

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: 92 (2001)

Heft: 1

Vorwort: Odyssee 2001 = Odyssee 2001 ; Notiert = Noté

Autor: Schmitz, Rolf

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: 14.01.2026

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

Odysee 2001



Rolf Schmitz
Chefredaktor SEV

Die Zeiten, in denen Sie die Tage zwischen Weihnachten und Neujahr für das Lesen besinnlicher Lektüre reservieren konnten, dürften bald endgültig vorbei sein. Es sei denn, Sie liegen nicht im Trend und haben unter dem Christbaum keine neue Digitalkamera, keinen persönlichen digitalen Assistenten, keine Playstation, kein Wap-Handy oder sonst eines dieser elektronischen Spielzeuge gefunden. Wenn aber das fast Unvermeidliche eingetroffen ist und auch Sie nun stolzer Besitzer eines dieser mehr oder weniger nützlichen Geräte sind, haben Sie mit Sicherheit auch genügend Lektüre in Form von Betriebsanleitungen vorgefunden. Doch mit dem Lesen alleine ist es nicht getan: Die angepriesenen Features wollen ausprobiert und installiert sein. Genügend Zeitvertreib also für schneelose Feiertage, zumal sich die Hersteller bei der Einführung immer ausgefallenerer Applikationen überbieten: Wir Konsumenten wollen ja mit jedem Gerät einen Alleskönner erstehen, mit dem wir kommunizieren, surfen, spielen, rechnen und gleichzeitig das gesamte Leben organisieren können.

Mehr Funktionen, mehr Bedienung! Logisch? An und für sich schon, doch mit der ständig schrumpfenden Grösse der Geräte wird der Platz für zusätzliche Knöpfchen – ganz zu schweigen für deren Beschriftung – knapp, an Pulldown-Menüs und Tasten-Mehrfachbelegungen scheint kein Weg vorbeizuführen. Doch an diese gewöhnt sich nur, wer regelmässig die unzähligen Möglichkeiten der neuen Geräte nutzt. Die anderen und insbesondere die Älteren dürften dabei bald an ihre Grenzen stossen: Wer von Zeit zu Zeit an der TV-Fernbedienung herumprogrammiert oder seine Digitalarmbanduhr nur in Notfällen als Wecker benutzt, kommt um den Griff zur Betriebsanleitung nicht herum – Plug-and-Play hin, Pulldown-Menü her. Darum ist gut beraten, wer die Anleitung an einem sicheren Ort aufbewahrt. Wieso, wird mancher gestresste Benutzer fragen, kann sich Innovation nicht auch einmal in einer dem Benutzer angepassten Bedienung äussern statt ausschliesslich in immer ausgefalleneren Anwendungen? Vielleicht ist im Wettrennen um möglichst viele «vermarktbar» Features das Wissen verloren gegangen, dass der Nutzen eines Gerätes unter anderem auch von dessen Benutzerfreundlichkeit und -führung abhängt.

Ich zähle da immer noch auf Hal, den menschlich denkenden Computer, den uns Stanley Kubrick schon vor mehr als 30 Jahren in seinem Kultfilm *2001: A Space Odyssey* vorgestellt hat. Ich zähle darauf, dass ich in Zukunft keine Gebrauchsanleitungen mehr benötige: Hal wird sich in meiner eigenen Sprache mit spezifischen Fragen nach meinen Bedürfnissen erkundigen und dann die nötigen Aktionen auch gleich selber durchführen. «Hal, nimm doch bitte heute Abend den Film mit Nicolas Cage auf!» wird genügen: kein Knöpfedruck, kein Gebrauchsanleitungensuchen, keine Unsicherheit, ob auch wirklich alles richtig eingestellt ist. Und sollte ich mich im Datum geirrt haben, wird er es mir schon mitteilen.

Vor wenigen Tagen war Neujahr. Da darf man wünschen und auch ein bisschen träumen, auch von Hal.

