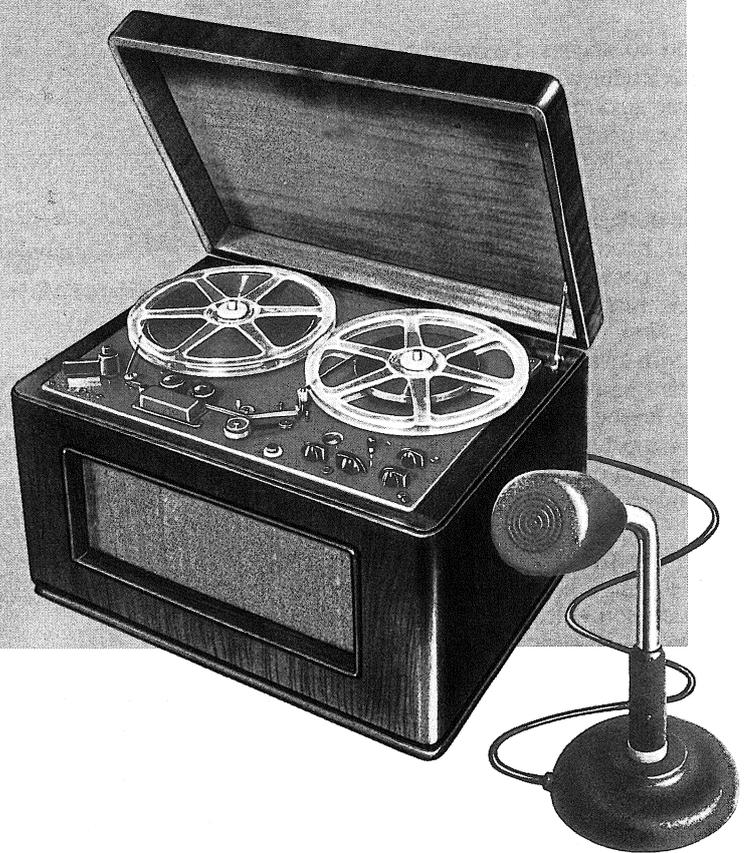


Studer Revox 1948-1987

# Des premiers appareils à l'exportation mondiale



Walter Krein

**STUDER REVOX**

La philosophie de l'excellence

## Studer Revox 1948–1987

Vous connaissez certainement, amis lecteurs, l'histoire fabuleuse de cet émigrant qui, parti pour le pays des mille et une possibilités, devint un grand industriel, et bien entendu millionnaire, après avoir lavé des assiettes ou ciré des souliers. Exemple ou mythe? Quoi qu'il en soit, en évoquant un tel succès, le commun des mortels ne peut s'empêcher de penser, avec un brin de jalousie ou simplement par fatalisme, qu'une telle épopée n'est possible que dans ce pays là. Pourtant, l'histoire que nous relatons aujourd'hui, qui n'a rien d'une fable, se passe en Suisse; ce qui prouve qu'une volonté de fer, une persévérance à toute épreuve et le goût du risque calculé permettent, chez nous aussi, d'accomplir des prodiges. Willi Studer, avec son entreprise Revox, en est l'un des brillants exemples. Une histoire passionnante qui, si elle n'a pas commencé par un laveur d'assiettes, n'en est pas moins authentique.

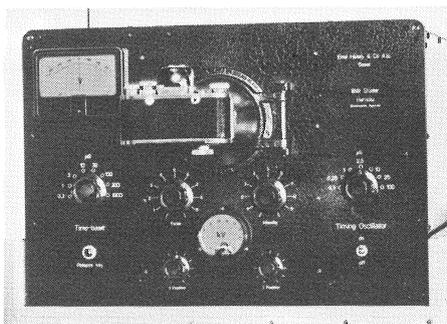
Depuis près de 40 années d'engagement personnel, Willi Studer conduit son entreprise qui compte aujourd'hui plus de 2000 employés. Partout dans le monde son nom est synonyme de qualité.

Au sein de l'industrie audio, les performances de ses produits ne lui ont pas donné qu'une personnalité légendaire, mais apporté le respect et l'honneur du monde entier. Ainsi, l'école polytechnique fédérale de Zurich lui a décerné le titre de docteur honoris causa en sciences techniques et l'Audio Engineering Society l'a honoré pour son apport exceptionnel dans le développement et la production d'équipements pour l'enregistrement.

