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: 87 (1996)

Heft: 17

Vorwort: Bitte anschnallen! = Veuillez boucler votre ceinture! ; Notiert = Noté

Autor: Baumann, Martin

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: 12.07.2025

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

Bitte anschnallen!

Machen Sie sich auf eine harte Landung gefasst, hören wir fast täglich von Verantwortlichen aus Wirtschaft und Gesellschaft. Die Hiobsbotschaften von Betriebsschliessungen, Verlagerungen ins Ausland und die auf hohem Niveau verharrende Arbeitslosenzahl sind tatsächlich beunruhigend. Und wer kennt nicht das eigene Schwanken zwischen Hoffnung und Zweifel an der wirtschaftlichen Zukunft unseres Landes. Es sind nicht zuletzt die Führer von multinationalen Firmen, welche uns das Schreckgespenst einer Schweizer Wirtschaftswüste an die Wand malen. Aber reflektiert deren Sicht auf die eigenen Zahlen, welche in der Tat eine erschreckende Abnahme des schweizerischen Leistungsanteils ausweisen, auch den Zustand und die Chancen unserer Gesamtwirtschaft?

Natürlich kann niemand seine Augen vor der Globalisierung der Märkte verschliessen. Die Unternehmen wählen unter dem Zwang des Marktes jene Optionen, welche dank modernen Techniken des Verkehrs und insbesondere der Kommunikation und Informatik die geringsten Kosten verursachen beziehungsweise den grössten Gewinn ermöglichen. Sie produzieren in jenen Regionen, wo die Arbeit am billigsten ist, die Märkte den grössten Zuwachs versprechen und die Kunden am nächsten sind. Fazit: dort geht es wirtschaftlich bergauf, bei uns bergab; so einfach ist das! Ist es wirklich so einfach? Oder könnte es sein, dass wir das Gewicht der Multinationalen überschätzen und jenes der mittleren und kleinen Firmen – viele davon Tochterfirmen ausländischer Unternehmungen – unterschätzen?

Fragen wir uns einmal, woher all die Güter und Dienstleistungen des täglichen Lebens kommen, für die wir unsere guten Schweizer Franken ausgeben. Die Antwort ist nicht einfach, weil immer mehr hochspezialisierte Firmen ihren Beitrag zum Endprodukt leisten. Dieser Trend wird sich in naher Zukunft kaum ändern; im Gegenteil, die Grossunternehmungen ziehen sich – nicht zuletzt infolge der Globalisierung – auf ihre Kernaktivitäten zurück, womit sich für kleine und mittlere Firmen ganz neue Chancen ergeben. Gleichzeitig nimmt die Komplexität der Fertigungsabläufe und die durch sie verursachten Kosten zu; die richtige Wahl des Partners wird zur Existenzfrage, denn nur zu schnell verwandeln sich Angebote von billig produzierenden Zulieferern zu Albträumen, wenn diese ihre Produkte nicht rechtzeitig und in der geforderten Qualität zu liefern vermögen. Unsere grössten Konkurrenten sind nicht die Billiglohnländer, es sind die gleichen wie eh und je und noch einige dazu.

Martin Baumann
Redaktor SEV

Dieselbe Informationstechnik, welche die beängstigende Globalisierung initialisiert hat, wird in noch weit grösserem Masse die internationale Vernetzung von grossen und kleinen Firmen ermöglichen. Selbst für Einmannbetriebe werden Distanzen eine immer kleinere Rolle spielen, sofern diese die modernen Kommunikationsmittel zu nutzen verstehen. Die ökonomische Zukunft unseres Landes wird entscheidend von der Lernfähigkeit, der Kreativität und dem Arbeitswillen unserer Bevölkerung sowie der Anpassungsfähigkeit der kleinen und mittleren Firmen abhängen. Das Heil kommt nicht von den Politikern (allein) – die sollen für tragfähige Rahmenbedingungen sorgen (vgl. Forum auf der letzten Seite) –; den entscheidenden Effort müssen die Unternehmen und jeder einzelne von uns leisten. Für offene Augen gibt es in jedem Unternehmen – auch in unserem – viel zu tun. Am besten gewöhnen wir uns schon heute daran, dass die Zeit der Vierzigstundenwoche eine geschichtlich kurzfristige Übergangsperiode war.