Die Redaktionen des SEV und des VSE wünschen Ihnen alles Gute im neuen Jahr.

notiert / note

Der Arbeitsplatz der Zukunft

Für den Multimedia-Arbeitsplatz der Zukunft – kurz MAP – will das deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) in den nächsten drei Jahren 48 Millionen Mark ausgeben. Die Investition teilen sich die insgesamt 15 Institutionen aus Wirtschaft, Ge-

werkschaften und Forschung und das Bundesministerium zu je 50%. Bis 2003 soll ein arbeitstauglicher Prototyp eines «vernetzten digitalen Assistenten im Taschenformat» vorliegen, der es dem Arbeitsmenschen der Zukunft ermöglichen soll, seinen Arbeitsplatz überall

hin mitzunehmen. Dank UMTS sollen von allen Orten aus Verhandlungen über Videokonferenzen geführt, Bestellungen getätigt, Termine mit Drittpersonen festgelegt oder im Internet recherchiert werden können. Der Assistent soll mit einer Problemstellung losgeschickt werden und eigenständig die erforderlichen Daten in einem Netzwerk von Computern sammeln, zusammenstellen und präsentieren können. Dazu wird er über Voice-Funktionen verfügen und beispielsweise Faxe vorlesen. Die Eingabe kann aber auch wie gewohnt über Tastatur und Maus erfolgen. Um die verschiedenen Aufga-

ben zu erfüllen, muss für MAP eine spezielle Software entwickelt werden, die seine einzelnen Sinne und seine Aufgaben verbindet. Unklar ist allerdings, ob die neuen durch MAP geschaffenen Arbeitsplatz-Technologien eine breite Akzeptanz finden.

www.bmwi.de

Zugriff auf persönliche Daten

Der dritte Market- und Brand-Report der Münchner Webmiles AG bringt es an den Tag: knapp 90% der 1420 befragten Internetnutzer, die ein

Odyssee 2001

A l'heure où paraissent ces lignes, les lectures que vous vous réserviez pour la période de Noël à Nouvel-An ne sont sans doute qu'un agréable souvenir. A moins que vous soyez peu porté sur les accessoires modernes et n'ayez trouvé sous le sapin ni caméra digitale, ni agenda personnel électronique, ni playstation, ni téléphone portable Wap ou aucun autre de ces appareils électroniques sophistiqués. Si au contraire l'inévitable est arrivé et si vous êtes maintenant l'heureux propriétaire d'un de ces gadgets plus ou moins utiles, vous aurez sans doute trouvé d'épais modes d'emploi à digérer. Mais lire n'est pas tout, encore faut-il installer et tester ces modernes serviteurs. Vous voilà paré contre l'ennui des jours de vacances sans neige, d'autant plus que les producteurs se surpassent pour offrir des applications de plus en plus baroques. Du coup, l'acheteur exige qu'on lui fournisse une merveille qui permette de communiquer, de surfer, de jouer, de calculer et de s'organiser de a à z.

Plus il y a de fonctions, plus c'est utile, d'accord? A priori oui, mais avec la miniaturisation croissante des appareils, la place manque pour des boutons supplémentaires (sans parler de leur marquage): le recours à des menus incorporés et à des touches à fonctions multiples semble inévitable. Le problème est que seul maîtrisera ces fonctions celui qui s'en sert régulièrement. Les autres, surtout les personnes d'un certain âge, se heurteront bientôt à leurs limites: l'usager qui reprogramme de temps à autre sa télécommande de TV ou qui utilise quelquefois sa montre-bracelet comme réveil n'échappera guère à la relecture du mode d'emploi, quels que soient les «Plug and Play» et les menus incorporés dont il dispose. Voilà pourquoi chacun aura avantage à garder ces instructions en lieu sûr. Bien. Reste que l'utilisateur stressé se demandera tôt ou tard pourquoi le progrès ne se manifeste jamais dans une plus grande facilité d'emploi, au lieu de prendre régulièrement la forme d'applications encore plus inattendues. Peut-être la course à un maximum de fonctions commercialisables a-t-elle fait oublier que l'utilité d'un appareil dépend aussi de sa «convivialité».

Jamais je n'oublierai Hal, l'ordinateur doué de raison que Stanley Kubrick nous présentait il y a plus de 30 ans déjà dans son film-culte 2001, *l'Odyssée de l'espace*. J'attends encore le jour où je n'aurai plus besoin de mode d'emploi: Hal s'informerait dans ma propre langue de mes besoins spécifiques et procéderait lui-même aux opérations voulues. Je lui dirai par exemple: «Hal, enregistre donc ce soir le film avec Nicolas Cage». Pas de clavier à pianoter, pas de mode d'emploi, pas d'incertitude du genre: «Ai-je vraiment fait les bons réglages?» ou bien «Me serais-je trompé de date?» Hal me signalera tout.

Quelques jours après le Nouvel-An, on peut rêver, non? Même rêver de Hal.

Les rédactions de l'ASE et de l'AES vous souhaitent une heureuse nouvelle année.