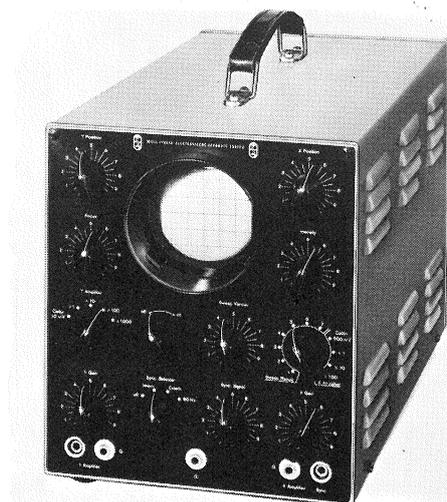
Aujourd'hui encore, par son énergie et son enthousiasme, il inspire et motive tous les collaborateurs de son entreprise. L'avenir de Studer Revox est donc assuré. Mais retournons au point de départ, en 1948 précisément.

### 1948

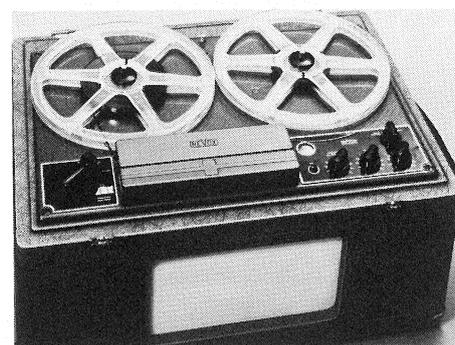
Tout débute par une solide formation professionnelle suivie de quelques années de perfectionnement. En janvier 1948, après s'être occupé principalement de travaux de développement dans plusieurs entreprises partiellement fondées sur son initiative, Willi Studer crée sa propre société. Avec le premier acompte de son premier client, il produit, en six mois de travail de jour et de nuit, ses 10 premiers oscilloscopes pour haute-tension.



Premier oscilloscope pour haute tension fabriqué par Willi Studer, Herisau.



Version ultérieure d'oscilloscope Willi Studer.



Revox T 26, tel que présenté dans son prospectus.



Studer 27, premier magnétophone de studio.

Suivent rapidement les développements subséquents de différents oscilloscopes qui, en partie, sont vendus directement à l'industrie. En septembre de la même année, la jeune entreprise s'installe à Zurich dans les caves de la poste de la Wehntalerstrasse. C'est dans ces locaux que s'opérera la conversion vers le domaine de travail actuel. A ce moment là, l'entreprise occupe trois personnes.

### 1949

Les premiers magnétophones sont importés des USA! Reconnaisant qu'ils sont pratiquement invendables dans leur état d'origine, l'entreprise Studer, sollicitée par l'importateur lui-même, les transforme, les contrôle et les équipe de nouveaux axes de cabestan, de galets de friction et autres raffinements. C'est alors que germe l'idée de fabriquer des magnétophones de meilleure facture.

Forte d'une commande initiale de 500 unités placée par l'importateur en question, l'entreprise Studer se lance résolument dans le développement de ses propres appareils Dynavox. D'énormes difficultés doivent être surmontées car, à cette époque, certains éléments spéciaux entrant dans la construction et les instruments de mesure pour magnétophones font encore défaut.

Ainsi, par exemple, il s'agit d'abord de créer ses propres têtes magnétiques. Pour le contrôle du pleurage, on se fie délibérément à la «stabilité» de l'indicatif du téléphone! Mais le sens de l'improvisation et la volonté inflexible de réaliser un produit de qualité permettent de surmonter tous les obstacles. A la fin de l'année, le premier enregistreur à bande magnétique européen, destiné aux amateurs, est prêt pour la fabrication en série. Effectif de l'entreprise: 6 personnes.

### 1950

La production de la première série Dynavox est lancée. Une telle commande ne va pas sans une augmentation de personnel dont l'effectif, en fin d'année, atteint 25 personnes. L'entreprise s'attaque ensuite à un nouveau projet: la réalisation d'un magnétophone destiné aux professionnels. Parallèlement, l'aventure de la première série Dynavox s'étant bien terminée, l'idée de créer une société de vente en propre – pour des raisons essentiellement économiques – fait son chemin.

## Studer Revox 1948–1987

### 1951

Ce projet de distribution par une société en propre devient réalité le 27 mars 1951 avec la fondation de la maison ELA AG. C'est en même temps l'occasion de changer le nom de la marque: à l'avenir, les appareils pour amateurs de l'entreprise Studer s'appelleront Revox.

