

Die Fritz Schiess AG in Wattwil feiert 100 Jahre

Autor(en): **Schiess, Fritz**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Toggenburger Jahrbuch**

Band (Jahr): - **(2021)**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-914093>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Fritz Schiess AG in Wattwil feiert 100 Jahre

Nach dem Ersten Weltkrieg fand der junge Ingenieur Fritz Schiess den Weg von Brown, Boveri & Cie. (BBC) in Baden nach Lichtensteig. In einer einfachen Werkstatt beim Bahnhof entwickelte er seine bahnbrechende Erfindung des Feinschnitt-Stanzens, die heute als Schweizer Pionierleistung gilt. Das Unternehmen wurde über Generationen durch die technischen Entwicklungen von der mechanischen zur digitalen Produktion von Industriegütern aufgebaut und wird heute von der vierten Generation mit rund 150 Mitarbeitenden geführt.

Fritz Schiess

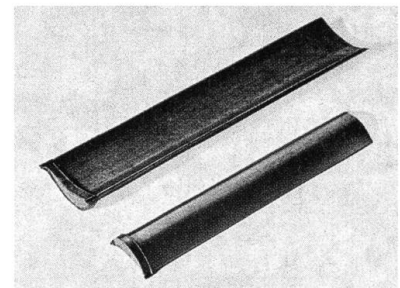
Die Gründerjahre 1920–1929

Fritz Schiess-Forrer erfindet das Feinschnitt-Stanzens

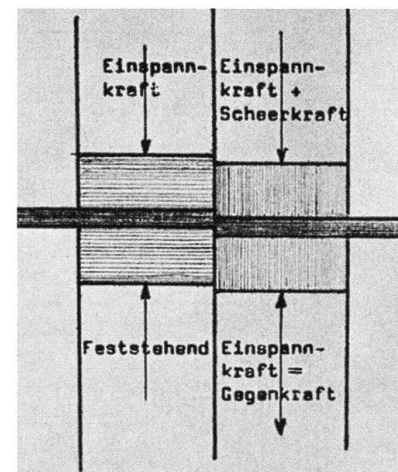
Die Grundlagen zur Erfindung wurden in den Jahren 1914 bis 1920 entwickelt, als Fritz Schiess-Forrer in der Abteilung für Dampfturbinen bei Brown, Boveri & Cie. (BBC) in Baden arbeitete. Hier organisierte er die Produktion von Turbinenschaufeln und suchte nach neuen Methoden für deren Herstellung. Die laufende Entwicklung der Technik stellte stetig neue Herausforderungen. So etwa zeigte sich, dass bei erhöhter Drehzahl der Turbinen auf 3000 U/min. die gefrästen Schaufeln zu schwach waren. Deshalb entwickelte Fritz Schiess um 1917 ein Verfahren, den Schaufelfuss anzustauchen.

Erkenntnisse aus Testversuchen führten zur Idee: *Wenn ich einen Stahlstab mit zwei Werkzeugen gleich stark einspanne wie die Turbinenschaufeln und dann ein Werkzeug verschiebe, sollte ein glatter Schnitt das Resultat sein.*

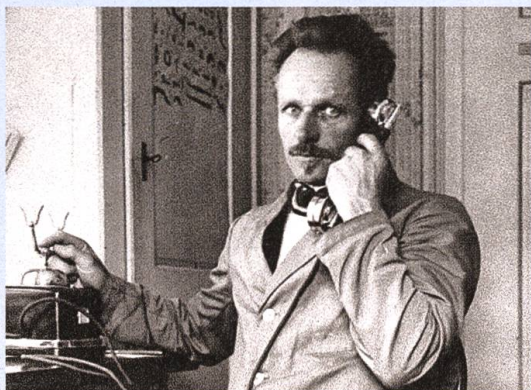
Mit dieser Vision entschied sich Fritz Schiess-Forrer im Frühjahr 1920, die interessante Arbeit bei BBC aufzugeben und mit seiner Ehefrau Babette und drei Kindern im Flooz in der Gemeinde Wattwil, Postkreis Lichtensteig, ein eigenes Unternehmen zu gründen. Im Haus seiner Schwiegereltern richtete er ein «technisches Büro» ein und entwickelte und zeichnete die erste Feinschnitt-Pressen.



Turbinenschaufeln aus Profilstahl mit angestauchten Füßen.



Der Firmengründer Fritz Schiess und seine Frau Babette, geborene Forrer



1880–1978, von Herisau
Schlosserlehre, Maschinentechniker,
Technikum Winterthur



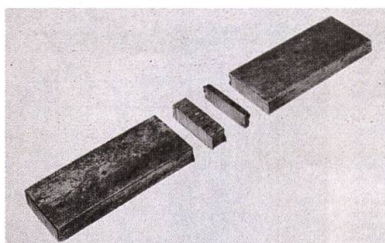
1886–1981
Leiterin der Administration

Die Lage als Anstösser zum Bahnhofareal Lichtensteig und zentral im mittleren Toggenburg war günstig, auch wenn grössere Distanzen zu den Wirtschaftszentren zu überwinden waren. Da die Arbeit am Feinschnitt-Stanzverfahren noch in den Anfängen steckte, sicherte die Produktion eines Ofens zur Maximierung der Wärmenutzung die Existenz des jungen Unternehmers.

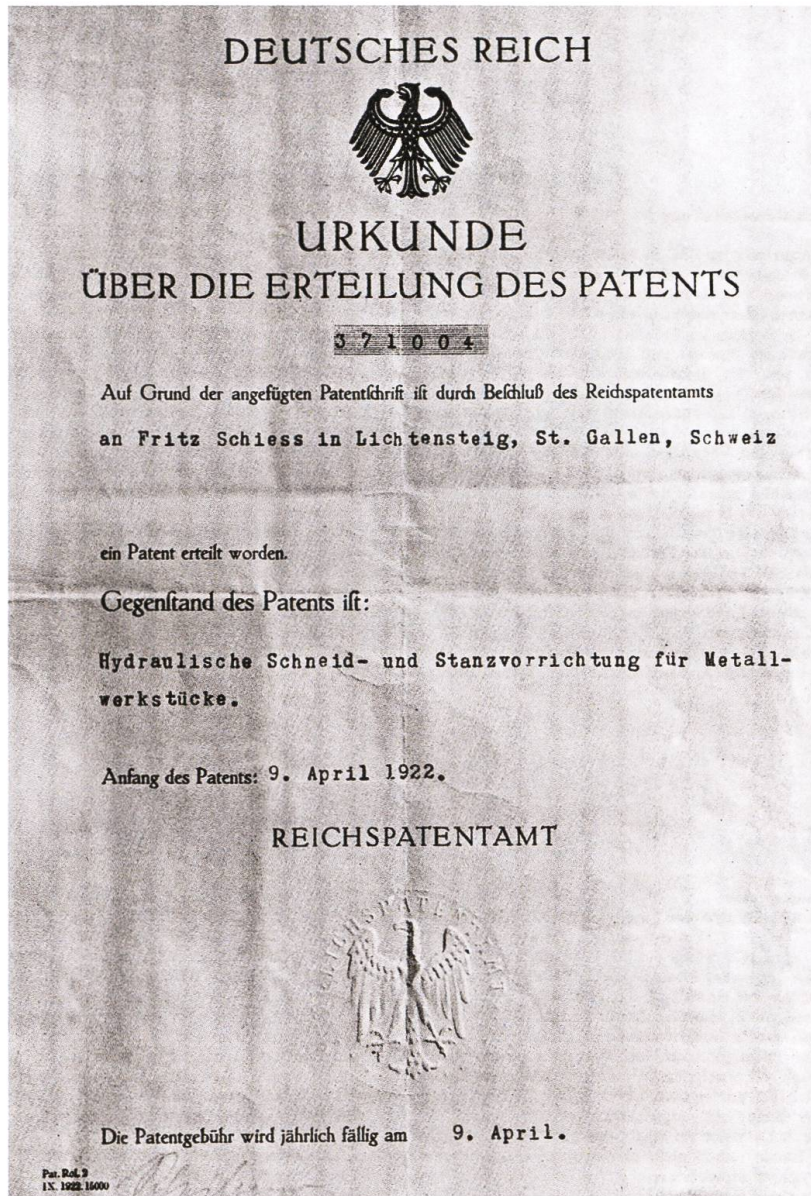
Im April 1921 war die Presse gezeichnet, und am 9. April 1922 wurde das Patent vom Deutschen Reichspatentamt für eine «Hydraulische Schneid- und Stanzvorrichtung für Metallwerkstücke» erteilt. Patente in der Schweiz, Frankreich, England und den USA folgten. Das deutsche Patent war das bedeutendste, weil es das einzige weltweit war, das die Einmaligkeit der Erfindung prüfte.

Es war schwierig, einen Maschinenbauer zu finden, da nach dem Ersten Weltkrieg eine grosse Nachfrage nach industriellen Gütern bestand. In der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Societas Europaea (MAN SE) in Augsburg wurde schliesslich der Prototyp gebaut, und im August 1922 begannen die erfolgreichen Tests. Die Arbeit mit der Versuchspresse konnte nach wenigen Monaten abgeschlossen werden.

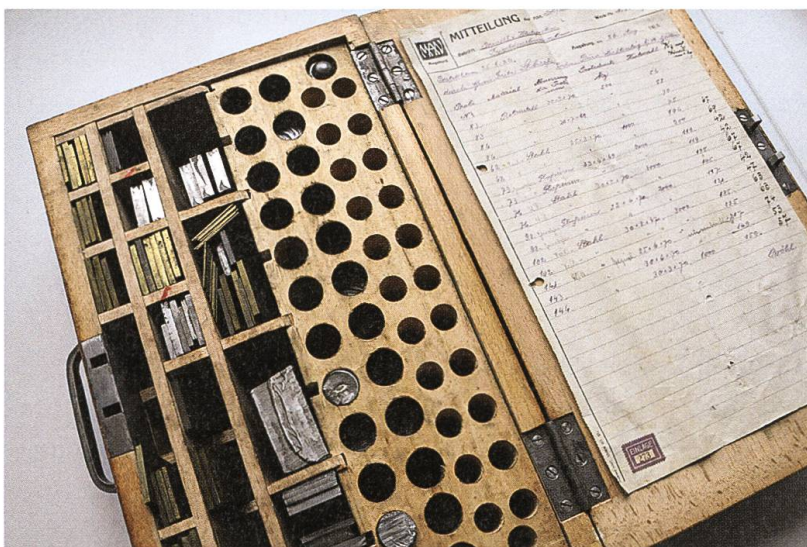
Da kein grosses Potential für solche Arbeiten in Sicht war, wurde die Presse bei MAN noch modifiziert, damit Feinschnitt-Stanz-Teile hergestellt werden konnten. So modifiziert wurde die Feinschneidpresse Nr. 1 nach Lichtensteig transportiert und im Mai 1923 im neu erstellten Fabrikgebäude an der Thur installiert. Die Schnittkraft betrug etwa 1000 kN (100 t). Parallel dazu konnte auch die eigene Werkzeugmacherei eingerichtet werden.



