

# STUDER REVOX PRINT

Herausgeber: WILLI STUDER AG, Althardstrasse 30, CH-8105 Regensdorf/Gestaltung und Druck: Werbeabteilung

Redaktion: Monique Ray, REVOX ELA AG, Althardstrasse 146, CH-8105 Regensdorf

## Editorial

Liebe Mitarbeiterinnen, liebe Mitarbeiter

Wenn ich mich 60 Jahre zurückerinnere, oder auch 65, dann war damals die Weihnachtszeit die schönste Zeit des Jahres. Ich konnte mir viele Dinge wünschen, und auch wenn nur wenige davon in Erfüllung gingen, war ich glücklich, nein noch mehr, ich schwamm im Glück.

Und heute hätte ich ganz andere Wünsche; Wünsche, die so schwer in Erfüllung gehen und doch so leicht zu erfüllen wären.

Ich würde mir wünschen, dass alle unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Morgen frohen Mutes zur Arbeit erscheinen; froh, an einem sicheren Arbeitsort, in schönen hellen Räumen, ihr Tagewerk zu vollbringen; froh, alle ihre Kameradinnen und Kameraden gesund und in der gleichen frohen Stimmung anzutreffen, um ihre Arbeit in bestmöglicher Qualität zu erledigen.

Leider hat aber die Unrast unserer Zeit nicht viel übrig für solche Gedanken. Wenn ich die Ansprüche der Menschen von damals vergleiche mit unseren heutigen Ansprüchen und Wünschen, glaubt man kaum, dass in den wenigen Generationen dazwischen ein solcher totaler Umschwung stattfinden konnte. Wenn wir damals zu einer Bank gegangen wären, um ein Darlehen zur Finanzierung der nächsten Ferien aufzunehmen, hätte man uns wie einen Marsbewohner angeschaut und uns erklärt, dass die Banken wohl Gescheiteres zu tun hätten. Heute ist es leider so, dass recht viele noch die letzten Ferien abstottern. Das zweite Auto für die Dame des Hauses ist vielerorts ein Muss, denn die Nachbarn haben das ja schon lange.

Aber kann man froh seiner täglichen Arbeit nachgehen, wenn bald die neuen Ferien kommen und man die letzten noch abstottern muss?

Wir müssten lernen, wieder mit dem zu leben, was wir verdienen und viele Sorgen und Unrast würden von uns weichen. Sie finden vielleicht, wir müssten einfach höhere Löhne haben. Das ist ein Wunsch, den ich gerne erfüllen würde. Leider gibt es aber in der Welt, und dabei vor allem im Fernen Osten, viele Firmen, welche mit dem Vorteil ihrer Löhne und ihrer Struktu-

ren uns das Leben sauer machen, denn bei uns schlägt sich jede Lohnerhöhung sofort in höheren Preisen nieder.

Ein weiterer grosser Wunsch meinerseits wäre, am Abend unsere Belegschaft mit zufriedenen Gesichtern nach einem guten Tagewerk den Betrieb verlassen zu sehen, macht doch geleistete gute Arbeit froh und zufrieden. Aber wie ist das möglich, wenn schon die Sorgen auf uns zukommen, welche uns zu Hause erwarten?

So werden denn meine Wünsche Wunschträume bleiben, können wir doch unsere Gesellschaft nicht umformen.

Zu den bevorstehenden Festtagen und zum Jahreswechsel wünsche ich Euch allen das Beste, vor allem gute Gesundheit, aber auch möglichst wenig Sorgen um Sachen, welche man sich selbst bereitet hat.

*Ihr Dr. h. c. Willi Studer*

## Das neue Jahr versüssen...



Neues Kleid, neuer Inhalt: Ihr Geburtstagsgeschenk!

Firmen verwöhnen ihre Angestellten auf verschiedenartige Weise, wenn ein Geburtstag ansteht – sei es mit Blumen, mit wohlmeinenden Worten oder anderen Aufmerksamkeiten.

Bei Studer gibt es Schokolade, die trotz der "Qual der Wahl" (es gibt viele erstklassige Marken im Land) immer aus bestem Hause kommt. Ab 1989 hat nach dem

Schokoladenfabrikanten Suchard die Firma Cailler Gelegenheit, uns wenigstens am Geburtstag das Leben zu versüssen. In einer hübschen Verpackung, in unserem Hause von der Grafik-Lehrtochter Andrea Werthmüller entworfen, wird das Geschenk präsentiert – Schweizer Schokolade, auch bei unseren ausländischen Gesellschaften ausserordentlich beliebt und bei vielen Gelegenheiten gern als Präsent verwendet.

Freuen wir uns also auf unseren Geburtstag, auf die süsse Gabe unseres Arbeitgebers – und zählen wir für einmal keine Kalorien!