Le prototype du premier magnétophone professionnel Studer 27 est terminé. A l'occasion de la Semaine Musicale Internationale de Lucerne, le studio radiophonique de Bâle enregistre, sur place, son premier concert à l'aide de ce prototype.

### 1953

De nouveaux ateliers de fabrication, plus spacieux, permettent d'agrandir le parc de machines et de produire, enfin, les nombreux composants fabriqués jusque-là à l'extérieur.

Le Revox T 26 est également construit en version combinée avec un récepteur radio. Une comparaison avec les appareils actuels ne manque pas de piquant: le modèle de table conventionnel coûtait alors 1395 francs.

Jusqu'à l'expiration de la série T 26, quelque 2500 unités ont été produites.

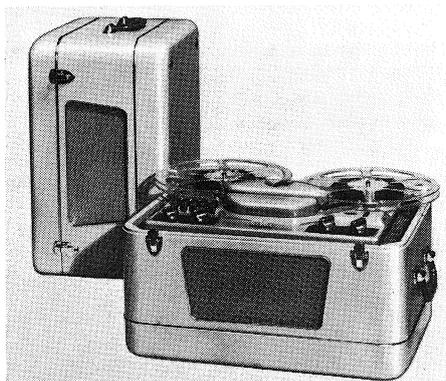
Le développement du premier magnétophone à trois moteurs, modèle destiné aux amateurs, s'intensifie et l'appareil se concrétise.

### 1954

Le premier magnétophone de la série 36, qui connaîtra un énorme succès, est lancé sur le marché. Le nouveau Revox A 36 est équipé de trois moteurs d'entraînement avec commandes par touches. Une particularité à relever: l'entraînement direct sans courroie et l'absence de galet de friction. La production annuelle atteint 2500 unités.

### 1955

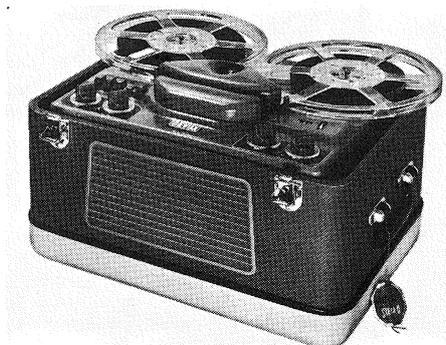
Le développement des nouveaux magnétophones de studio A 37 et B 37 permet de jeter les bases d'une série d'appareils professionnels qui connaîtront également un succès retentissant dans le monde entier. Parallèlement à la percée des microsillons, le premier amplificateur mono de haute fidélité apparaît dans le programme Revox. En même temps débute la fabrication d'une présérie de tourne-disque Hi Fi. Malheureusement, la capacité de production ne suffisant pas, la production en série doit être stoppée.



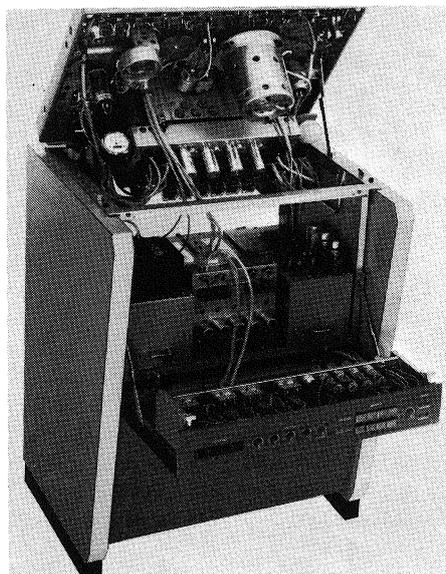
A 36, début d'une série de renommée mondiale.



Première usine Studer à Regensdorf; le deuxième bâtiment de droite date de 1968.



D 36, premier magnétophone Revox stéréo.



Une vue sur les «entrailles» du magnétophone de studio Studer J 37.

### 1956

Elargissement de la base des produits professionnels par le développement des unités de réglage pour microphones dans les pupitres de mélange.

Le nouveau magnétophone Revox B 36 comporte deux têtes magnétiques séparées pour l'enregistrement et la lecture; rendant ainsi possible le contrôle après bande pendant l'enregistrement.

### 1957

Présentation du magnétophone de studio Studer B 30. Il s'agit d'un modèle compact et portable disposant de touches de commande à impulsion, d'adaptateurs de bande interchangeable et de supports enfilables pour les têtes magnétiques.

