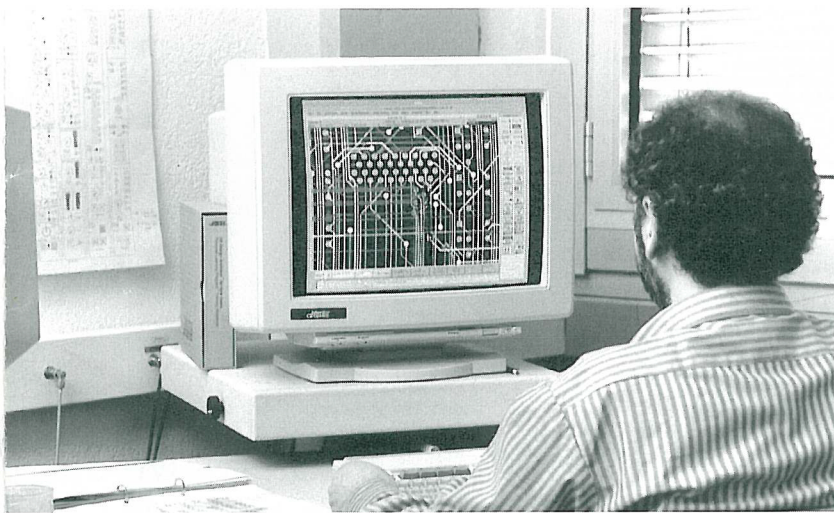


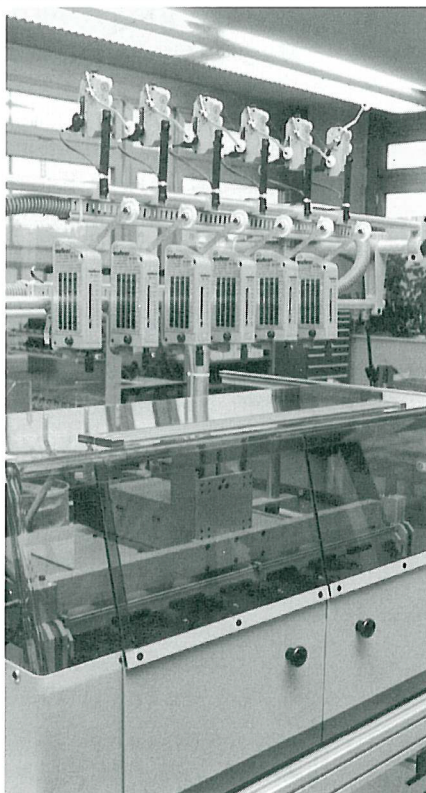
PRINT

Magazin für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Studer Revox AG



Neues CAD-System

Seite 10



Klang-Architektur

Seite 8

Wickelautomat

Seite 12

Editorial

Mit 80 in Pension!?

Vor Ihnen liegt die Ausgabe 80 unserer Personalzeitschrift STUDER REVOX PRINT. Das hohe Alter von 20 Jahren steht ihr gut an, zudem hatte die alte Dame vor zwei Jahren noch ein Face-lifting überstanden. Aber weder Make-up noch der Übergang zum chlorfreien Teint – man ist schliesslich umweltbewusst – und auch nicht die prallglänzende Fülle von 20 Seiten, hatten ihre Freier vom Stuhl gehauen. Schliesslich legte sie sich noch ein eigenes Redaktionsteam zu, für die inneren Werte und die breite Abstützung. Eigentlich waren damit alle Voraussetzungen für eine Personalzeitschrift im Magazinstil gegeben; doch eignet sich eben dieser Stil nicht sonderlich, wenn es darum geht, aktuell zu informieren. Auch für eine Zeitschrift gilt, wer sich nicht regelmässig in Erinnerung ruft, geht vergessen. Zwei Ausgaben pro Jahr sind eindeutig zuwenig – aus den Augen aus dem Sinn. Punkt.

Zur Ehrenrettung der Jubilarin gestehen wir vom Redaktionsteam gerne ein, dass uns diese Entwicklung nicht verborgen blieb. Wir hätten unsere Zeitschrift gerne öfters auf der Bühne gesehen, aber ihre Auftritte wurden zu teuer. Im Wandel den wir durchlaufen, blieb auch für die Autoren immer weniger Zeit, und schliesslich hatte selbst die Dramaturgie ihre eigenen Probleme. Aber sie erkannte richtig, dass sich etwas ändern muss.

Nun wurde entschieden, die alte Dame geht in Pension (zumindest für die Jahre 93 und 94). Ab nächstem Jahr soll ein schlankes, attraktives Girl monatlich in die gute Stube kommen und frisch und aktuell über Wissenswertes informieren.

Mit dieser Ausgabe verabschiedet sich auch das Redaktionsteam – zumindest vorläufig und in der gegenwärtigen Zusammensetzung. Wir wünschen allen Lesern ein gutes Jahr 1993

Marcel Siegenthaler

I M P R E S S U M

STUDER REVOX PRINT

Magazin für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Studer Revox AG

Verantwortlich für den Inhalt: Riet Grass (ZB)

Konzept, Layout, Redaktion:

Marcel Siegenthaler (GBS)

Redaktions-Mitglieder:

Edgar Bischofberger (GBR)

Vreni Bolliger (ZB)

Stephan Gripentrog (GBK)

Hans R. Hässig (GBS)

Manfred Helm (GBR/Deutschland)

Jean François Raoult (GBS)

Produktion:

Max Pfister (Elektronische Bildverarbeitung)

Herausgeberin: Studer Revox AG

Althardstrasse 30, CH-8105 Regensdorf

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Belege erwünscht.

Copyright by Studer Revox AG

Printed in Switzerland

«STUDER REVOX PRINT»-Papier ist aus 100% chlorfrei gebleichten Rohstoffen hergestellt.

Nach vorne blicken!

Leitartikel

Die oft schwer zu verstehenden Vorgänge innerhalb und ausserhalb einer Unternehmung können wohl am besten mit Vergleichen bildhaft dargestellt werden. Ich ziehe deshalb die Parallele zwischen STUDER REVOX und einem Schiff auf hoher See.

Wir haben unser Schiff also wieder flottgemacht: die grossen Lecks sind abgedichtet, ein neues Ruder ist angebracht und die Segel sind gesetzt. Die Reederei hat ihren Auftrag erfüllt. Nun hängt es vom Einsatz und dem Geschick der Besatzung ab, ob die Reise letztlich zum angesteuerten Hafen führt.

Die Massnahmen der letzten zwei Jahre waren für STUDER REVOX einschneidend und verunsicherten viele Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Partner in ihrem Umfeld. Für manche Betroffene sind die Konsequenzen bitter. Einzige Rechtfertigung aller eingeleiteten Massnahmen wird nur der zukünftige Erfolg sein.

Unser kleiner gewordenenes Boot muss sich nun in rauher See bewähren, mögliche Riffs umschiffen können und hie und da an einer Insel anlegen, um den Proviant für die Weiterfahrt aufzunehmen.

Nicht nur in der Unterhaltungselektronik gibt es zuviele Anbieter. Es werden auch im professionellen Audio-Bereich nicht alle die kommenden Stürme überstehen. Neben den Grossen wie Sony und Siemens haben wir gute Chancen zu bestehen, wenn wir uns durch Produktpalette und Dienst am Kunden von den unzähligen kleineren Mitbewerbern absetzen. Wir sind weltweit bekannt und anerkannt für Qualität, guten Service und Kompetenz. Diese Merkmale werden heute wie morgen mitentscheidend bleiben. Wir alle müssen diese STUDER REVOX Eigenschaften im Denken und Handeln nach innen wie nach aussen vertreten. Zu diesen traditionellen Werten brauchen wir aber unbedingt einen guten Schuss Innovationskraft. Markt und Umfeld ändern sich rasch; wer nicht bereit und fähig ist, sich dieser Herausforderung zu stellen und in jeder Gefahr gleichzeitig Chancen zu orten, wird kaum überleben. Dieser Lernprozess erfordert, der Wirklichkeit wachen Auges gegenüberzutreten.



Die unternehmerischen Ziele des kommenden Jahres sind gesteckt: STUDER wird unter einem Dach vereint (Althardstrasse 30), an einer einfacheren Ablauforganisation arbeiten müssen, um den Erfolg der Einführung eines neuen EDV-Systems und eines aussagekräftigen Rechnungswesens zu bewirken. Diese zwei Instrumente sind mit Kompass und Seekarte zu vergleichen; ohne die beiden würde jede Hochseefahrt zum reinen Abenteuer.

Die Entwicklung muss zwei wichtige Projekte auf dem Gebiet der Mischpulte resp. des Recordings erfolgreich abschliessen und zwei neue, entscheidende Entwicklungsvorhaben (Virtuoso, Recording) zielgerichtet lancieren.

Produktion und Logistik haben zusammen die Aufgabe, die bereits eingeleitete Neuorientierung (verringerte Fertigungstiefe, Qualifizieren der Untertierlieferanten, hohe Lieferbereitschaft bei weniger gebundenem Kapital) konsequent fortzusetzen.

Der Verkauf wird unsere Vertriebsgesellschaften in aller Welt mit Nachdruck auf die Ziele der Mutter ausrichten und insbesondere unsere beiden Töchter DIGITEC und EDITECH besser integrieren.

REVOX wird mit aller Konzentration und einer neuen Führungsmannschaft das neue Konzept in der Unterhaltungselektronik verwirklichen.

Wir werden alle einen hohen Einsatz leisten und Verzicht üben müssen. Im Verwaltungsrat wie auch in der Unternehmensleitung sind wir bereit, mit Ihnen einen offenen Meinungs austausch über die Belange unserer Firma zu pflegen.

Die Öffentlichkeit reagiert sensibel. Durch diverse Pressemitteilungen geschürt, stehen wir stärker im Rampenlicht als uns lieb sein kann. Unser Kampf ums Überleben ist nicht nur eine Frage von Sein oder Nichtsein einer schweizerischen Audio-Industrie mit Weltruf, letztlich geht es um die Elektronik-Industrie und den Industriestandort Schweiz schlechthin!