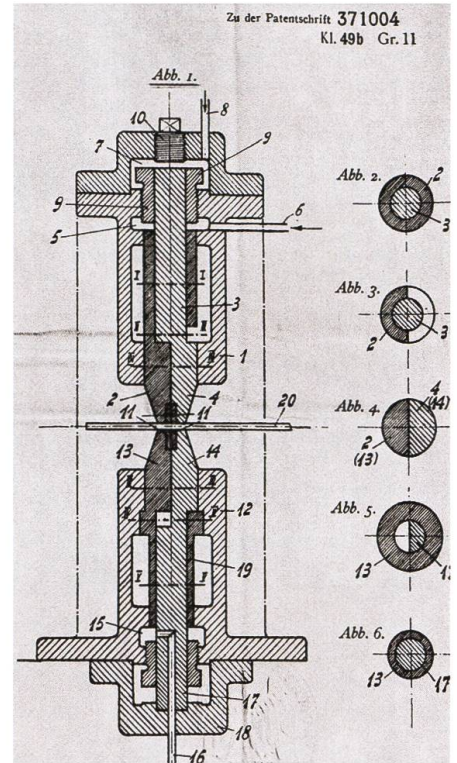
Feingeschnittener Stabstahl.



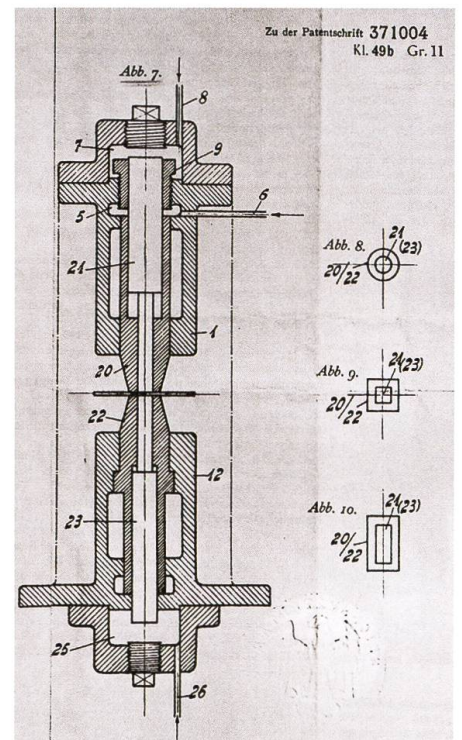
Patent des Reichspatentamtes vom 9. April 1922.



Die Resultate der Versuche.

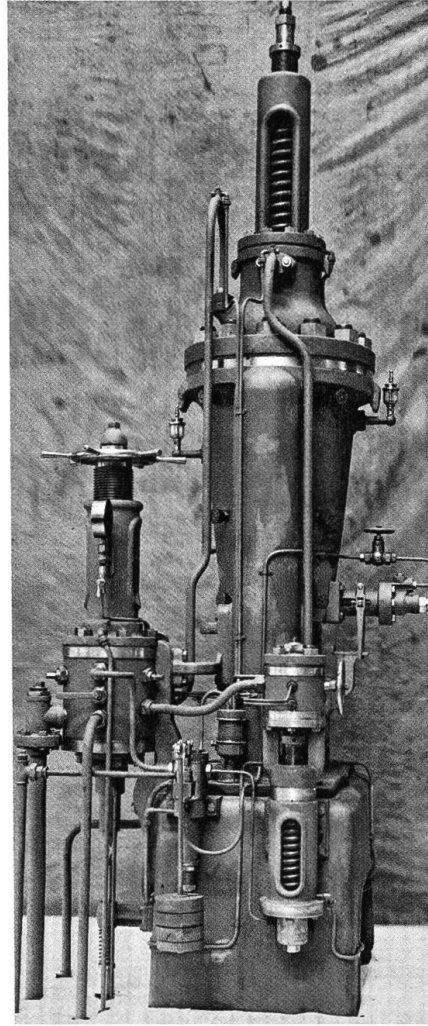
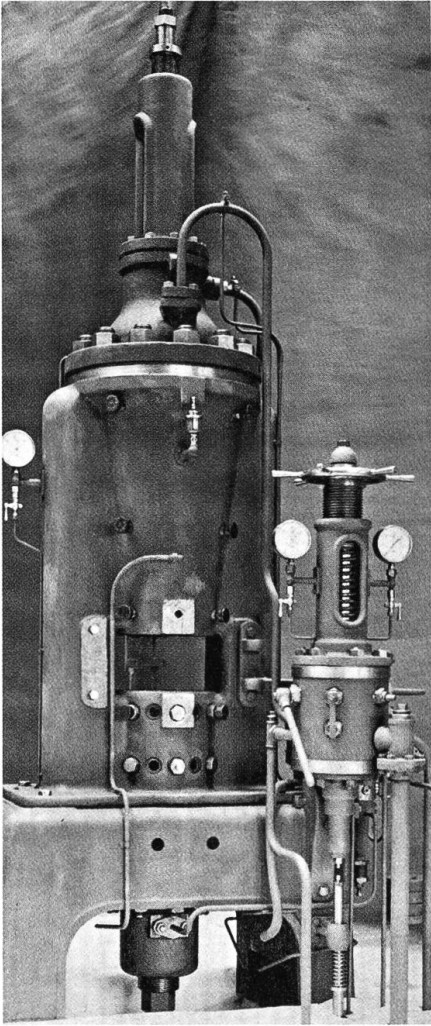


Feinschneiden von Stabstählen.



Feinschneiden von Stanzteilen.

Prinzip einer hydraulischen Schneid- und Stanzvorrichtung für Metallstücke. Zeichnungen aus der Patentschrift.



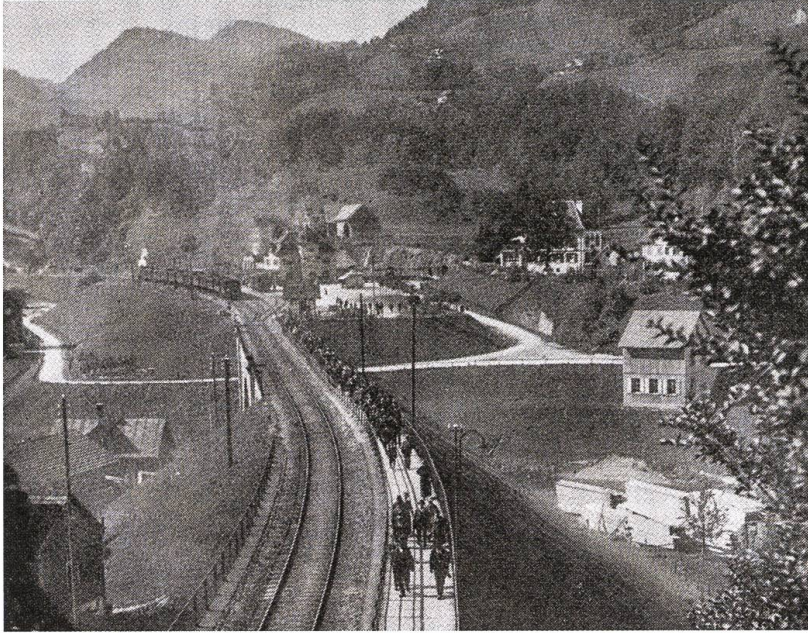
Feinschneidpresse Nr. 1.

Die Entwicklung des ersten Feinschnitt-Stanzwerks

Erste in Lichtensteig hergestellte Produkte waren Fischbandringe und Unterlagscheiben. Ihre Qualität war deutlich besser als jene, die im Eisenwarenhandel verkauft wurden.

Im Jahr 1926 entstand das erste Feinschnitt-Stanz-Teil nach einer Kundenzeichnung. Das Produkt war Teil eines elektrischen Schalters für Kandelaber. Dieses Produkt wurde bis 1969 hergestellt und dient noch heute als Logo der Firma Fritz Schiess AG.

Unter den ersten Kunden war die Firma Brown, Boveri & Cie., der ehemalige Arbeitgeber des jungen Unternehmers. Seit 1927 wurde zunehmend auch Deutschland zu einem wichtigen Abnehmer von Feinschnitt-Produkten. Herausragenden Anteil hatten der Nähmaschinenfabrikant PFAFF in Kaiserslautern und die Robert Bosch GmbH in Stuttgart, die sich vor allem durch die Produktion von Elektrowerkzeugen und als Zulieferer für die Automobilindustrie durchsetzte.



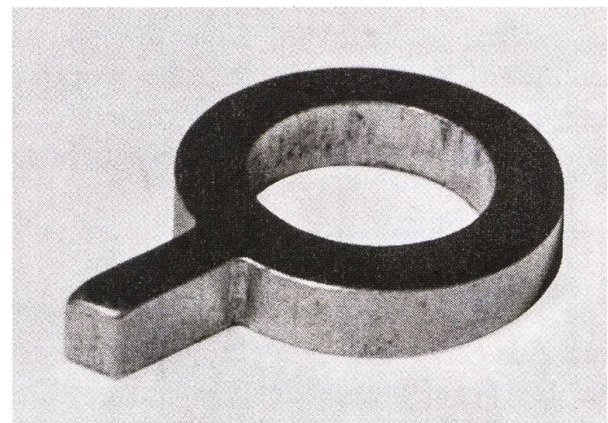
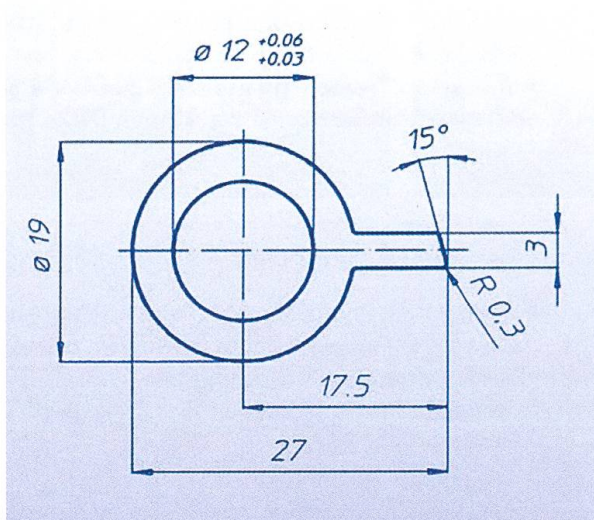
Das erste Fabrikgebäude (rechts im Bild) entstand 1923 an der Thur zwischen dem Bahnviadukt der Bodensee-Toggenburg-Bahn und dem Bahnhof Lichtensteig.

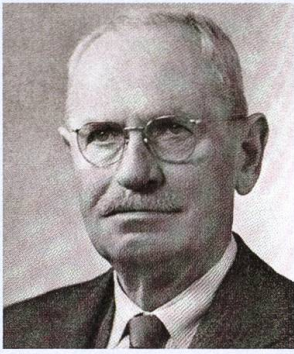


Normal gestanzt.



Feingeschnitten.