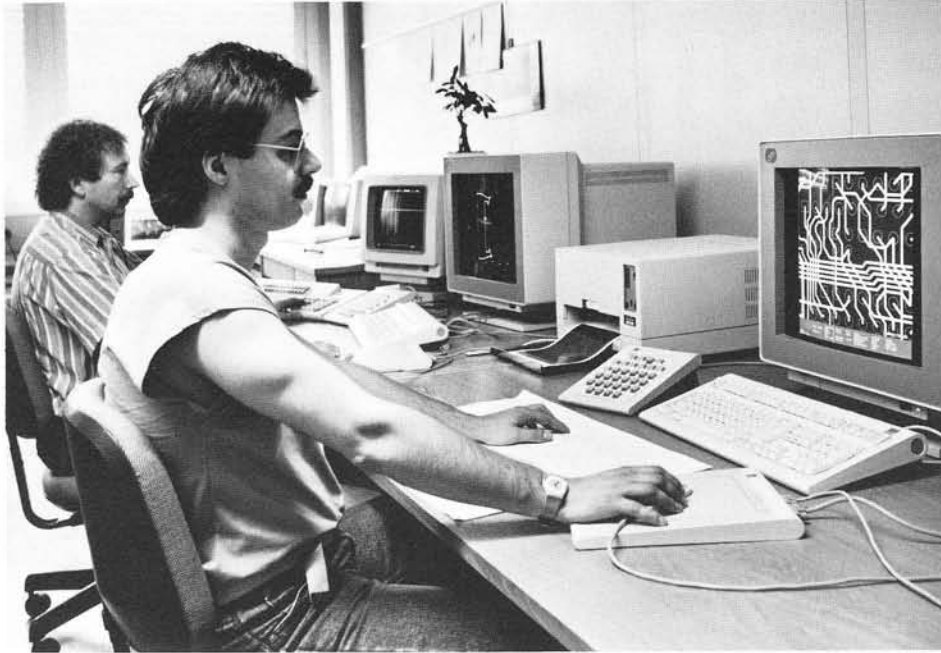
*Renate Ziemann*

### Inhalt:

	Seite
CAD/CAM in der Willi Studer AG	2
Voranzeige Firmenskirennen	3
Ausstellung mit hohem Besuch	3
Frühe Audio-Ideen	4
Gedanken zum Umweltschutz	5
Revox an der Wiener Herbstmesse	5
Aktivitäten in Fernost	6
Studer in Nordzypern	6
Eine ungewöhnliche Zusammenarbeit	6
Firmensport	7
Arbeitsjubilare	7
Personalnachrichten	8



## CAD/CAM in der Firma Willi Studer AG



Seit dem Erscheinen meines Artikels mit demselben Titel in der Ausgabe Nr. 53 im Studer Revox Print vom Dezember 1984 hat sich die CAD-Abteilung wesentlich vergrössert. Zum dort beschriebenen EIE-80/10-System ist im Januar 1988 ein weiteres, leistungsfähigeres System dazugekommen. Dieses besteht aus dem IBM-Computer 9370, Mod. 60 (welcher kompatibel mit dem im Hause installierten und durch die kommerzielle EDV betriebenen Computer IBM 4381 ist) und der Software CIEDS/CBDS (Circuit Board Design System), Version 4. Es dient ebenfalls ausschliesslich der Leiterplatten-Konstruktion.

Da das neue System sehr viele Funktionen enthält, die automatisch ablaufen, ist es erforderlich, dass alle Entwurfsregeln exakt vorgegeben werden, wozu das Technologie-File dient. Auch muss für jedes Bauteil eine exakte Beschreibung des Schema-Symbols, der elektrischen Eigenschaften und auch der mechanischen Grössen in einer Datenbank abgelegt sein. Von der Datenbank kann jedes Bauteil je nach Wunsch entweder mit der hausinternen Studer-Norm-Nummer (z.B. 50.17.1003) oder mit der gebräuchlichen Klartext-Bauteilbezeichnung (z.B. 74HC03) aufgerufen werden, was die Eingabe erleichtert. Bevor mit der Schaltungseingabe begonnen werden kann, müssen deshalb die oben genannten Daten der benötigten Komponenten bereits in der Datenbank vorhanden sein, was eine gewisse Vorarbeit durch den Datenbank-Administrator bedingt. Um den vollen Nutzen aller Möglichkeiten dieses neuen Systems ausschöpfen zu können, ist es vorteilhaft, hauptamtliche Layouter anzustellen, die in einer 2-wöchigen Spezialschulung auf ihre Aufgabe vorbereitet werden.

Im Moment stehen 3 intelligente graphische Arbeitsstationen IBM 5080 zur Verfügung und noch in diesem Sommer wird eine 4. dazu kommen. Eine davon ist für den Datenbank-Administrator reserviert, während an den übrigen die Layouter arbeiten können (siehe Foto). Diese Arbeitsstationen sind alle an den IBM-9370-Rechner angeschlossen.

Gegenüber der bisherigen EIE-Software (wie sie im früheren Artikel beschrieben ist), sind folgende Punkte als Hauptvorteil des neuen IBM-Systems zu erwähnen:

1. Wie beim EIE-System sind auch bei der CBDS-4-Software Programme für die Schema-Eingabe und die Layout-Konstruktion vorhanden. Die Schema-Software ist aber hier so bedienungsfreundlich, dass sie auch wirklich gebraucht wird und nicht mehr Bauteil- und Signal-Listen über das Keyboard eingetippt werden müssen. Vielmehr werden diese für das Layout benötigten Informationen durch die Software automatisch generiert, sobald das Schema fertig ist.
2. Das Plazieren der Bauelemente kann je nach Wunsch vollautomatisch oder aber ganz oder teilweise manuell erfolgen. So werden z.B. Stecker oder Bedienungselemente, welche sich an einem durch die Konstruktion vorgeschriebenen Platz befinden müssen, manuell vorgegeben, während die restlichen Bauelemente meist automatisch plazierte werden können.
3. Das CBDS-System ist auch in der Lage, gleichartige Gatter in verschiedenen oder auch im gleichen Gehäuse automatisch zu

vertauschen, wenn dadurch eine bessere Leiterführung möglich wird (Gate swapping). Ebenso können gleichwertige Anschlüsse an einem Gatter automatisch vertauscht werden, wenn dies vorteilhaft ist (Pin swapping). Dies ist nur möglich, weil die entsprechenden elektrischen Eigenschaften in der Datenbank genau definiert sind.

4. Die durch das Vertauschen von Gattern und Pins erfolgten Veränderungen der IC- oder Pin-Numerierung können automatisch in das Schema zurückgeführt werden (Back Annotation), so dass alle Unterlagen immer auf gleichen Voraussetzungen beruhen.

5. Für das automatische Verlegen der Leiterbahnen (Auto Routing) gibt es 2 Möglichkeiten:

- Routen im eigenen System, wodurch dasselbe während dem Verlegen blockiert ist oder
- Routen in einem externen Batch-System, was den Vorteil hat, dass gleichzeitig am eigenen System an einer anderen Arbeit weitergearbeitet werden kann.

Das Auto-Routing ist übrigens bei diesem System 10- bis 50-mal schneller als beim EIE-System.

6. Beim manuellen (interaktiven) Verlegen von Leiterbahnen wird fortlaufend geprüft, ob die Konstruktionsregeln (Minimalabstände, etc.) für die entsprechende Print-Klasse auch eingehalten werden. Die Definition von 5 Print-Klassen wird demnächst in das Firmen-Handbuch aufgenommen werden. Bei Missachtung einer Regel wird sofort eine entsprechende Meldung ausgegeben.

