entsprechen.

- Das Schliessen der Abdeckung muss dem Vorgang «Hörer auflegen» des klassischen Telefonapparates entsprechen.
- Das Gerät darf nur zehn Tasten aufweisen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0.
- Diese Tasten müssen gross genug sein, um von einem schlecht sehenden Benutzer einfach und fehlerfrei bedient werden zu können.
- Auf alle weiteren Funktionen, die man heute bei den meisten handelsüblichen Mobiltelefonen vorfindet, ist zu verzichten.

Wohlgemerkt: Es ist nicht zwingend dafür zu sorgen, dass ältere bzw. behinderte Menschen den Akku nachladen können. Die Angehörigen können diese Aufgabe übernehmen.

Damit sich das Gerät wirklich einfach bedienen lässt, müsste man voraussichtlich auf folgende, subtile Funktionen (Fehlerquellen) verzichten:

- Geheimcode: Ältere Leute können diesen leicht vergessen und sind dann nicht mehr in der Lage, das Telefon zu benutzen.
- Anzeige: schwer bzw. gar nicht lesbar.
- Notwendigkeit, nach der Nummernwahl noch eine Abschlusstaste zu drücken (bei normalen Telefonapparaten ist ja keine solche Taste vorhanden).
- «Mute»-Taste: Zu grosses Risiko, dass ein älterer Mensch

diese Taste versehentlich betätigt und anschliessend nicht mehr weiss, was los ist – der Gesprächspartner ruft zurück..., der Anschluss ist aber «besetzt!».

- Beendigung des Gespräches durch Drücken einer Taste (die Verbindung darf nur durch Schliessen des Deckels aufgelöst werden können).
- Grundsätzlich sind alle Gadgets, welche bei älteren Leuten vertrauten, «guten, alten Telefonen» nicht vorhanden sind, zu vermeiden.

Jean-Jacques Morf,  
1009 Pully

## Best-Practice: Sicherer Lieferantenwechsel

Die vom deutschen Bundeswirtschaftsministerium BMWI und den Verbänden Mitte April vorgelegte «Best-Practice-Empfehlung» für den Datenaustausch beim Lieferantenwechsel wird auch von der Edna-Initiative unterstützt. Nach dieser Empfehlung sollen die Marktteilnehmer auf dem Energiemarkt Daten für den Lieferantenwechsel auf Basis des Edifact-Formats UTILMD und damit elektronisch untereinander austauschen.

Dieser Zeit und Aufwand sparende elektronische Datenaustausch soll in einer derzeit

## La technique au service de l'utilisateur

Chère lectrice, cher lecteur, la technique nous vaut bien des avantages, personne ne le conteste. Notre reconnaissance serait toutefois plus grande si nous ne devions pas nous heurter bien souvent à des appareils malcommodes, à des tableaux de commande chaotiques, à des modes d'emploi incompréhensibles. Il semble que bien des concepteurs soient incapables de regarder le produit avec les yeux de l'utilisateur. Certains sont quasiment allergiques aux exigences ergonomiques ou aux besoins spécifiques d'une

catégorie de clients, même si ceux-ci représentent un pouvoir d'achat appréciable, comme c'est le cas pour les personnes âgées.

Le texte «Handys mit integrierter Lupe und Pincette?», que vous trouverez sur cette page, nous a été aimablement communiqué par le Monsieur Jean-Jacques Morf, professeur émérite à l'EPF de Lausanne.

Vous arrive-t-il de vous interroger sur le bien-fondé d'un développement? Si tel est le cas, n'hésitez pas à nous faire part de vos réflexions.

## Die Technik im Dienste der Nutzer

Liebe Leserinnen und Leser, die Technik bringt uns zweifelsohne viele Vorteile. Die Freude darüber wäre aber noch viel grösser, wenn wir uns nicht immer wieder über unhandliche Apparaturen, benutzerunfreundliche Bedienpanels oder unverständliche Bedienungsanleitungen ärgern müssten. Leider scheinen manche Entwickler nicht in der Lage zu sein, ihre Produkte mit den Augen der Benutzer zu sehen. Einige sind sogar völlig immun gegen ergonomische oder gruppenspezifische Anforderungen, selbst

dann, wenn diese wie etwa bei der zahlungskräftigen Gruppe der Senioren gute Geschäfte versprechen.