Am 19. November '92 beobachtete ich am STUDER Stand anlässlich der Tonmeister tagung in Karlsruhe

wie deutsche Tonmeister mit unserem neuen professionellen CD-Spieler D730 hantierten. Die erlauchten Bemerkungen und die Tatsache, dass ich gleichentags keinen freien Stuhl bei den DYAXIS II Vorführungen ergattern konnte, stimmen mich zuversichtlich.

Es ist ein stolzes Schiff, das wir gemeinsam und konsequent auf Erfolgskurs bringen werden!

Ich danke Ihnen für Ihren Einsatz und wünsche Ihnen und Ihren Angehörigen frohe Festtage und ein gutes neues Jahr.

Robert Lombardini
Vorsitzender der Geschäftsleitung

Innovation im Bereich Laufwerke

Forschungsprojekt

Dynamikverbesserungen an professionellen Tonbandmaschinen-Laufwerken

ETHZ Nov '91 – Nov '92

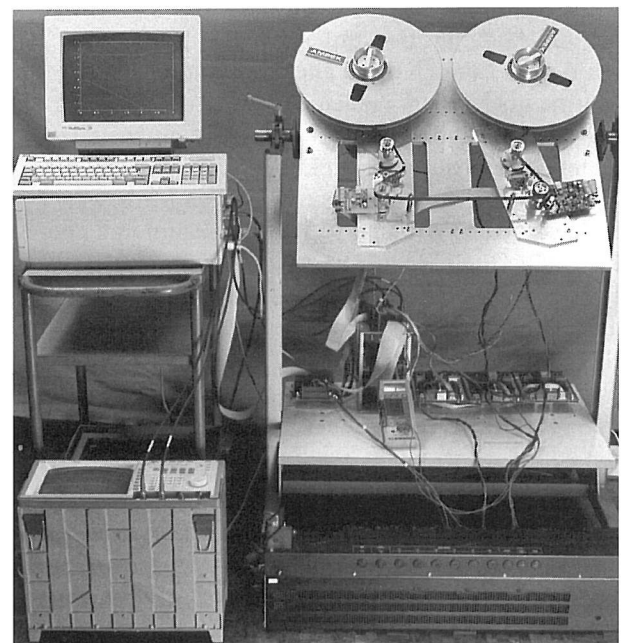
Anlässlich eines Weiterbildungskurses für Regelungstechnik im Frühjahr 1991 an der ETH Zürich wurden die ersten Kontakte zum Institut für Automatik geknüpft. Wir stellten unsere Regelungskonzepte vor und erkundigten uns nach dem theoretisch verbleibenden Verbesserungspotential mit moderner Regelungstechnik. Die Ausgangslage präsentierte sich wie folgt: Mit einer Zustandsregelung kann die Laufwerkdynamik um den Faktor drei bis fünf verbessert werden, falls genügend starke Stellglieder verwendet werden. Dieses rasche «Tape Handling» ist vor allem bei Video-Nachbearbeitung (Video Post Produktion) von grosser Bedeutung.

überschreiten, da das Band sonst irreversible Schäden erleiden kann. Diese Anforderungen stellen hohe Ansprüche an Drehzahl- und Bandzugregler. Die Problemstellung ist nicht trivial, da es sich bei der Bandmaschine im Betriebszustand «Wind» um eine MIMO-System handelt (Multiple-Input-Multiple-Output). Die Spannungen auf den beiden Wickelmotoren stellen die Eingangsgrössen zum System dar; als Ausgangsgrössen werden der durch die Bandwaage gemessene Bandzug und die Bandgeschwindigkeit verwendet. Die Wirkung der zwei Eingangsgrössen auf die beiden Ausgänge ist ver-

Um möglichst rasch zu einem greifbaren Resultat zu kommen, entschieden wir uns, einen unserer versierten Laufwerkspezialisten an die ETH zu senden. Mit dem Einverständnis der Geschäftsleitung wurde unser Herr Zwahlen zur Erarbeitung der theoretischen Zusammenhänge an die ETH geschickt. Die Strecke «Tonbandmaschine» sollte mathematisch in Form eines Modells erfasst werden. Die resultierenden Erkenntnisse trugen sofort zu einer Dynamikverbesserung der D820MCH Maschine bei (Version V2.3, Mai 92), und dienten langfristig als Grundlage für die Entwicklung eines «MECANO», der im November '92 Voraussetzung für eine hochdynamische Tonbandmaschine wurde.

Motivation und Problemstellung

Mit professionellen Tonbandmaschinen muss innert möglichst kurzer Zeit von Bandstelle zu Bandstelle gespult werden können. Der dabei auftretende Bandzug darf jedoch vorgegebene Grenzwerte nicht



mascht, d.h. eine Veränderung eines der beiden Eingangssignale bewirkt eine Änderung beider Ausgangsgrößen. Diese an sich triviale Feststellung hat für die Regelung der Anlage grosse Konsequenzen. Insbesondere wird man mit konventionellen, einschleifigen Regelkreisen bald einmal an die Grenzen des Machbaren stossen. Speziell geeignet für diese Art von Systemen sind hingegen moderne Zustandsregler. Ein Ziel der Arbeit war es, den Einsatz solcher neuer Regelkonzepte in STUDER Bandmaschinen vorzubereiten, und falls möglich, auch konstruktive Verbesserungen anzubringen.

Realisation

Zuerst wurde ein parametrisches Modell hergeleitet, mit dem die Strecke simuliert werden konnte. Die Modellierung wurde vorerst für die bestehende Mehrkanalmaschine D820MCH ausgeführt und mit Messwerten, die an dieser Maschine erzielt wurden, verifiziert. Es zeigte sich, dass Theorie und Praxis besser als zu 90% übereinstimmen. Erste Erkenntnisse wurden sofort bei der D820MCH in der Version V2.3 umgesetzt und damit ein wesentliches Differenzierungsmerkmal geschaffen; unser Laufwerk ist mittlerweile das dynamischste auf dem Markt.

In einem zweiten Schritt wurde anhand eines Modells, durch Veränderung der Parameter, die Regelbarkeit entscheidend verbessert und damit die Maschine optimiert. Die Resultate konnten mit einem Versuchsaufbau («MECANO», siehe Bild) überprüft werden. In einem weiteren Schritt wurden verschiedene Regelkonzepte in «PLAY» sowie in «Wind» ausgelegt, verifiziert und miteinander verglichen.

Die entsprechenden Ziele wie sie zu Beginn des Projektes festgelegt wurden, sind allesamt erreicht, einige gar übertroffen worden. Gratulation! Allen Beteiligten, die zu Gelingen dieses Forschungsförderungsprogrammes beigetragen haben, sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

An diesem Beispiel kann gesehen werden, dass wir an der weltweiten Entwicklung von Spitzentechnologien teilnehmen können, wenn die Chancen erkannt und innovative Methoden angewendet werden, und mit externen Partnern im Rahmen von gezielten Projekten kooperiert wird.

Hans R. Hässig

Wettbewerb

Personalrestaurant Das "Kind" braucht einen Namen

(sig) Wir sind dem Ziel einen Schritt näher, denn immerhin 39 Einsendungen für einen Namen sind eingetroffen. Einige haben gleichzeitig mehrere Namen aufgeführt, vermutlich um sich die Gewinnchancen zu erhöhen (übrigens durchaus legal, denn es gab keine Einschränkung). Die Namen erreichten uns ganz unterschiedlich, vom Mini-Fresszettel über aufwendige Erklärungen bis zum fertigen Layout-Entwurf war alles zu haben.

In der nachfolgenden Aufstellung finden Sie **alle** eingetroffenen Namensvorschläge (mit Ausnahme offensichtlichen Unsinn und schon bestehender Restaurantnamen). Deren Reihenfolge ist absolut zufällig. Treffen Sie Ihre Wahl, **merken Sie sich die Nummer, wir werden eine Umfrage im Personalrestaurant organisieren** und hoffen, Ihnen die Resultate im Januar bekanntgeben zu können.

Vorschläge:

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1 Relaxy | 24 Mac Studer |
| 2 Piapet oder PiaPet | 25 Revoxpick |
| 3 Trenta | 26 Restuder |
| 4 Domino | 27 Old Hardstreet Pub |
| 5 chez Pia | 28 Studeria |
| 6 Bistro Altino | 29 Kabelsalat |
| 7 Angst + Hunger | 30 Zur Althardstrasse |
| 8 Verpflegerei | 31 Stuvöxli |
| 9 Studerstübli (2x) | 32 Zu den fünf Sternen |
| 10 Revoxstübli | 33 Zum goldenen Transistor |
| 11 Plauderstübli | 34 Elektrostübli |
| 12 Relaxstübli | 35 Cantina am Eggä |
| 13 Portionenegge | 36 Cantina Studer Stübli |
| 14 Knusperegge | 37 Tonchopf |
| 15 Zum Aabissä | 38 Resturant |
| 16 Columbusmensa | 39 Zum gmüetliche Egge |
| 17 Angst's Chickeria | 40 ReVogrotto |
| 18 Kantine zum Kapstan | 41 Zum EG (Ergeschoss) |
| 19 Bahnhofblick (2x) | 42 Althard |
| 20 Wobberia | 43 Studer Pub |
| 21 Zum Drehbank | 44 Oase |
| 22 Gourmevox | 45 Halbziit (oder Halbzyt) |
| 23 Evolution 2 | 46 GourmAudio |

Die Auswahl dürfte nicht einfach sein. Beachten Sie, dass der Name möglichst kurz und einprägsam sein sollte. Was eine Erklärung braucht, ist bestimmt daneben. **Viel Vergnügen, Sie haben die Wahl.**

Ausstellungen

Photokina - AES - IBC - Tonmeistertagung

Photokina '92

Eingebunden in die Weltmesse des Bildes, der Photokina, fand die HiFi Cologne vom 16. bis 22. September in Köln statt, und war gleichzeitig die bedeutendste HiFi-Messe im Jahr ohne Funkausstellung. Bedeutend auch für uns, da die neue REVOX HiFi-Anlage *evolution* zum ersten Mal dem breiten Publikum vorgestellt wurde.



