

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

Band: 47 (1969)

Heft: 9

Rubrik: Verschiedenes = Divers = Notizie varie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

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

Das zweite Fernsehprogramm im Wallis

Christian KOBELT, Bern

Aus Anlass der Inbetriebnahme der Hauptsender für die Ausstrahlung des zweiten Programmes auf dem Gebidem (für das Westschweizer Fernsehen) und in Haute-Nendaz (für das Deutschschweizer Fernsehen) fanden am 27. und 28. Juni im deutsch- und französischsprachigen Teil des Wallis auf Einladung der PTT-Betriebe kleine Feiern statt.

Jene im Oberwallis bot Anlass zu einer Fahrt über den Simplon, hinab nach Gondo. Dieses vor allem im Winter isolierte Bergtal ist bekanntlich im Dezember 1968 – über die Fernsehsummenkette Goppisbergalp-Simplonpass-Simplon-Dorf-Gondo – an das deutschschweizerische Fernsehnetz angeschlossen worden, wobei erstmals die am Mast befestigten Senderkabinen zum Einsatz gelangten (Fig. 1).

Den Vertretern der Generaldirektion PTT und der Kreistelephondirektion Sitten, des Walliser Staatsrates und der Gemeinden wurde in Gondo ein herzlicher Empfang durch die Schuljugend und die Behörden zuteil. Direktor Ch. Lancoud und Vertreter der Radio- und Fernsehsektion orientierten kurz über den Ausbau von Radio, Fernsehen und übrigen drahtlosen Diensten



Fig. 1
Einer der Umsetzer der Simplonkette mit Sendermastkabine

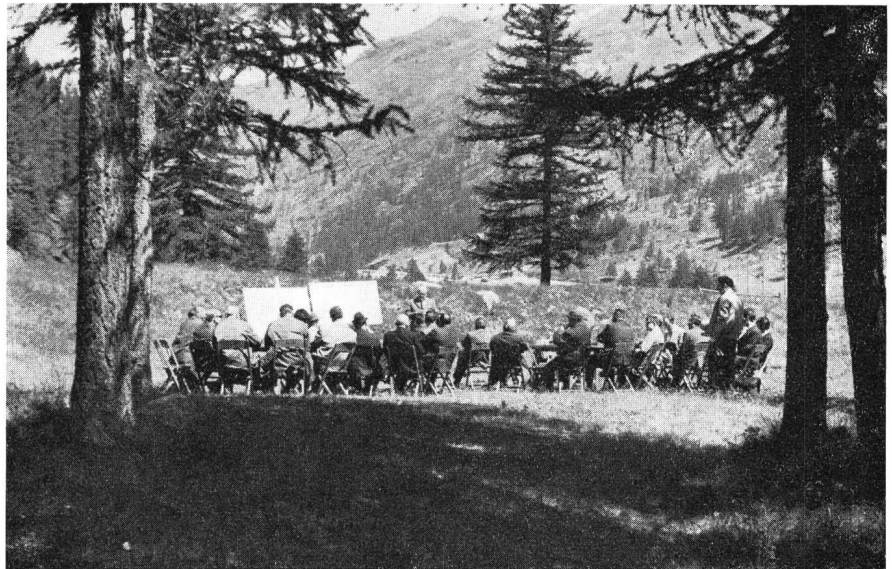


Fig. 2
Orientierung der geladenen Vertreter von Kanton und Region über Radio, Fernsehen und übrige drahtlose Dienste auf einer Bergwiese der Simplon-Südseite

im Wallis und im besonderen im Oberwallis (Fig. 2). Besonders hervorgehoben wurde das grosse Verständnis des Heimatschutzes für die Erfordernisse der PTT, was dem raschen Ausbau der «Simplonkette» sehr förderlich gewesen sei. Der Anschluss der südlichen Simplonzufahrt an das Fernsehen der Schweiz hat dort innerhalb kurzer Zeit über 50 neue Fernsehteilnehmer gebracht, Fernsehteilnehmer, die, wie ein Ortsvertreter sagte, besonders dankbar für die durch das Fernsehen gebotene Abwechslung seien, weil man ja ennet dem Simplon im allgemeinen ein recht bescheidenes und abgeschiedenes Dasein friste.