### 1958

Le prototype du pupitre de mélange professionnel Studer 69 est terminé. Il est avant tout destiné au reportage. Avant d'être recommandé aux studios radiophoniques de Suisse, il doit subir une série de tests rigoureux par l'organe de contrôle des PTT.

L'effectif du personnel est alors de 120 personnes et le manque d'espace se fait à nouveau sentir. L'entreprise fait alors l'acquisition d'un terrain de 3600 m<sup>2</sup> à Regensdorf près de Zurich dans le but d'y édifier sa propre usine.

### 1959

Début des travaux de construction du siège principal actuel à Regensdorf. La moitié du terrain acquis est gardé provisoirement en réserve. Sur commande des PTT, des pupitres de mélange additionnels sont fabriqués. Ce sont des modèles spéciaux pour magnétophones destinés à équiper des studios de radiodiffusion.

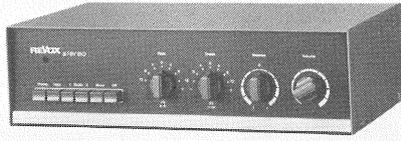
### 1960

Emménagement dans les locaux de la nouvelle fabrique située à la Althardstrasse à Regensdorf. La conversion de la fabrication des appareils mono précédents à l'appareil stéréo Revox 36, pose momentanément de graves problèmes techniques et économiques. Dans le secteur professionnel, le nouveau magnétophone de studio Studer C 37 atteint le plafond de la production en série. En peu de temps, il fait partie de l'équipement standard de nombreux studios connus. Dans la perspective des futures versions multipistes, la stabilité de l'entraînement du C 37 est renforcée et l'électronique d'amplification est dotée d'une caractéristique particulièrement linéaire.

## Studer Revox 1948–1987

### 1961

Réalisation du premier amplificateur stéréo de haute fidélité. Avec ce nouveau modèle 40 de Revox, les amateurs de disques disposent d'un amplificateur stéréo de haute qualité. Le Revox E36 – développement subséquent des magnétophones stéréo – apparaît sur le marché.



Modèle 40, premier amplificateur haute fidélité Revox.

### 1962

Les autorités fédérales imposent un plafond d'effectif à l'échelle nationale. Cette intervention: lourde de conséquences, entraîne une réduction de personnel de plus de 200 à 187 personnes. Le magnétophone Revox F36, perfectionné, passe en production.



Nouvelle usine à Löffingen, en Forêt-Noire (Allemagne Fédérale).

### 1963

Le prototype du magnétophone portable de studio Studer A62 est terminé. Le programme Studer s'enrichit alors, pour la première fois, d'un appareil de studio intégralement transistorisé.

### 1964

Présentation du prototype du premier magnétophone quadraphonique, modèle de studio, Studer J37. Cet appareil, le plus complexe jamais réalisé en technique de tubes électroniques, permet aux produits Studer d'accéder encore plus facilement aux studios d'enregistrement du monde entier. Dans le programme Revox apparaît le dernier appareil de la série 36. Le nouveau modèle G36 présente, en plus d'un «face lifting», toute une série d'améliorations.

En juillet naît la succursale allemande Willi Studer GmbH dont le siège est à Löffingen en Forêt-Noire. Avec l'achat de 8000 m<sup>2</sup> de terrain et le début des travaux de construction, la croissance est assurée malgré les restrictions que connaît la Suisse. Le système d'ordinateur 360/20 annoncé par IBM est commandé afin de centraliser le traitement électronique des données.

### 1965

Pénurie de personnel en Suisse et mesures restrictives généralisées. A juste titre, la production est étendue à l'Allemagne voisine.

### 1966

Inauguration officielle de la nouvelle usine de Löffingen. En avril, le premier Revox G36 de fabrication allemande quitte l'usine. Le siège principal de Regensdorf est doté d'un système d'ordinateur IBM 360/20. A Löffingen, on installe un système de facturation et de comptabilisation IBM 6405 à cartes perforées.

### 1967

Début de la construction de la deuxième usine à Regensdorf sur le terrain réservé en 1958. Au stade de la fabrication, le dernier appareil Revox G36 sort de la chaîne de montage. Ainsi s'achève une série de plus de 80 000 appareils sur un nouveau succès de la marque Revox.