Mit viel Vorschusslorbeeren versehen von der High End in Frankfurt, wo die *evolution* im August einem kleinen Kreis von Fachjournalisten und Händlern gezeigt wurde, stellte sich bereits am Eröffnungstag der Photokina heraus, dass diese Innovation auf dem REVOX Stand zum Publikumsmagneten werden sollte. Auf über 200 qm Ausstellungsfläche konnten sich die Besucher auf dem sehr designbetonten Messestand an mehreren *evolution* Anlagen von der faszinierenden und einfachen Bedienung überzeugen und gleichzeitig einen umfassenden Überblick über das gesamte REVOX Programm verschaffen.



Die Reaktionen von Journalisten, Fachhändlern, aber auch namhaften Mitbewerbern reichten von Erstaunen, Anerkennung bis zur Begeisterung, und liessen die wenigen Zweifler schnell in den Hintergrund treten. Trotz des massiven Werbeauftritts zur Einführung der neuen Medien *DCC* (Philips) und *Mini Disc* (Sony) stand die REVOX Anlage *evolution* im Mittelpunkt des Interesses, was sich auf Titelseiten und in Berichten der Presse widerspiegelte.

Zusammenfassend können wir die Premiere von «*evolution* by REVOX» als sehr erfolgreich bezeichnen, was nach der Messe auch in den erteilten Aufträgen zum Ausdruck kam.

Manfred Helm

AES San Francisco

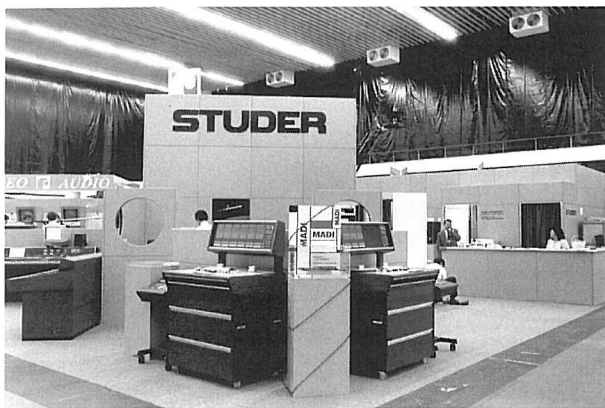
San Francisco war anfangs Oktober Schauplatz der «West Coast AES» der USA. Die Nähe zur Recording Metropole Los Angeles und das attraktive Image prädestinierte S.F. für diese Ausstellung.

STUDER AMERICA präsentierte sich mit einem grosszügigen Stand. Hauptanziehungspunkte der STUDER Palette waren erwartungsgemäss DYAXIS II mit regelmässig gut besuchten Demos sowie die 48-Kanal Digitalmaschine D820MCH. STUDER hat im hartumkämpften US-Markt nach wie vor einen ausgezeichneten Ruf, wenn auch der ungünstige Dollar-Wechselkurs auf die Verkaufszahlen drückt.

J. F. Raoult

IBC Amsterdam

Die International Broadcast Convention, die im jährlichen Wechsel mit dem Internationalen Fernsynchronposium in Montreux stattfindet, zog 1992 vom bisherigen Veranstaltungsort Brighton an der englischen Südküste nach Amsterdam um, wo man sich ein erweitertes Platzangebot erhoffte. STUDER, bisher über ihre englische Vertretung F. W. O. Bauch vertreten, nahm erstmals selbst teil, um auch im Rahmen dieser stark fernsehorientierten Ausstellung ihre Audioproduktelinie zu präsentieren.



Besonders interessant wegen der Möglichkeiten in der Videonachbearbeitung war dabei unsere neue Mehrkanal-Workstation DYAXIS II, die von unseren Kollegen in Menlo Park entwickelt worden war.

K. O. Bäder

17. Internationale Tonmeistertagung Karlsruhe

REVOX-PRO war mit einem 70 qm grossen Stand vertreten und präsentiert seine komplette Produktpalette.

Grosses Interesse fand das REVOX CD-Changer-System, welches anlässlich der TMT Premiere hatte, bei den fachkundigen Besuchern. Es wurde in Verbindung mit dem REVOX Broadcast-Mischpult MB-16 von den Herren Markus Weber (REVOX CH) und George Wismer (MICROMEDIA) perfekt und überzeugend vorgeführt.

Erstmalig kam auch die REVOX Broadcast-Demoanlage bei einer Ausstellung zum Einsatz. Damit konnte eindrucksvoll der praktische Einsatz des



REVOX-PRO Equipments demonstriert werden. Wie wichtig es für REVOX war an der TMT präsent zu sein, zeigten die täglichen Besucherzahlen auf dem REVOX Stand und die immerhin 70% der autorisierten REVOX-PRO Händler die uns besuchten. Zusammenfassend: ein voller Erfolg.

Peter Rentschler

Als Aussteller hat man oft seine Mühe mit mangelhaften Rahmenbedingungen einer Ausstellung. Umso positiver ist die Tonmeistertagung in Karlsruhe zu erwähnen - fast alles stimmt hier: das Raumangebot, die Infrastruktur, die Organisation und nicht zuletzt die Qualifikation der Fachbesucher.



STUDER nahm daher diese Ausstellung auch gern zum Anlass, die neue Gerätelinie D730/D731 zum erstenmal dem Fachpublikum zu präsentieren. Der von von STUDER DEUTSCHLAND organisierte Ausstellungsstand mit etwa 160 qm zeigte die wichtigsten Geräte der gesamten Produktpalette unter Einschluss der DIGITEC und NUMISYS-Geräte aus



Frankreich und der DYAXIS-Linie aus den USA. Die Tagung umfasst neben der Ausstellung auch einen Vortragsblock, in dem STUDER-Ingenieure mit mehreren Vorträgen ihre Neuheiten vorstellen konnten.

K. O. Bäder

Klang-Architektur

HiFi-Anlage REVOX "evolution"

Die Überraschung war perfekt: Kaum jemand erwartete an der diesjährigen FERA neue Geräte aus unserem Unternehmen. Die wenigen eingeweihten Journalisten rechneten allerhöchstens mit mehr oder weniger funktionierenden Prototypen. Dass jedoch Geräte aus der eben angelaufenen Serienproduktion ausgestellt werden konnten, sorgte für Aufruhr. Einen weiteren Pluspunkt verbuchte der Name REVOX mit dem (r)evolutionären Design, welches endlich auch die "Damen des Hauses" anspricht und die Integration in einen Wohnraum wesentlich erleichtert.



Äusserlich sieht man den schlichten, eleganten, hochkant stehenden Quadern weder an, wozu sie dienen, noch was in ihnen steckt. Die Oberfläche der weiss ("firn") oder dunkelgrau ("basalt") eingefärbten Gehäuse besteht aus einer Mischung aus Quarzsand und Acryl, welche ausserordentlich kratzfest und etwa gleich leicht wie Aluminium ist. Wenn eine Anlage also nicht nur gut klingen und aussehen soll, sondern auch robust und pflegeleicht sein muss, ist die "evolution" erste Wahl. Als Tüpfelchen auf dem "i" findet man bei genauem Hinschauen auf den Seitenteilen der Geräte ein Relief der Partitur von Rossinis "Wilhelm Tell".

Quer ober- und unterhalb von allen Geräten liegt je ein quadratisches Prisma aus geschliffenem Aluminiumprofil. Diese Prismen dienen einerseits zur mechanischen Verbindung der Geräte untereinander und enthalten andererseits die Stromversorgungsleitungen bzw. Steuerleitungen für alle am Verstärker angedockten Geräte.

Das Zusammenfügen der einzelnen Geräte per Steckverbindung setzt keine Elektroniklehre voraus.

Einzig nötige Vorbildung ist die Lego-Erfahrung des Kindes im Manne oder in der Frau. Sind die einzelnen Module des "Grundbaukastens" – Verstärker, Tuner, CD-Player - montiert und mit den serienmässigen Mindestboxen verkabelt, folgen Sie der Benutzerführung auf dem LCD-Display. Gewünschtes Gerät anwählen und über alle weiteren Schritte informiert Sie die "evolution" selbst. Das ist zwar am Anfang etwas gewöhnungsbedürftig, aber im weiteren absolut logisch und auf Dauer narrensicher. Sollte der Spass am direkten Bildschirmdialog nach einer Weile verpuffen, geht alles auch per Fernbedienung.

Natürlich verzichtete REVOX als traditioneller Bandmaschinen-Hersteller nicht auf einen Cassettenrecorder. Wegen der unsicheren Lage im Aufzeichnungssektor (DCC, MD, DAT) gibt es ihn jedoch nur gegen Aufpreis. Ausser der erwähnten Minimalbestückung mit Wandlautsprechern sind ein Subwoofer/Satelliten-Trio oder ein paar Standboxen erhältlich. Um den für REVOX untypischen Paketpreis (ab Fr. 3'990.-) einhalten zu können, kam selbstentwickelte Basistechnik nur bedingt in Frage. CD- und Cassettenlaufwerk werden folglich aus guter Familie zugeliefert. Als Organspender dienen dabei die Mutter Philips und Tochter Marantz. Der Verstärker dagegen ist hausgemacht. Der RDS-Tuner ebenso.

Die Behauptung von Skeptikern, dass mit dieser neuen Design Anlage viel Lärm um nichts gemacht werde, widerlegten die Sound-Module in einem Test. Krasse Vorurteile, soviel vorweg, erwiesen sich als unberechtigt. Das Versprechen von frischer Dynamik und Lebhaftigkeit seiner Optik, löst das Ensemble auch akustisch ein. Die «evolution» bereitet den Ohren genauso viel Vergnügen wie den Augen. Das Zusammenspiel von schnörkelloser Optik mit ebensolcher Akustik erweist sich als insgesamt schwer schlagbares Angebot auf dem von HiFi-Geräten überschwemmten Markt, zumal gut ankommt, dass ein traditionell/konservativer Hersteller den Mut für den Schritt in eine neue Zukunft aufgebracht hat.

U. Hohler

Neue CD-Spieler für Professionals

STUDER D730 und D731 in Produktion

Auf den ersten Blick sind zwischen dem neuen CD-Spieler D730 und dem bisherigen Modell A730 kaum Unterschiede auszumachen. Beide haben die gleiche Gehäuseform, identische Abmessungen und eine weitgehend übereinstimmende Bedienungsfront. Soviel Ähnlichkeit ist natürlich nicht Zufall, da steckt Absicht dahinter oder wie PDL David Roth meint: «Für den Moderator beispielsweise ist es besonders wichtig, dass möglichst viele Bedienelemente und Funktionen mit bisherigen CD-Spielern von STUDER übereinstimmen. Der A730 nimmt da eine Schlüsselstellung ein, da dieses Model wegen seiner Funktionalität sehr geschätzt ist. So haben wir denn zwei CD-Spieler gebaut, die einerseits noch mehr können und dennoch einfacher in der Bedienung sind; zudem haben wir streng darauf geachtet, dass die beiden Modelle für Tisch- oder Rackeinbau eine möglichst identische Bedienung aufweisen».