Der Feier in Haute-Nendaz, die mit einer Besichtigung des dortigen Regionalsenders verbunden war, wohnte auch Bundesrat R. Bonvin, der Chef des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartementes, bei. Er sprach den Fernmeldediensten den Dank für die grossen Anstrengungen aus, die gegenwärtig unternommen werden, um das Fernsehen in die abgelegenen Alpentäler zu bringen (Fig. 3). In diesem Zusammenhang erwähnte er besonders das «Sofortprogramm», durch das die wichtigsten Berggebiete, wie Wallis und Graubünden, im Geiste guter helvetischer Solidarität beschleunigt in den Genuss eines zweiten Fernsehprogrammes gelangen. Henri Roh, Sous-préfet von Sitten,

betonte die kulturelle Bedeutung des Fernsehens. Nachdem sich die Schweiz für das Fernsehen im Wallis eingesetzt habe, hoffe er, dass das Wallis nun auch dem Fernsehen etwas bieten könne.



Fig. 3
Bundesrat Roger Bonvin, Vorsteher des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartementes, bei seiner kurzen Rede in Haute-Nendaz

Zur Zeit wird das Wallis von den beiden Regionalsendern Haute-Nendaz und Gebidem sowie 26 Umsetzern bedient. In der nächsten Ausbaustufe sind im Oberwallis Umsetzer in Ferden, Eischoll, Binn, Fiesch und Leukerbad vorgesehen, im Unterwallis in Liddes, Le Châtelard, Le Trétien, Allesse, La Souste und Morgins. Bis Ende dieses Jahres sollen folgende Umsetzer auch das zweite Programm ausstrahlen: Ausserberg, St. Niklaus, Zermatt, Saas-Fee, Savièse, Chandolin, Grimentz, Zinal, La Forclaz und Suen.

Die Feiern in Gondo und in Haute-Nendaz wurden von folkloristischen Gesangsdarbietungen umrahmt (Fig. 4). Sie brachten die Freude und den Dank der Bevölkerung für die bescherte Bereicherung des Alltags zum Ausdruck.

Fig. 4
Der Chor von Haute-Nendaz in seinen schmucken Wallisertrachten



Réunion du Groupe travail «Téléphone» de la CEPT à Wildhaus (Toggenburg) du 10 au 20 juin 1969

Gérald BUTTEX, Berne

Une quarantaine de délégués, représentant 15 administrations européennes membres de la CEPT, se sont réunis à Wildhaus, dans les montagnes du haut Toggenburg, pour participer aux études du Groupe de travail «Téléphone» de la Commission «Télécommunications». Ce groupe de travail est placé sous la présidence de M. R. Rüttschi, de l'Entreprise des PTT suisses, assisté de M. P. Rabbas, de l'administration norvégienne, en qualité de vice-président.

Au cours de cette réunion annuelle, le Groupe de travail «Téléphone» a poursuivi l'examen des 16 questions inscrites à son mandat et élaboré 5 projets de recommandations en vue de les soumettre à l'approbation de la Commission «Télécommunications».

Trois réunions séparées ont été tenues avec des représentants d'organismes techniques extérieurs à la CEPT; il s'agissait de la *Kokusai Denwa Co. Ltd.*, à Tokyo (KDD), pour mettre au point les derniers détails de la mise en service du pool Europe-Japon, créé à l'occasion de la réunion du groupe restreint à Champéry, de l'*American Telephone and Telegraph Co.*, New-York (AT&T), pour discuter de questions intéressant les relations téléphoniques entre l'Europe et les Etats-Unis, notamment l'ouverture du service entièrement automatique et, finalement, de l'Union européenne de radiodiffusion (UER), à la suite d'une demande de cet organisme concernant l'application de la recommandation T/Tph 6 traitant de l'utilisation par des tiers des réseaux permanents pour des transmissions radiophoniques et télévisuelles.