Otto Schiess

1882–1959

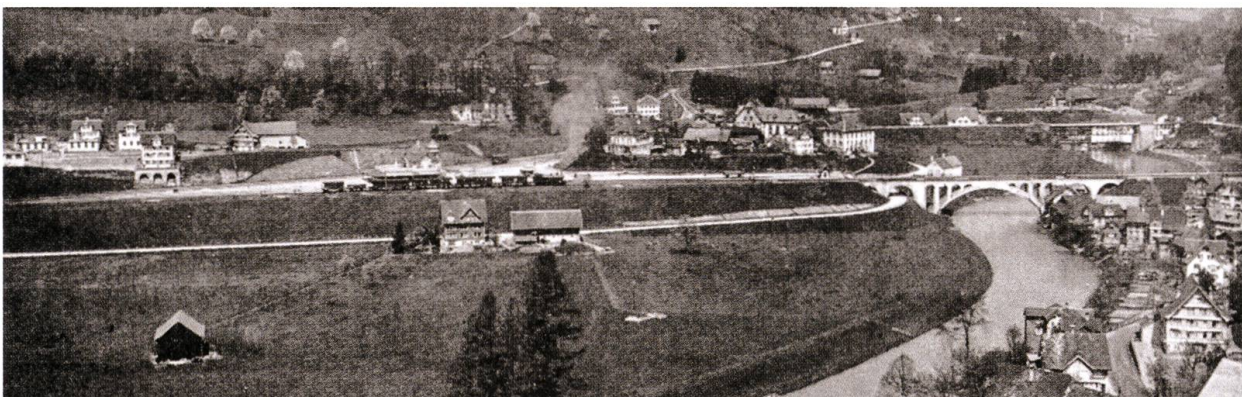
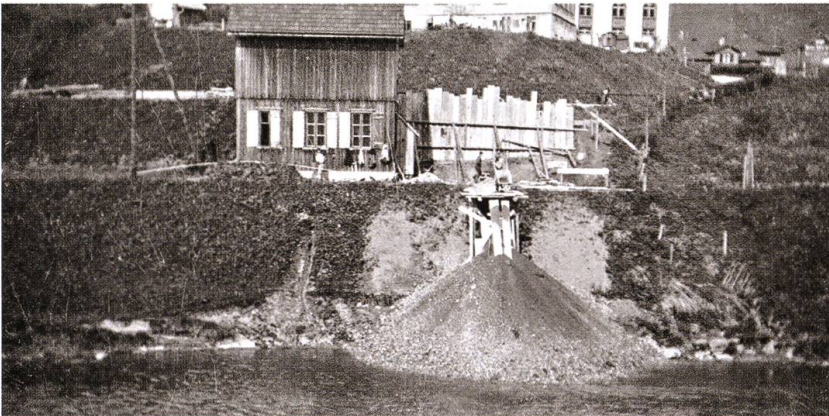
Der Bruder von Fritz Schiess-Forrer lebte zu der Zeit in Lourenço Marques (heute Maputo), Mosambik, und war erfolgreicher Kaufmann.

Bei seinen Besuchen in der Heimat unterstützte er wenn nötig die junge Firma mit Darlehen.

Der erfolgreiche Start und die steigende Nachfrage nach Feinschnitt-Stanz-Teilen machten es nötig, eine zweite, verbesserte Feinschnitt-Presse unterzubringen. Um Platz für den Maschinenpark zu schaffen, wurde das bestehende Fabrikgebäude im Jahr 1929 erweitert.

Erweiterung des 1923 entstandenen Werkstattgebäudes an der Thur im Jahr 1929. Die Anschaffung einer zweiten, verbesserten Presse bedingte eine Verlängerung um 9 Meter nordwärts.

Die Büroräumlichkeiten blieben weiterhin im nahe gelegenen elterlichen Wohnhaus der Familie Forrer. Von den fünf Räumen des Erdgeschosses dienten drei für die kaufmännischen und eines für die technischen Bedürfnisse. Hier befand sich auch das Büro des Chefs.



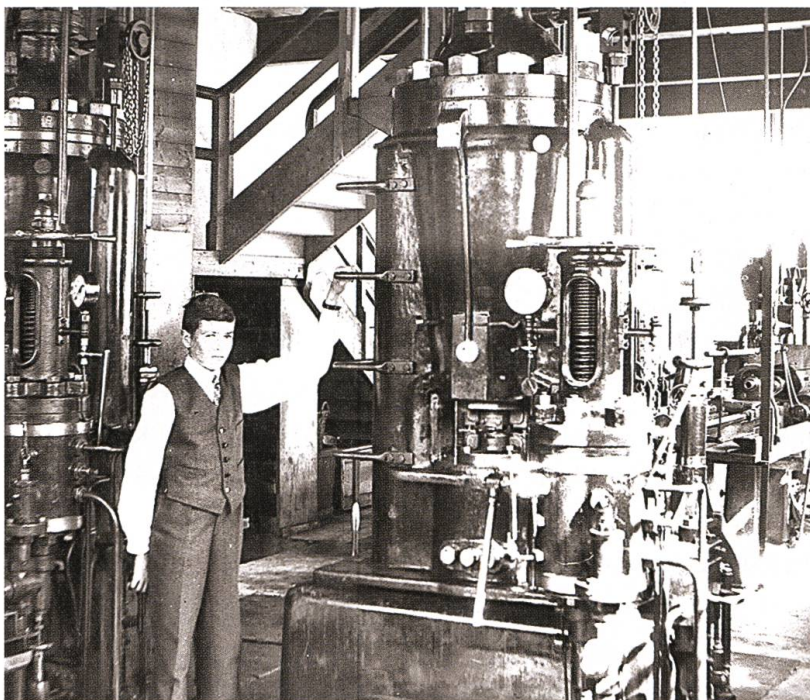
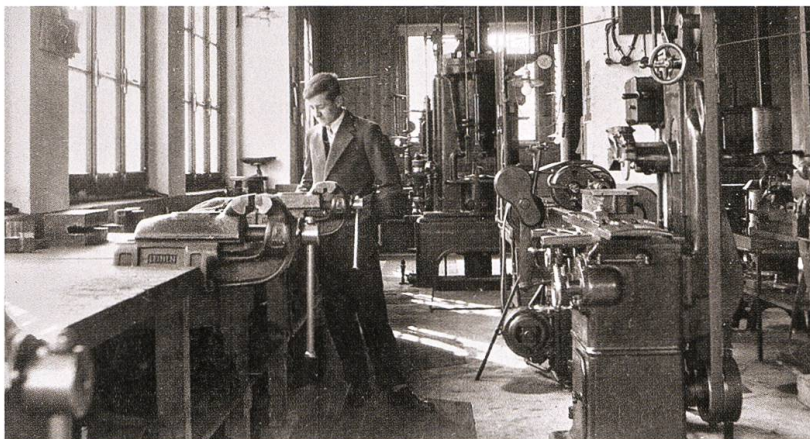
Büro im Wohnhaus, Bildmitte; Werkstattgebäude hinter dem BT-Viadukt.

Bewährung und Aufschwung 1929–1955

Die zweite Generation

Im Jahr 1928 trat der älteste Sohn Fritz eine dreijährige Lehre als Werkzeugmacher im väterlichen Betrieb an. Ihm folgte 1933 Heinrich Schiess. Er half seiner Mutter Babette Schiess-Forrer in der Administration. Nach einer kaufmännischen Ausbildung und weiterbildenden Tätigkeiten im Ausland lag es nahe, dass er die kaufmännische Leitung der Firma übernahm. Der Betrieb erlaubte jedoch keine längere Abwesenheit, da der Vater häufig auf Geschäftsreisen im In- und Ausland unterwegs war. Ein Jahr später, nach dem Abschluss seiner Ausbildung am Technikum Winterthur, folgte auch der älteste Sohn Fritz in den Betrieb nach. Er war massgeblich an der Verbesserung und Installation der zweiten Presse im erweiterten Werkstattgebäude beteiligt.

Mit der Vollmotorisierung der Arbeitsgeräte und einer Belegschaft von sieben Personen unterstand der Betrieb seit 1929 dem Fabrikgesetz. Dies erforderte die Senkung der wöchentlichen Arbeitszeit auf maximal 48 Stunden.



Fritz Schiess-Meyer



1911–1983

Werkzeugmacherlehre
Maschinentechniker, Technikum
Winterthur

Heinrich Schiess-Meyer



1912–2013

Kaufmann

Ernst Schiess-Schwaninger



1915–1970

Dipl. Masch. Ing. ETH Zürich

Fritz Schiess jun. in der Werkstatt, um 1930. In der Mitte rechts die Heizung, im Hintergrund die Presse Nr. 1. um 1930.

Heinrich Schiess bei Presse Nr. 2, um 1930.

Die Arbeitsbeschaffung in der Wirtschaftskrise

Schon im ersten Jahr der Weltwirtschaftskrise 1929 waren erste Folgen spürbar. Überall fehlten Arbeit und Verdienst, die Kaufkraft der Währungen sank. Arbeiten, die in normalen Zeiten auswärts vergeben wurden, mussten nun mit Nachteilen im eigenen Unternehmen ausgeführt werden. Trotz vielseitigen Bemühungen, das Personal halten zu können, stellte sich in den Industrieländern eine grosse Arbeitslosigkeit ein. Die Produktion von Automobilen sank 1929/30 weltweit um rund 40 Prozent. Erst 1936 brachte die Abwertung des Frankens um 30 Prozent für die Schweiz eine deutliche Besserung.

Für das erste Feinschnitt-Stanzwerk war die Arbeitsbeschaffung besonders schwierig. Vielfach war das Feinschneiden noch wenig oder gar nicht bekannt, oder es fehlte das Vertrauen in die noch unbekanntere Firma. Da die Präzisionsgeräte meist in kleinen Mengen hergestellt wurden, lohnte sich oft die Anschaffung von Feinschnitt-Werkzeugen nicht. Um das Feinschneiden und die Lichtensteiger Firma bekannter zu machen, suchten Firmengründer und Söhne direkten Kontakt mit einschlägigen Firmen und ihren Abteilungen für Feinmechanik oder warben mit Mustern von Feinschnitt-Stanz-Teilen und einem Prospektblatt.

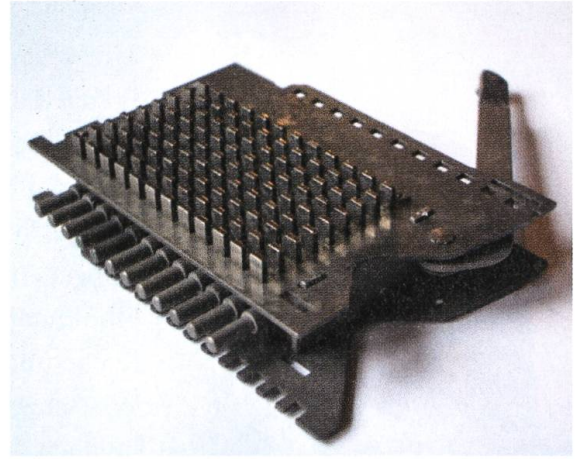
Bemühungen, über den kleinen Schweizer Markt hinaus im industriell entwickelten Deutschen Reich Fuss zu fassen, waren anfänglich erfolgreich trotz einem Warencoll von 20 Prozent und den dort üblichen Löhnen und Materialpreisen. Innovationen im Produktbereich und grössere Risiken waren nötig, um das eigene Personal beschäftigen zu können.

Die Kundschaft des jungen Unternehmens war überwiegend bei jenen Firmen zu finden, die sich mit der Feinmechanik neuer Geräte beschäftigten. Sein anfänglich wichtigster Kunde wurde die vermutlich erste Rechenmaschinenfabrik der Schweiz: die Firma H. W. Egli AG in Zürich Wollishofen. Seit 1928 konnten für deren Rechenmaschine «Madas» jahrzehntelang Teile verschiedenster Art geliefert werden. 1934 begann auch die Firma Hasler AG in Bern eine Büromaschine mit Rechenwerk zu entwickeln. Verschiedene Teile ihrer Frankiermaschine forderten bis in die Nachkriegszeit den Tüftler- und Innovationsgeist der Firma Schiess heraus.