Notiert
Noté

Gesamte Schweizer Presse elektronisch verarbeitet

Weltweit erstmals wird die gesamte Presse eines Landes elektronisch verarbeitet: Die Schweizer Firma Argus der Presse AG hat hierfür anlässlich ihres 100-Jahr-Jubiläums 4 Mio. Franken investiert. Scanner, die ganze Zeitungsbogen erfassen, elektronisch weiterverarbeiten und die von über dreissig vollamtlichen Lektorinnen und Lektoren ausgewählten Artikel nach Auftraggeber sortiert ausdrucken, ersetzen fortan Scheren und Leim. Täglich sind es über 10 000 Beiträge, die Argus für 4500 Auftraggeber in 2000 Zeitungen findet.

Obwohl der Informationsgehalt dank elektronischer Verarbeitung stark erhöht wird, sind die ausgewählten Zeitungsartikel schneller beim Auftraggeber als bisher. Zu jedem Artikel wird der Zeitungskopf, das Erscheinungsdatum, die Auflage und die gesamte Zeitungsseite im Miniaturformat hinzugefügt. Im sogenannten Quellmini wird aufgezeigt, wo der jeweilige Artikel plaziert war. Ausgedruckt wird das Ganze im handlichen A4-Format.

Die Auftraggeber des Argus haben bald die Wahl, die gefundenen Beiträge per Post, Fax oder E-Mail zu erhalten. Schon in greifbarer Zukunft ist eine Lieferung der Informationen in mehreren Exemplaren oder gleichzeitig an verschiedene Bezügeradressen möglich. Der direkte elektronische Zugriff der Auftraggeber auf die vom Argus gefundenen Zeitungsbeiträge bleibt jedoch

Beachten Sie das Forum auf der letzten Seite

Veuillez boucler votre ceinture!

Attendez-vous à un atterrissage dur, voilà ce que nous disent presque chaque jour les responsables de l'économie et de la société. Les nouvelles désastreuses de fermetures d'entreprises, de délocalisations à l'étranger et du niveau toujours élevé du nombre de chômeurs ont de quoi préoccuper. Et qui n'éprouve pas de tiraillements entre espoir et doutes au sujet de l'avenir économique de notre pays? Ne sont-ce pas notamment les dirigeants de sociétés multinationales qui nous dépeignent le spectre d'un désert économique suisse. Mais leur vue – en connaissance des propres chiffres, qui présentent de fait une décroissance effrayante de la part des performances suisses – reflète-t'elle aussi l'état et les chances de l'ensemble de notre économie?

Evidemment, personne ne peut fermer les yeux devant la mondialisation des marchés. Les entreprises choisissent sous la contrainte du marché les options qui causent, grâce aux techniques modernes de transport, en particulier la communication et l'informatique, les coûts les plus bas, respectivement permettent le gain maximal. Elles produisent dans les régions où le travail est le meilleur marché, dans les marchés qui promettent la plus grande croissance et où se trouve la clientèle. Conclusion: là l'économie redémarre, chez nous les affaires vont mal; tout simplement! Est-ce vraiment si simple? Ou surestimons-nous le poids des multinationales et sous-estimons celui des petites et moyennes entreprises – dont beaucoup de filiales d'entreprises étrangères?

Posons-nous une fois la question de la provenance de tous les biens et prestations de la vie de tous les jours et que nous payons en bons francs suisses. Y répondre n'est pas facile, parce qu'un nombre grandissant de firmes hautement spécialisées concourent au produit fini. Cette tendance ne va guère se modifier ces prochains temps; au contraire, les grandes entreprises reviennent – notamment à cause de la mondialisation – à leurs activités essentielles, laissant de la sorte des chances nouvelles aux petites et moyennes firmes. La complexité des procédés de fabrication s'accroît en même temps que les coûts qui en résultent; le choix du partenaire correct devient une question de survie, car l'offre de fournisseurs bon marché se transforme vite en cauchemar s'ils n'arrivent pas à livrer dans les délais et dans la qualité requise. Nos plus gros concurrents ne sont pas les pays à bas salaire, ce sont les mêmes depuis toujours, et quelques-uns de plus.