Beide Modelle enthalten also auch identische Technik, wobei das speziell für den D731 zu betonen gilt, denn es ist erstmalig, dass der CD-Spieler für Rackeinbau zur gleichen Modellreihe gehört. Die Bedeutung dieses Schrittes bekommt noch mehr Gewicht, wenn man die Entwicklungstendenzen in Sendevorbereitung und -ablauf berücksichtigt. Nicht nur die CD wird immer häufiger eingesetzt, das Bild wird sich mit dem Einsatz der neuen CD-Rs nochmals verändern. CD-R ist die Bezeichnung für die bespielbare CD (-R für recordable), die man in einem oder mehreren Schritten bespielen kann (z.B. mit dem STUDER D740 CD-Recorder). Will man nun aber eine CD-R einsetzen, die noch

nicht fertig bespielt ist, macht jeder normale (auch professionelle) CD-Spieler schlapp. Der Grund liegt im fehlenden Inhaltsverzeichnis auf der CD-R, das erst geschrieben wird, wenn die Aufnahme abgeschlossen (fixiert) werden kann.

Solche Tücken können die CD-Spieler D730 und D731 nicht aus dem Takt bringen; sie sind sie in der Lage, eine CD-R sehr schnell zu scannen, ein aktuelles Inhaltsverzeichnis zu erstellen und so jede beliebige CD-R abzuspielen.



Die beiden CD-Spieler haben noch viele weitere Vorteile, die hier nicht alle aufgezählt werden können. Wenn es Sie interessiert, verlangen Sie den neuen Prospekt (in der Werbe- oder Verkaufsabteilung). Sie dürfen diesen gerne weitergeben, denn die neuen CD-Spieler sind auch für Disc-Jockeys, oder solche dies es werden wollen, hochinteressante Objekte.

Marcel Siegenthaler



Mit berechtigtem Stolz präsentieren
Frau M. C. Ortiz, Frau P. Garcia
und Fr. S. Gonzales den
letzten A730 aus der Produktion.

Innovation im CAD-Bereich

Neues CAD-System von Mentor Graphics

Im Juli dieses Jahres wurde in F&E Studer International das neue elektronische CAD-System von Mentor Graphics in Betrieb genommen. (CAD steht für «Computer Aided Design», was soviel heisst wie computerunterstütztes Entwerfen, z.B. von Schaltungen und Leiterplatten.)

Zur Zeit verfügt die F&E über drei HP 710-Workstations mit Applikationssoftware für Schemaeingabe und PCB-Layout. Weitere Ausbauschritte sollen gegen Mitte 1993 eine komplette Ablösung des alten IBM-CAD-Systems ermöglichen.

Diese Ablösung ist in erster Linie die Folge der ungenügenden Funktionalität im Layout-Bereich und der fehlenden Integration der Schaltungssimulation im Gesamtkonzept des alten CAD-Systems. Die daraus resultierenden Nachteile sind zeitraubende Datenkonvertierungen, unnötige Datenübertragungen über zahlreichen Schnittstellen und die Notwendigkeit einer intensiven Unterstützung der Systembenutzer durch Fachpersonal.

Als vor etwas mehr als einem Jahr Firma IBM das elektronische CAD-System aufgab, fiel die Entscheidung für die Einführung eines neuen CAD-Systems umso einfacher. Bei der Evaluation des neuen CAD-Systems wurde besonders darauf geachtet, die zukünftigen Benutzer an der Entscheidung massgebend zu beteiligen. Am Ende der Evaluation stand das elektronische CAD-System von Mentor Graphics eindeutig als Sieger fest.

Das Mentor-System ist eine moderne, integrierte Lösung, die es erlaubt, alle CAE/CAD Werkzeuge im Rahmen des gleichen Systems und unter einer einheitlichen Bedieneroberfläche zu benutzen. Alle Softwarewerkzeuge arbeiten mit der gemeinsamen, kompatiblen Datenbasis, so dass Datenkonvertierungen und Datenübertragungen endgültig der Vergangenheit angehören. Die im alten CAD-System vorhandenen Bauteilebibliotheken können mit Hilfe der entsprechenden Softwareschnittstelle ins neue System übernommen werden.

Eine der wichtigsten Eigenschaften des neuen Systems ist mit Sicherheit die Integration der Softwarewerkzeuge. Das kann man am besten am Beispiel der Schemaeingabesoftware zeigen. Ob Logic Design, Logic-Synthese, PCB-Layout oder Schaltungssimulation – überall wird das gleiche Schemaeingabewerkzeug verwendet.



Wesentlicher Aspekt der Systemintegration ist die Kommunikationsfähigkeit der Softwarewerkzeuge als Garantie für eine absolute Konsistenz der gemeinsamen Datenbasis. Für den Benutzer eröffnet sich dadurch eine Reihe von Möglichkeiten und Vorteilen. So kann man – um nur einige einfache Beispiele zu nennen – Schemaeingabe und PCB-Layout parallel in zwei getrennten Fenster starten und Elemente aus dem Schema direkt ins Layoutfenster übertragen und für PCB-Bestückung verwenden. Ähnlich werden Fehlermeldungen aus dem Simulationsprogramm direkt im danebenstehenden Schema am entsprechenden Schaltungsknoten angezeigt.

Die erste Erfahrungen im praktischen Betrieb bestätigen die hohe Effizienz des neuen Systems. Die Benutzung der Autoroute-Funktion im PCB Layoutpacket führt zur beträchtlichen Layoutzeit-Reduktion.

Die Idee einer integrierten Lösung umfasst nicht nur die Bereiche innerhalb des elektronischen CAD-Systems. Ein weiterer Aspekt ist auch die Integration der Entwicklung im mechanischen Bereich. Parallel mit der Einführung des elektronischen CAD-Systems wurde in der Konstruktionsabteilung der F&E das mechanische CAD-System IDEAS von SDRC installiert. Wichtig für beide CAD-Systeme ist, dass sie in der Lage sind, die Konstruktionsdaten auszutauschen. Diese Datenaustauschmöglichkeit bringt weitere Vorteile für die Optimierung der Entwicklungsabläufe.

So wird z.B. die PCB-Geometrie vom Konstrukteur im mechanischen CAD-System festgelegt und an das elektronische CAD-System weitergegeben. Der PCB-„Layouter“ ist nicht mehr gezwungen, die gleiche Geometrie ein weiteres Mal einzugeben. Er kann ohne Zeitverlust mit seiner eigentlichen Auf-

Was ist eine Inselfertigung?

Inselkonzept in der Elektronikfertigung Regensdorf

In der Fachliteratur sind Schlagworte wie *JIT, CIM, Lean Production, Kanban, Inselfertigung* zum Standard geworden. Bei *STUDER REVOX* wurden solche Technologien in der Vergangenheit nicht mit der nötigen Priorität gewichtet und weiterverfolgt. Die momentane Wirtschaftssituation zwingt uns, unsere Fabrikationsabläufe zu überprüfen und neu anzupassen.

Heute ist es unabdingbar, dass wir über eine rationelle, flexible und kostengünstige Fertigung verfügen, die sich den Marktbedürfnissen sehr schnell anpassen kann. Eine Möglichkeit, diesem Ziel näherzukommen, ist die Inselfertigung. Im Zusammenhang mit der Umstrukturierung der Fabrikation in Regensdorf wird für das kommende Jahr eine Inselfertigung in der Baugruppenfertigung der Elektronik geplant und aufgebaut. Dabei wird in einzelnen Abschnitten die bestehende Fertigung Schritt für Schritt in zwei bis drei Inseln umorganisiert.

Für die Herstellung von Fader-Einschüben für *STUDER* Mischpulte realisieren wir in den nächsten Monaten eine Pilotinsel. Schrittweise werden übergreifende Fertigungsstellen (automatische Be-

gabe fortfahren und das PCB-Layout beenden. Die im elektronischen CAD-System bestückte Platte kann zum beliebigen Zeitpunkt vom mechanischen System übernommen werden. Im mechanischen System entsteht eine 3D-Darstellung der elektronischen Baugruppe.

Für den Konstrukteur besteht damit schon sehr früh, d.h. während des Entwicklungsprozesses die Möglichkeit, die Platzverhältnisse zu überprüfen, um eventuelle mechanische Kollisionen zu verhindern. Damit ist man in der Lage, die Herstellung der unnötigen Prototypen und spätere Änderungen zu vermeiden, und im Endeffekt die Kosten und Durchlaufzeiten zu reduzieren - ein für die heutigen Zeiten äusserst wichtiges Ziel.

Die positiven Erfahrungen aus der Einführungsphase der beiden CAD-Systeme sind eine solide Basis für die Verwirklichung der weiteren geplanten Ausbauschritte auf dem Weg zur Optimierung der Entwicklungsabläufe.

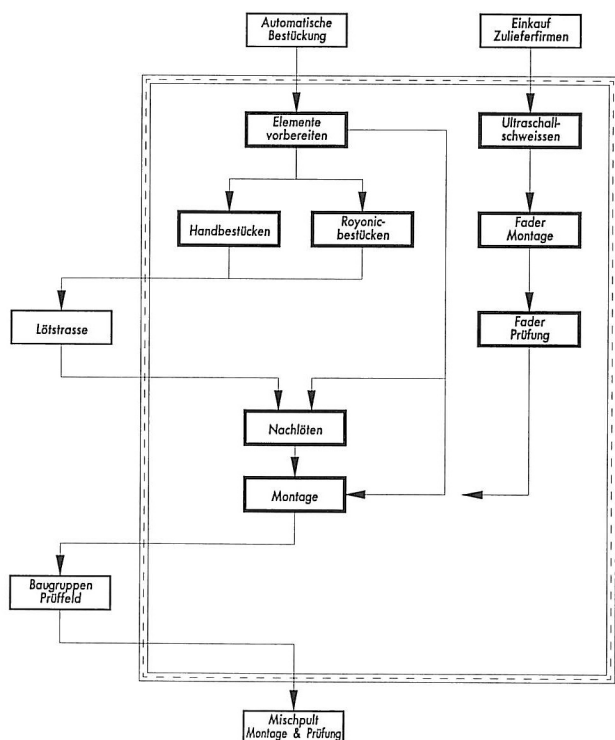
Miodrag Milicevic

stückung, zentrale Lötstrasse und Baugruppen-Prüffeld) in den Fertigungsprozess integriert. Ein optimaler Produktionsablauf kann nur dann gewährleistet werden, wenn die Koordination zwischen der Fertigungsinsel und den erwähnten Bereichen einwandfrei funktioniert.