Im gleichen «Krisenjahr» 1934 nahm Eugen Benninger, ein früherer Werkmeister der Firma Egli AG, den Kontakt auf. Er hatte mit Kollegen den Prototyp einer Additions-Rechenmaschine geschaffen und entwickelte diese zur Serienreife. Die neu gegründete Firma Precisa AG hatte mit ihren umfangreichen



Erstes Prospektblatt aus den 1930er-Jahren.



Stellstifte und ihre Anwendung in einer Rechenmaschine.



Bereits 1937 wurden aufwendige Werkzeuge für Rechenmaschinenteile noch ohne Senk- oder Drahterosion hergestellt.

Bestellungen wesentlich dazu beigetragen, dass das Lichtensteiger Unternehmen die Krisenjahre überstand. Sie blieb auch in der Nachkriegszeit ein technisch herausfordernder und treuer Kunde.

Das Deutsche Reich hatte sich bis zur Wirtschaftskrise Ende der 20er-Jahre zum grössten Abnehmer von Feinschnitt-Bestandteilen entwickelt. Mit der Machtübernahme durch Adolf Hitler im Jahr 1933 und noch stärker ab 1934 gingen die Aufträge deutlich zurück. Devisenbewilligungen waren nur in Ausnahmefällen zu erhalten, und an Lizenznehmern im Deutschen Reich war die Firma Schiess nicht interessiert. Den Werkplatz im Toggenburg wollte man trotz Wirtschaftskrise erhalten. Der Umsatz mit dem Deutschen Reich sank von rund 50 auf noch 2 Prozent bei Kriegsende.

Kriegszeit

Trotz diesem grossen Einbruch stiegen die Umsätze nach der Frankenabwertung wieder an. Etwa die Hälfte der Produktion von Feinschnitt-Bestandteilen wurde direkt exportiert, die andere Hälfte ging weitgehend an schweizerische Exportfirmen, welche ihre Produkte ebenfalls ins Ausland verkauften. Eine Schwedenreise im Jahr 1936 brachte nachhaltige Geschäftsverbindungen. Hier hatte sich die Produktion von mechanischen Rechenmaschinen und Registrierkassen zu einem bedeutenden Wirtschaftszweig entwickelt. Unter der Devisenbewirtschaftung litt auch der schwedische Export ins Deutsche Reich. Die Firma Schiess konnte in der Folge nicht nur durch steigende Exporte, sondern auch von der Verkaufsorganisation schwedischer Firmen profitieren.

Der Anbau links erweiterte 1937 den durchgehend einheitlichen Arbeitsraum auf eine Länge von 32 Meter.



Links der Anbau 1941 mit Garagen, der Packerei und der Härterei im Untergeschoss, rechts der Neubau von 1943. Zwischen den beiden Fabriken entstand 1947 der Verbindungstrakt als Basis für einen zukünftigen Bürobau.



Um die Abnutzung der Oberflächen zu verkleinern und die Gleitfähigkeit zu erhöhen, verbesserte die Firma Schiess in stetiger Kleinarbeit die Härte-Qualität der Feinschnitt-Stanz-Teile. Da die beiden Pressen zur Fabrikation der kleinen Feinschnitt-Bestandteile zu gross waren, entwickelte man firmenintern eine weitere, kleinere Presse. Der daraus entstehenden Raumnot begegnete man mit einem weiteren Ausbau der bestehenden Anlage.

Im Jahr 1941 trat auch der jüngste Sohn Ernst nach seinem Studium an der ETH in den Betrieb ein, der inzwischen auf rund fünfzig Personen angewachsen war. Dank stark steigenden Umsätzen mit der Zürcher Firma Precisa AG und den schwedischen Unternehmen ADDO in Malmö, HUGIN Kassaregister und Original Odhner in Göteborg musste der Betrieb noch während des Krieges 1943 mit einem freistehenden Fabrikbau erweitert werden. Für diese Industrie war Feinschneiden der optimale Prozess zur Herstellung anspruchsvoller Teile, die nur bei der Fritz Schiess erhältlich waren.

Die Konjunktur erwacht

Bei Kriegsende 1945 zeigte sich, dass die Zerstörungen in Europa eine ungeahnte Nachfrage nach Waren auslösten. Davon profitierten vor allem Länder wie die vom Krieg verschonten USA oder die Schweiz. Zur Deckung der enormen Nachfrage entstanden häufig neue Produktionsanlagen, die ihrerseits den Nachfrageüberhang noch steigerten. Arbeitermangel stellte sich ein, Löhne und Preise stiegen, und die Lieferzeiten für das kaltgewalzte Bandmaterial verlängerten sich. Arbeit war reichlich vorhanden, auf Werbung konnte verzichtet werden.

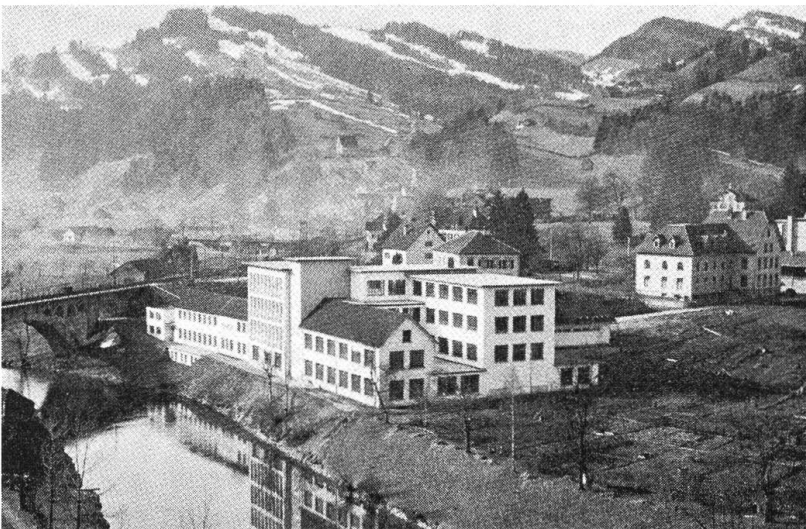
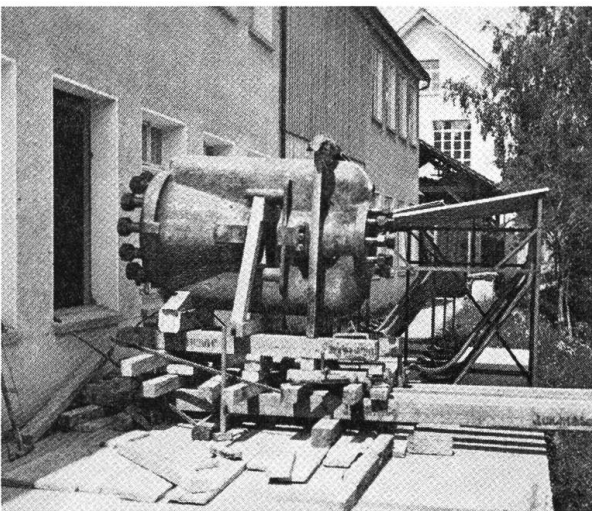
Im Toggenburg waren nach Kriegsende alle Wirtschaftszweige voll beschäftigt. Da der Hauptteil der Arbeiterschaft von der Textilindustrie beansprucht wurde und eine starke Abwanderung in die Industriestädte stattfand, machte sich bald Personal-mangel bemerkbar. Die Firma Schiess begegnete dem Problem durch eine Abgabe in die Heimarbeit, die Einführung von Schichtarbeit und die Anstellung von Arbeitskräften aus dem Ausland, vor allem aus Italien.

Auch nach dem Krieg blieben die Geschäftskontakte mit traditionellen Kunden im In- und Ausland erhalten. Dazu gehörten vor allem Firmen in Schweden. Zunehmend wurde auch Deutschland wieder auf das Lichtensteiger Unternehmen aufmerksam. Zur Stärkung und Erweiterung der Beziehungen unternahm die Geschäftsleitung 1949 eine erste Reise nach Italien. Im Inland war das Vertrauen der Kundschaft gefestigt. Die be-

deutendsten Fabrikanten von Rechenmaschinen und Registrierkassen, elektrischen Apparaten, Fotoapparaten, von Strick-, Näh- und Webmaschinen – um nur einige der wichtigen Gruppen zu nennen – bestellten versuchsweise und dann immer wieder Einzelteile bei Schiess.

Hand in Hand mit der Zunahme der Produktion stieg auch der Raumbedarf. 1947 verband ein Neubau die beiden Fabriken, 1952 folgte ein dritter, mit der zweiten Fabrik verbundener Neubau.

1953 bot sich die Möglichkeit, das nahe dem Fabrikareal gelegene Hotel Bahnhalle mit Saal, Lagergebäude und Wiesland zu erwerben. Seit 1985 wird die Liegenschaft dem «Chössli-Theater», einer Kleinkunst-Bühne für Musik, Tanz und Theater, unter grosszügigen Bedingungen zur Verfügung gestellt. Um der Arbeiterschaft auch Wohnraum anbieten zu können, wurden die Liegenschaften im Grütli und die «Blumenhalde» im Hof Lichtensteig übernommen. Weitere Liegenschaften folgten.



Das Gehäuse der Feinschnitt-
presse Nr. 6, 1948, wird durch ein
Fenster in die Werkstatt beför-
dert.

Hotel Bahnhalle beim Bahnhof
Lichtensteig im Jahr 1959.

Fabrikanlagen im Jahr 1959.

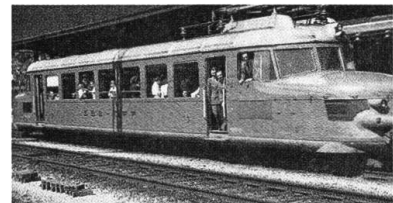
Wachstum und Sicherung 1955–1992

Die Gründung der Fritz Schiess & Co.

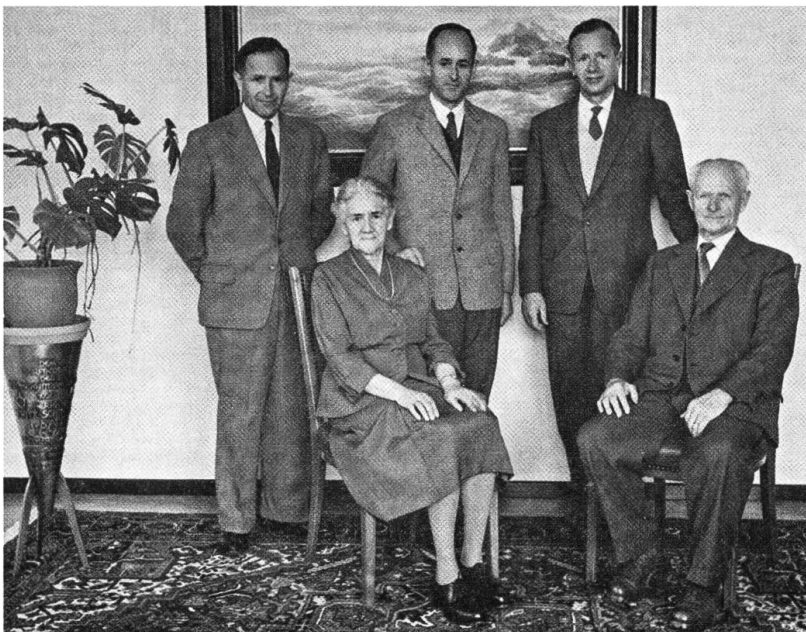
Es war die Absicht des Erfinders, das neue Verfahren möglichst lange ausschliesslich dem eigenen Betrieb zu erhalten, um dessen Existenz zu festigen und der Bevölkerung des Toggenburgs mit seiner einseitigen Ausrichtung auf die Textilwirtschaft lohnende Arbeit zu beschaffen. Lizenzgesuche lehnte man ab. Da Pressen für das Feinschneiden im Handel nicht erhältlich waren, blieb die Konkurrenz länger aus.