Les mêmes techniques de l'information qui ont initialisé cette mondialisation qui nous fait peur vont permettre dans une mesure encore plus grande l'interconnexion internationale de sociétés grandes et petites. Même pour les sociétés à personne unique, les distances jouent un rôle toujours moindre à condition de savoir utiliser les moyens de communication modernes. L'avenir économique de notre pays va décisivement dépendre de la capacité d'apprendre, de la créativité et de la volonté de travail de notre population, et de l'adaptabilité de petites et moyennes entreprises. Le salut ne vient pas (seulement) des hommes politiques – ils ont à veiller à un cadre général suffisamment porteur (voir Forum à la dernière page) –; l'effort décisif doit être produit par les entreprises et chacun de nous. Pour ceux qui ont les yeux ouverts, il y a beaucoup à faire dans chaque entreprise – dans la nôtre aussi. Le mieux est de nous habituer tout de suite au fait que la semaine de quarante heures n'était qu'une période transitoire historique de courte durée.

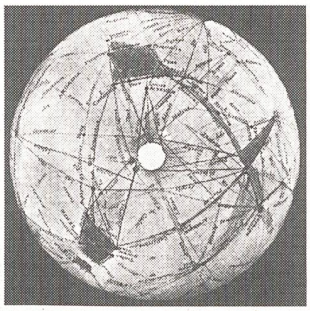
Martin Baumann
rédacteur ASE

---

vorläufig noch Zukunftsmusik. Trotz dieser Investitionen in elektronische Lese- und Verarbeitungsgeräte werden die Lektorinnen und Lektoren, die tagtäglich 2000 Zeitungen und Zeitschriften nach 12 000 Themen und Begriffen absuchen, nicht ersetzt. Elektronische Intelligenz, die zwischen den Zeilen lesen kann – und zum Beispiel frauenfeindliche, rezessionsfördernde oder rassistische Artikel findet –, gibt es noch nicht. Die weltweit erstmalige Anwendung der Elektronik zum Einlesen und Verarbeiten aller Zeitungen eines Landes dient dem Argus der Presse zur Rationalisierung wiederkehrender Abläufe und zur Verbesserung der Begleitinformationen.

Lebensspuren vom Mars

Der Tagesschau vom 7. August war ein kommendes Fussballspiel wichtiger. Dabei könnte sich diese Meldung, sofern sie sich nicht als Fehlinterpretation entpuppt, als eine der wissenschaftlich und philosophisch interessantesten Meldungen dieses Jahrhunderts herausstellen. Amerikanische Wissenschafter haben in einem Meteoriten, der mit grösster Wahrscheinlichkeit vom Mars stammt, rund 3,6 Millionen Jahre alte Spuren von bakterienähnlichen Lebewesen entdeckt. Eine irdische Herkunft oder eine weniger spektakuläre Erklärung für die Forschungsresultate wird von den Wissenschaftern praktisch ausgeschlossen. Wenn man nicht annehmen will, dass die Lebenskeime die zwar sehr grosse, aber endliche Barriere zwischen Erde und Mars überspringen konnten, bleibt nur der Schluss, dass Leben eine Qualität der Materie ist, welche sich bei günstigen Randbedingungen mit grosser Wahrscheinlichkeit immer wieder durchsetzt.



1895 beschrieb Percivall Lovell ein von Marsmenschen konstruiertes System von Bewässerungskanälen.

Steuerparadies Zug

Der Kanton Zug blieb auch 1995 der steuerlich attraktivste Wohnort in der Schweiz: Mit

L'énergie domptée

Maîtriser l'énergie, rêve ancestral...

Nous avons su dompter ce fluide céleste,

que nous vous amenons de manière sûre

et rapide, partout où vous en avez besoin.

Tel est notre métier et notre passion.