Während des Aufbaus dieser Pilotinsel werden bestehende Abläufe innerhalb der Fertigung neu gestaltet sowie bereichsübergreifende Tätigkeiten in die Inseln verlegt. Das Produktionsteam «Fader» ist für alle Belange der Fertigung verantwortlich. Sämtliche Fachbereiche (Materialbewirtschaftung, Disposition, Arbeitsvorbereitung, Terminüberwachung, Qualitätswesen u.v.a.m.) werden vom Inselteam übernommen und gesteuert. Dieser Ausbau verlangt von allen Beteiligten eine hohes Mass an Flexibilität und Bereitschaft zur Zusammenarbeit.

Die geplante Fertigungsinsel beinhaltet eine Sollkapazität von 32'000 Stunden. 1993 sollen innerhalb dieser Insel 2 Mio. Einzelteile zu 12'000 Fader-Baugruppen verbaut werden.

Marc Waibel



Investition im Bereich Mikrotrafo-Wickeln

Neuer Wickelautomat Meteor M60



Hätten Sie gewusst, durch wie feine Drähte Musiksignale «gezwungen» werden? Lesen Sie weiter, Sie erfahren noch mehr.

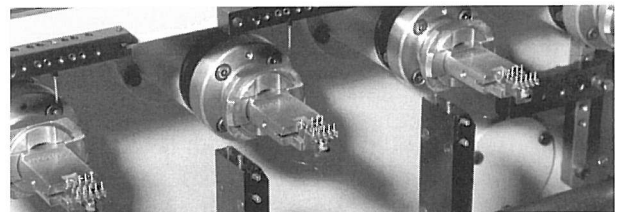
Vom Mikrofon kommend durchlaufen die Modulationssignale aller Kanäle die Eingangsstufen der Eingangseinheiten eines Mischpultes. In diesen Eingangsstufen sitzen zur Anpassung an die Mikrofon- und Leitungsimpedanzen und zur Symmetrierung winzig kleine Trafos (Übertrager). Diese Trafos haben's in sich, sie sind nicht nur sehr klein, auch der aufgewickelte Draht ist äusserst fein, exakt ausgedrückt nur 3,6 Hunderdstelmillimeter «dick» (etwa halb so dick wie ein menschliches Haar)! Dabei tragen gewisse Wicklungen tausend und mehr Windungen.

Die Produktion solcher Mikrotrafos ist für uns von grosser Bedeutung, denn in jedem Mikrofon-Eingangskanal eines Mischpultes sitzt eine Eingangsstufe mit einem solchen Trafo, das gibt eine ganze Menge. Bei uns wurde sehr früh erkannt, dass es diesen Punkt besonders zu beachten gilt. An der Entwicklung von qualitativ hochstehenden Eingangsstufen mit möglichst kleinen Trafos wurde intensiv gearbeitet. Die geforderte Kleinheit hat auch Platz- und Gewichtsgründe, denn ein Mischpult kann bis zu 80 Eingänge aufweisen, und da ist es nicht mehr gleichgültig wie viel Eisen in einem Trafo steckt. Die heute verwendete Mikrofon-Eingangsschaltung wurde patentiert, und die Qualität unserer Tonübertrager hat sich herumgesprochen; wir verkaufen diese mit gutem Erfolg auch an Fremdhersteller.

Dieser Verbrauch für die eigenen Mischpulte und für den Markt schlägt sich in grossen Stückzahlen nieder. Früher produzierten wir in Mollis rund 80'000 Mikrotrafos/Jahr. Dafür waren permanent

4 Frauen an Wickelmaschinen im Einsatz. Heute beträgt die erforderliche Stückzahl trotz tiefer Rezession immer noch etwa 40'000/Jahr. Um diese rationell herstellen zu können, wurde in der Tonkopf-Abteilung eine neue Maschine installiert, die speziell für das Bewickeln kleiner Trafokörper gebaut ist. Die M60 von Meteor besitzt 6 Spindeln und arbeitet mittels Computersteuerung hocheffizient. Wo es früher schwierig war, so *Abteilungsleiter Jean-Claude Perusset*, die Vorgabe von 100 Mikrotrafos in 3 Stunden zu halten, überrascht die M60 mit einer Leistung von 100 Stk. in 30 Minuten.

Wie ist das möglich? Die Maschine ist so aufgebaut, dass sie auf den erwähnten 6 Spindeln gleichzeitig 6 Trafos wickelt. Dabei werden alle Vorgänge wie Drähte um Lötdorne wickeln, abschneiden, Position der Wickelführung verändern usw. automatisch ausgeführt. Die Wickeldrehzahlen sind sehr hoch, bis 15'000 U/min, und das bei einer Auflösung von 1/4 Umdrehung!



Für die Programmierung einer bestimmten Wicklung kann die Maschine Schritt für Schritt gefahren werden, die Optimierung der Bewegungen besorgt der Computer. Für häufig vorkommende Bewegungen sind Software-Bausteine bereits eingebaut. Auf einem Monitor ist der gesamte Ablauf in Klartext ersichtlich, Programme können gespeichert oder über Floppy-Disk eingelesen werden. Selbstverständlich besorgt der Computer nicht nur die Steuerung, sondern erstellt auch Statistiken, aus denen ersehen werden kann, ob sich Fehler häufen. So überwacht die Maschine alle 6 Spindeln automatisch.

Eine solche Investition kostet ihren Preis, d.h. ungefähr 120'000 Franken. Doch die Konkurrenzfähigkeit beginnt mit so kleinen Dingen wie einem Mikrotrafo. Die Maschine ist beim gegenwärtigen Bedarf in 1,8 Jahren amortisiert.

Marcel Siegenthaler

DIGITEC – news

TF 1 wählt STUDER DIGITEC

TF 1 hatte als erste kommerzielle Fernsehstation in Frankreich unsere Firma STUDER DIGITEC mit der Ausrüstung und Installation der Ton- und Steuerungseinrichtungen für die Nachrichtenregion und den Schaltraum in ihrem neuen Hauptsitz in der Umgebung von Paris betraut.

Als Systemlieferant hatte STUDER DIGITEC den Schaltraum von TF 1, der über mehr als 135'000 Kreuzungspunkte verfügt, mit Kreuzschienen vom Typ AS-M 6000 ausgerüstet. Das System wird von einem TRESOR™ Netz (LAN - Local Area Network) organisiert, welches von STUDER DIGITEC schon in vielen anderen Anlagen in Frankreich sowie in anderen Ländern Europas mit Erfolg eingesetzt wurde.



Für die Senderegien von TF 1 konnte STUDER dank der engen Zusammenarbeit der beiden Firmen des Konzerns eine Gesamtlösung anbieten. Während STUDER DIGITEC für das Engineering und die Inbetriebnahme der beiden Tonregionen sowie für die Installation und Verkabelung durch ihre Tochtergesellschaft DIGICABLE verantwortlich war, lieferte STUDER zwei Mischpulte der Serie 900.

Seit Sendebeginn am 21. Mai gewährleisten die STUDER Produkte und Einrichtungen den täglich durchgehenden Sendebetrieb bei TF 1.

Sylvie Casteel

Munot – Raurach – Z – Eviva – Pilatus

Schweizer Lokalradios auf Erfolgskurs?

Schweizer Lokalradiostationen wissen worauf es ankommt, wenn es darum geht, auch in Zukunft erfolgreich zu sein. Auf die Frage nach der geeignetsten Studiotechnik gibt es daher bei unseren Lokalradios eine klare Antwort: STUDER.

Dass dies auch Realität ist, beweisen die erfreulichen Aufträge in diesem Jahr. *Radio Munot* aus Schaffhausen liess sich gleich zwei komplette Sendestudios mit je einem STUDER 970 DJ-Pult, Schaltraum-Rack und STUDER Peripheriegeräten wie Band- und Kassettenmaschinen, CD-Spieler, Tuner usw. von uns installieren.



Weitere Projekte folgten mit *Radio Raurach* aus Liestal und mit je zwei kompletten Studios für *Radio Z* und für den Folklore-Sender *Radio Eviva*. *Radio Pilatus* aus Luzern liess sich zusätzlich zum STUDER Sendestudio gleichzeitig einen NUMISYS Werbeautomaten installieren. Über dessen «Touch Screen» können vorbereitete Werbeblocks äusserst wirtschaftlich ausgestrahlt werden. Die aktuellsten Hits werden ebenfalls im zentralen Server auf gespiegelten Harddisks gespeichert und lassen sich jederzeit schnell und einfach aus Sende- und Produktionsstudio abrufen.



Nicht zuletzt wählten alle aufgeführten Stationen die DJ-Konsole STUDER 970 auch dank unserer Flexibilität für anwenderorientierte Anpassungen – übrigens von der Studiobau-Abteilung perfekt realisiert!