Parmi les points les plus saillants, notons que les administrations européennes continentales se sont accordées avec l'AT&T pour appliquer au service téléphonique entièrement automatique avec les Etats-Unis le même tarif qu'au service semi-automatique, soit 2,25 \$ par minute. Rappelons que le Royaume-Uni, pour sa part, appliquera un tarif préférentiel de 1,20 \$ par minute pour le service entièrement automatique et de 1,80 \$ par minute pour le service semi-automatique.

Bien que l'AT&T désire, pour le moment tout au moins, maintenir le système de taxation 3 + 1 minutes pour le service entièrement automatique au départ des Etats-Unis, il a été admis, d'un commun accord, qu'au départ de l'Europe le trafic automatique pourra être taxé selon le système d'impulsions périodiques ou le système de 1 + 1 minute. Un autre avantage appréciable pour les administrations européennes a pu être obtenu à Wildhaus: la compagnie AT&T a accepté de ne plus tenir compte dans l'avenir du prolongement des appels téléphoniques sur le territoire des Etats-Unis lors du partage du revenu des taxes perçues sur les usagers, de sorte que, dès le 1^{er} avril 1970, ce revenu sera partagé en parts égales entre les Etats-Unis et l'Europe, aussi bien pour le trafic de New York que, par exemple, celui de la côte du Pacifique.

11 administrations membres de la CEPT, soit celles de l'Autriche, de la Belgique, du Danemark, de l'Espagne, de la Finlande, de la France, de la Grèce, de l'Italie, de la Norvège, de la Suède et de la Suisse, ont confirmé leur participation au pool téléphonique Europe-Japon, conformément aux conditions exposées dans le compte rendu de la réunion du groupe restreint à Champéry*.

La nouvelle liaison téléphonique Europe-Japon sera exploitée en service rapide

semi-automatique, conformément aux dispositions de l'instruction sur le service téléphonique international, édition de janvier 1969. La nouvelle liaison sera également utilisée pour les transmissions radiophoniques et les phototélégrammes. Les mesures et essais effectués sur les circuits du faisceau commun Berne-Tokyo ont démontré la bonne qualité de la liaison, dont les caractéristiques techniques sont comprises dans les limites recommandées par le CCITT.

Se basant sur les études des deux réunions précédentes, le groupe de travail a préparé un projet de recommandation relative à l'exploitation et à la taxation des communications multiples (communications conférences) dans les relations téléphoniques entre les pays de la CEPT. La procédure prévue permet aux administrations de rassembler des expériences avec ce nouveau service jusqu'à ce que le CCITT ait émis un avis en la matière. Toujours dans le domaine des services à offrir à la clientèle, le groupe a émis deux autres nouveaux projets de recommandation: l'un prévoit l'élargissement de la conception des conversations personnelles (anciennement avec préavis) permettant le dépôt à l'avance, en spécifiant que la personne demandée soit avertie de l'heure approximative à laquelle l'appel sera établi; l'autre recommandation donne des directives concernant la taxation et l'exploitation téléphonique du service européen d'appel des véhicules, déjà défini par la recommandation T/R 6 du Groupe de travail «Radio-communications».

Compte tenu des nouveaux principes de rémunération des administrations, confor-

* Voir à ce sujet l'article de M. R. Rüttschi «Le pool téléphonique Europe-Japon, une réalisation de coopération européenne des administrations des PTT membres de la CEPT» (Bulletin technique No 6/1969, p. 270 à 272).

mément à la recommandation T/Tg-Tph 4, le groupe de travail a établi une nouvelle procédure pour le règlement des comptes internationaux, dans le cas de conversations payables à l'arrivée. Cette procédure a également fait l'objet d'un projet de recommandation.

Dans le domaine technique, l'étude de la question Tph 29, concernant le système de signalisation multifréquence européen, a permis à un sous-groupe de travail très actif de mettre au point les spécifications détaillées de ce système, spécifications qui ont été reprises par le CCITT lors de l'assemblée plénière de Mar del Plata et désignées sous la dénomination R2. Après avoir pris connaissance du rapport détaillé présenté par M. K. Bohren, président du Sous-groupe de travail Tph 29, le groupe de travail a émis un nouveau projet de recommandation T/Tph, relative à l'utilisation du système de signalisation R2 dans les relations téléphoniques entre les pays membres de la CEPT.