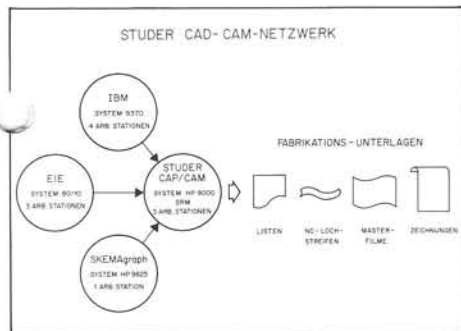
7. Eine Anzahl automatischer TIDY-Funktionen erlaubt ein einfaches konstruktives Verbessern des Layouts, indem z.B. 90-Grad-Ecken automatisch mit einer 45-Grad-Phase versehen, oder unregelmässige Abstände ausgeglichen werden können. Diese Funktion entfernt auch unnötige Durchkontaktierungen und verlegt dabei Leiterbahnsegmente auf die andere Seite.

8. Der Hauptvorteil ist aber doch, dass es kaum mehr möglich ist, Fehler zu machen, ausser man missachtet bewusst die Fehlermeldungen. Es werden nicht nur die Fabrikationsvorschriften für die entsprechenden Printklassen überwacht, sondern es ist auch gewährleistet, dass der entworfene Layout mit dem Schema übereinstimmt.

Wenn eine Leiterplatte fertig konstruiert ist, müssen aus den Daten die Fertigungsunterlagen (Filme, Lochstreifen, Listen, etc.) abgeleitet werden. Auch beim IBM-System werden die für das Postproces-

sing benötigten Daten an das HP-9000-System übermittelt, wo die gleichen Postprozessoren verwendet werden können, wie für die Daten ab SKEMAGraf oder ab EIE-80/10-System, was eine wesentliche Vereinfachung und Einheitlichkeit ergibt.

Diese Einheitlichkeit ist deshalb möglich, weil alle Daten, unabhängig, von welchem System sie kommen, in ein von uns intern normiertes Format umgewandelt werden. Sowohl die dafür nötigen Conversions-Programme, als auch alle Postprozessoren sind bei uns im Hause geschrieben worden und ermöglichen so eine optimale Anpassung an die STUDER-Fabrikationsanforderungen.



Studer CAD/CAM-Netzwerk

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass durch das neue Leiterplatten-Layout-System die CAD-Kapazität wesentlich vergrößert werden konnte. Voll zum Tragen kann das System allerdings erst kommen, wenn die Daten aller gängigen Bauteile in der Datenbank vorhanden sind, was noch eine Weile dauern wird. Sehr positiv ausgewirkt hat sich in allen Phasen der Einführung dieses Systems, dass bereits eine gewisse CAD-Erfahrung vom vorherigen System vorhanden war. Ebenfalls sehr positiv war die Motivation aller an der Einführung beteiligten Mitarbeiter, so dass die unproduktive Phase doch recht kurz gehalten werden konnte. Ich möchte auch an dieser Stelle meinen Mitarbeitern ein Lob aussprechen und ihnen recht herzlich danken.

*Albert Walder*



**Voranzeige Skirennen 1989**

Das Skirennen der Firma Studer Revox findet am 11. März 1989 in den Flumserbergen statt.

Weitere Informationen und Anmelde-möglichkeiten werden im Februar 1989 bekanntgegeben.

Mit bestem Dank und freundlichen Grüßen

*Felix Schmid*

**Ausstellung mit hohem Besuch**



Während zweier Oktober-Wochen präsentierte das Warenhaus Jelmoli an der Seidengasse in Zürich Revox-Produkte im sogenannten "Ruhe-Raum" im 5. Stock. Bisher nur einer Minderheit durch den Kindergarten auf der gleichen Etage bekannt.

321 m<sup>2</sup> Raum wurden von Radio-Abteilungsleiter Hr. Baumberger organisiert und durch besondere Initiative von unserem Herrn Canzian mit Revox aktiviert. Mit Hilfe der Möbel und Teppich-Abteilung konnte die für unsere Produkte-Palette etwas gross geratene Fläche in verschiedene ansprechende Wohnräume umgestaltet werden.

Es war zugleich die erste öffentliche Präsentation unserer Produkte nach der Fera. Mit Plakat-Aushang in den Personen-Liften und einem "Cüpli" Champagner für jeden Ausstellungsbesucher wurde für die gewünschte Unruhe im "Ruhe-Raum" gewonnen.

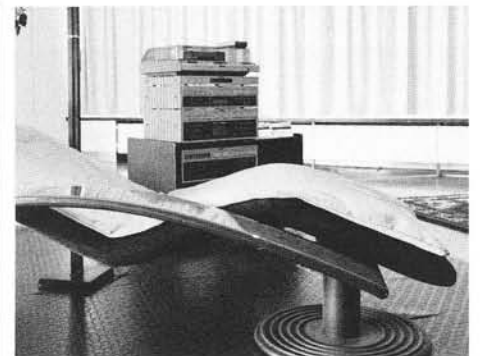
Herr Büchel, als Hauptbetreuer aus der Jelmoli-Equipe mit Smoking, Schlips und Revox-Kompetenz ausgestattet, agierte sowohl als Kellner wie auch als Verkäuferpersönlichkeit gekonnt erfolgreich.

Grosse Bewunderung fand die neue Serie 200-S. Sie wurde nebst dem einheimischen Publikum auch von vielen ausländischen Gästen bestaunt.

Der Höhepunkt fand jedoch in der Kurz-Visite unseres Bundesrates Cotti in Begleitung des chinesischen Botschafters statt. Der Umstand, dass sich Herr Büchel als Weltenbummler mit Sprachbegabung (12 Sprachen) mit dem Botschafter auf chinesisch unterhalten konnte, zeigt, dass keine Gelegenheit versäumt wurde, auch fernen Gästen Revox nahezubringen.

Zusammen mit den Geräte-Neuigkeiten wurde das Wohnkonzept auch für unser EasyLine Mehrraumkonzept genutzt.