La nouvelle génération Revox est présentée dans le cadre des expositions professionnelles de Zurich et de Berlin. Au magnétophone stéréo Revox A77, nouvellement développé, s'ajoutent l'amplificateur stéréo A50 au design assorti ainsi qu'un tuner stéréo FM dont la mise au point n'est pourtant pas encore terminée à cette époque. Les appareils de cette nouvelle série Revox sont entièrement transistorisés et construits selon le principe de la technique modulaire. Non seulement cette dernière est en avance sur son temps, mais l'entraînement direct du magnétophone A77, avec un moteur alternatif à servorégulation, marque également le début d'une ère nouvelle.



G36, dernier modèle d'une grande série.



A77, premier magnétophone transistorisé Revox.

### 1968

Inauguration officielle de la nouvelle usine de Regensdorf. Les départements Développement et Fabrication sont agrandis et de nouveaux secteurs de construction sont créés pour les appareils de mesure et de technique destinés aux studios professionnels.

Les appareils suivants sont présentés pour la première fois à la Fera:

le tuner Revox FM stéréo A76, le laboratoire de langues A88 et le pupitre de mélange Studer 089.

Dès son apparition, le nouveau tuner Revox affiche ses prétentions. Il représente le modèle de pointe parmi tous les récepteurs FM de provenance internationale. Grâce à sa technique d'avant-garde, il repousse les normes conventionnelles et ou-



Usine de Mollis, production de sous-ensembles.

## Studer Revox 1948-1987

vre de nouveaux horizons. Le laboratoire de langues A 88 offre un débouché d'avenir au magnétophone Revox A 77. De nombreux circuits intégrés entrent pour la première fois dans la composition de la logique de commande extrêmement complexe de ces installations. Le nouveau secteur affecté à la technique de studio produit les premiers pupitres de mélange 089. Leurs caractéristiques principales sont les unités enfichables, très compactes, qui offrent de nombreuses possibilités de réglage pour chaque canal.

La dernière série d'oscilloscopes pour haute-tension est livrée à la société chargée de la commercialisation. C'est le terme d'une coopération fructueuse de 20 années.

La construction d'une fabrique de moteurs à Ewatingen (RFA) concrétise le désir de renforcer l'indépendance en matière de fournitures de produits semi-finis.

### 1969

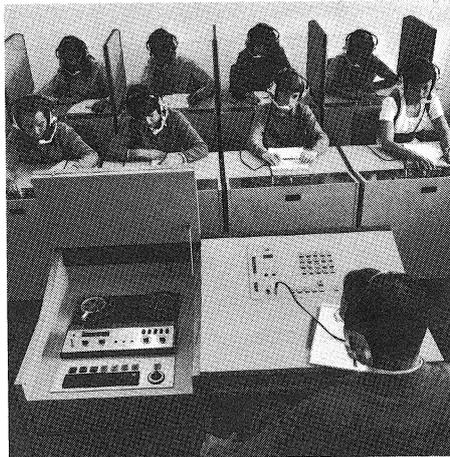
Afin de décharger le siège principal de Regensdorf, une succursale est créée à Mollis pour la fabrication des sous-ensembles.

La fabrique d'Ewatingen produit les premiers moteurs Studer pour l'entraînement des magnétophones.

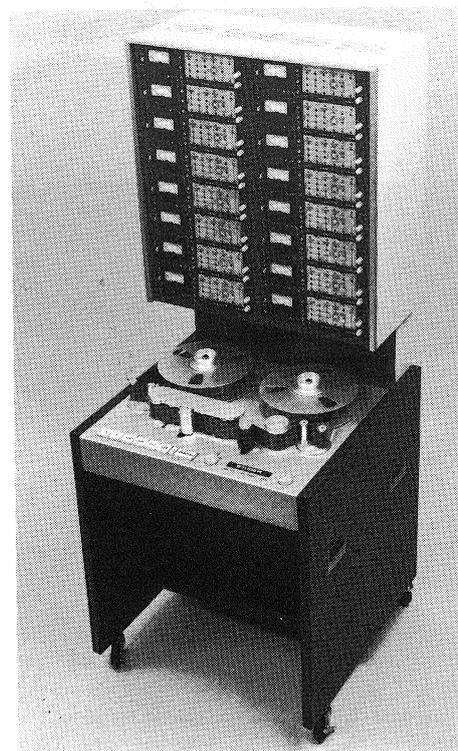
### 1970

Présentation de la nouvelle génération de magnétophones professionnels de studio Studer A 80 au cours du printemps. Cette conception entièrement nouvelle tient compte des exigences posées par les différentes variantes d'utilisation et le principe modulaire, systématiquement appliqué, offre des conditions de fabrication optimales. Les caractéristiques de ces nouveaux appareils sont notamment: un entraînement très robuste avec logique de commande entièrement intégrée, un réglage électronique de la tension de bande même en bobinage rapide, des capteurs électroniques pour l'analyse du mouvement de la bande et du sens de défilement, un compteur électronique, un moteur de cabestan à asservissement électronique, des amplificateurs enfichables, des modules programmables et une commutation d'égalisation.