Les études conduites par le sous-groupe de travail Tph 35, chargé de l'étude de la modulation par impulsions et codage, ont permis d'aboutir à la spécification d'un multiplex primaire pour les interconnexions internationales entre les pays européens. L'examen du rapport présenté par M. A. Jousset (France) a montré que l'étude ne pouvait plus se limiter exclusivement au codage des messages téléphoniques, et qu'il convenait de permettre l'intégration des différents types de messages, tels que la transmission de données, les programmes radiophoniques, les signaux de télévision, etc.

M. T. Larsson (Suède), président du sous-groupe de travail chargé de l'étude des facilités spéciales à offrir aux abonnés dans les systèmes téléphoniques modernes, a fait connaître l'intention de l'administration suédoise des télécommunications de publier le résultat des études dans un manuel, qui serait mis à la disposition de toutes les administrations qui le désire-

raient. La question a été soulevée de savoir si le sous-groupe de M. Larsson ne pourrait pas être autorisé également à coordonner les études de marché, que les administrations entreprennent pour connaître les besoins de la clientèle.

Le sous-groupe de travail présidé par M. O. Huber (Allemagne), chargé de l'étude des méthodes de confection des annuaires téléphoniques, a été invité à examiner, pour un avenir rapproché, le problème posé par la mise à disposition sur le plan international des informations relatives aux numéros de téléphone des abonnés. Rappelons que ce sous-groupe poursuit ces études dans le sens d'une utilisation des ordinateurs pour la confection et la mise à jour des listes des abonnés au téléphone.

Les travaux de la réunion de Wildhaus se sont déroulés dans une excellente ambiance. Le résultat extrêmement positif de ces deux semaines témoigne du parfait esprit de coopération internationale qui a animé tous les participants.

150 Jahre Kern Aarau

Christian KOBELT, Bern

Im Jahre 1819 eröffnete der aus Berlingen im Kanton Thurgau stammende Jakob Kern in der Laurenzenvorstadt in Aarau eine mechanische Werkstätte, wo er vor allem Reisszeuge, bald jedoch auch physikalische und topographische Instrumente herstellte. Aus diesen bescheidenen Anfängen ist im Laufe von 150 Jahren die weltbekannte

optisch-feinmechanische Firma Kern & Co. AG Aarau entstanden, die heute der grösste Reisszeugfabrikant Europas ist und auf dem Gebiet der Vermessungsinstrumente zu den drei führenden Herstellern der freien Welt gehört. «Kern» ist ein typisches Beispiel für die schweizerische Präzision, für eine Firma, die, wie P. Kern, der Delegierte des Verwaltungsrates an der Pressekonferenz aus Anlass des 150jährigen Bestehens der Firma ausführte, im Ausland bekannter als im Inland sei. Ungefähr 90%

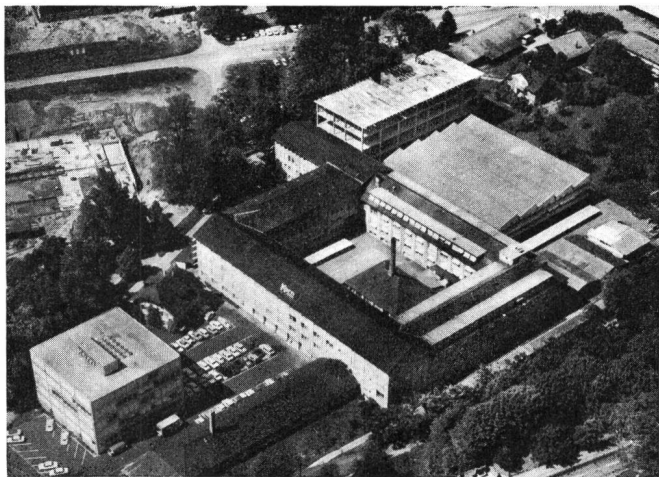


Fig. 1
Die Werkanlagen der Kern & Co. AG an der Schachenallee in Aarau (unser Bild) zusammen mit der Reisszeugfabrik in Buchs AG und der Tochterfirma Yvar SA in Genf haben eine Nutzfläche von etwa 38 000 m². Es werden rund 1300 Personen beschäftigt