1950 feierte der Seniorchef Fritz Schiess-Forrer seinen siebenzigsten Geburtstag. Die Jubiläumsreise bot neben den jährlichen Betriebs-Skirennen eine ideale Gelegenheit, die in der Region bekannte Verbundenheit von Führung und Personal in der «Schiess-Familie» zu pflegen. Die Reise durch die Schweiz mit dem Roten Pfeil begann für die ganze Belegschaft von 71 Personen bereits um 4 Uhr in der Frühe. Nach einem Frühstückshalt in Arth-Goldau, Betriebsbesichtigungen im Raum Biel mit speziellem Damenprogramm und gemeinsamem Mittagessen besuchte man nach einer Fahrt durch den Jura den Basler Zoo und gelangte nach kräftigem Nachessen um 22 Uhr zurück nach Lichtensteig. Eine herausragende Feier im Stil der 50er-Jahre.

Die drei Söhne Fritz, Heinrich und Ernst waren nach ihren Ausbildungen zwischen 1933 und 1941 in den Betrieb eingetreten. Als Dreierteam trieben sie die innovative Verbesserung des Feinstanzens und die bauliche Erneuerung des Betriebes voran. Um das Geschaffene und die Zukunft zu sichern, wurden sie im Jahr 1955 durch die Schaffung der Fritz Schiess & Co. zu Mitin-



Jubiläumsfahrt mit dem Roten Pfeil im Jahr 1950.



Die ersten beiden Generationen im Jahr 1961: sitzend Babette und Fritz Schiess-Forrer, stehend die Söhne (v. l.): Heinrich, Fritz und Ernst.

habern gemacht. Die Gemeinde Wattwil verlieh Babette und Fritz Schiess-Forrer im Jahr 1960 «in Anerkennung der Pionierleistung um den Aufbau einer neuen Industrie und der Verdienste um die wirtschaftliche Förderung der Gemeinde Wattwil» das Ehrenbürgerrecht.

Erst in der zweiten Hälfte der 50er-Jahre entstanden weitere Feinschnitt-Stanzwerke. Ehemalige Angestellte der Firma führten die neue Methode in anderen Betrieben ein, und in Fachzeitschriften erschienen Beschreibungen des Fabrikationsverfahrens. Das Feinstanzen wird heute als schweizerische Pionierleistung gewürdigt.

Innerer und äusserer Ausbau

Die gute Geschäftslage hielt auch zu Beginn der 60er-Jahre an. Die erhöhte Beschäftigung in allen Abteilungen sowie die baulichen Vergrösserungen der Fabrikanlage erzwangen die Anschaffung vieler Maschinen und Spezialeinrichtungen. Improvisation war gefragt: Der Saal der «Bahnhalle» diente zwischenzeitlich der Packerei und einer Fabrikantenne. Trotz Rationalisierung und Automation konnte der Mangel an Arbeitskräften nicht ausgeglichen werden. Widerstrebend entschloss sich die Geschäftsleitung, die Lücken durch Personal aus dem Ausland zu schliessen. Die Konjunktur-Dämpfungs-Massnahmen des Bundes setzten jedoch diesem Trend im Jahr 1963 ein Ende.

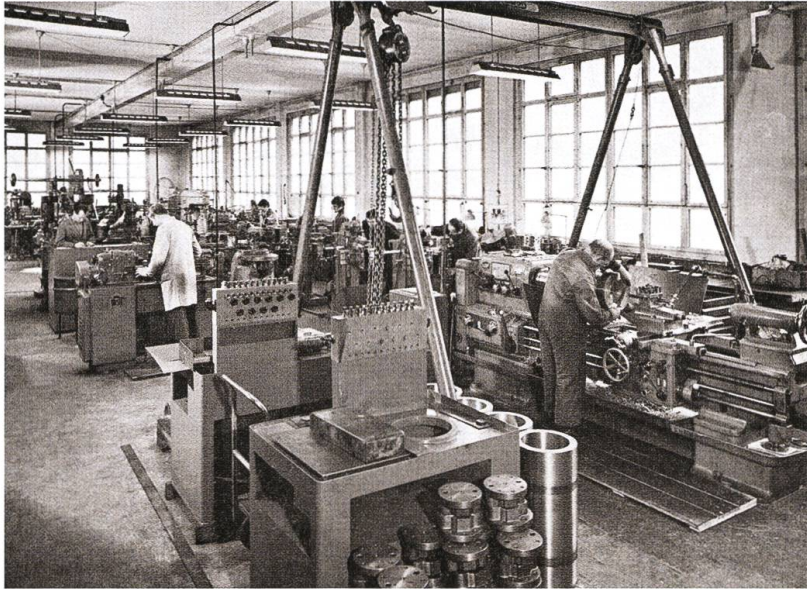
Auch die Automatisierung und die wachsende Warenmenge erforderten zusätzlichen Raum. 1965 konnte ein weiteres Fabrikgebäude in der Floopzwiese, abseits der bestehenden Fabrik-



Fabrikgebäude in der Floopzwiese 1965.



Die Fassadenreinigungsanlage dient auch der Beschriftung des Gebäudes.



Maschinen- und Vorrichtungsbau
1967.

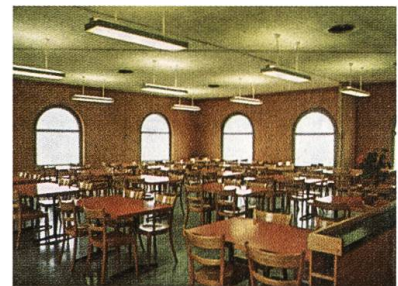


Werkzeugmacherei 1967.

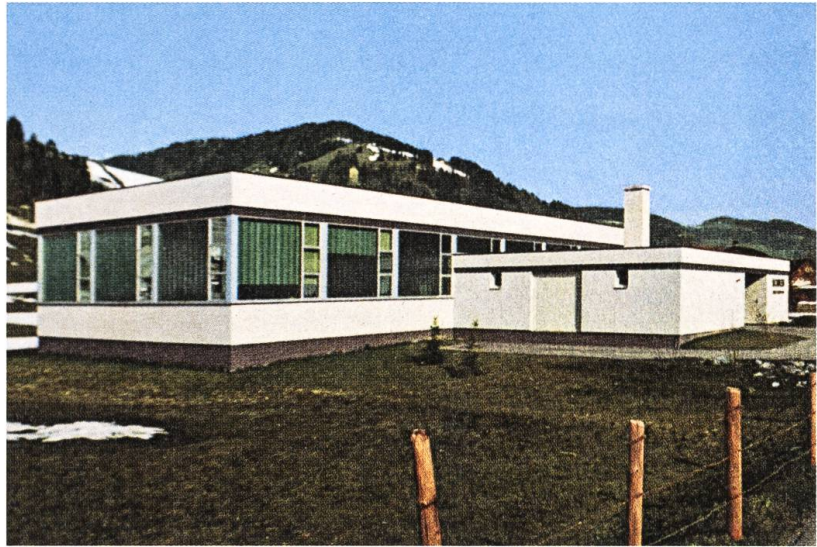
anlage, auf der Südseite des BT-Eisenbahn-Viaduktes bezogen werden. Ein unterirdischer Gang verbindet den Neubau mit dem bestehenden Fabrikareal.

Parallel zum äusseren verlief auch der innere Ausbau. Bereits 1944 war ein Fürsorgefonds angelegt worden. Durch den Abschluss eines Pensionierungsvertrags mit einer Lebensversicherungsanstalt wurde 1952 das soziale Netzwerk erweitert. Diesem gehörte im Jahr 1968 auf freiwilliger Basis bereits ein Drittel der Belegschaft an. 1970 konnte die Firma ihrem Personal 80 betriebseigene Wohnungen zur Verfügung stellen, und in der nahen «Bahnhalle» war 1962 eine Kantine eingerichtet worden.

Um den steigenden Bedarf an Personal zu decken und für Teilzeit-Arbeiterinnen aus dem Raum Wattwil den Arbeitsweg zu verkürzen, wurde 1969 im Bleiken ein kleiner Zweigbetrieb eröffnet, wo einfache Arbeiten erledigt werden konnten.



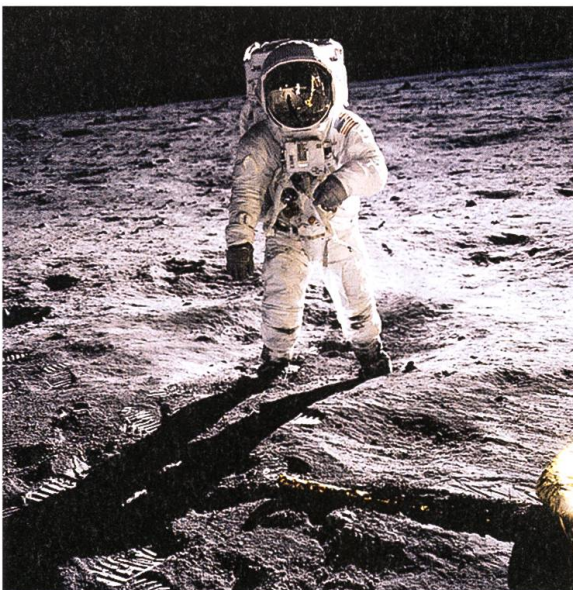
Die 1962 in der «Bahnhalle»
eingerrichtete Kantine.



Zweigbetrieb Bleiken 1969.



Vierstöckiger Erweiterungsbau gegen Westen 1970.



Der erste Mensch auf dem Mond:
Astronaut Neil A. Armstrong.



Die Mondkamera «Hasselblad Data Camera» mit
Stanzteilen der Firma Schiess & Co.

Die dritte Generation

Das Jahr 1969 wurde für die Firma in mehrfachem Sinn zu einem Schicksalsjahr. Am 20. Juli landete die Raumfähre der US-amerikanischen Apollo-11-Mission erfolgreich auf dem Mond. Mit an Bord waren mit der Hasselblad-Mondkamera auch Feinschnitt-Stanz-Teile der Fritz Schiess & Co. Das Ereignis wurde für das Toggenburger Unternehmen zu einem nachhaltigen Werbeerfolg. Die schwedische Firma Hasselblad AB war bereits seit 1953 Kunde. Am 12. November besuchte Dr. Viktor Hasselblad persönlich die Fritz Schiess & Co. in Wattwil, um die engere Zusammenarbeit für eine neue Kamerageneration abzusprechen. Anfang 1973 wurden die ersten 32 Werkzeuge für die neue Kamera bestellt.