Présentation du laboratoire de langues Revox à programmes multiples à l'occasion de la «Didacta» de Bâle. L'usine de Löffingen est agrandie et offre dorénavant une



Laboratoire de langues A 88, premier développement en propre du nouveau département Revox-Trainier.



Magnétophone 16 pistes Studer A 80.



Juillet 1976, production et administration emménagent.

surface de production de quelque 4800 m<sup>2</sup>. Un terminal de téléprocessing est installé dans le département de développement central à Regensdorf pour les calculs techniques et scientifiques, ainsi que pour l'établissement des bandes perforées destinées aux unités de production à commande numérique. En reconnaissance de ses mérites, l'«Audio Engineering Society» (AES) américaine offre à Willi Studer le titre de membre honoraire de la société.

### 1971

Au début de l'année, la société de vente pour les appareils professionnels de studio, Studer Franz AG de Wettingen, commence son activité. Les premiers magnétophones de studio, version élaborée B 62, sont vendus. Les appareils du programme Revox reçoivent un nouveau design. De nombreuses exécutions spéciales du magnétophone A 77 sont fabriquées en série: A 77 PTT, A 77 ORF et A 77 Dolby.

Le programme des types A 80 est élargi par les versions radio A 80/R.

Au siège de Regensdorf, la capacité de l'installation de traitement électronique des données est augmentée par l'arrivée d'un ordinateur IBM 360/20-5 à 3 unités de disques magnétiques. L'ordinateur précédent IBM 360/20 Card est affecté aux tâches informatiques de Löffingen. A la fin de l'année, l'effectif global de la société dépasse pour la première fois le chiffre de 1000 personnes.

### 1972

Pour permettre une augmentation urgente de la capacité, une nouvelle succursale de la société Willi Studer GmbH s'établit à Bonndorf (RFA). Sur une surface utile de 5200 m<sup>2</sup> s'implantent les départements spécialisés dans la fabrication des moteurs et des circuits imprimés.

Le département Technique de Studio réalise le plus grand pupitre de mélange jamais construit jusqu'à ce jour, le Studer 289. Destiné à la radio suisse, il dispose de 30 canaux d'entrée pour musique et jeux radiophoniques.

Le magnétophone professionnel de studio A 80, universel et polyvalent, fait l'objet d'une nouvelle version A 80/RT-Quadra pour l'enregistrement quadriphonique.

## Studer Revox 1948-1987

### 1973

Le jour même de son 25e anniversaire, la société Willi Studer acquiert les halles de fabrication de Hermes-Precisa GmbH à Säckingen. Cette filiale est subordonnée à la Willi Studer GmbH de Löffingen. Elle se spécialise dans les usinages sans copeaux, dans les traitements galvaniques et dans la construction des sous-ensembles.

La succursale de Mollis s'enrichit d'un bâtiment de fabrication de 2500 m<sup>2</sup> (première étape) pouvant accueillir 200 collaborateurs. Au siège principal de la société, on projette la construction d'une nouvelle fabrique dont la surface utile de 8500 m<sup>2</sup> devrait permettre un meilleur regroupement du développement, de la fabrication, de l'administration ainsi que de la production d'appareils spéciaux et de studio.

Fruit du département professionnel, la première machine 24 pistes Studer A80 fait son apparition sur le marché. Sa place principale sera dans les studios de disques.

### 1974

Du Revox A 700, naît le Studer A 67, premier magnétophone compact de studio.

### 1975

Encore une année pour les professionnels. La technique digitale entre en force dans la commande et la synchronisation. Le TLS 200 offre de toutes nouvelles possibilités de synchronisation du son et de l'image (vidéo et film) à l'aide du code temporel SMPTE/EBU. Un nouvel amplificateur de puissance est disponible en deux versions: Studer A 68 et Revox A 740.