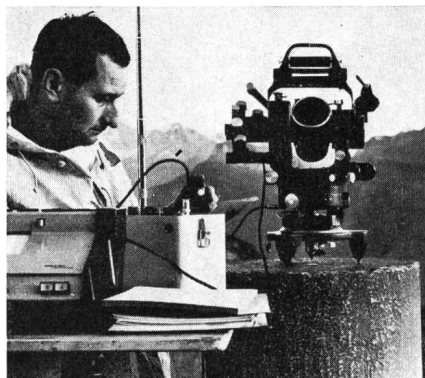


Fig. 2
An der Spitze der Theodolitenreihe stehen genauigkeitsmässig der grosse Triangulationstheodolit (unser Bild) und seine astronomische Variante. Ihre hohe Winkelmessgenauigkeit ist notwendig für die Landesvermessung, für Kontrollmessungen z. B. an Staudämmen oder für astronomische Orts- und Zeitbestimmungen

der gesamten Produktion wird in über 120 Ländern aller Kontinente exportiert. So kann man in den tropischen Urwäldern Südamerikas oder Afrikas ebenso Vermessungsinstrumenten der «Kern Swiss» begegnen, wie beim Autobahnbau in der Schweiz oder bei Landvermessungen in Asien. Auch bei den schweizerischen PTT-Betrieben, und hier in erster Linie beim Tiefbaudienst, sind Vermessungsinstru-

mente von Kern – vom Nivellier bis zum Theodoliten – anzutreffen.

Rund die Hälfte der Ausfuhr geht nach Europa, umsatzmässig abgestuft nach Grossbritannien, Schweden, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Belgien, Dänemark, Norwegen. Ein Viertel wird in Südamerika verkauft, vornehmlich in Brasilien, Peru, Argentinien, Venezuela und Chile. Der Mittlere und Ferne Osten nimmt 7%, die USA und Afrika je 5% und Australien 3% des Exportes ab.

Beim Publikum sind vor allem die in weiten Berufskreisen benötigten und die der Freizeitbeschäftigung dienenden Produkte bekannt: Reisszeuge, Feldstecher sowie Photo- und Kinoobjektive. Das vollständige Fabrikationsprogramm der Firma Kern umfasst jedoch folgende Produktengruppen:

– *Vermessungsinstrumente und photogrammetrische Geräte*, vom Nivellierinstrument über Präzisionslote, Theodolite und astronomische Geräte bis zu photogrammetrischen Auswertegeräten. Der Anteil dieser Erzeugnisse am Umsatz beläuft sich auf 53%.

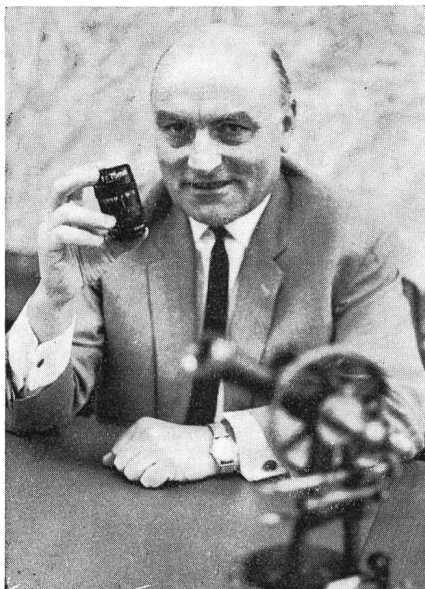
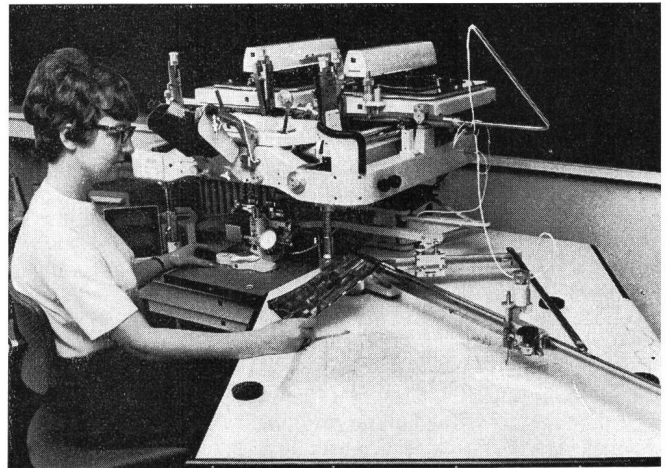