Im Sommer 1969 verunfallte Ernst Schiess auf der Baustelle für den Erweiterungsbau im Westen. Die schweren Verletzungen bedingten einen langen Spitalaufenthalt und erzwangen eine Neuorganisation des Führungsstabes. Schneller als geplant mussten Vertreter der dritten Generation in die Lücke springen. Kurz nach dem Unfall begann Fritz Schiess jun. seine Arbeit bei der Fritz Schiess & Co. Da Ernst Schiess im Frühjahr 1970 an den Folgen des Unfalls starb, trat auch Edi Schiess, ein Sohn von Heinrich Schiess, in den Betrieb ein. Im gleichen Jahr feierte die Fritz Schiess & Co. und die ganze Belegschaft das 50-Jahr-Jubiläum mit einer Schifffahrt auf dem Bodensee und einem Essen in Meersburg.

Zehn Jahre später folgte Albert Schiess, Sohn des verstorbenen Ernst Schiess, nach. Er installierte in den folgenden Jahren ein EDV-System für die Produktionsplanung (PPS) sowie die Buchhaltung und entwickelte Technik und Automatisierung des Betriebes weiter. Mitten in den Turbulenzen Ende der 70er-Jahre verstarb im Herbst 1978 der Firmengründer Fritz Schiess-Forrer in seinem 99. Lebensjahr.

Unternehmerische Hochs und Tiefs

Anfang der 70er-Jahre war der Auftragsbestand sehr gut. Dank einem Auftrag der Zürcher Firma Precisa für eine neue elektromechanische Rechenmaschine war auch der Werkzeugbau mit Aufträgen voll ausgelastet. Im Frühjahr 1972 traf die Hiobsbotschaft dieser Firma ein: Werft alles weg, die neue Maschine wird nicht in Serie gehen. In einer Woche wäre das letzte Werkzeug fertig geworden, und von den freigegebenen Werkzeugen konnten bereits Serienteile geliefert werden. Der Grund waren neue elektronische Rechner mit traditionellen gedruckten Kontroll-

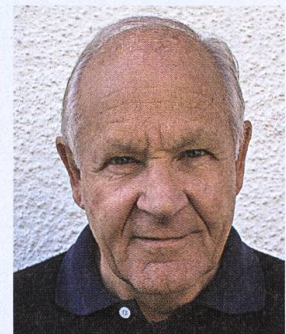
Fritz Schiess-Wullschleger



* 1942

Dipl. Masch. Ing. ETH Zürich

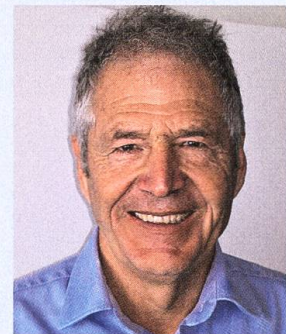
Eduard Schiess-Glarner



* 1942

Masch. Ing. ETH Zürich

Albert Schiess



* 1951

Dipl. Masch. Ing. ETH Zürich

streifen, die im Büro verlangt wurden. Die Europäer hatten diesen Trend verschlafen und vertrieben zum Teil japanische Produkte unter ihrem eigenen Namen. Später produzierte Precisa AG einen Drucker, für den zum Glück ebenfalls Feinschnitt-Stanz-Teile benötigt wurden. So folgte dem Schock kein Abbruch, sondern ein Erhalt der Beziehungen, zumal auch die Produktion von Waagen der Firma Precisa Feinschnitt-Stanz-Teile nötig machte.

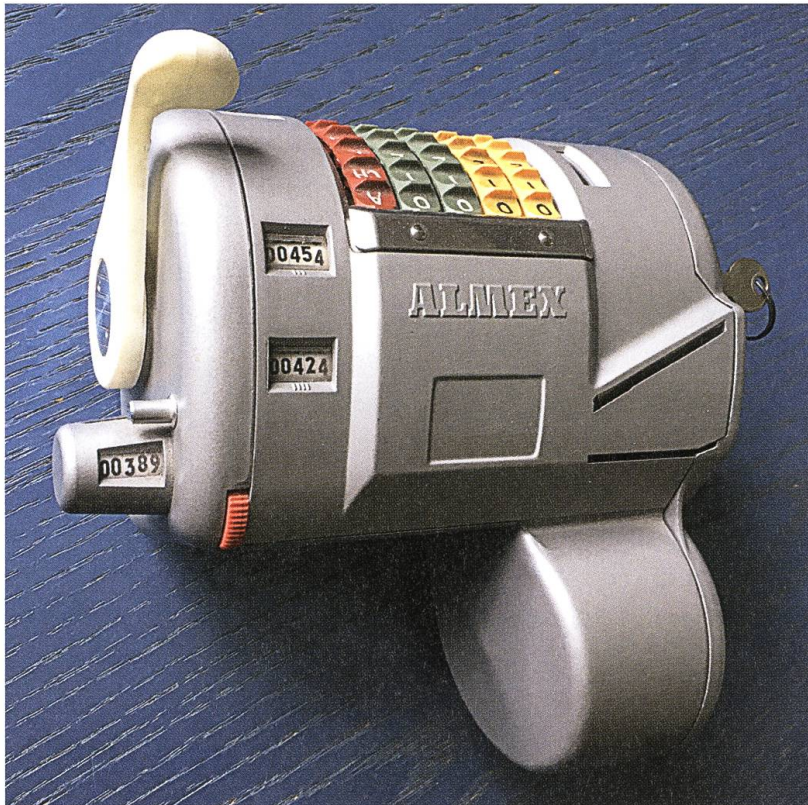
Kurze Zeit später traf die zweite Hiobsbotschaft ein: Auch die Firma Monroe in Amsterdam wurde vom Fortschritt der Elektronik überrumpelt. Sie produzierte eine von der Firma Oerlikon Bühle & Co. konstruierte mechanische Rechenmaschine mit den vier Grundoperationen. Sie stellte der Firma Schiess die Frage: Was kostet es uns, wenn wir morgen aufhören? Diese hielt bereits das spezielle Rohmaterial für ein Jahr am Lager und beschäftigte zwei Werkzeugmacher für die Schlüsselteile. Der Entscheid fiel kurzfristig, und alle Aufträge wurden storniert. Der Verlust wurde zwar gedeckt, die Arbeit aber ging verloren.

Auch andere Rechenmaschinenfabriken wie die Firma Original Odhner in Göteborg oder die belgische Firma Frieden in Mechelen, die eine Precisa-Maschine in Lizenz montierte, verschwanden für immer. Ein weiterer wichtiger Abnehmer von Feinschnitt-Stanz-Teilen, die Firma ADDO in Malmö, stellte die Herstellung der mechanischen Rechenmaschinen ein.

Zum Glück wurden die Registrierkassen nicht gleichzeitig von der Elektronik verdrängt. Trotzdem verlor die Fritz Schiess & Co. etwa die Hälfte des Umsatzes. Die Firma Hugin Kassaregister in Stockholm, ihr grösster Kunde, montierte noch mehrere Jahre mechanische Registrierkassen und entwickelte in den folgenden Jahren neue Maschinen zur Auswertung von Lotto- und Totoscheinen, für die weitere Feinschnitt-Stanz-Teile benötigt wurden.

Auch die tragbare mechanische Kasse für Verkehrsbetriebe von der Firma ALMEX in Stockholm überlebte bis 1988. Diese Firma war Kunde seit 1946 und hatte bereits Ende der 60er-Jahre eine Maschine entwickelt, die zusätzlich zum gedruckten Kontrollstreifen rein mechanisch einen Magnetstreifen beschriftete. Dieser konnte nach Arbeitsschluss ohne «Handarbeit» eingelesen werden.

Im Juni 1971 erhielt die Firma Schiess eine Anfrage für 130 Teile von der Firma Optische Industrie «De Oude Delft» in Delft. Mitarbeiter eines anderen Kunden hatten den Kontakt vermittelt. Die Delfter Firma baute, neben anderen optischen



Die tragbare mechanische Kasse von ALMEX wurde bis 1988 für Verkehrsbetriebe produziert.

Geräten, eine Röntgenkamera zur Durchleuchtung der Lunge. Erste Kontakte in Köln und Delft lösten einjährige Vorarbeiten aus. Das Problem war die mechanische Archivierung der analogen 6x6-Bildschirmbilder. Nach dem Umsatzeinbruch im Frühling reisten Heinrich Schiess und Fritz Schiess junior im Juni 1972 für die Schlussverhandlungen nach Delft und kamen mit einem ersten Paket von 36 Werkzeug-Aufträgen zurück. In den kommenden Jahren wurden etwa 150 Werkzeuge bestellt. Dadurch konnte die Werkzeugmacherei wieder voll beschäftigt werden. Wegen der aufkommenden Digitalisierung der Bilder hatte auch diese Archiviermaschine längerfristig keine Zukunft.

Auch für die Firma Schiess & Co. war die «Elektronik-Krise» Anfang der 70er-Jahre nachhaltig. Die Überzeit musste gestrichen werden, und für Arbeitslose gab es schweizweit noch keine Arbeitslosenkasse. Viele Gastarbeiter verliessen die Firma, und für etwa hundert Heimarbeiterinnen war keine Arbeit mehr vorhanden. Weitere Arbeitnehmer versuchte man mit Unterhaltsarbeiten im Betrieb zu beschäftigen.

Bis anhin hatte die Fritz Schiess & Co. keine Handelsvertreter. Schon seit einigen Jahren bestanden Kontakte mit der Firma ESMA in Stockholm. Schweden war damals mit Abstand der grösste Markt für das Toggenburger Unternehmen, und für einige Stanzteile war ESMA bereits Kunde. Mit ihr wurde 1972

vereinbart, dass alle bestehenden Kunden weiterhin noch direkt aus der Schweiz betreut werden. Da zu erwarten war, dass diese Umsätze aufgrund der auslaufenden Technologien sinken würden, wurde ESMA für Neukunden unsere Schweden-Vertretung mit entsprechenden Provisionen.

Ab Februar 1976 arbeitete Rolf Kassberger als Handelsvertreter erfolgreich für die Fritz Schiess & Co. in Baden-Württemberg. Auf seine Empfehlung erhielt Ende Oktober 1977 Günther Klemm die Vertretung für den Raum Hamburg – Hannover.