Den Beitrag «Handys mit integrierter Lupe und Pincette?», den Sie auf dieser Seite finden, hat uns Professor Jean-Jacques Morf, emeritierter Professor der ETH Lausanne, freundlicherweise zugestellt.

Falls auch Sie sich gelegentlich nach dem Sinn der einen oder anderen Entwicklung fragen, dürfen Sie uns Ihre Gedanken ungeniert mitteilen.



nicht definierten Übergangszeit ersatzweise über ein entsprechend aufgebautes und Excel-kompatible CSV-Format erfolgen können. Angesichts der Sensibilität der Kundendaten fordert die Edna-Initiative aber auch Regeln für einen «sicheren» Datenaustausch – insbesondere wenn es um den Austausch mit der CSV-Variante geht.

Die Mitglieder der Edna-Initiative streben deshalb den verschlüsselten Austausch der Geschäftsdaten der Lieferanten und besonders auch die Personendaten an.

Das deutsche Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) empfiehlt als Lösung für einen sicheren Mail-Verkehr S/Mime. Unter anderem in Österreich ist dieser inzwischen weltweit verbreitete Standard im Energiemarkt für den Datenaustausch mittels Mail bereits im Einsatz.

Mit der neuen Best-Practice-Empfehlung wird jetzt auch beim Kundenwechselprozess eine automatisierte Abwicklung möglich: ein im liberalisierten Energiemarkt entscheidender Prozess. Er ist aus Kundensicht der wichtigste, für die Marktpartner aber gleichzeitig in der Abwicklung der komplexeste Prozess im Energiemarkt.

Da er sich gleich über mehrere Markttrollen hinweg erstreckt, den Austausch von beachtlich vielen sensiblen Daten erfordert und zeitgerecht abzuarbeiten ist, muss bei der dazu unerlässlichen Kommunikation jede Möglichkeit einer Verbesserung genutzt werden. Durch die nun getroffenen Festlegungen für den elektronischen Datenaustausch ist die Chance einer durchgreifenden Entlastung aller mit einem Lieferantenwechsel befassten Personen bei Lieferanten und Verteilnetzbetreibern durch entsprechende IT-Systeme gegeben.

Die Edna-Mitgliedsunternehmen – darunter auch Namen wie ABB und Oracle – haben sich bei der Ausgestaltung ihrer IT-Systeme schon seit längerem auf bestehende und kommende Anforderungen eingestellt. Erste EDM-Anbieter innerhalb der

Edna-Initiative bieten bereits Systeme an (siehe auch nachfolgenden Beitrag). Seit dem 1. Mai sollen demnach die Daten auf elektronischer Basis mit den angegebenen Formaten ausgetauscht werden, die vollständige Umsetzung soll bis zum 1. August 2002 erfolgen. Aus vorgenannten Gründen kann dabei die CSV-Variante eigentlich nur eine Übergangslösung darstellen. – Quelle: [www.edna-initiative.de](http://www.edna-initiative.de)

## Aktif unterstützt UTILMD-CSV-Format

Schon zwei Tage nach der Veröffentlichung der neuen Best-Practice-Empfehlung der Verbände und des Bundeswirtschaftsministeriums (siehe vorangehenden Beitrag) hat die auf EDM spezialisierte Aktif Technology die Online-Konvertierung des neuen Excel-kompatiblen CSV-Formats über den Aktif ediService angeboten.

Eine entsprechende Vorlage, die später auch automatisch in das Edifact-Pendant UTILMD umgewandelt werden kann, steht bereits zur Verfügung.