Fig. 3
Peter Kern, der die fünfte Generation verkörpert, präsentiert hier eines der von der Kern Swiss gefertigten Switar-Hochleistungsobjektive, wie sie vom zur Zeit wohl prominentesten Kunden, der amerikanischen Weltraumbehörde NASA, in deren Apollo-10- und -11-Mission verwendet wurden. Im Jubiläumsjahr der Firma landeten mit den ersten Menschen zugleich auch die ersten Schweizer Objektive auf dem Mond. Sowohl in der Raumkapsel als auch der Mondfähre gelangten 16-mm-Kameras mit Kern-Optiken und Brennweiten von $f = 10$ bis $f = 180$ mm zum Einsatz.

Fig. 4

Eines der beiden Photogrammetriegeräte, mit denen die auf Stereophotos enthaltenen Daten graphisch oder analytisch für die Herstellung topographischer Karten ausgewertet werden. Es lassen sich entweder direkt Karten in verschiedenen Massstäben zeichnen, oder die Koordinaten können elektronisch auf Lochstreifen registriert und im Computer weiterverarbeitet werden.



- *Reisszeuge* in einem reichhaltigen Sortiment für jeden Bedarf und in drei verschiedenen Anspruchsgruppen (Umsatzanteil 15%).
- *Kinaufnahme-, Photo- und Projektionsobjektive* der Markennamen Switar, Yvar, Genevar und Pizar (Umsatzanteil: 14%).
- *Militäroptische Geräte*, wie Prismenfeldstecher (seit 1926 für die Schweizer Armee), Kino-Theodolite für die Vermessung von Flugbahnen von Geschossen und Visiere (Umsatzanteil: 11%).
- *Zivile Feldstecher, Aussichtsfernrohre und Stereomikroskope* (Umsatzanteil: 11%).
- *Spezialgeräte und Einbauoptik für Werkzeug- und Messmaschinen*, vor allem für die Société Genevoise d'Instrument de Physique, für die alle optischen Probleme bearbeitet und sämtliche Einbauoptiken geliefert werden.

Wie ein Blick auf die Firmengeschichte zeigt, ist seit jeher auf den verschiedenen Gebieten ständig geforscht und weiterentwickelt worden. So wurden von Kern bereits 1824 für die Vermessung des Kantons Thurgau und 1835 für General Dufours Landesvermessung acht- beziehungsweise zwölfzöllige Präzisionstheodoliten gebaut. 1898 umfasste das Fabrikationsprogramm bereits ein grosses Reisszeugsortiment, 32 verschiedene Nivellierinstrumente, 10 Kippregeln, 47 einfache und Repetitionstheodolite, 9 universelle und andere Apparate. 1920 wurde die Optikfabrikation, 1924 die Herstellung von Photoapparaten, 1925 von Prismenfeldstechern, 1935 der Doppelkreistheodolit nach Dr. h. c. Hch. Wild als bahnbrechende Neukonstruktion, eine neue Nivellierreihe sowie kriegstechnisches Material ins Produktionsprogramm aufgenommen.

Heute steht ein sehr leistungsfähiges Team von Wissenschaftlern, Ingenieuren und Technikern aus den Wissensgebieten Feintechnik, Optik, Physik und Elektronik zur Verfügung. Die Entwicklungsabteilung bedient sich zur Lösung wissenschaftlicher Rechenprobleme, insbesondere für die Berechnungen der optischen Systeme, eines Computers. Das wissenschaftliche Rechenbüro ist neuerdings durch einen Terminal mit einem Grosscomputer direkt verbunden, da die 1954 beschaffte haus eigene Elektronenrechneranlage den modernen Bedürfnissen nicht mehr genügt.