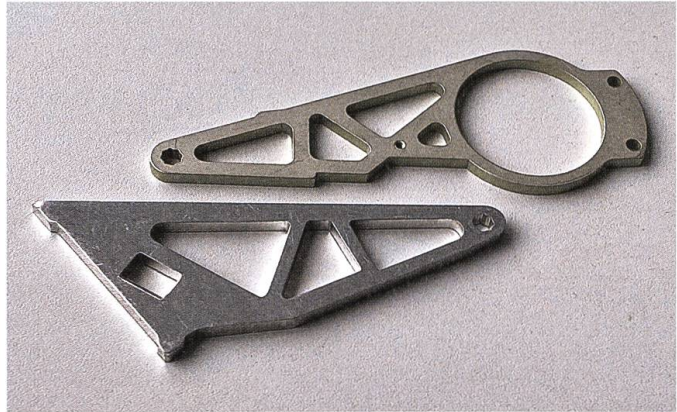
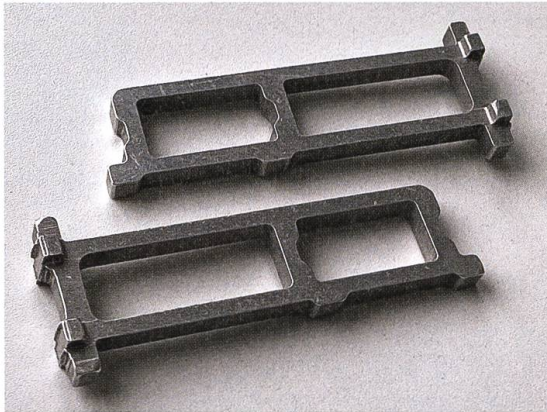
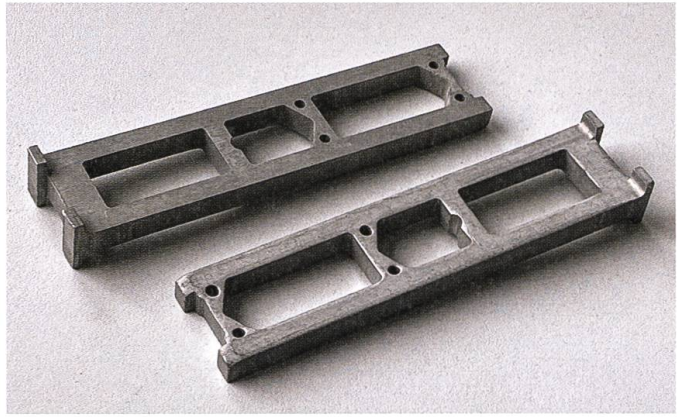
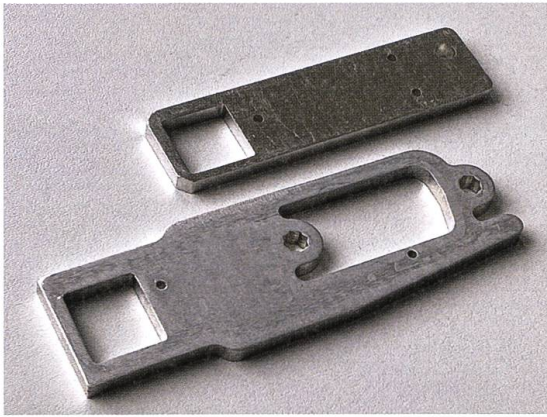
Mit einem ersten Auftrag der Firma IBM in Mainz begann im Juli 1972 eine erfolgreiche Zusammenarbeit. 1975 erhielt die Fritz Schiess & Co. von IBM Mainz Aufträge für Schreib-Lesekopfräger aus Aluminium für Speicherplatten (Disc-Drives). Ab 1983 wurden mit IBM weitere Aluminium-Arme als Träger für die Schreib-Leseköpfe entwickelt, die von Unterlieferanten in Frankreich und später in Schweden noch mechanisch bearbeitet werden mussten. Weitere Typen wurden an IBM Havent (GB) geliefert.

Auch das Leben dieser Disc-Drives ging 1991 mit letzten Lieferungen zu Ende. Die Speichermedien wurden immer kleiner, und heute enthält ein Memory-Stick mehr Speicherkapazität als die Disc-Drives von damals.

Andere Teile liefen noch, und für das Jahr 1992 erhielt die Fritz Schiess AG im Februar 1993 in Stockholm einen «Quality Award» von IBM Schweden, bevor 1996 das Geschäft mit IBM zu Ende ging.



Albert Schiess, Jakob Lenggenger (Qualitätssicherung), Fritz Schiess (von links) mit dem «Quality Award» von IBM Schweden.



Immer wieder mussten neue Abnehmer für Feinschnitt-Stanz-Teile gefunden werden. Auch auf den ersten Blick «unmögliche» Anfragen konnten zusammen mit den Kunden entwickelt und zur Serienreife gebracht werden.

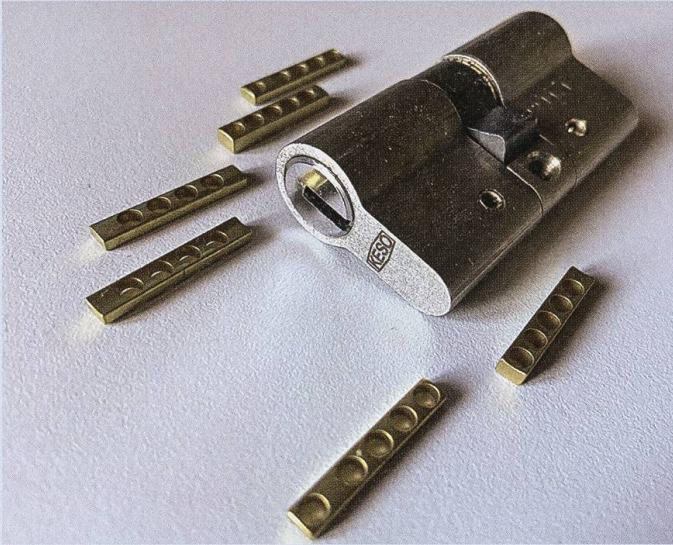
Im Frühling 1977 erhielt die Fritz Schiess & Co. erste Aufträge der Nähmaschinenfirma Pfaff in Karlsruhe. Um berücksichtigt zu werden, mussten die Preise erstmals in D-Mark offeriert werden. Allerdings fiel bis zur Serienlieferung der DM-Kurs von Fr. 1.07 auf Fr. 0.90, kurzfristig sogar unter Fr. 0.80. Dieser Umstand konnte längere Zeit nicht korrigiert werden.

In der zweiten Hälfte der 70er-Jahre begann sich der firmeneigene Werkzeugbau stark zu verändern. Bisher waren die Werkzeuge weitgehend von Hand gefertigt worden. Auf einfachen Fräsmaschinen wurden die Stempel hergestellt und möglichst verzugsfrei gehärtet.

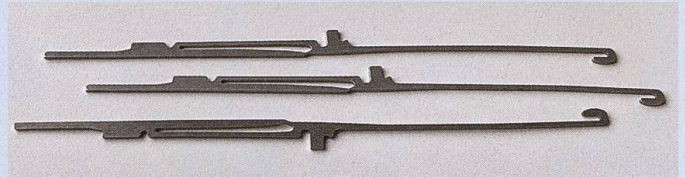
Die Matrizen wurden mit Bandsägen und Feilen bearbeitet und mit dem gehärteten Stempel durchgearbeitet. Anschließend wurden sie ebenfalls möglichst verzugsfrei gehärtet. Diese Fähigkeit von im eigenen Betrieb ausgebildeten Werkzeugmachern ist durch den weiteren technischen Fortschritt verlorengegangen. Mit der Entwicklung der Funkenerosion konnte immer mehr und in den folgenden Jahren immer präziser gehärteter

Teile der Disc-Drives der Firma IBM Mainz aus den Jahren 1975 bis 1991.

Eine Auswahl von Schiess-Produkten



Einlagen aus Profil-Messing für KESO-Zylinder Ø 17 mm.



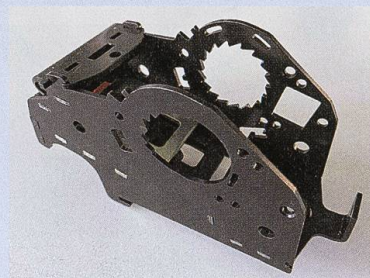
Nadelrohlinge für Dubied, Couvet.



Kulissen für Personenauto-Schiebedächer.



Erste Stanzteile für Sicherheitsgurten 1978.



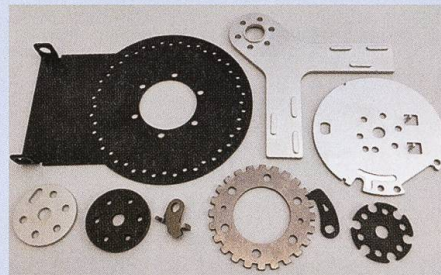
Schlossgehäuse.



Zahnscheiben und Druckringe.



Zahnscheiben (Dicke 4 mm, Pinhöhe 5.3 mm).



Verschiedene Teile für eine Zeichnungsmaschine.



Ankerscheiben und Mitnehmer für Sicherheitskupplungen.



Dichtscheiben für Diesel-Einspritzpumpen.



Gleitschuhhalter für Hydraulikmotoren.



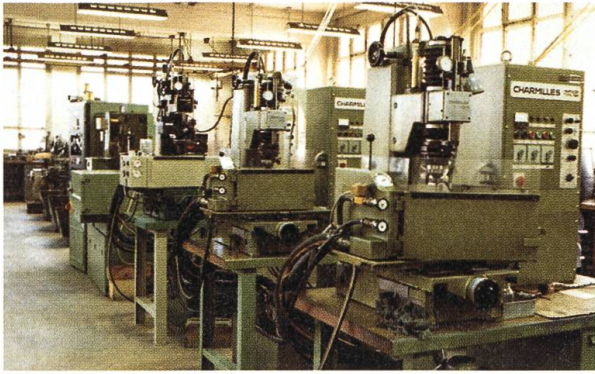
Hebel (T-Bar) für Hydraulikmotoren.



Teile für Stellmotoren für Abgasregelung.



Rutschkupplungen für Bohrmaschinen.



Stahl bearbeitet werden. Das Problem des Härteverzugs verkleinerte sich. Zuerst das Senk- und später vor allem das Drahterosieren sowie gesteuerte Bearbeitungsmaschinen sind im heutigen Werkzeugbau nicht mehr wegzudenken. Trotz allen Erfolgen mussten laufend wegfallende Produkte und Kunden durch die Suche nach neuen Anwendungsgebieten für Feinschnitt-Stanz-Teile gesucht werden.

Senkerosionsmaschinen von Charmilles (links) und Drahterosionsmaschine von AGIE.

Ein ganz besonderes Ereignis traf uns im Jahr 1978. Die Firma AGIE AG in Losone sollte eine erste Drahterosionsmaschine für unseren Betrieb ausliefern. Instruktionen für die Programmierung hatten dort bereits im Juli stattgefunden, und wir warteten ungeduldig auf die Lieferung der Maschine. Am 7. August zerstörte ein Unwetter grosse Teile der Fabrik, und die bestellte Maschine verschwand mit Teilen des Gebäudes in der Melezza/Maggia.

Mit Blick in die Zukunft 1993–2020

Die Gründung der Fritz Schiess AG

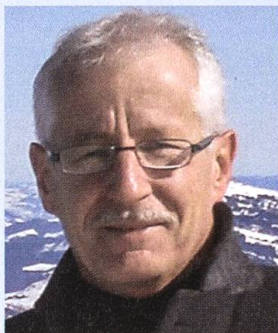
Im Frühling 1992 gründeten die Teilhaber der Fritz Schiess & Co die Fritz Schiess AG.

Diese wurde ab 1. Januar 1993 operativ. In der Folge trat auf Ende April 1993 Edi Schiess-Glarner aus der Firma aus. Er konnte mangels eines familieninternen Nachfolgers die Firma Alex Neher AG in Ebnat-Kappel übernehmen. Albert Schiess wurde ab Januar 2000 selbständiger Unternehmer.

Anfang Mai 1993 erhielt die junge Fritz Schiess AG das QS-Audit ISO 1902 durch das Bureau Veritas Quality International (BVQI). Nach einem Nachaudit im Juni war die Zertifizierung abgeschlossen, und erstmals nahm die Firma an der SwissTech in Basel teil.