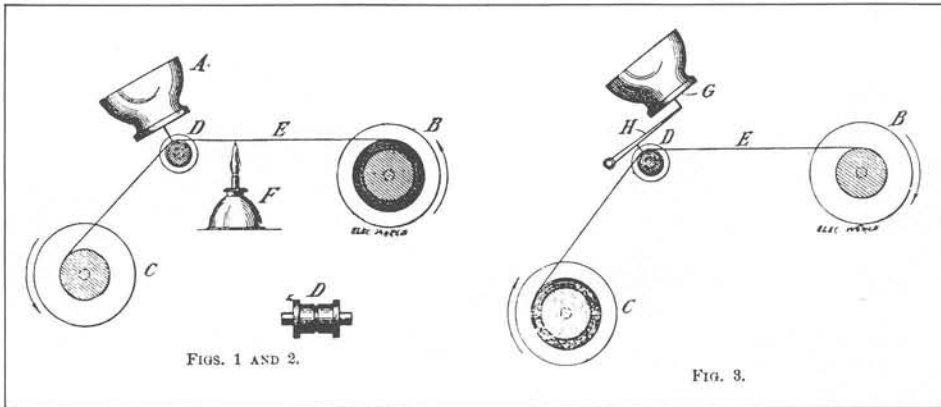
Dass die Bandmaschine in der Branche zu Unrecht als überholt bezeichnet wird, bewies das breite Interesse und die vielen Fragen, welche nicht nur den ausgestellten C270 und C274 galten. Ein passiver Faktor im Handel, der mit entsprechendem Engagement neu belebt werden könnte.



Die Jelmoli-Ausstellung ist eine Bestätigung für das neue Design und gleichzeitig eine Ermutigung für die bevorstehende Saison, wurde doch der angestrebte Direktumsatz von Fr. 33'000.- um das Vierfache übertroffen.

*S.H. Camenisch*

# Die frühen Audio-Ideen des Oberlin Smith



FIGS. 1 AND 2.

FIG. 3.

Im dunkeln blieb bis heute, wer dieser Oberlin Smith eigentlich war, der am 8. September 1888 in der amerikanischen Zeitschrift "The Electrical World" den Aufsatz "Some Possible Forms of Phonograph", also "Einige mögliche Formen des Phonographen" veröffentlichte. Viele Spekulationen hat man darüber angestellt; amerikanische Freunde, die ich befragte, meinten, er sei ein Journalist gewesen, weil er nie den Versuch zur Verwirklichung seiner Ideen gemacht habe; vielleicht war aber Smith auch nur ein Pseudonym. Jedenfalls war der Name des Autors nicht geeignet, dem Aufsatz jene Beachtung zu verschaffen, die er verdient hätte, sind darin doch erstmals viele der wesentlichen Elemente der späteren Magnetbandgeräte schon angegeben worden.

Erst in unserer Zeit ist die Veröffentlichung beziehungsweise das Referat darüber wieder ausgegraben worden. Seine Fig. 1, 2 und 3 betreffen Edisons Phonographen, umgestellt auf ein Band mit einer für die mechanische Tonschrift bestimmten Schicht, die für den mehr oder weniger eindrückenden Stichel durch Erwärmung weich gemacht wird, während sie beim Abspielen wieder erhärtet ist.

Die wirklich grosse Erfindung findet sich jedoch in Fig. 4 und 5. Erstmals wird hier konkret vorgeschlagen, einen laufenden magnetisierbaren Tonträger durch einen Elektromagneten, der im Rhythmus der Membranschwingungen eines als Mikrofon wirkenden Bellschen Telefons erregt wird, analog zu den Sprachschwingungen bleibend zu magnetisieren. Bei der Wiedergabe erzeugen die aufgezeichneten magnetischen Signale elektrische Ströme, die eine Telefonmembran wieder in Schwingungen versetzen und so die aufgezeichneten Töne hörbar machen.

Als Tonträger nennt Oberlin Smith einmal Drähte und Bänder aus Stahl, dann aber auch Fäden aus Baumwolle oder Seide, in die man Stahlstaub hineinverarbeitet hat. Dabei wusste Smith die Möglichkeiten der praktischen Anwendungen seines Magnettonfadens humorvoll zu schildern. Das Gebet des Herrn, so meint er, lasse sich auf

einigen Metern Faden niederschreiben; eine junge Dame aber, die von ihrem Verehrer ein Garnröllchen erhält, würde sich schrecklich vernachlässigt vorkommen, wenn der Faden nicht wenigstens "garantiert 200 Yards lang" wäre.

Wer dieser Oberlin Smith war, das kann man nicht mehr feststellen. Den technischen Ideen nach müsste er eigentlich ein Physiker gewesen sein, der seinen Namen durch "Smith" getarnt hat. Den humorvollen Schilderungen nach könnte er aber auch Journalist gewesen sein. So schreibt er zu seiner Fig. 6, dem Magnetspeicher für Telefongespräche, in der Übersetzung von Zimmermann:

"Natürlich kann die Tonaufzeichnung auch an der Hörseite anstatt an der Sprechseite der Telefonleitung gemacht werden, und so könnte sich unsere hypothetische junge

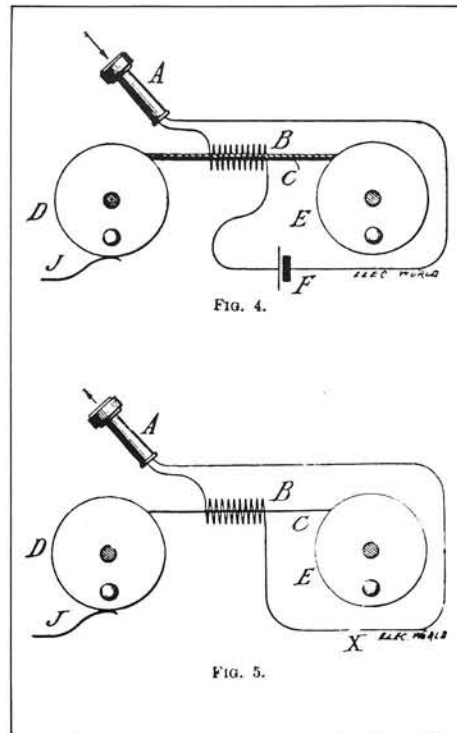


FIG. 4.

FIG. 5.

Erster Vorschlag eines magnetischen Aufzeichnungsverfahrens von Oberlin Smith (Aufnahme und Wiedergabe)

Dame, während sie den leidenschaftlichen Beteuerungen ihres Auserwählten lauscht, das Beweismittel für eine zukünftige Klage auf Erfüllung des Eheversprechens verschaffen."