Pirmin Helfenstein

Ernährung und berufliche Leistung

PPA und Crew orientieren

Ein eigenes Personalrestaurant gehört heute (fast) schon zu den Selbstverständlichkeiten eines modernen Betriebes. Dies ist umso wichtiger, als die Bedingungen rund um die Arbeit für uns alle härter geworden sind. Die veränderten Lebensgewohnheiten und der seit Jahren anhaltende Auszug der Bevölkerung aus den Städten, bedingt durch die Schwierigkeiten, in Ballungsräumen ein Wohnung zu finden, haben dazu geführt, dass die Mittagspause für ein Mittagessen zu Hause nicht mehr ausreicht. Die Kosten einer dauernden Verpflegung in einem üblichen Restaurant stellen aber für die meisten Mitarbeiter eine zu grosse Belastung dar. Die Antwort auf diese ungemütliche Situation heisst **Personalrestaurant**, und für Sie als Gast sind wir da: *Ihre Personal-Restaurant-Crew.*



Zeitgemäss und von hoher Qualität

Ihr Anliegen für eine zeitgemässe Ernährung ist uns ein grosser Ansporn; richtiges Verarbeiten der Nahrungsmittel, gutes Kochen und eine ansprechende Präsentation sind für uns mehr als nur Schlagworte. Weder «Nouvelle Cuisine» mit halbgekochten Beilagen noch die alte «Grande Cuisine» haben bei uns eine Chance. Auch Stichworte wie billig, einfach, bescheiden, lassen sich in unserem Konzept nicht unterbringen. Das Schwergewicht liegt eindeutig bei den Attributen hygienisch, gesund, gut, gepflegt und abwechslungsreich.

So sind wir denn immer bestrebt, Ihnen liebe Gäste Mahlzeiten anzubieten, die den modernen ernährungswissenschaftlichen Anforderungen bezüglich Geschmack und Auswahl entsprechen. In der Praxis

Neue Mitarbeiter in Regensdorf

Juli 92

Karin GISEL,
Leiterin Finanz- und Betriebsbuchhaltung.

August 92

Filippo ABATE, kaufmännischer Lehrling.
René GATTI, kaufmännischer Lehrling.
Christian GERBER, Elektroniker-Lehrling.
Urs KNELLWOLF, Elektroniker-Lehrling.
Elio PEREIRA, Elektroniker-Lehrling.
Thomas RICHTER, Elektroniker-Lehrling.
Tom VONLANTHEN, Elektroniker-Lehrling.

Oktober 92

Bruno ARBEITER, Area Sales Manager (GBS).

Dezember 92

Thomas F. BOEGLI, Leiter Finanzen und Controlling.
Heinz SCHENKEL, Leiter Geschäftsbereich REVOX.
Jürg KRÄNZLIN, Leiter Finanz-/Rechnungswesen,
Geschäftsbereich REVOX.

heisst das, keine Monotonie, ein abwechslungsreicher Menuplan, der klassische Menus ebenso beinhaltet wie Spezialitäten (die übrigens immer grossen Anklang finden). Dazu haben wir ca. 2000 verschiedene Rezepte erarbeitet, kalkuliert und ausgetüftelt. Daraus entsteht die abwechslungsreiche Menukarte, schauen Sie rein und profitieren Sie!

Wir sind für Sie da, für Ihr Wohl. Besuchen Sie so oft wie möglich unser Personalrestaurant. Wir werden uns bemühen, Sie zu verwöhnen!

Wir möchten uns aber auch bedanken für viele treue Gäste und die Komplimente, die uns immer wieder freuen. Danken möchten wir auch der Geschäftsleitung, welche uns trotz schlechteren Zeiten mit dem Umbau und mannigfacher Unterstützung wohlwollend entgegen kam.

Es ist unser grosses Anliegen und unser Beitrag an unsere Arbeitsgemeinschaft, Ihnen liebe Gäste alles für eine ruhige und freundliche Atmosphäre über Mittag beizusteuern.

Peter + Pia Angst und Crew

Pensionierungen

*Studer Revox AG, Regensburg
Studer Revox GmbH, Löffingen*



H. Bucher



I. Busatta



A. Conte

Unter den «jungen» Pensionierten sind dieses Mal auffallend viele langjährige Mitarbeiter zu finden. Manche von ihnen haben einen grossen Teil ihres Lebens mit uns geteilt, in frohen und hektischen Stunden. Wir danken Euch für den treuen Einsatz und wünschen allen eine fröhliche Zeit voll Gesundheit und Tatendrang (die Red.).

Pensionierungen in der Schweiz:

«Technisch und administrativ korrekte Annahme extern und intern gefertigter Teile, deren sinnvolle und schonende Lagerung, eine zweckmässige Lagerverwaltung, eine termingerechte Auslieferung an die Bedarfsträger.» So lautete der generelle Auftrag an Herrn **Hans Bucher**, seit über 26 Jahren Chef unseres Lagers. Dieser Auftrag lässt sich schnell und einfach hersagen, etwas schwieriger ist die Ausführung: tausende verschiedenster Artikel, vom Mikroteilchen bis zum Gussstück, Tag für Tag angeliefert, sachgerecht zu versorgen und dann kurzfristig für eine bestimmte Stelle der Produktion bereitzustellen. Nur straffe Organisation, umsichtige Führung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ständiges Überwachen der Abläufe sowie schnelle Reaktion auf unvorhergesehene Ereignisse machen diese Dienstleistung möglich. Herr Bucher hat seine Aufgabe mit grossem persönlichen Einsatz, initiativ und (manchmal schonungslos) beharrlich ausgeführt.

Eine derart angespannte Tätigkeit muss einen Ausgleich finden. Unser ehemaliger Lagerchef befasste sich in seiner Freizeit mit Tonaufnahmen und hat darin längst die Stufe der Professionalität erreicht. Viele Schallplatten und CD's zeugen von seinem Hobby; diesem wird sich Herr Bucher, seit anfangs Dezember in Pension, noch intensiver widmen. Wir wünschen weiterhin viel Erfolg.

In ihrer Jugend lebte Frau **Iva Busatta** in Venedig, wo sie Elementar- und höhere Schulen besuchte. Schon früh interessierte sie sich für Musik und medizinische Wissenschaften; während einiger Jahre widmete sie sich dem Studium dieser Gebiete. 1953 entschloss sie sich zur Übersiedlung in die Schweiz, wo sie bald darauf eine Familie gründete. Im Jahr 1967 trat sie in die Firma Willi Studer ein. Ihre gute Auffassungsgabe, ihr Qualitätsbewusstsein und die Bereitschaft für neue Aufgaben machten ihren Einsatz für mannigfaltige Aufgaben in der Vor- und Endmontage und wenn nötig sogar im Lager möglich. Sie bediente als Operateurin computergesteuerte Bestückungsautomaten, fertigte Serieteile an Exzenterpressen und war an an anderen Werkzeugmaschinen anzutreffen. Ende August trat sie nach mehr als 25 Jahren in den Ruhestand, was sie indessen nicht hindern wird, weiterhin ein aktives Leben zu führen.

Wer hätte in unserem langjährigen Mitarbeiter Herr **Antonio Conte** einen gelernten Bäcker vermutet? Seine Berufslehre absolvierte er in seiner Heimat, dem südlichen Teil von Italien, zwischen Neapel und Bari. Er übte sein Handwerk mehrere Jahre aus, bevor er 1961 nach Deutschland auswanderte und zwei Jahre darauf in die Schweiz zog, um in der Firma Willi Studer eine Stelle als Rundschleifer anzunehmen. Zuerst in der Tonkopfabteilung tätig, liess er sich 1965 in die mechanische Fertigung umteilen, wo er als vielseitig einsetzbarer Rund-, Flach- und Kreuzschleifer sehr geschätzt wurde. Wenn Termine drohten, war er auch nach Feierabend und an Samstagen an der Arbeit. Ende September fing für ihn ein neuer Lebensabschnitt an. Nun kann Herr Conte sein Tagesprogramm selber gestalten. Er liebt es, mit seiner Frau ausgedehnte Wanderungen zu unternehmen. Von besonderer Bedeutung ist für ihn der Ausbau seines Hauses in Italien, wohin er sich später zurückziehen will.



A. Felber



E. Hegg



G. Mariotto



G. Meinike



H. Tomaschitz



H. Zahnd

Frau **Amalia Felber** kam schon in jungen Jahren aus Österreich (Steiermark) in unser Land. Längst ist sie Schweizerin geworden, und auch die Aufnahme ihrer Tätigkeit in unserer Firma liegt drei Jahrzehnte zurück. Angefangen hatte sie als Raumpflegerin. Im Herbst 1971 trat sie als Mitarbeiterin des Tuner-Prüffeldes eine Stelle im Produktionsbereich an. Nach gründlicher Einarbeitung kam eine neue Aufgabe auf sie zu: die Kontrolle elektronischer und mechanischer Bauteile im Rahmen der Wareneingangskontrolle. Hier wirkte sie selbständig und zuverlässig bis zu ihrem Übertritt in den Ruhestand Ende August.

Wie die meisten Pensionäre hat Frau Felber keine Bange vor dem geruhsameren Lebensabschnitt. Haushalt, Stricken und gelegentliche Besuche bei der Tochter im Tessin und dem Sohn in der Toscana werden wohl kaum Langeweile aufkommen lassen.

Nahezu sechs Jahre wirkte Frau **Yvonne Grütter** im Ersatzteillager des Geschäftsbereiches REVOX. Sie führte Kontrolle über den Lagerbestand, besorgte Ein- und Auslagerungen und die damit verbundenen administrativen Arbeiten; sie disponierte den Nachschub aus dem Werk Löffingen. Ihre Aufgabe verlangte eigenständiges Denken und Handeln, Zuverlässigkeit und Qualitätsbewusstsein.

Frau Grütter hat Ende August das Rentenalter erreicht. Sie genießt es, ihren Tagesablauf weitgehend selbst gestalten zu können und sich nicht ständig auf vorgegebene Termine ausrichten zu müssen.

Herr **Erwin Hegg** stammt aus dem Berner Seeland. Seine Jugendzeit verbrachte er auf dem elterlichen Bauernhof, machte ein Lehre als Käser und besuchte die landwirtschaftliche Schule. Auf einem Hof in der Westschweiz erweiterte er anschliessend seine Französischkenntnisse. Dann wandte er sich dem Molkereifach zu und führte zwei Betriebe selbständig, zuletzt in Watt-Regensdorf. Die Eröffnung des Einkaufszentrums in der ersten Hälfte der Siebzigerjahre brachte wirtschaftliche Schwierigkeiten, die Herrn Hegg bewogen, seinen Beruf aufzugeben und eine neue Aufgabe in der Industrie zu übernehmen. Eine solche bot sich ihm 1977 in unserer Lagerverwaltung, nachdem er sich gute Vorausset-

zungen dafür bereits in einem anderen Regensdorfer Unternehmen verschafft hatte.