Rolf Schmitz
rédacteur en chef ASE

Konto online führen, haben keine Angst vor dem Zugriff auf persönliche Daten durch Dritte. Sie vertrauen darauf, dass beim Online-Banking alles sicher über die Bühne geht. Ferner gaben 90% an, dass die Online-Angebote der Banken übersichtlich gestaltet und sehr leicht zu bedienen seien. Unzufrieden waren 7% der Befragten. Gesamthaft wurden die Internetauftritte von 35 Banken unter die Lupe genommen.

Die typischen Nutzungsschwerpunkte beim Online-Banking seien Kursabfragen, Überweisungen, Kontoführung und der Aktienhandel. Laut der Studie werden die Angebote zur

Baufinanzierung und zum Bausparen nur selten genutzt. In Zukunft könnten sich 20% der Befragten vorstellen, diese Angebote online zu nutzen.

www.webmiles.de

Herkömmliche Fotos im Web

Fast jeder besitzt einen Fotoapparat, um Freunde, Tiere oder Landschaften im Bild festzuhalten. Im Zeitalter der Digitaltechnik – und der damit einhergehenden grossen Verbreitung von Personal-Computern im Heimbereich – wäre es natürlich ideal, könnten die Fotos zu

Hause am Computer weiter bearbeitet werden, was aber teure Digitalkameras voraussetzt. Das soll jetzt anders werden: unter «Onlinephotofinishing» bietet die Lomographische AG Wien für alle Besitzer einer herkömmlichen Fotokamera die Schnappschüsse direkt im Internet an. Dazu werden die Bilder über ein spezielles Verfahren bei der Entwicklung der (herkömmlichen) Filme digital er-

fasst. Da die Fotos ohnehin im Internet archiviert werden, kann jeder seine Bilder beispielsweise schon im Urlaub betrachten oder als Homepage-Bastler direkt für seine Web-Seiten verwenden.

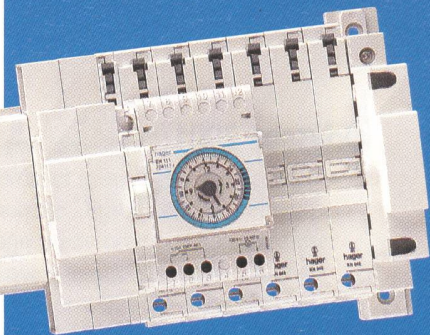
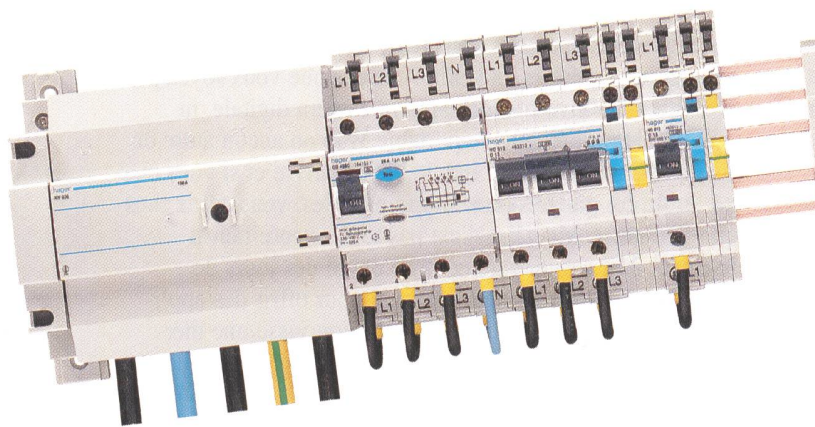
Ein paar Tage nach Einsenden der Filme sind die Bilder in digitaler Form auf einer eigenen mit Passwort geschützten Seite im Internet zu sehen. Gleichzeitig werden die Bilder auf einer CD-ROM und als Fotoprints mit Negativen per Post zugestellt.

Eine bereits frankierte Filmtasche ist auf der Lomo-Homepage kostenlos erhältlich.

www.lomo.com

Beachten Sie das Forum auf der letzten Seite

Tertio : sicher, flexibel,...