Damit kann der Lieferantenwechsel im Energiemarkt vollständig und automatisiert abgewickelt werden. Demnächst unterstützt der Aktif dataService auch die Regeln für den sicheren Datenaustausch, wie sie von der Edna-Initiative gefordert worden sind. So werden dann Daten, die per E-Mail versendet werden, im S/Mime-Verfahren verschlüsselt, das neben der Edna-Initiative auch vom deutschen Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) empfohlen wird. – Info: [www.aktif-technology.com](http://www.aktif-technology.com)

## Technik-Verständnis als Teil der Allgemeinbildung

Technik ist in modernen Gesellschaften nicht weniger lebensnotwendig als die Produktion von Lebensmitteln; selbst letztere ist heute ein technisierter Prozess.

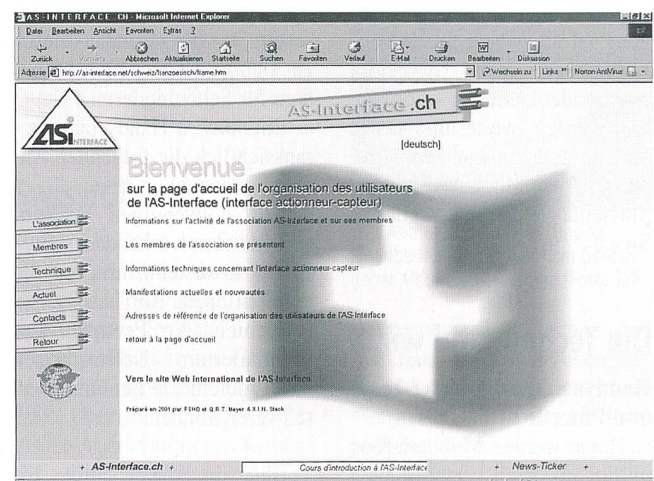
## AS-Interface

L'association AS-Interface regroupe les utilisateurs du système de bus de terrain portant le même nom. Elle défend ce standard industriel ouvert, non lié à un producteur, en s'appuyant sur les intérêts communs de ses membres à l'échelon national et international.

La page d'accueil vient d'être traduite, de sorte que les per-

sonnes intéressées en Suisse romande ont désormais accès directement aux offres de l'association.

Sous [www.as-interface.ch](http://www.as-interface.ch), le site donne des informations techniques sur le système de bus de terrain et des indications générales sur l'association ainsi que sur ses manifestations didactiques et ses cours.



La page d'accueil de l'association AS-Interface est désormais sur le réseau en langue française également: [www.as-interface.ch](http://www.as-interface.ch)

Vielleicht ist es gerade diese Abhängigkeit von der Technik, welche die Menschen eine zwiespältige Haltung ihr gegenüber einnehmen lässt. Auf der einen Seite wird Technik in all ihren Ausprägungen fast bis zum Irrsinn konsumiert, und auf der anderen Seite begegnet man ihr mit einer irritierenden Distanz.

Bei den Jungen sind Technikprodukte in, doch immer weniger junge Menschen fühlen sich zu technischen Berufen hingezogen. Den Gründen für diese beunruhigende Entwicklung nachzugehen und nach Möglichkeiten zu suchen, wie den daraus erwachsenden Gefahren für unsere Gesellschaft zu begegnen sei, war das Ziel der Tagung «Technik-Verständnis als Teil der Allgemeinbildung», welche am vergangenen 17. April an der ETH Zürich stattgefunden hat. Organisiert wurde die Tagung von der Gruppe «Engineers Shape our Future – INGCH». Zur Trägerschaft der Tagung gehörten

unter anderem das Bundesamt für Berufsbildung, die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften sowie die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften.

Um es gleich vorwegzunehmen: alle Tagungsverantwortlichen und die Referenten liessen keinen Zweifel daran, dass man an der Situation nur etwas ändern kann, wenn man die Jungen sehr früh für die Technik gewinnt.