In der Beschreibung zu seinen Fig. 4 und 5 heisst es u. a.: Die magnetisierbare Schnur sollte von einer Rolle abgespult und nach Durchlaufen einer Drahtspule – also das, was wir heute "Spalt" nennen – auf eine zweite Rolle aufgewickelt werden. Um die Schnur straff durch die Spule – Schreib- und Lesekopf – zu führen, sollte die Abwickelspule durch eine Feder gebremst werden. Der Strom durch die Spule sollte von einem Bell-Telefon als Aufnahmeorgan mit in Reihe liegender Batterie geliefert werden (Gleichstromvormagnetisierung!). In der gleichen Spule sollten beim Abhörvorgang die Sprechströme für das Telefon induziert werden. Sollten die Sprechströme zu klein sein, dann war daran gedacht, in die Unterbrechungsstelle X eine – noch unbekannte – Einrichtung zur Stromverstärkung einzufügen.

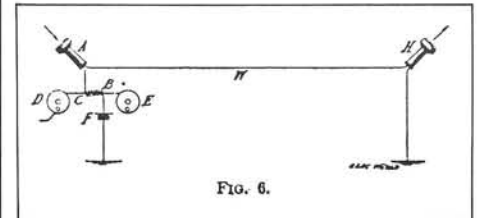


FIG. 6.

Mitschreiber am Telefon von Oberlin Smith

Smith, der sich beklagte, dass ihm die Spezialisten nicht genügend über den Magnetismus sagen konnten, insbesondere zogen auf seine kleinen Stahlpartikel, dachte auch an Stahldraht, von dem er meinte, dass er sich mit ausreichender Feinheit in Einzelmagnete auflösen liesse. – Eine revolutionierende Voraussage von Poulsens noch zu erfindendem Stahldraht-Telegraphen!

Am Schluss seiner Veröffentlichung schreibt er:

"Ich habe nicht die Zeit und nicht einmal ein hinreichend ausgestattetes Laboratorium, um die vorgeschlagenen Ideen zur logischen Erkenntnis des Erfolges oder Misserfolges zu führen. Deshalb übergebe ich sie der Öffentlichkeit in der Hoffnung, dass einige der zahlreichen Experimentatoren auf diesem Gebiet in ihnen einen Keim des Guten finden mögen, aus dem Nützliches erspiessen möge. Sollte dies so sein, dann werde ich zweifellos eine gebührende Anerkennung für meinen Beitrag erhalten. Sollten sich aber diese Vorschläge als wertlos erweisen, so werden sie doch einen Zweck erfüllt haben, nach dem Grundsatz: Die Offenbarung dessen, was nicht sein kann, ist oft ein brauchbarer Hinweis auf das, was sein kann."



Diese Anerkennung sollten wir ihm zollen. Für die Realisierung hatte ihm wahrscheinlich der noch nicht erfundene Verstärker gefehlt. Bei so geringer Eisendichte in der "Schnur" dürfte das abgegebene Signal zu klein für den Kopfhörer gewesen sein, trotz der langen Spule, die für die Speicherung hoher Frequenzen eine sehr hohe Schnurgeschwindigkeit gefordert hätte.

Unverständlich ist, dass diese Arbeit, die doch das komplette Tonbandgerät enthielt, in keiner Weise auf die Zukunft befruchtend gewirkt hat. Dass die Veröffentlichung in der wenig gelesenen "Electrical World" erfolgte, kann keine Entschuldigung dafür sein, denn kurz danach, noch im Jahre 1888, wurde der Inhalt dieses Artikels – mit besonderem Hinweis auf die Originalität des magnetischen Aufzeichnungs- und Wiedergabeverfahrens – mit allen Bildern in der Zeitschrift "La Lumière Electrique" veröffentlicht, die eine internationale Verbreitung hatte.

*Renaud Delapraz*

Literatur:

"Von der Tonwalze zur Bildplatte" Prof. Dr. Ing. W. Bruch

## Revox an der Wiener Herbstmesse



Studer Revox Wien konnte an der Wiener Herbstmesse/HIT 88 neben den bekannten Geräten der 200er-Linie die Neuheiten der Serie 100 und 200-S sowie die 270er Familie erstmals einem breiten Publikum vorstellen. Besonderes Interesse galt dem RDS (Radio-Data-System), da nun auch das ORF die entsprechenden Daten in den Äther sendet.

Für Herrn Pirkfellner, der seit kurzem innerhalb des Wiener Teams für den Verkauf der Revox-Produkte verantwortlich ist, war diese Ausstellung sicher die beste Gelegenheit, mit vielen Revox-Freunden und -Benützern "live" dabeizusein.

*Thomas Corboz*



Unser Team in Wien

## Ist unser Wohlstand die Zerstörung der Natur wert?

"Wenn das Laub Blatt für Blatt auf die Ämter gebracht wird..."

Das Gedicht "Andere Erde" von Christoph Meckel beginnt mit den Zeilen: "Wenn erst die Bäume gezählt sind und das Laub Blatt für Blatt auf die Ämter gebracht wird, werden wir wissen, was die Erde wert war." Ist unser Wohlstand wirklich den Preis der Zerstörung der Natur wert? Was gewinnen wir, aber vor allem was verlieren wir? Diese Frage drängt sich nach den schlimmen Katastrophen der letzten Jahre doch wohl jedem auf. Als der Feuerball der "Challenger"-Rakete im Januar 1986 ins Meer stürzte, waren wir alle sehr betroffen. Aber irgendwie schafften wir es doch wieder, dies als eine Art Unfall, der nur wenige betraf, zu verdrängen, auch wenn wir uns im ersten Augenblick die Frage nach dem Sinn all der Weltraum- und SDI-Projekte stellten.

Doch nach dem Reaktor-Brand von Tschernobyl gelang das wohl nicht mehr, zumindest nicht so einfach. Denn die bislang nur von wenigen empfundene Angst vor einer Öko-Katastrophe hatte nun viele Menschen in vielen Ländern erfasst. Und kaum ist Tschernobyl einigermaßen erfolgreich verdrängt, da werfen das Robbensterben und die jüngsten Chemie-Skandale mit

ihren noch konkreteren, da mit den Sinnen wahrnehmbaren Auswirkungen, erneut die Frage noch viel dringlicher auf, ob die Opfer, die Tiere und Pflanzenwelt für unseren technischen und zivilisatorischen Fortschritt bringen, noch zu verantworten sind.