**... das universelle Verteilsystem
für Gewerbe und Industrie**

- Sicher
- Servicefreundlich
- Universell
- Hohe Verfügbarkeit
- Platzsparend

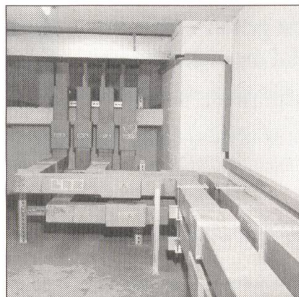
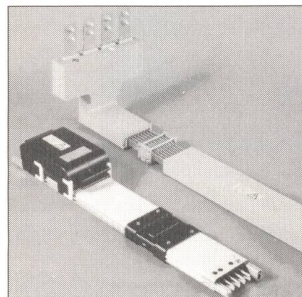
hager

Hager Tehalit AG
Wankdorffeldstrasse 104
3014 Bern
Tel. 031 330 60 90
Fax 031 330 60 95
www.hager-tehalit.ch

Hager Tehalit AG
Glattalstrasse 521
8153 Rümlang
Tel. 01 817 71 71
Fax 01 817 71 75
www.hager-tehalit.ch

Hager Tehalit SA
Chemin du Petit-Flon 31
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tel. 021 644 37 00
Fax 021 644 37 05
www.hager-tehalit.ch

Innovationen für Profis



**Ihre Sicherheit –
Unsere Kernkompetenz –
LANZ Stromschienen 25 A – 8'000 A**

lanz oensingen ist der marktführende Stromschienen-
anbieter mit langjähriger Erfahrung und mit einem
leistungsstarken kompletten Lieferprogramm:

- Modernste, nach internationalen EN/IEC-Normen typenge-
prüfte Stromschienen 25 – 6'000 A/1'000 V bzw.
630 – 8'000 A/245 kV
- Schutzarten bis IP 68 korrosionsfest giessharzvergossen
- Rationelle „Just-in-time“-Produktion ISO 9001-zertifiziert

Profitieren Sie von unserer Kernkompetenz. Verlangen Sie
Beratung, Offerte, rasche und preisgünstige Lieferung und
Montage von

lanz oensingen ag Tel. 062 388 21 21, Fax 062 388 24 24

☐ **LANZ Stromschienen** interessieren mich! Bitte senden Sie
Unterlagen.

☐ Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name/Adresse/Tel. _____



lanz oensingen ag
CH-4702 Oensingen • Telefon ++41/62 388 21 21

500

Elektrizitätswerke der Schweiz

werden mit dem
Bulletin SEV/VSE bedient
(das dort intern zirkuliert).

Ihre Werbung am richtigen Platz:
Im Bulletin SEV/VSE.

Wir beraten Sie gerne.
Tel. 01/448 86 34

Rita Brühlhart, Verlagsadministration – administration d'édition

Meine Tätigkeit als Verlagsassistentin beinhaltet Telefonempfang, Posteingang, Korrespondenz und die Führung der Verlagsabrechnung. Ein grosser Teil meiner Arbeit ist die Verwaltung der Datenbank mit allen Einträgen über Bulletin-Artikel, Autoren und Inserenten (Spruch 12). Im Weiteren bin ich die Koordinations- und Organisationsstelle für diverse Produktionsabläufe (Spruch 8).

Katharina Möschinger, Korrektorat – corrections

Les institutrices font la même chose – ils corrigent eux aussi et marquent immédiatement au crayon rouge un mot tel que «rereur» comme «erreuer»! Voilà pour mon activité de correctrice à laquelle se réfèrent également, pour simplifier, les citations n° 6 et 10. Un autre domaine d'activité concerne le traitement rédactionnel d'une partie des rubriques du magazine et, avec Heinz Mostosi, nous formons l'équipe de rédaction des ASE-News – et, comme toute la rédaction, je me plie à ces exigences des délais – avec un grincement de dents...

Martin Baumann, Verlagsleitung – direction d'édition

Als Verantwortlicher für die wirtschaftliche Seite der Redaktion bin ich beruhigt, wenn das Inseratengeschäft zumindest gemäss Budget verläuft (Spruch 13). Zufrieden bin ich erst, wenn die soeben durchgeführte Leserumfrage eine gute Rücklaufquote und



Auflösung unseres Wettbewerbs – la solution de notre concours

Geschätzte Leserinnen, geschätzte Leser, im Bulletin SEV/VSE Nr. 25 vom 15. Dezember 2000 haben wir versucht, Ihnen mittels eines kleinen Wettbewerbs die Arbeit der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der SEV-Redaktion näher zu bringen. Von den eingegangenen 100% richtigen Antworten wurden folgende drei Gewinner ausgelost:

Der erste Preis – ein Citybike – geht an Frau Katharina Glatz-Krieger, 4125 Riehen. Das Wochenende im Bergell für zwei Personen – den zweiten Preis – dürfen wir Herrn Stefan Schlup, 8750 Glarus, überreichen, und last but not least gratulieren wir Herrn Thomas Schmid, 8051 Zürich, zum dritten Preis, einem Mobiltelefon. – Für die offerierten Gewinne möchten wir den Sponsoren SEV, EWZ und DiAx danken.