Im Bauteilelager wirkte Herr Hegg als «Rüster», arbeitete auch an der Bildschirmstation sowie im Wareneingang und besorgte zeitweilig als Chauffeur den Werksverkehr mit dem Zweigwerk Mollis.

Wer wie Herr Hegg im «Gemüsegarten der Schweiz» geboren und gross geworden ist, behält seine Liebe zur Natur zeitlebens. Seit Ende September pensioniert, hat unser Mitarbeiter das Gärtnern und auch das Wandern weiterhin im Sinn. Nun kann er seinen Neigungen freier nachgehen und sich des öfters auch in ein gutes Buch vertiefen.

Eigentlich hätte Frau **Gemma Mariotto** schon vor drei Jahren ihre Rente beziehen können, sie arbeitete in der Baugruppenmontage jedoch noch weiter, bis sie nun Ende August in Pension ging.

1957 aus Oberitalien in die Schweiz gekommen, trat sie anfangs 1969 in die Firma Willi Studer ein. Sie montierte während ihrer nahezu 24 Dienstjahre fast ausschliesslich Mischpult-Einschübe, gelegentlich auch Einheiten für Tonbandmaschinen. Ihre grosse Erfahrung machte sie flexibel für Sondereinsätze. Frau Mariotto war sehr selbständig, arbeitete spektiv und zuverlässig. Sie war sich der hohen Qualitätsansprüche für STUDER-Produkte stets bewusst. Neben ihrem Haushalt will sie nunmehr ihr Hobby, das Gärtnern, intensiver pflegen und vieles mehr tun, wofür sie bisher weder Zeit noch Musse besass.

Mit über 30 Jahren bei STUDER gehört Herr **Günter Meinike** zweifellos zu den dienstältesten Mitarbeitern. Seine Jugendzeit in Berlin war überschattet von den politischen Ereignissen der Dreissigerjahre und vom Zweiten Weltkrieg, an dem er aktiv teilnehmen musste. 1948 kehrte er aus russischer Kriegsgefangenschaft zurück, wurde bei Siemens & Halske zum Elektromechaniker ausgebildet und nahm 1953 das Studium der Fernmeldetechnik und Elektroakustik auf. Nach dessen Abschluss war er als Entwicklungsingenieur, zuletzt als Leiter des Betriebslabors, bei Beyer in Heilbronn tätig.

1961 übersiedelte er in die Schweiz zur Firma Willi Studer. Es würde zu weit führen, Herrn Meinikes Stationen im Unternehmen aufzuzählen und zu um-

schreiben. Zu Beginn seiner Laufbahn waren es Aufgaben in der Montage und Justierung von Studio-Tonbandmaschinen. Dann wurde er zuständig für Entwicklung und Bau von Messgeräten. 1967 wechselte er in das Prüffeld für Studio-Tonbandmaschinen C-37 und J-37 (erste Mehrkanal!) hinüber, und wurde zwei Jahre später mit dessen Leitung betraut. Neue Aufgaben warteten ab 1976 in der Abteilung Messgerätebau auf ihn. Im Zuge der Neustrukturierung des Unternehmens wurde Herr Meinike mehr und mehr für die Lösung betriebselektrischer Probleme eingesetzt, was dazu führte, dass er über das Rentenalter hinaus auf seinem Posten blieb. Seit anfangs Oktober kann unser langjähriger Mitarbeiter endlich selbst über seine Zeit verfügen. Wie er sie nutzen wird, wollte er noch nicht verraten. Sind vielleicht Memoiren zu erwarten?

Das Licht der Welt erblickte Herr **Herbert Tomaschitz** in der österreichischen Steiermark, wo er auch seine Jugendjahre verbrachte und als junger Mann in der Landwirtschaft tätig war. 1958 siedelte er nach Deutschland über, arbeitete dort während zwei Jahren in einem Industriebetrieb als Schichtmeister und kam 1960 in die Schweiz. Nach Einsätzen in der Gummi- und Kunststoffbranche und in einem Baumaschinen-Handelsbetrieb stiess er im Spätherbst 1971 zur Firma Willi Studer als Mitarbeiter im Lager. Er befasste sich vorwiegend mit dem Wareneingang, dem Materialtransfer von der Rampe zu den Lagerorten und der Rückführung fabrizierter Teile und Baugruppen in das Lager. Wenn es nötig war, half Herr Tomaschitz auch beim Rüsten von Bauteilen für die weitere Verarbeitung aus. Die steirische Landschaft ist besonders reizvoll. Wir verstehen den Wunsch unseres ehemaligen Mitarbeiters, dorthin zurückzukehren. Ohne Zweifel wird er noch manche glückliche Stunde auf seinen Wanderungen und bei seinen anderen Hobbies verbringen.

Man könnte Herrn **Horst Zahnd** fast als «Mitarbeiter der ersten Stunde in Regensdorf» bezeichnen, trat er doch in die Firma Willi Studer ein, als diese eben den Neubau Althardstrasse 150 bezogen hatte. Die Schulen hatte Herr Zahnd in Zurzach besucht, in Brugg eine Lehre als Fräser/Hobler erfolgreich abgeschlossen und darnach einige Jahre Erfahrung in seinem Beruf gesammelt. In unserer mechanischen Produktion war er vorerst als selbständiger Universalfräser für die Herstellung von Präzisionsteilen für Tonbandgeräte zuständig. Bald übertrug man ihm die Verantwortung für Bohrer- und Fräse- rei, zu deren Leiter Herr Zahnd 1970 ernannt wurde. Er war beteiligt an der Einführung der CNC-Technologie und kompetent für den Einsatz unserer Vertikal-Bohr- und Fräszentren.

Im Verlauf seiner Dienstzeit hatte sich Herr Zahnd ein umfassendes Fachwissen auf dem Gebiet der spanabhebenden Fertigung zugelegt. Mit seinen Kenntnissen, seiner grossen Belastbarkeit und persönlichen Initiative vermochte er jeden Auftrag zeitgerecht zu erfassen und, wenn nötig, mit Sonderleistungen termingerecht zu erledigen. Bei aller Technik rund um Herrn Zahnd blieb er naturverbunden. Er liebt es zu wandern und zu joggen. Oft schwingt er sich schon am frühen Morgen auf sein Fahrrad. Viele Stunden verbringt er mit Gartenarbeit; seine Rosen gelten als sehenswert. Der Geselligkeit im Freundes- und Bekanntenkreis nicht abgeneigt, schätzt er ein gutes Glas Wein. Im weiteren gedenkt er noch recht oft an die Costa Brava zu fahren, für die er schon seit langer Zeit geschwärmt hat.

Pensionierungen in Deutschland:

Aus gesundheitlichen Gründen schied Frau **Edeltraud Werne** nach 24jähriger Betriebszugehörigkeit auf Ende Juni aus dem Erwerbsleben aus. Während nahezu der gesamten Zeit arbeitete sie im Materiallager.

Herr **Reinhard Orsinger** trat anfangs Januar 1970 als Prüffeldtechniker in unsere Dienste. Bereits zwei Jahre später erfolgte seine Ernennung zum Kostenstellenleiter. Über lange Zeit – bis zu seiner Pensionierung per Ende September – zeichnete er für den Gerätebau verantwortlich.

Schon beim Bau des Werkes Löffingen war Herr **Hans Rogg** – als Mitarbeiter der damaligen Bau-firma – beteiligt. Er begann daran anschliessend anfangs Mai 1966 seine Tätigkeit als Hausmeister in dem neuen Unternehmen, die er bis zu seiner Zuruhesetzung per Ende September ausübte.

Mit gleichem Datum erreichte auch Frau **Elisabeth Schneider** ihre Altersgrenze. Seit anfangs Mai 1980 reinigte sie vornehmlich die Büroräume unseres Verwaltungsgebäudes.

Mit der Aufgabe des Standortes Bonndorf per Ende September hatte auch Herr **Helmut Küstler** sein Rentenalter erreicht. Seit anfangs Oktober 1979 arbeitete er im dortigen mechanischen Bereich.

Allen Neupensionären danken wir für ihre langjährige Betriebstreue und dem hierbei erbrachten persönlichen Einsatz.

Für die weitere Zukunft wünschen wir alles Gute, vorallem viele unbeschwerte Jahre.

Nachrufe

In den frühen Morgenstunden des 10. Oktobers 1992 verstarb an den Folgen eines schweren Verkehrsunfalles

Herr Jürgen Maier

im Alter von 21 Jahren.

Herr Maier absolvierte in der Zeit vom 21. August 1989 bis 13. Februar 1992 in unserem Unternehmen erfolgreich eine Ausbildung als Kommunikations-elektroniker. Seither versah er seine Aufgaben als Servicetechniker.

Wir haben einen hoffnungsvollen, geschätzten Mitarbeiter, einen freundlichen und angenehmen Kollegen verloren. Er wird uns in ehrenvoller Erinnerung bleiben.

STUDER REVOX GmbH, Löffingen



Am 22. Juni 1992, kurz nach seinem 63. Geburtstag, verstarb nach schwerer Krankheit

Herr Gabriele Caputo

Aus der Region Neapel kam er 1961 in die Schweiz, wo er im folgenden Jahr den Bund fürs Leben mit unserer nunmehr pensionierten Mitarbeiterin Concepcion Caputo schloss. Herr Caputo trat 1972 als Monteur in die Firma Willi Studer ein. Er bearbeitete Baugruppen für die Gerätetypen STUDER A80 und A820. Während gut 15 Jahren baute er praktisch alle Laufwerke der Tonbandmaschinen A80 zusammen, später auch solche des Modelles A820. Dann montierte er hauptsächlich Bandwaagen. Er war ein Spezialist mit einem ausgeprägten Sinn für präzise Arbeit; auf ihn konnte man sich verlassen. Trotzdem bewahrte er sich neben seinem Beruf noch andere Lebensinhalte. Musik brachte ihm Entspannung und Erholung. Er besass aber auch den Blick für Schönes und Interessantes, das er mit der Kamera festhielt.

Wir trauern mit Frau Caputo um einen lebenswürdigen Menschen, den wir in ehrenvoller Erinnerung behalten werden.

STUDER REVOX AG, Regensdorf

ASPA - news

ASPA und EWR

Die EG kennt wie die Schweiz eine obligatorische Altersvorsorge. Es ist in der EG, im Gegensatz zu unserer Regelung, nicht erlaubt, obligatorisch gespartes und damit steuerprivilegiertes Geld vor der Pensionierung bar zu beziehen.