Hat sich der Mensch mit seinem Vorwärtstreben nicht übernommen und einen gefährlichen Weg eingeschlagen?

Ein Weg ohne Umkehr ist es allemal, denn zurückdrehen lässt sich das Rad der industriellen Entwicklung und Technik ja nicht.

Dies kann man vernünftigerweise auch nicht wollen. Aber das Dilemma, vor dem oder in dem wir uns hinsichtlich der Energiegewinnung befinden, ist uns deutlich vor Augen geführt worden: Angesichts noch nicht oder nicht genügend vorhandener alternativer Energiequellen ist einerseits ein Ausstieg aus der Kernenergie gegenwärtig nicht möglich, während andererseits die Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen noch umweltschädlicher ist, denn sie führt nur noch schneller zur Klima-Katastrophe.

Wenn es also schon keine Umkehr gibt, ist dann etwa auch der Ausweg versperrt? Konfrontiert mit diesem beklemmenden Entscheidungsszenario, dürfen wir dennoch Mut und Hoffnung nicht sinken lassen oder den Fehler begehen, in dumpfe Passivität zu verfallen und die Verantwortung für Geschehenes und Zukünftiges von uns zu weisen.

Dies wäre nicht nur falsch, sondern auch unredlich, denn an dieser Entwicklung sind wir allesamt mit unserem gestiegenen Energiebedarf mitbeteiligt.

So bleibt eben nichts anderes, als dass jeder an seinem Platz mithilft, die Dinge in den Griff zu bekommen, die Industrie ebenso wie wir als Verbraucher. Der Grundsatz der Umweltverträglichkeit muss künftig noch mehr berücksichtigt werden, selbst wenn dies Opfer erfordert.

Dies meine ich ist das Gesetz der Stunde mehr denn je, damit wir nicht wirklich eines Tages das Laub unserer sterbenden Bäume Blatt für Blatt auf die Ämter tragen, um es dort registrieren zu lassen als tote, abgestorbene Substanz.

*Claus-Werner Ruff*

## Aktivitäten in Fernost



Das Team der Studer Revox (Far East) Limited Hongkong in Nanjing, China



Studer Tonbandmaschinen an der Ausstellung in Nanjing ...die Besucher staunen



Ein Kaufvertrag wird unterzeichnet! (links David Ling)

Fachausstellungen bieten gute Gelegenheit, Geräte im geeigneten Rahmen dem professionellen Interessenten vorzustellen; sie sind aber auch arbeitsintensiv und mit hohen Kosten verbunden.

In diesem Jahr hat sich Studer Revox (Far East) Limited im Markt China an Ausstellungen in Guangzhou (Kanton), Tientsin, Nanjing, Shanghai und Beijing beteiligt, ein Aufwand, der den vollen Einsatz des Hongkong-Teams forderte. Diese nationalen Ausstellungen betreffen Rundfunk und Fernsehen; die ausgestellte Gerätepalette muss daher jeden Bedarf decken.

So wird mit grosser Einsatzbereitschaft im Fernen Osten "an der Front" gekämpft, um den Markt zu festigen. Wir unterstützen diese Arbeit mit unseren Geräten, mit Information und oft auch durch persönliche Beteiligung aus der Schweiz.

Paul Meisel

## Studer in Nordzypren



Radio Bayrak (BRTK)

Bayrak Radio & TV ist die nationale Rundfunk- und Fernsehanstalt im türkischen Teil der Insel Zypern. BRTK feiert am 25.12.88 ihr 25jähriges Jubiläum.

Im November dieses Jahres wurden die neuen Gebäude ausserhalb der Stadt Lefkosa (Nicosia) eröffnet, wobei der Rundfunk vorerst von seinem alten Standort aus operiert, um später ebenfalls in neue Räumlichkeiten zu ziehen. Das Programm wird in AM/FM und vier Sprachen – türkisch, griechisch, englisch und arabisch – ausgestrahlt.

Für das gerade vollendete Projekt wurden Studer Mischpulte und Tonbandgeräte geliefert. Verhandlungen für einen weiteren Auftrag zur Ausrüstung des neuen Rundfunkgebäudes sind im Gange.

Rolf Breitschmid

## Eine ungewöhnliche Zusammenarbeit

Vor einigen Jahren wurde von der exklusiven Design-Firma "Team Möbel", der Wunsch an uns herangetragen, ihre Möbelausstellung in Frick mit Revox-Geräten zu beleben. Die Idee interessierte uns, denn wir zogen es vor, anstelle irgendwelcher fernöstlicher HiFi-Produkte unsere damalige Serie B700 in den Wohnwänden und Bücherschränken der Firma wiederzufinden. Der Entscheid wurde uns dadurch erleichtert, dass Herr Erni von der "Team Möbel" einige Regale auf die Abmessungen unserer Produkte massschneiderte. Dabei wurden gemeinsam – sozusagen als Nebenprodukt – einige recht interessante Lösungen zur Verhinderung des gefürchteten Kabelsalates gefunden.

Beinahe selbstverständlich fanden unsere Geräte dann auch Einzug in die Prospekte der "Team Möbel", nicht nur dezent im Hintergrund, sondern zum Teil dominant als Blickfang herausgestellt.



In diesen Tagen und im Zusammenhang mit unserem EasyLine-System – der Antwort von Revox auf den Mehrraum-Gedanken – erweist sich nun diese Zusammenarbeit erneut als sehr interessant. So wurde es unserer Werbe-Crew ermöglicht, die Aufstellungsräume in Frick als Studios für die Aufnahmen zu unserem EasyLine-Prospekt zu verwenden.



Dieser Leistungsaustausch blieb bis heute kostenneutral. Erfreulich ist zudem die Erfahrung, dass eine erfolgreiche Zusammenarbeit sich nicht immer und sofort in finanziellem Gewinn ausdrücken kann.

An dieser Stelle möchten wir Herrn Erni und der Firma "Team Möbel" danken. Einige dieser Aufnahmen, welche im kommenden EasyLine-Prospekt enthalten sein werden, illustrieren diesen Beitrag.