In neuerer Zeit sind die wichtigsten Produkte im Blick auf eine rationelle Fabrikation konstruktiv überarbeitet worden. So gelang es in den letzten 15 Jahren bei einem Personalzuwachs um 40% den Umsatz zu verdreifachen. Bei der hohen Arbeitsintensität müssen alle Möglichkeiten, die zu einer Verbesserung der Kostenstruktur beitragen können, konsequent verfolgt und ausgewertet werden. Der moderne Maschinenpark in der optischen und mechanischen Teileherstellung wird, wie anlässlich eines Fabrikrundganges beobachtet werden konnte, sorgfältig auf Leistungsfähigkeit und Genauigkeit überwacht. Genauigkeiten von einem Hunderstelmmillimeter sind normal, bei vielen Arbeitsgängen werden jedoch Tausendstelmmillimeter oder sogar Bruchteile davon verlangt, beispielsweise bei der Teilung der Glas- kreise für Theodoliten, wo auf einen Kreisumfang von 235,5 mm 10 800 Teilstriche von 4/1000 mm Dicke und 6 beziehungsweise 15 Hunderstelmmillimeter Länge angebracht werden müssen, und die Ziffern eine Höhe von nur 0,1 mm haben!

Begreiflicherweise spielt in einem solchen Unternehmen, dessen Name mit höchster Präzision identifiziert wird, die Qualität und Heranbildung der Mitarbeiter eine ausschlaggebende Rolle. Die Leitung hat es seit jeher verstanden, einen treuen Personalbestand zu sichern. Heute sind im Hauptwerk Aarau, dem Zweigwerk Buchs bei Aarau und bei der Tochtergesellschaft Yvar SA in Genf total etwa 1300 Personen beschäftigt. Darunter befinden sich Mitarbeiter aus 15 verschiedenen Nationen (rund ein Drittel sind ausländischer Herkunft). Die Belegschaft setzt sich zusammen aus 28% Berufsleuten, 30% Spezialisten, 18% Hilfsarbeitern und 24% weiblichen Arbeitskräften. In den vier Lehrbe-

rufen Feinmechaniker, Instrumentenoptiker, Maschinenzeichner und Kaufleute stehen zur Zeit gegen 100 Lehrlinge und Lehrtöchter in Ausbildung.

Parallel zur Entwicklung und Herstellung ist auch ein Vertriebsapparat aufgebaut worden. 120 Vertretungen mit 48 Servicestellen, verteilt über die ganze Welt, besorgen heute den Absatz der Kern-Produkte – und was bei der herrschenden Konkurrenz zusehends wichtiger wird – seit langem auch den sachgemässen Unterhalt. Für den nordamerikanischen Markt ist eine eigene Tochtergesellschaft in Port Chester, N. Y. (USA) gegründet worden, die in der Lage ist, Spezialgeräte selber herzustellen.

Wie anlässlich der 150-Jahrfeier der «Kern Swiss» deutlich zum Ausdruck kam,

befindet sich die Firma gegenwärtig in einer ausgesprochenen Ausbauphase (was nicht allein durch das vor kurzem bezogene Reisszeugwerk in Buchs, das neue Verwaltungsgebäude und das der Vollendung entgegengehende Montagewerk im Fabrikareal Schachen dokumentiert wird). Die von der fünften Generation geleitete Firma ist noch immer unabhängig und nach den Worten von P. Kern bestrebt und gewillt, den ständig zunehmenden Wettbewerb erfolgreich zu bestehen. Sie sei überzeugt, dass es ihr auch weiterhin gelingen werde, erstklassige Produkte zu schaffen, die dem Markennamen zu weiterer Weltgeltung und der Schweiz zu ihrem guten Ruf verhelfen.

Nouvelles ATECO

François KELLER, Berne

La phase finale de la réalisation du projet ATECO est essentiellement consacrée aux essais centralisés, aux essais décentralisés qui viennent de débiter et aux mesures de réception enfin, dont le but est de vérifier si le centre ATECO remplit bien toutes les conditions techniques stipulées dans le cahier des charges.