Für nicht wenige der älteren Zuhörer kam die Aussage überraschend, dass Technikfeindlichkeit keine entscheidende Rolle mehr spiele, zumindest nicht bei der jungen und jüngsten Generation. Wenn diesbezüglich noch Probleme vorhanden sind, dann sind sie wohl eher bei den Verantwortlichen für die Studienpläne und der Lehrerschaft zu orten. Dort gilt es somit auch anzusetzen.

Die Trägerschaft hat ein 10-Punkte-Programm erarbeitet, welches konkrete und realitäts-



bezogene Massnahmen vor schlägt, mit dem eher bescheidenen Ziel, Technik-Verständnis als Teil der Allgemeinbildung auf allen Stufen im Bildungssystem zu verankern. Dass dies in Anbetracht der voll gepackten Studienpläne in genügendem Masse möglich ist, glaubt indessen niemand so richtig. Umso wichtiger ist, dass die Bedeutung von Technik-Verständnis der jungen Menschen für den Arbeitsmarkt der Zukunft und für die wirtschaftliche Stellung der Schweiz im Ausland den Verantwortlichen im Bildungswesen, in Politik und Verwaltung bewusst gemacht wird. Am allerwichtigsten aber dürfte sein, dass die Lehrenden selbst den Zusammenhang zwischen Wohlstand und Technik erkennen und vermitteln.

Weitere Details sowie mindestens ein Teil der sehr interessanten Beiträge sind auf der Webseite der Gruppe *Engineers Shape our Future* **INGCH** zu finden (siehe Kontaktadresse). Diese Organisation vereint führende Unternehmen verschiedener Branchen, welche den Informations- und Kommunikationstechnologien grosse Bedeutung beimessen. Dementsprechend fördern sie Forschung und Entwicklung in allen technischen Bereichen und betrachten Ingenieure als wichtiges Glied in der Entwicklung und Anwendung technologischer Spitzenleistungen und marktgerechter Innovation sowie als verantwortungsbewusste Spezialisten in Bezug auf Umwelt und Nachhaltigkeit.

Kontaktadresse: *Engineers Shape our Future* – **INGCH**, Freigutstrasse 8, 8027 Zürich, [www.ingch.ch](http://www.ingch.ch) *Bau*

## Brandheisse Akkus heizen ganz schön ein

Wie jeder ordentliche Verlag verfügt auch das Redaktions-Team des «Bulletin» SEV/VSE über eine Digitalkamera. Schnell und unkompliziert lassen sich damit Bilder von Ver-



Leicht entflammable Kabel sollten nicht über den Ladentisch

anstaltungen, Personen oder Gegenständen schiessen und gleich vor Ort auf Ausschnittswahl, Schärfe und Belichtung überprüfen.

Natürlich ist der in der Kamera integrierte Akku immer genau dann leer, wenn man ihn am dringendsten braucht. Einfache Abhilfe schaffen zum Glück Reserveakkus, die über ein Kabel an die Kamera angeschlossen werden.

Verwendet haben wir für unsere Kamera kompakte und handliche Battery-Packs, die uns mit 1,2 Ah eine ausreichende Autonomie ermöglichen.

Die hohe Energiedichte bringt es mit sich, dass sich im Extremfall locker 15 Watt aus den Akkus ziehen lassen, was wohl den Konstrukteuren der mitgelieferten Verbindungskabel nicht so recht bewusst war: Wir jedenfalls staunten nicht schlecht, als dieses sich beim Kopieren der Fotos auf den PC plötzlich in Rauch auflösen begann und brennende Plastiktropfen den Tisch ansengten.

Eine Beschwerde beim Händler ergab, dass dasselbe Kabel – wegen Brandgefahr – bereits seit einem Jahr vom Markt zurückgerufen wird.

Wir können dafür Verständnis aufbringen, dass bei Ladentischgeschäften der Händler nicht in der Lage ist, die Käufer diesbezüglich zu informieren. Auch der Hersteller hat – seinen Angaben zufolge – die nötigen Massnahmen getroffen und auf seiner Homepage auf die Rückrufaktion hingewiesen.