Kurt A. Bürki

## Führungswechsel

GV Betriebssportgemeinschaft Löffingen

Zur Generalversammlung hatte die Betriebssportgemeinschaft der Firma Studer Revox aus Löffingen in das Gasthaus an der Wanne eingeladen. Eine neue Führungsspitze wurde gewählt. Der bisherige 1. Vorsitzende Gerold Bächle – er hat die Betriebssportgemeinschaft 17 Jahre geführt und zahlreiche Akzente gesetzt – übergab sein Amt in die Hände von Rudolf Zimmerhansel. Unter der Wahlleitung des zweiten Vorsitzenden des FC Löffingen, Carl Götz, wurden weitere Ämter neu besetzt. Zweiter Vorsitzender ist Herbert Geschwill. Nachfolgerin des langjährigen Schriftführers Bertil Weissenberger wurde Marie Luise Rosch und Stellvertreterin Barbara Ludwig. Bestätigt wurden Kassierin Renate Adolph und die Beisitzer Manfred Unger, Rolf Gantert, Dorle Pfister sowie als Vertreter des Zweigbetriebes aus Bonndorf, Konrad Ketterer und Kurt Albicker.

Dem Vorsitzenden Bächle schien ein wenig wehmütig ums Herz. "In den 17 Jahren hat man doch sehr viel miteinander erreicht, die BSG wurde ein fester Bestandteil im Firmenablauf aber auch im Vereinsleben in Löffingen", erklärte er. So habe man 14mal das Fussball-Grümpelturnier, welches weit über die Heimatgrenzen bekannt ist, durchgeführt, zwei Raumschaftsturniere und 13 Hallenturniere, organisiert. Schöne Ausflüge gehörten ebenso zum festen Bestandteil des Programms wie das Firmenkegeln, die Jahresabschlussfeiern und die Organisation des zehnjährigen Firmenjubiläums. Mit 259 Mitgliedern konnte erneut ein neuer Mitgliederrekord erreicht werden.

Der neue Vorsitzende Rudolf Zimmerhansel dankte den scheidenden Vorstandsmitgliedern Gerold Bächle und Bertil Weissenberger und überreichte ein Geschenk.

Auch wir möchten Gerold Bächle recht herzlich danken und wünschen seinem Nachfolger Rudolf Zimmerhansel viel Erfolg.

*Die Redaktion*

## Eishockey-Plausch: Wer macht mit?

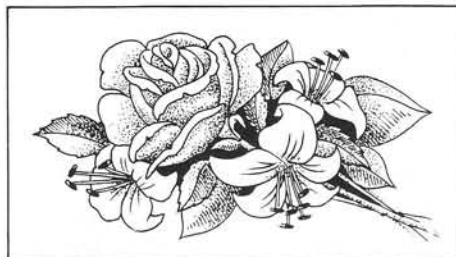
Für unseren jährlichen Eishockey-Plausch Match suchen wir noch einige Spieler (oder solche die es einmal versuchen wollen).

Das Spiel findet am 31. Januar 1989 auf der Eisbahn Neudorf (neben dem Hallenstadion) statt. Beginn: 20.00 Uhr  
Anmeldungen an R. Weibel Tel. 403 (bis 15.1.89)

Natürlich darf eine grosse "Fan-Gemeinde" nicht fehlen. Zuschauer sind herzlich willkommen.

*Rolf Weibel*

## Wir gratulieren



Im vergangenen Jahr haben folgende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihr Dienstjubiläum gefeiert:

### 10 Jahre Willi Studer GmbH

Andrea Albiez	Klara Heller
Siegrid Arlt	Nada Kovaciciv
Egon Beringer	Elly Meier
Marianne Bessel	Walter Müller
Herbert Biskup	Maria Offinger
Horst Bögle	Anastasia Papastergiou
Meryem Erdogan	Francesco Salvaggio
Anton Everts	Ursula Schiesel
Gabriele Fleig	Anita Schmidt
Helga Furtwängler	Negica Stokic
Girolama Guarino	Veronika von Czenstkowski
Erika Guber	Zeynep Yamak
Josefine Happle	Hans-Jürgen Zweig
Nadja Hedinger	

### 25 Jahre Willi Studer GmbH

Wolfgang Warnken

### 10 Jahre Studer Revox GmbH

Renate Adolph Petra Schonhardt

### 10 Jahre Willi Studer AG Mollis

Lale Turhan Carmen Nicolas

### 10 Jahre Revox Ela AG

Erwin Bosshard Andreas Kalyvas  
Leo Gahler

### 20 Jahre Revox Ela AG

Albert Berthod	Eric Meylan
Helmuth Camenisch	Marcel Porchet
Vincenzo Di Benedetto	Monique Ray

### 30 Jahre Revox Ela AG

Francesco Breda

### 10 Jahre Studer International AG

Gertrude Amstutz	Heidi Dahinden
Annemarie Birri	Ursula Robens

### 20 Jahre Studer International AG

Josef Dörner

### 10 Jahre Willi Studer AG Regensdorf

Necati Aköz	Rudolf Müller
Walter Amstutz	Eusebia Palma
Elias Antonogiannis	Armin Ryter
Peter Aschwanden	Kurt Schwendener
Filomena Cocciaglia	Werner Stauffacher
Biagio Furci	Mafalda Weiler
Alfred Hochstrasser	Peter Ziörjen
Werner Huber	
Julien Kaluza	
Milena Lascak	
Guerina Marcarini	
Dieter Merz	

### 20 Jahre Willi Studer AG Regensdorf

Gottfried Dätwyler	Heinz Stoller
Petr Fiala	Yvonne Stutz
Walter Schlienger	Laszlo Waagthaler
Hans Schmid	Max Zimmermann
Hermann Stierli	

### 25 Jahre Willi Studer AG Regensdorf

Antonio Conte	Vitalina Pedon
Robert Ladenberger	Albert Walder
Franziska Lindner	

## Betriebliches Vorschlagswesen

In den vergangenen Monaten konnten wir einige Verbesserungsvorschläge im Werk Bad Säckingen prämiieren. Drei Mitarbeiter erhielten Anerkennungsbeiträge. Während Herr Stefan Bauer DM 113,40 in Empfang nehmen durfte, gingen an Herrn Klaus Hunzinger für zwei erfolgreiche Vorschläge DM 122,85 bzw. DM 853,50. Herzlichen Glückwusch.