Le projet est en chantier depuis plus de deux ans, période pendant laquelle de nombreux travaux ont déjà été menés à bien. Ainsi les locaux du bâtiment de Zurich-Wiedikon qui abritent les équipements techniques du centre ATECO se présentent déjà sous leur aspect définitif. Les trois chaînes d'ordinateurs sont programmées de telle sorte qu'elles sont à même de traiter les premiers télégrammes de test. Leur alimentation en électricité est effectuée à partir du système complet de transformateurs, convertisseurs et redresseurs installé au sous-sol. L'aération des locaux ainsi que la réfrigération des appareils électroniques sont assurées par la centrale de climatisation située partiellement sur le toit de l'édifice.

L'essentiel de la programmation des 3 chaînes U 418 ainsi que des 2 ordinateurs périphériques U 1004 est terminé; toutefois les tests ne manqueront pas de révéler des imperfections qui devront être éliminées en adaptant les programmes, de sorte que l'activité de l'équipe des programmeurs se poursuivra encore pendant un certain temps.

Les locaux réservés au personnel des groupes GA, GS et GT sont pourvus de leurs places de travail, dont un certain nombre ont dû être spécialement conçues en fonction de la nature du service qui s'y effectue et en fonction du travail avec les appareils à écran cathodique.

Une première partie du personnel d'exploitation du centre et des offices télégraphiques primaires et secondaires a suivi des cours d'introduction théoriques et pratiques. Les essais qui se succéderont jusqu'au printemps prochain lui permettront d'approfondir ses connaissances et de s'entraîner à la collaboration avec le système.

Dans un autre ordre d'idées, relevons que les négociations avec nos partenaires étrangers se sont déroulées d'une manière satisfaisante et qu'elles touchent à leur fin. Dans le domaine de l'adaptation des prescriptions, citons le «Règlement sur les télégraphes» qui a été adopté par le Conseil fédéral et qui est déjà imprimé au propre, ensuite les nouvelles «Prescriptions d'exploitation pour le service télégraphique général» qui sont prêtes à être soumises à la direction générale pour approbation et enfin les «Instructions sur la tenue des caisses et de la comptabilité des services télégraphiques» dont l'adaptation est encore en cours.

ATECO-Nachrichten

Die Schlussphase in der Verwirklichung des ATECO-Projektes ist hauptsächlich

den zentralen Betriebsversuchen, den eben beginnenden dezentralen Versuchen und den Abnahmemessungen gewidmet. Letztere sollen ermitteln, ob das ATECO-Zentrum alle im Pflichtenheft enthaltenen technischen Bedingungen auch erfüllt.

Es ist nun schon über zwei Jahre am Projekt gearbeitet worden, und in dieser Zeitspanne haben bereits zahlreiche Tätigkeiten ihren Abschluss gefunden. Die Räumlichkeiten des Gebäudes Zürich-Wiedikon, die die technischen Ausrüstungen des ATECO-Zentrums beherbergen, präsentieren sich bereits in ihrem endgültigen Zustand. Die drei Computerketten sind so weit programmiert, dass sie in der Lage sind, die ersten Testtelegramme zu verarbeiten. Die elektrische Speisung wird aus dem Untergeschoss zugeführt, wo alle Transformatoren, Umformer und Gleichrichter vollständig eingerichtet sind. Die Raumlüftung sowie die Kühlung der elektronischen Apparate wird durch die Klimaanlage, die zum Teil im Dachaufbau des Gebäudes untergebracht ist, sichergestellt.

Die Programmierung der drei Ketten U 418 sowie der beiden Satellitencomputer U 1004 ist im wesentlichen abgeschlossen. Bestimmt werden beim Versuchsbetrieb jedoch hin und wieder noch Fehler auftreten, die geringfügige Programmänderungen erfordern, weshalb das Programmierer-Team auch weiterhin im Einsatz stehen wird.

Die für das Personal der Gruppen GA, GS und GT vorgesehenen Räume sind mit Arbeitsplätzen ausgerüstet, die zum Teil