Câble tripolaire 20 kV à isolation XLPE

Câble 400 kV à isolation XLPE

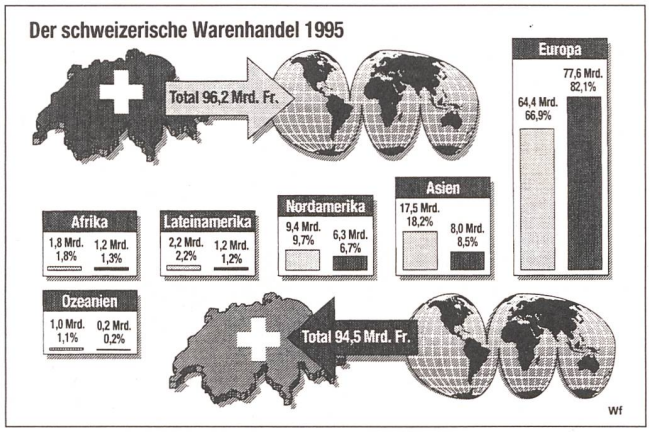
CORTAILLOD COSSONAY CABLE

Cortaillod Cossonay Cable SA, CH-2016 Cortaillod, Suisse
Tél. 038 43 55 55 Fax 038 43 54 43

einem Indexwert der Belastung durch Kantons-, Gemeinde- und Kirchensteuern von 55,8 schröpft der Kanton Zug die Einkommen und Vermögen nur halb so stark wie der schweizerische Durchschnitt (Schweiz=100). Dies stellt die Wirtschaftsförderung aufgrund von Daten der eidgenössischen Steuerverwaltung fest. Mit 71,2 folgt der Kanton Nidwalden, noch vor Zürich mit 76,7. Am stärksten zur Kasse gebeten werden die Bewohnerinnen und Bewohner der Kantone Freiburg (136,3), Wallis (129,3) und Jura (128,2).

Besonders gross sind die Belastungsunterschiede bei der Vermögensbesteuerung. Die Indexwerte variieren hier zwischen 44,6 in Nidwalden und 276,6 im Wallis, was dem Zweieinhalbfachen des schweizerischen Mittels entspricht. Bei der Einkommensbesteuerung ist die Bandbreite mit Indexwerten zwischen 54,4 in Zug und 130,8 in Freiburg deutlich geringer.

Europa ist bester Kunde der Schweiz



Die Schweiz ist im internationalen Handel stark vertreten. So beliefen sich die Warenexporte 1995 auf insgesamt 96,2 Mrd. Franken (inkl. Edelmetalle, Schmuck und Kunstgegenstände), 409 Mio. Franken oder 0,4% mehr als im Vorjahr. Wie die Wirtschaftsförderung anhand von Zahlen der Oberzolldirektion feststellt, entfielen dabei auf Europa zwei Drittel (64,4 Mrd. Franken) der letztjährigen Warenexporte. Europa bleibt damit für die Schweiz der beste Kunde, obwohl bereits ein Drittel (31,9 Mrd. Franken) der Warenexporte in die Überseemärkte ging. Allein der Anteil Asiens machte 18% (17,5 Mrd. Franken) der Schweizer Warenausfuhren aus. Nach Nordamerika (inkl. Mexiko) konnte knapp ein Zehntel der Waren (9,3 Mrd. Franken) exportiert werden.

Ufos als Werkzeuge der Wissenschaft

Im Sommer 1947 berichtete im amerikanischen Idaho ein Mann von einem scheibenartigen Gegenstand, den er am Himmel gesehen hatte. Damit löste er eine Welle sogenannter Ufo-Sichtungen (Unidentified flying object) aus, die bis heute angehalten hat. Dabei ist längst geklärt, was damals den Wirbel auslöste: Es war ein geheimer und damals noch neuartiger Höhenballon, den die U.S. Navy gestartet hatte.

Wetterballon beim Start; sein Durchmesser vergrössert sich in 30 000 bis 40 000 Metern Höhe bis auf 12 Meter. (Foto: Bayer)

Bis heute werden solche unbemannten Ballons als Werkzeuge der Wissenschaft genutzt – zum Beispiel als fliegende Beobachtungs- und Messstationen für Wetterämter –, und immer noch werden sie für Ufos gehalten. Denn sie bestehen aus Chemiewerkstoffen, die Höhen von 30 000 bis 40 000 Metern gestatten. Weil dort normalerweise nichts von Menschen Gemachtes anzutreffen ist und weil die Ballons durch den Luftdruckabfall zu ungeahnter Grösse anschwellen, werden sie bei bestimmten Lichtverhältnissen sogar von Flugzeugbesatzungen als «unidentifizierbar» eingestuft.