### 1976

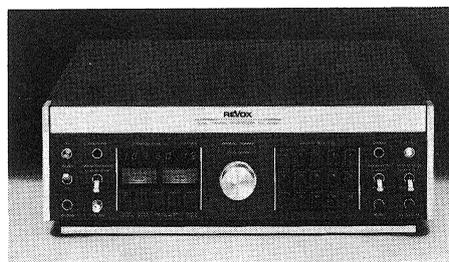
La nouvelle série de consoles de mélange compactes Studer 169 est présentée. Leurs performances et dimensions les destinent à une utilisation mobile. En juillet, la production et l'administration emménagent dans le nouveau bâtiment à l'Alt-hardstrasse 30.



Magnétophone B77, début de la série B.



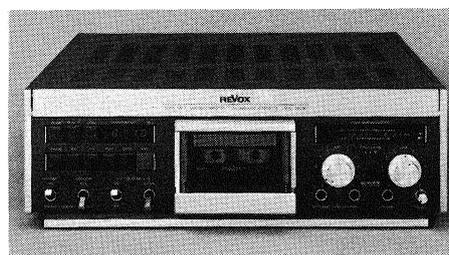
Amplificateur B750.



Tuner B760, à synthonisation électronique.



Une nouveauté Revox, la table de lecture tangentielle B790.



Premier magnétophone à cassette Revox B710.

### 1977

Après dix années de succès, il est temps de remplacer la série A. Revox se démarque avec les nouveaux magnétophone B77, tuner B760, amplificateur B750 et table de lecture tangentielle B790.

### 1978

Une année importante pour le fondateur de l'entreprise. Par son engagement infatigable dans la recherche et l'application, Willi Studer suscite l'admiration. L'Ecole Polytechnique Fédérale lui décerne en automne le très rarissime titre de docteur honoris causa en sciences techniques. Une nouveauté voit le jour: le magnétophone multi-piste Studer A800. La plus grande machine Studer du moment est exceptionnelle: entraînement commandé par micro-ordinateur, asservissement PLL du cabestan référé à un quartz de 13 MHz et moteurs de bobinage à rotor plat.

### 1980

L'ensemble récepteur B780, remplace l'amplificateur et le tuner séparés. Le système haut-parleur Triton est sur le marché. Du côté professionnel, la Studer 369, la plus grande console de mélange de la série 69, fait son entrée accompagnée d'unités spécifiques aux studios comme le téléphone hybride et l'unité de conversion symétrique/asymétrique.

### 1981

Enfin l'introduction du premier magnétophone à cassette Revox B710.

### 1982

Deux nouvelles enceintes, Forum B et Plenum B, complètent le programme. Les tables de lecture et le magnétophone à cassette sont remaniés. Simultanément sort le magnétophone à cassette professionnel A710. La génération des consoles de mélange 89 est remplacée par la série 900, plus performante et plus élégante. Le Revox PR99 est aussi présent sur le marché professionnel.

## Studer Revox 1948-1987

Au mois d'août, Studer International (société de distribution des produits professionnels), prend ses quartiers dans le nouveau bâtiment de l'Althardstrasse 10.

### 1983

La technologie avance à pas de géant et Revox sort un nouvel amplificateur, le B251 et un nouveau tuner, le B261. Ces deux composants sont entièrement contrôlés par microprocesseurs et sont télécommandables. Les premiers produits en technique numérique font leur apparition, le Studer SFC 16 et le DAD 16. Le dernier-né des magnétophone Studer, le A810, est aussi sous commandes numériques. Encore une nouveauté: les enceintes de studio Studer 2706.

### 1984

Selon son principe, Revox à attendu pour offrir au moment voulu un lecteur CD très élaboré, le B225. Parallèlement sort la version Studer A725. Dans le programme haut-parleur apparaît l'enceinte active Agora B.

### 1985

Le magnétophone à cassette Revox B215 et le tuner/amplificateur Revox B285 complètent la gamme. Une version sans amplificateur de puissance B286 est destinée aux enceintes actives Agora B. Toute la chaîne est télécommandable. Du côté professionnel le magnétophone A820 ouvre la voie à une nouvelle génération de magnétophones numérisés à un très haut degré. Les consoles de mélange compactes Studer 961 et 962 répondent aux exigences numériques.



Haute technologie et microprocesseurs pour l'amplificateur B251 et...