Der Wettbewerb enthielt die eine oder andere knifflige Frage. Um Sie nicht im Dunkeln zu lassen, decken wir auf dieser Seite das Rätsel im Rahmen einer kleinen Vorstellungsrunde auf.

Die Lösung lautet: A8/A12, B6/B10, C13/C14, D2/D5, E3/E11, F7/F9, G1/G4.

*

Chères lectrices, chers lecteurs, dans le Bulletin ASE/AES n° 25 du 15 décembre 2000 nous avons tenté de vous présenter dans le cadre d'un petit concours le travail des collaboratrices et collaborateurs de la rédaction ASE. Les trois gagnants ci-dessous ont été tirés au sort parmi les 100% correctes réponses reçues:

Le premier prix – un city bike – est gagné par Madame Katharina Glatz-Krieger, 4125 Riehen. Le week-end à Bergell pour deux personnes – deuxième prix – revient à Monsieur Stefan Schlup, 8750 Glarus; et pour le troisième prix mais non le moindre, nous félicitons Monsieur Thomas Schmid, 8051 Zürich, qui a gagné un téléphone mobile. Et nous tenons à remercier les sponsors ASE, EWZ et DiAx d'avoir bien voulu offrir les prix.

Le concours comportait quelques questions épineuses. Pour ne pas vous laisser dans le doute, voici les réponses correctes au sens d'une petite présentation.

La solution: A8/A12, B6/B10, C13/C14, D2/D5, E3/E11, F7/F9, G1/G4.

1. Preis/1^{er} prix



2. Preis/2^e prix



3. Preis/3^e prix



eine motivierende Beurteilung erzielt (Spruch 14).

Rolf Schmitz, Chefredaktor – rédacteur en chef

Je suis responsable entre autre de la prospection des articles techniques paraissant au Bulletin. Ces articles sont rarement disponibles «à l'épicerie» (citation n° 5) et nécessitent de longs contacts. Une fois qu'ils sont disponibles, il faut généralement les adapter sur le plan linguistique, les simplifier ou les abrégé – ce qui ne plaît pas toujours aux auteurs (citation n° 2).

Heinz Mostosi, Prepress-Verantwortung – Responsabilité Prepress

Nach der Lehre als Typograf wurde ich traditionsgemäss «gegautsch» – ins Wasser geschmissen (Spruch Nr. 3). – Einen Bleibuchstaben nennt man Letter; dieser belegt auf

dem PC 1 Byte oder 8 Bit Speicherplatz (Spruch Nr. 11).

Ich bin verantwortlich für die Produktion des redaktionellen Teils im Bulletin SEV wie Terminplanung (man nennt mich den Jagdhund...), Dispositionen, Layouts, Schnittstelle zur Druckerei usw. – Die redaktionelle Betreuung der SEV-News, zusammen mit Katharina Möschinger, gehört ebenfalls zu meinen Aufgaben.

Pia Thür, Titelbilder – images de couverture

Wenn es ums Titelbild des Bulletin geht (14×19 cm plus 0,3 cm Beschnitt, Spruch 7),

komme ich zum Zug. Dann sind Ideen gefragt, die oft unerwartet und selten vor meinem Werkzeug

– dem Computer – auftauchen, vielleicht aber bei einem guten Essen (Spruch 9).

Als visuelle Gestalterin arbeite ich typografisch, also mit Erscheinungsweise von Sprache, oder schaffe bildliche Metaphern. Neben Titelbildern erstelle ich Logos, Illustrationen, Plakate, Broschüren und vieles mehr.

Richard Squire, Übersetzungen – traductions

Le Français André Ampère, l'Allemand Georg Ohm et l'Américain Joseph Henry auraient pu, pour mieux s'entendre (citation n° 4), s'assurer le concours d'un traducteur technique. Car langue et technique (citation n° 1) vont bien ensemble pour un technicien polyglotte. Et comme collaborateur indépendant (en bon français: freelance), j'obéis moi aussi aux délais de rédaction.





Das ist die neue domotechnica:

+ **ati**

In 4 Tagen die ganze Welt der Hausgerätetechnik:
Informativer. Interessanter. Spektakulärer.

domotechnica – das Markenzeichen für Hausgerätetechnik; das dichteste Informationsereignis für Fachbesucher:

Hier erleben Sie **Trends und Tendenzen im Markt**. Alles, was Ihren Erfolg bei Kunden und Käufern sichern hilft, wird hier für Sie an Informationen vorbereitet.