Wetterballons haben im ungedehnten Zustand einen Durchmesser von rund 120 Zentimetern und eine Wandstärke von 0,1 bis 0,15 Millimetern. Vor dem Start werden sie auf einen Durchmesser von etwa 2 Metern aufgeblasen. Durch den abnehmenden Luftdruck beim Aufstieg werden die Ballons grösser und erreichen, bevor sie zerplatzen, einen Durchmesser von 8 bis 12 Metern, die Hülle eine Stärke von noch 0,001 bis 0,003 Millimetern.

Die grosse Steighöhe wird durch Chemiewerkstoffe wie beispielsweise Baypren-Latex, ein Polychloropren von Bayer, möglich. Als nahtlose, dünnwandige Hohlkörper werden sie durch Eintauchen von Formen in Polymerlösungen oder -dispersionen hergestellt. Ausgangspunkt ist eine Form aus Porzellan, die in eine Koagulantlösung getaucht wird, so dass die Oberfläche des Porzellans gleichmässig mit Elektrolytlösung benetzt ist. Nach kurzer Antrocknungsphase wird die Form dann in eine vulkanisierfähige Latexmischung getaucht. Je nach Menge und Konzentration der Koagulantlösung auf der Oberfläche und der Verweilzeit in der Latexmischung scheidet sich eine mehr oder minder dicke Gelschicht auf der Form ab. Diese wird dann in Heissluft getrocknet. Nun kann der Kautschukfilm abgezogen, nachbehandelt und vulkanisiert werden. In einem alternativen Produktionsverfahren für Wetterballons kommen Hohlformen zum Einsatz.