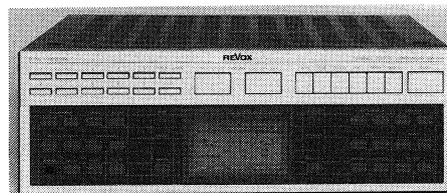
le tuner B261.



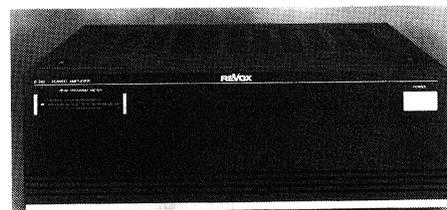
B215, magnétophone à cassette à télécommande IR intégrée.



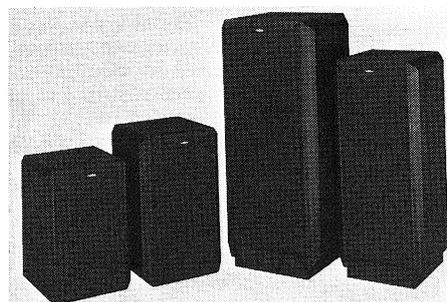
Revox débute en numérique avec le lecteur CD B225.



Tuner/amplificateur compact B285.



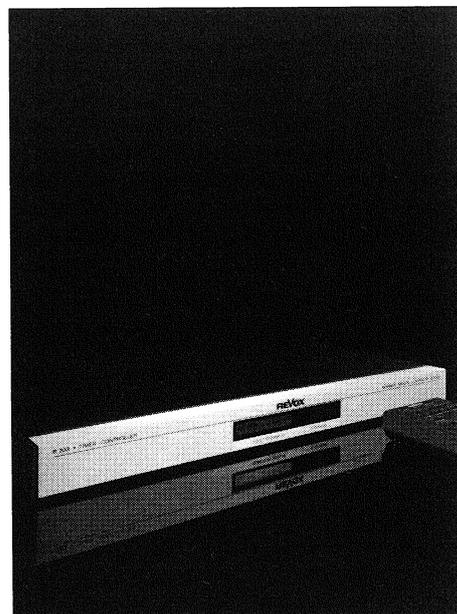
Amplificateur de grande puissance B242.



Nouvelle famille d'enceintes acoustiques.

### 1986

Avec les System Controller Studer SC 4008 et SC 4016, il est possible de synchroniser jusqu'à 16 machines (audio, vidéo et film), au moyen du bus SMPTE/EBU. Deux magnétophones compacts, le A812 et le A807, élargissent la gamme Studer. Le Timer Controller Revox B203 permet trois fonctions distinctes: le Easy Control, la mise en service par horloge et la programmation par ordinateur personnel. Le nouvel amplificateur de puissance professionnel Revox B242 a aussi sa place dans la chaîne haute fidélité. La table de lecture B291 à télécommande IR intégrée, remplace les modèles B791 et B795. Maintenant tous les inconditionnels de Revox peuvent monter leur studio grâce à la première console de mélange Revox C279. Une gamme entièrement renouvelée d'enceintes Forum MKII, Plenum MKII, Atrium MKII et Symbol MKII est proposée dans une ligne très esthétique.



Le futur est déjà là avec le Timer Controller B203.

Tiré à part du magazine suisse spécialisé:



# STUDER **REVOX**

La philosophie de l'excellence

**Distribution mondiale:**

REVOX ELA AG, Division Export, Althardstrasse 146  
CH-8105 Regensdorf-Zurich, Suisse

**Belgique:**

HEYENEN AUDIO-VIDEO N.V. Bedrijfstraat 2, B-3500 Hasselt

**Canada:**

STUDER REVOX Canada Ltd., Banigan Drive 14,  
Toronto Ontario M4H 1E9

**France:**

REVOX FRANCE, 14 bis, rue Marbeuf, 75008 Paris

**Suisse romande:**

REVOX ELA AG, 1, chemin de la Treille, CH-1025 St.Sulpice

**STUDER REVOX**

Distributeur agréé

Nos représentants dans les différents  
pays vous communiqueront volontiers  
les adresses des distributeurs autorisés.  
Vous les reconnaîtrez à ce sigle.

REVOX is a registered trade mark of WILLI STUDER AG Regensdorf  
1986, Design and Copyright by WILLI STUDER AG,  
CH-8105 Regensdorf-Zurich.

Printed in Switzerland, F 10.90.1111 (Ed. 0487)