Dass wir dort allerdings keine Informationen gefunden haben, wurde uns mit dem Hinweis erklärt, dass auch in der Automobilbranche nach Ende der Rückrufaktion eine sechsmonatige Frist üblich sei, nach welcher die entsprechenden In-

formationen wieder aus dem Internet entfernt werden.

Als Konsument stellt man sich da die Frage, wieso zu derart wichtigen Sachverhalten ein klarer Hinweis nicht permanent an prominenter Stelle stehen kann – sei es auch nur, um allfällige Produkthaftpflichtansprüche zu relativieren. Sz

## IT-Gipfel in München

Vom 23. bis 28. Juni lädt die Informationstechnische Gesellschaft ITG des Verbandes der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik VDE zur Konferenz «Networks 2002» nach München ein.

In Zukunft wird die Fähigkeit, Dienste zuverlässig und sicher anzubieten, welche Sprache, Daten und Multimedia integrieren, erfolgsentscheidend sein. Dazu gehört auch die Wahl der richtigen Technologie.

Neben Fragen zu diesen Themenkreisen werden an der VDE/ITG-Konferenz auch beispielsweise die Anforderungen diskutiert, die an die Netze der Zukunft zu stellen sind, wie sich die Netzlast entwickeln wird, oder welche Technologien und Standards eingesetzt werden sollen und wie das Interworking zwischen unterschiedlichen Netzen und Diensten ablaufen kann. – Infos: [www.vde.com](http://www.vde.com)

## Produktion und Verbrauch von Elektrizität gestiegen

### Elektrizitätsverbrauch

Der Elektrizitätsverbrauch der Schweiz ist im Jahr 2001 um 2,6% gestiegen (Vorjahr 2,3%) und erreichte 53,7 Mrd. kWh. Der Mehrverbrauch im letzten Jahr ist vor allem auf die Konjunktorentwicklung und das Bevölkerungswachstum zurückzuführen. Nach Angaben des Staatssekretariats für Wirtschaft (Seco) stieg die wirtschaftliche Tätigkeit 2001 um 1,3% (Vorjahr 3,0%). Die mittlere Wohnbevölkerung nahm um rund 50 000 oder 0,7% (Vorjahr 0,6%) zu. Zudem stieg die Zahl der Heizgradtage 2001 gegenüber dem Vorjahr um 5,7%. Vor allem die Monate April, November und Dezember waren deutlich kühler als im Jahr 2000.

### Elektrizitätsproduktion

Die einheimischen Kraftwerke erzeugten mit 70,2 Mrd. kWh 7,4% mehr Elektrizität als im Vorjahr. Damit wurde der bisherige Rekord von 66,7 Mrd. kWh aus dem Jahre 1999 deutlich übertroffen. Der Exportüberschuss stieg 2001 auf 10,4 (Vorjahr 7,1) Mrd. kWh.

Die Wasserkraftanlagen erzeugten dabei 11,7%, die Speicherwerke 20,8% und die Laufwerke 1,1% mehr Strom als im Vorjahr. Die fünf Kernkraftwerke schliesslich wiesen – bei einer Arbeitsausnutzung von 90,3% – ein neues Höchstergbnis von 25,3 Mrd. kWh aus. – Quelle: Bundesamt für Energie

	Erzeugung / Verbrauch [Mrd. kWh]	Veränderung zu Vorjahr [%]
Erzeugung		
Wasserkraft	42,3	+11,7
Kernkraft	25,3	+1,4
Konventionelle Kraftwerke	2,6	+2,8
Total	70,2	+7,4
Verbrauch		
Speicherpumpen, Übertragungs- und Verteilverluste	6,0	+1,3
Elektrizitätsverbrauch	53,7	+2,6
Ausfuhrüberschuss	10,4	+47,7
Elektrizitätsverbrauch pro Kopf	7405 [kWh]	+1,9

Elektrizitätserzeugung und -verbrauch 2001