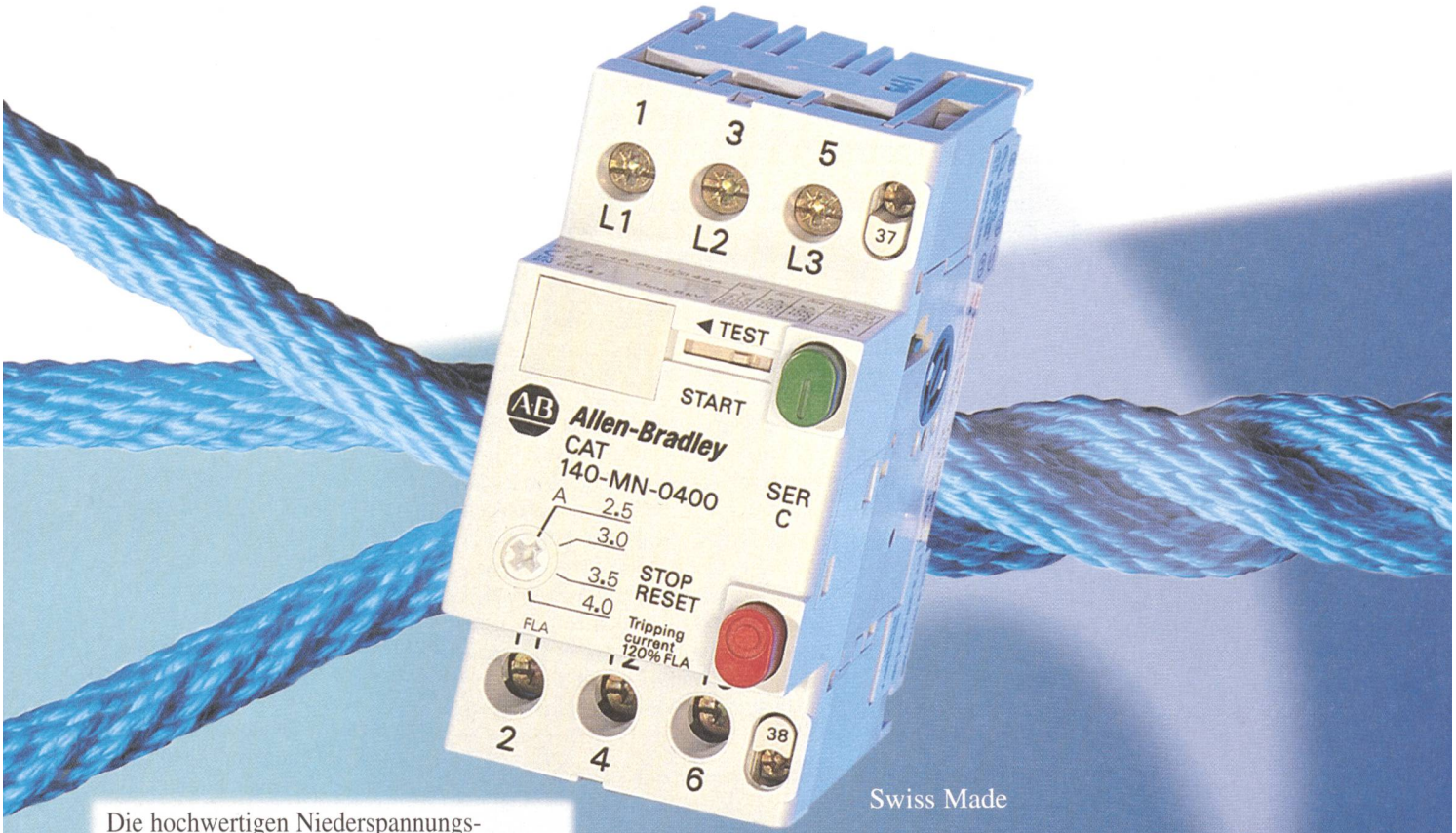
Digitalkamera für den breiten Markt

Die Digital Science DC 20 ist laut Herstellerangaben die leichteste und kleinste Digitalkamera der Welt für Computeranwender. Mit einem Preis in der Höhe einer Normalkamera wird sie inklusive Softwarepaketen speziell für den breiten PC-Markt geliefert. Die Kamera ist knapp sieben Zentimeter hoch und zehn Zentimeter lang. Die Fotos können direkt in den Computer übertragen werden. Man kann die Bilder elektronisch mit der Familie, Freunden und Kollegen zum Beispiel über das Internet austauschen oder sie in Briefe, Layouts, Grusskarten, Einladungen, Kalender und andere kreative Anwendungen einbinden. Die Kamera wählt die passende Belichtung automatisch und steuert selbsttätig die zu den Lichtverhältnissen passende Verschlusszeit ein. Das Fixfokus-Objektiv macht eine Entfernungseinstellung überflüssig. Der integrierte Speicher mit 1 MB Kapazität bietet je nach gewünschter Auflösung wahlweise für 8 oder 16 Aufnahmen (493×373 oder 320×240 Pixel) mit 24-Bit-Farbtiefe Platz.

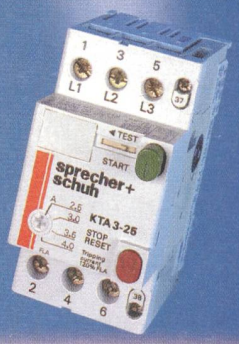
Die digitale Pocketkamera DC 20 für den breiten Markt

Gleichzeitig mit der Vorstellung der DC 20 hat der Hersteller, Kodak, eine neue Internet-Anwendung namens Picture Postcard vorgestellt. Damit können Anwender ihre Fotos als elektronische Postkarten mit Text versehen und über das Internet versenden.

Gemeinsam stark für Ihren Erfolg.



Swiss Made



Die hochwertigen Niederspannungsgeräte von Sprecher+Schuh sind Ihnen ein Begriff. Allen-Bradley kennen Sie als führende Marke in der Automatisierungstechnik. Was liegt also näher, als die Stärken beider Firmen für Ihren Erfolg zu verbinden? Deshalb werden Sie ab jetzt immer mehr Sprecher+Schuh-Niederspannungsgeräte unter der Marke Allen-Bradley antreffen. Das hat den Vorteil, dass Ihnen in Zukunft ein komplettes Sortiment an Allen-Bradley-Produkten zur Verfügung steht.
Ihre Automatisierungs-Lösungen sind nicht mehr ein Mix aus Sprecher+Schuh- und Allen-Bradley-Geräten, sondern weisen einheitlich die weltführende Marke Allen-Bradley auf. Diese Konzentration vereinfacht Ihre Logistik, sichert Ihnen höchste Akzeptanz und garantiert Ihnen weltweit kompetenten Service.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.
Telefon 062 889 77 77

Rockwell Automation

Rockwell Automation AG
5506 Mägenwil

Vereint führende Marken der industriellen Automation
Allen-Bradley • Sprecher+Schuh • Reliance Electric • Electro-Craf