## Nachrufe



Mit mehr als 30 Dienstjahren gehörte Stefanie Bergamin zu jenen Mitarbeiterinnen, die unsere Firma nicht nur sehr gut kannten, sondern auch die Höhen und Tiefen miterlebten. Ursprünglich eingetreten als Wicklerin, hat sie sich hochgearbeitet und wurde dank hervorragenden Leistungen bereits 1960 zur Vorarbeiterin und Kostenstellenleiterin befördert. Diese Funktion hatte Fräulein Bergamin mit grossem Einsatz und zur besten Zufriedenheit aller ausgeführt.

Als 1982 die Auflösung der Wicklerei in Regensdorf Tatsache wurde, hatte dies einen zwangsläufigen Wechsel in die Abteilung "Schaltelemente" zur Folge. Ab diesem Zeitpunkt musste Fräulein Bergamin immer wieder mit gesundheitlichen Problemen kämpfen, so dass sie nicht mehr im Produktionsprozess eingesetzt werden konnte. Dank der ausgezeichneten Firmenerkenntnisse hat sie durch die Übernahme des internen Postverkehrs eine neue Herausforderung gefunden und die auch mit der ihr eigenen loyalen und äusserst zuverlässigen Art aufgenommen. Die Gesundheit war Fräulein Bergamin weiterhin nicht gut gesinnt, so dass sie ab August 1987 nur noch in der Zentralen Ablage tätig sein konnte.



Dass Fräulein Bergamin heute nicht mehr unter uns ist, haben wir einem tragischen Unfall zuzuschreiben. Fräulein Bergamin wurde am 20. September 1988 beim Überschreiten der Geleise von einem heranahenden Zug erfasst und aus dem Leben gerissen. Fräulein Bergamin werden wir zweifellos auch in Zukunft ein ehrendes Andenken erhalten. Der Familie sprechen wir unsere Anteilnahme aus.

*René Sturzenegger*



Am 11. Oktober 1988 verstarb nach schwerer, tapfer ertragener Krankheit unser langjähriger Mitarbeiter Herr Siegfried Voss im Alter von 45 Jahren.

Herr Voss gehörte seit 12 Jahren unserem Werk Bonndorf an und leitete hier den galvanischen Bereich. Er zeichnete sich durch hervorragende Fachkenntnisse, aussergewöhnliche Einsatzbereitschaft und absolute Zuverlässigkeit aus.

Stets zeigte er ein freundliches, entgegenkommendes und vorbildliches Verhalten.

Bei Vorgesetzten und Mitarbeitern erwarb er sich hohe Anerkennung und Wertschätzung.

Wir behalten Herrn Voss in ehrenvoller und dankbarer Erinnerung.

*Roland Betsche*

## Studer Revox Betriebe Personalnachrichten

Ein herzliches Willkommen entbieten wir allen unseren neuen Kolleginnen und Kollegen. Wir wünschen Ihnen, dass Sie sich recht rasch wohl und heimisch fühlen und viel Befriedigung in Ihrer Mitarbeit bei uns erleben.

### Neue Gesichter in Regensdorf



1. Fatma Türkes  
Lötlerin/Bestückerin
2. Azime Samanci  
Lötlerin/Bestückerin
3. Francisca Esposina  
Monteurin
4. Fazile Asani  
Monteurin
5. Anastasia Karagiorgi  
Prüferin
6. Yüksel Aslantas  
Lötlerin/Bestückerin
7. Pakize Bingöl  
Lötlerin/Bestückerin
8. Ayse Aydin  
Lötlerin/Bestückerin



9. Vladimir Ilic  
Monteur
10. Vassilios Christopoulos  
Monteur
11. Rico Sonderegger  
Entwicklungslaborant
12. Bernadet La Rosa  
Lötlerin/Bestückerin

13. Claude-Alain Brandt  
Entwicklungsingenieur
14. Micha Yardeny  
Entwicklungsingenieur
15. Hans Novell  
Entwicklungsing. HTL
16. Marc Biver  
Entwicklungsingenieur
17. Joachim Fasbender Dr.  
Entwicklungsingenieur
18. Rudolf Kull  
Disponent
19. Gregor Matter  
Entwicklungsing. HT
20. Emile Querri  
CNC-Einrichter

## Offene Stellen

**Willi Studer AG, Regensdorf:**  
Elektroniklaboranten  
Entwicklungsingenieure  
Softwareingenieure  
Prüffeldtechniker  
Prüfer  
Projektbearbeiter  
Techn. Autoren  
Raumpflegerin  
Disponent  
Verdrahter  
Kontrolleur  
Lötlerin/Bestückerin  
Operator  
Maschinenzeichner  
Konstrukteur  
Reinzeichnerin  
Mitarbeiterin Personalrestaurant  
Mechaniker Werkzeugausgabe  
Sachbearbeiterin Zahlswesen

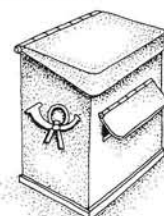
**Willi Studer AG, Regensdorf:**  
Sachbearbeiterin Einkauf  
Einkaufsassistent  
Monteur  
**Willi Studer AG, Mollis:**  
Vorarbeiter Wicklerei  
**Revox Ela AG:**  
Leiter Servicestelle St.Sulpice  
Service-Techniker  
Verkauf Aussendienst  
Verkauf Innendienst  
**Studer International AG:**  
Servicetechniker  
kfm. Lehrtochter  
Exportsachbearbeiter(in)

### In eigener Sache:

Leider mussten wir aus Platzmangel auf die Vorstellung unserer Pensionierten verzichten. Wir werden das Versäumte im März nachholen und bitten um Ihr Verständnis.

### Zusätzliche Neueintritte:

**Willi Studer AG**  
– Rosaria Balsamo, Lötlerin/Bestückerin  
– Murat Karamustafaoglu, Monteur  
– Manfred Maintok, Prüffeldtechniker  
– Alban Rosset, Servicetechniker  
**Studer International AG**  
– Othmar Müller, Produktebetreuer  
**Willi Studer AG Mollis**  
– Goran Lucic, Monteur  
**Übertritt von WST zu STI:**  
– Daniel Keller, Sachbearbeiter



### Letzte Leerung:

3. März 1989  
Redaktionsschluss