Die domotechnica macht es Ihnen leichter. **Events und Shows** demonstrieren Produktneuheiten und Marktbereiche.

Die Medien machen mit, machen Stimmung für das Thema.

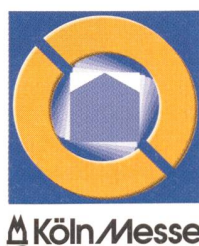
Den ersten Schritt zum Endverbraucher tut die domotechnica selbst: Am Samstag ist **Publikumstag**. Das weckt **Kauflust**.

neu: Weltpremiere LivingKitchen
täglich in Halle 4 für Fachbesucher und Publikum

neu: ati
appliance technology international mit eigenen Messehallen

neu: Tagefolge domotechnica
Mittwoch bis Samstag

neu: Publikumstag am Samstag,
10. März 2001



Für Reisearrangements zum Messebesuch wenden Sie sich bitte an den Spezialisten

BTI KUONI Event Solutions, Messen, Kuoni Reisen AG, Neue Hard 7, Postfach, 8010 Zürich, Tel. 01 224 22 41, Fax 01 224 22 29, e-mail: messereisen@kuoni.ch
oder in allen BTI-Centers und Kuoni Filialen

Bestellungen von Eintrittskarten und Katalogen sowie weitere Informationen:

Handelskammer Deutschland-Schweiz,
Büro KölnMesse, Tödisstrasse 60, 8002 Zürich
Tel. 01 283 61 11, Fax 01 283 61 21
e-mail: info@koelnmesse.ch
Internet: www.koelnmesse.ch

Ringkern- stromver- sorgungen	Front- platten Folien- tastaturen	Kabelver- schraubung Rock- veränder	Schilder	Etiketten Spezial- etiketten	Drucker Systeme Software
-------------------------------------	--	--	----------	------------------------------------	--------------------------------

Fordern Sie den Katalog an

Robust. Zuverlässig.

Kabelverschraubungen

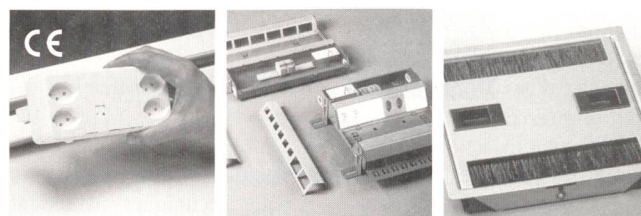
S+K
Schärer + Kunz AG
Postfach 757
CH-8010 Zürich
Tel. 01-434 80 87
Fax 01-434 80 90
CH-2017 Boudry
Tel. 032-842 57 64

Steckverbinder

PG und metrisch
EMV

hummel

admin@suk.ch www.suk.ch



LANZ aménage les lieux de travail:

LANZ offre les produits les plus modernes:

- canalisations électriques d'allège 230 V/63 A et 400 V/63 A
- canaux d'allège LANZ 150 x 200 mm – 250 x 250 mm
- blocs de prises de sol séparées pour électricité/ câbles de télécommunications dans de nombreuses exécutions, également pour pose directe dans panneaux de faux-plancher.
- passages pour câbles LANZ à 8 et 16 sorties (brevetés)

Demandez les conseils et les offres du spécialiste:
lanz oensingen sa Tél. 062/388 21 21

Fax 062/388 24 24 e-mail: info@lanz-oens.com

Veuillez me faire parvenir votre documentation sur:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> le matériel d'installation LANZ pour aménagement des lieux de travail | <input type="checkbox"/> les chemins de câbles en acier/innox/polyester |
| <input type="checkbox"/> les canalisations électriques et de distribution 25 – 5'000 A | <input type="checkbox"/> les chemins de câbles LANZ de grande portée NOUVEAU |
| <input type="checkbox"/> les canalisations de transport d'énergie LANZ 400 – 8'000 A | <input type="checkbox"/> les prises universelles LANZ |
| <input type="checkbox"/> les canaux G et canaux à grille LANZ à revêtement plastique | <input type="checkbox"/> les prises encastrées/en applique |

☐ Pourriez-vous me rendre visite, avec préavis, s.v.p.?

Nom/adresse/tél. _____



lanz oensingen sa
CH-4702 Oensingen • Téléphone ++41/62 388 21 21