Gastarbeiter, welche bei uns gespart hatten, durften sich bei definitivem Verlassen der Schweiz das ersparte Geld auszahlen lassen und bar mitnehmen. Dieses Geld wurde vielfach dafür verwendet, ein Haus oder einen Betrieb zu kaufen (siehe dazu auch ASPA-Reglement Art. 13.).

Die EG verlangt nun, dass die **Schweiz nach einem Beitritt zum EWR ihre Gesetze der EG anpasst**. Das heisst konkret: Gelder, welche steuerprivilegiert und obligatorisch gespart wurden, müssen beim Übertritt in ein EG- oder EWR-Land dem ursprünglichen Zweck (Altersvorsorge) erhalten bleiben.

Barauszahlung ist weiterhin möglich:

- a) beim definitiven Verlassen der EWR/EG-Länder.
- b) für Gelder welche vor dem Obligatorium (1985) gespart wurden.
- c) für Gelder welche das BVG-Minimum überschreiten.
- d) beim Erreichen des Pensionsalters (60 für Männer, 57 für Frauen).
- e) bei der Aufnahme einer selbständigen Erwerbstätigkeit.
- f) bei Aufgabe der Erwerbstätigkeit einer verheirateten Frau.

Die neue Regelung wird vom Parlament beraten. Der Nationalrat versucht bei der EG eine Übergangsfrist von 5 Jahren zu erreichen. Die EG müsste dem zustimmen.

P. Zwicky

Im November 1992 verstarb nach längerer, mit grosser Geduld ertragener Krankheit

Herr Hans Ledermann

Er hatte seine Tätigkeit als Lagermitarbeiter in unserer Firma Ende der Siebzigerjahre aufgenommen. Am 31. Dezember 1986 trat er, bereits gezeichnet von einem unheilbaren Leiden, in den Ruhestand. Wir werden Herrn Ledermann in ehrenvoller Erinnerung behalten.

STUDER REVOX AG, Regensdorf

«Weisch no wie mir früener...»

Pensioniertentreffen 1992

Trotz bedecktem Himmel trafen sich 27 gutgelaunte Pensionäre am 2. Juli 1992 zu dem alle zwei Jahre stattfindenden Pensioniertentreffen. Bereits beim Znüni im Personalrestaurant stand das Thema im Vordergrund: «Weisch no wie mir früener...».

Die gute Laune, die die fröhliche Schar bald einmal ausstrahlte, liess selbst «Petrus» nicht unberührt, sodass das Sprichwort «wenn Engel reisen, lacht der Himmel» noch voll zum Tragen kam.

Eine kurze Fahrt mit den firmeneigenen Fahrzeugen (den Chauffeuren sei hierbei nochmals für ihren Einsatz gedankt) führte uns nach Maur zum Schiffsteg. Dort erwartete uns bereits eine Crew von drei netten, jungen Damen, die uns an Bord der MS Oberland – dem jüngsten Schiff der Greifenseeflotte – willkommen hiessen. Bereits nach dem Ablegen wurde auch schon das Mittagessen serviert. Die gute Küche und die von Herrn Dr. W. Studer gestifteten Getränke (auch an dieser Stelle nochmals herzlichen Dank an Dr. W. Studer) machten aus der frohen bald eine fröhliche Gesellschaft. Sicher konnten deshalb wohl nicht mehr alle Teilnehmer die wunderbare Uferlandschaft und die Steuerkünste der Kapitänsfrau wahrnehmen. Ohne nennenswerte Seekrankheiten, dafür wohlgenährt endete die gemütliche Seefahrt wieder in Maur.



Da alle Pensionierten immer noch rüstig und durchtrainiert sind, wurde ihnen ohne zu fragen ein weiterer Programmpunkt zugemutet. Es ging ins Fliegermuseum nach Dübendorf. Unter kundiger Führung wurde uns die Geschichte der schweizerischen Fliegertruppe nähergebracht, wie etwa von der DH1 Baujahr 1916, über die Me-109E, P16 oder N-20 bis zur Mirage III C. Als nach dem ausführlichen Rundgang mit weiteren Informationen über die Motoren von Pratt + Whitney sowie über Flugzeugbewaffnung und Luftaufklärung speziell die Damen noch

Interesse an der Helikopterausstellung zeigten, war klar, dass trotz der vielen Technik beide Geschlechter begeistert waren.

Auf der Rückfahrt nach Regensdorf konnte man feststellen, dass es in der Gesellschaft etwas ruhiger geworden war. Liess bei einigen doch die Kondition nach oder bereiteten sie sich auf das Abendessen in



unserem Personalrestaurant vor? Es hatte sich offensichtlich bis zu den Pensionierten herumgesprochen und auch einmal mehr bestätigt: In unserem Personalrestaurant wird man nicht nur kulinarisch verwöhnt, sondern auch überdurchschnittlich betreut. Wiederum mit der bereits genannten finanziellen Unterstützung wurde uns ein vorzügliches Abendessen serviert. Es wurde ein gemütlicher, leider etwas zu kurzer Abend. Viel zu früh nahte das Abschiednehmen. Für einige stand noch eine rasante Fahrt zum Hauptbahnhof bevor. Dank der individuellen Absetzung zu den Geleisen, erreichten offenbar noch alle rechtzeitig den gewünschten Zug.

Ich erlaube mir, im Namen aller Pensionierten der Firma den besten Dank für diesen wundervollen Tag auszusprechen, verbunden mit der Hoffnung, dass wir uns in zwei Jahren beim nächsten Pensioniertentreffen wiedersehen werden.

R. Sturzenegger

...und aus der Sicht der Geladenen...

Es war wieder soweit! Die Pensionierten der Firma STUDER REVOX AG erhielten eine Einladung, sich am 2. Juli 1992 im Personalrestaurant einzufinden, von wo aus man dann zum diesjährigen Senioren-Ausflug starten wollte. Die freundliche Einladung wollte sich niemand entgehen lassen und so

wurde ihr zahlreich Folge geleistet. Manch einer mag sich auch gefragt haben, ob er wohl den einen oder anderen Kollegen wieder sieht oder nicht, denn es waren zwei Jahre seit dem letzten Treffen vergangen.

Im Personalrestaurant, das in neuem "Gewand" gut anzuschauen war, wurden wir mit Kaffee und Gipfeli empfangen. Nachdem auch die Kollegen von Mollis eingetroffen waren, begrüßte uns Herr Sturzenegger recht herzlich im Namen der Firmenleitung. Jeder von uns Senioren freute sich wieder dabei sein zu dürfen!

Beim "Zmorge" wurden die Erlebnisse der Zwischenzeit ausgetauscht. Anschliessend sollten wir nun zum Ausflug an den Greifensee starten und man forderte uns auf, in einem der drei bereitstehenden Bussen Platz zu nehmen. Viele Blicke gingen zum Himmel: "Ob das Wetter wohl noch besser wird?"



Nach kurzer Autobahnfahrt und einigen Ortsdurchfahrten konnte man schon bald den Greifensee zwischen den Uferpartien durchschimmern sehen. Es dauerte auch nicht lange bis wir an der Schiffsanlegestelle angekommen waren, um an Board zu gehen. Ein freundlicher Empfang durch das Schiffspersonal erwartete uns und wir konnten uns an die zum Mittagmahl gedeckten Tische setzen. Es sah alles recht einladend aus, war gut organisiert und vorbereitet worden, und so harteten wir erwartungsvoll der Dinge, die da kommen sollten! Die Überraschung liess auch nicht lange auf sich warten. Herr Sturzenegger richtete einen herzlichen Gruss von Herrn Dr. Studer und Fräulein Streuli aus und verkündet, dass Herr Dr. Studer die Kosten für die Tranksame übernehme. Die Aufforderung "wir sollten ihn nur recht schädigen" löste allgemein grosse Begeisterung aus. Wir befolgten sie nach Kräften und tranken auf das Wohl des edlen Spenders. In der Zwischenzeit hatte sich unser Schiff in Bewegung gesetzt und wir umrundeten in der Nähe des Ufers den Greifensee, so dass man auch die unterschiedliche Vegetation beobachten konnte. Die inzwischen durch die Wolken blinzelnde Sonne, die feinen, uns in so grosszügiger Weise offerierten Ge-

tränke und der gute Beinschinken mit Kartoffelsalat trugen merklich zur Steigerung unseres Wohlbefindens bei. Auf diese Weise verbrachten wir zwei sehr vergnügliche Stunden auf dem gastlichen Schiff. Danach legten wir wieder am Ausgangspunkt an und verabschiedeten uns gesättigt und zufrieden mit einem herzlichen Dankeschön von der Frau Kapitän und dem freundlichen Schiffspersonal.

Wir stiegen nun wieder in die Busse und fuhren am Ufer des Greifensees entlang. In Dübendorf angelangt besichtigten wir das Fliegermuseum. In zwei Gruppen aufgeteilt wurden wir von freundlichen Herren durch das ganze Museum geführt, wobei wir viel Interessantes uns Wissenswertes über die Geschichte der Schweizerischen Fliegertruppen erfuhren.

Nach dem Rundgang ging's zurück nach Regensdorf. Im Personalrestaurant erwarteten uns festlich gedeckte Tische, die zum Abendessen einluden. Dank dem Können unseres Küchenchefs Herrn Angst und seinem Team, wurde das Abendessen zum ausgezeichneten Abschluss unseres Pensionier-tenausfluges.

Nachdem wir bei fröhlichem Schmause noch lange gemütlich beisammensassen, verabschiedete man sich doch mit dem Gefühl, einen gelungenen und sehr erlebnisreichen Tag in netter Gesellschaft verbracht zu haben. Dieser schöne Tag, der uns noch lange in recht guter Erinnerung bleiben wird, haben wir Ihnen – werte Geschäftsleitung – zu verdanken. Wir möchten Ihnen sowie auch Herrn Sturzenegger an dieser Stelle unseren allerherzlichsten Dank dafür aussprechen. Ebenso herzlichen Dank gebührt Fräulein Streuli und Herrn Dr. Studer für die freundlichen Grüsse und die "flüssige" Überraschung.

G. Meinike