Um im Jahr 2000 die Herausforderung für den Wechsel ins neue Jahrtausend zu bestehen, musste das EDV-System aktuali-

Kurt Köppel



* 1953
Dipl. Masch. Ing. HTL

siert werden. Bei der Installierung vor knapp 40 Jahren waren die Speicherkapazitäten noch beschränkt, und man begnügte sich mit zweistelligen Jahreszahlen. Das Jahr 2000 schien noch weit entfernt zu sein. Der Einsatz von Albert Schiess, der bereits das erste System installiert hatte, ersparte Überraschungen und sicherte den problemlosen Übergang. Nach seinem Austritt aus der Firma auf Ende 1999 konnte die Kontinuität des Betriebs durch die Anstellung von Masch. Ing. HTL Kurt Köppel als Geschäftsführer sichergestellt werden. Er blieb dem Betrieb treu bis zu seiner Pensionierung im Herbst 2018.

Die vierte Generation

Nach seiner Ausbildung als Werkzeugmacher und Auslandsaufenthalten in Malaysia und den USA trat Philippe Schiess im Jahr 2002 in das Familienunternehmen ein. Frédéric Schiess arbeitete von 2001 bis 2004 neben seiner Arbeit in Bern mit einem Pensum von 20 Prozent in Lichtensteig, um den Betrieb kennenzulernen und an einer neuen Strategie mitzuwirken. Im Jahr 2008 trat er definitiv in das Unternehmen ein.

Philippe Schiess-Messmer

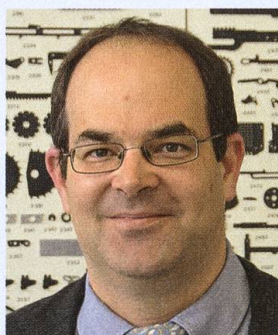


* 1975
Dipl. Techniker FH/eMBA

Zu Beginn des neuen Jahrtausends bestand der Maschinenpark in der Stanzerei aus etwa 50 Pressen mit einer Schneidkraft von 300 kN, 1000 kN und 3000 kN, die alle im Eigenbau entwickelt worden waren. Das neue Führungsteam entschied sich, die Schiess-Pressen nicht mehr weiterzuentwickeln, und startete eine Evaluation für den Kauf einer leistungsfähigen Maschine. Die Entscheidung fiel 2004 zugunsten einer innovativen Pressengeneration der Firma Schmid in Rapperswil aus, einer servohydraulischen Presse SCHMID HSR 160 X-TRA. Aus Platzgründen wurde sie im ältesten Gebäude installiert, wo Fritz Schiess-Forrer 1923 die ersten Feinschnitt-Stanz-Teile produziert hatte. In den Jahren 2005 und 2007 kamen zwei weitere Pressen SCHMID X-TRA 320 hinzu. Mit der Übernahme der Firma SCHMID, Rapperswil durch FEINTOOL, Lyss, änderte sich auch die Benennung der Pressen.

Im Januar 2007 konnte der Erweiterungsbau im Norden für das Gleitschleifen und den Werkzeugbau bezogen werden.

Frédéric Schiess-Nauer



* 1975
Dipl. Masch. Ing. ETH/eMBA

Die Banken- und Währungskrise

Nach dem besten Jahr 2007 der Fritz Schiess AG und nach etwa zweijähriger Evaluation begann im Juni 2008 mit dem Spatenstich der Neubau im Flooz. Bis dahin lag der Umsatz noch rund 10 Prozent über dem sehr guten Vorjahr. Nach den Sommerferien trat ein herber Rückschlag ein. Ein wichtiger Kunde im

Textilbereich stoppte alle Abrufe, nachdem die Firma Schiess noch im Frühling kaum den Bedarf hatte decken können. Im Herbst reduzierte auch die Autoindustrie ihre Abrufe. Das Jahr musste mit einer Reduktion der Umsätze von etwa 10 Prozent gegenüber dem Vorjahr abgeschlossen werden. Das ganze Jahr 2009 war geprägt durch Kurzarbeit. Im Herbst konnte der Neubau eingeweiht werden.

Das Jahr 2010 begann positiv: Die Kurzarbeit konnte aufgehoben werden, doch die Ruhe war trügerisch. Mit dem «freien Fall» des Euro von Fr. 1.50 bis Fr. 1.05 im August 2011 schmolzen die Margen wie Schnee an der Frühjahrs-sonne, da mehr als die Hälfte des Umsatzes in Euro verrechnet wurde. Die Stützung des Euro-Kurses auf dem Limit von Fr. 1.20 durch die Nationalbank gab vorübergehend etwas Ruhe, doch nach der Freigabe des Kurses Mitte Januar 2015 stürzte der Kurs kurzfristig auf unter Fr. 1.00 ab und erholte sich nur langsam auf etwa Fr. 1.10. In dieser Zeit wurden die drei SCHMID-Pressen aus den ältesten Gebäuden in den grosszügigen Neubau gezügelt.



Pressen SCHMID X-TRA 320 und 160 im ältesten Gebäudetrakt.



Erweiterungsbau für Gleitschleifen (durch Vibration von Steinen verschiedener Grösse) und Werkzeugbau.



Der Neubau im Flooz 2009, angebaut an die im Jahr 1965 erstellte Fabrikanlage.

Ein Rundgang im Betrieb



Werkzeugmacherei: Im Hintergrund die AGIE, Drahterosionsmaschinen.



Stanzerei: Schiess-Pressen mit 3000 kN (300 t) Schnittkraft.



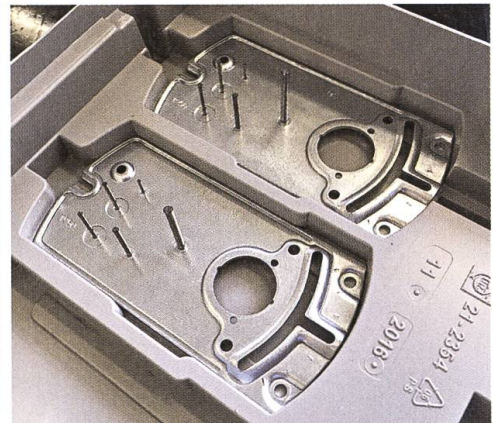
Schiess-Pressen mit 300 kN (30 t) Schnittkraft.



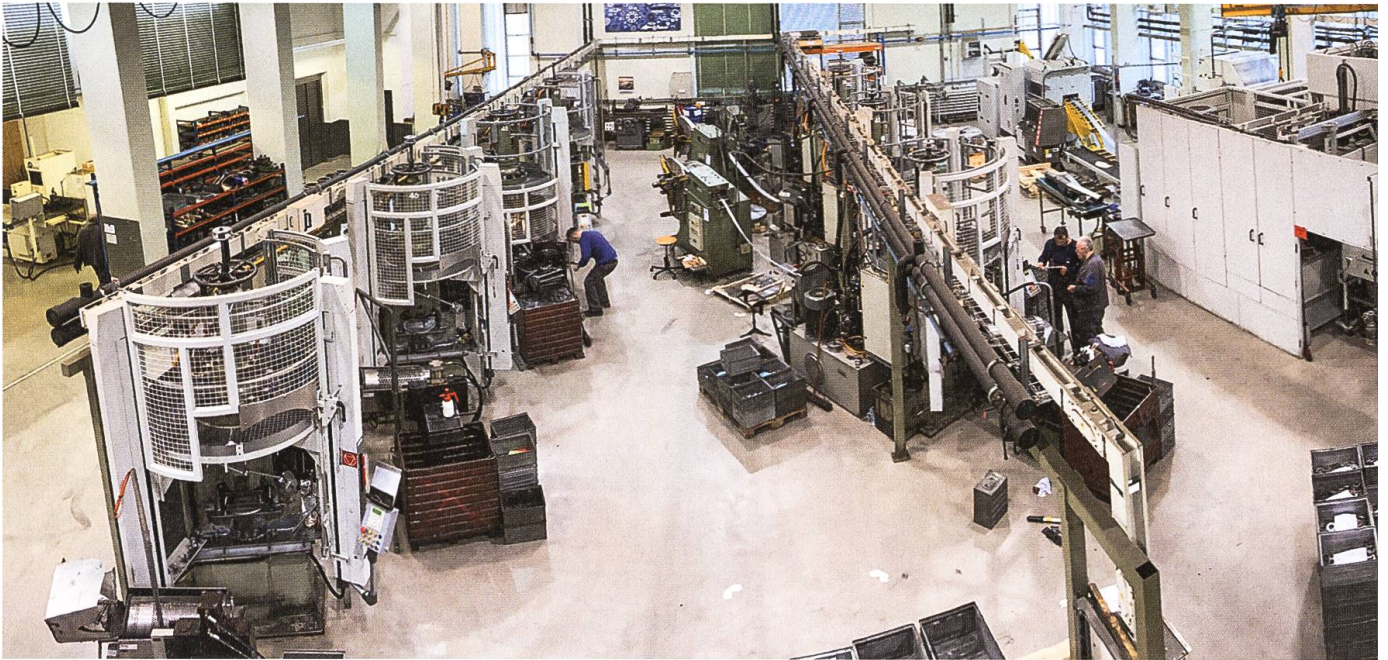
Feintool-Press
X-TRA 320
(beschafft 2013).



Entgratanlage.



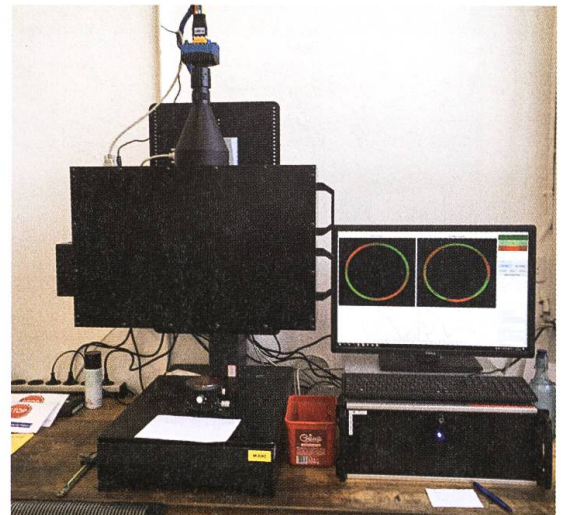
Automat zum
Setzen der
Achsen in die
feingestanzten
Basisplatten für
Stellmotoren.



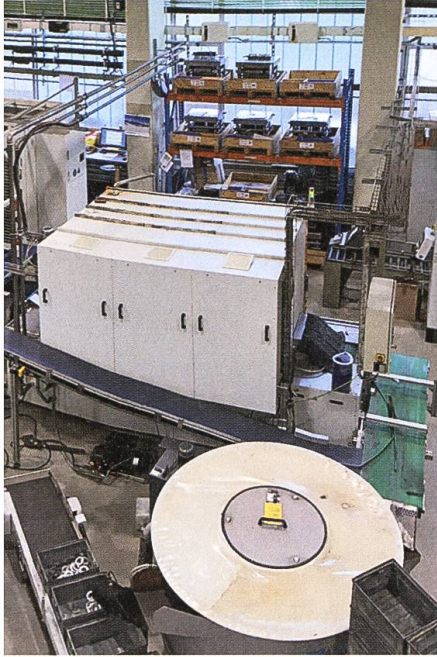
Schiess-Pressen
1000 kN (100 t), nach
SUVA-Vorschrift gesichert,
rechts die Feintool-Pressen X
TRA 450 (installiert 2017).



Mit der Installation einer
Thielenhaus-Präzisions-
schleifmaschine investiert
die Firma in eine neue
Technologie «Microfinish»
für die Bearbeitung von
hochpräzisen Bauteilen.



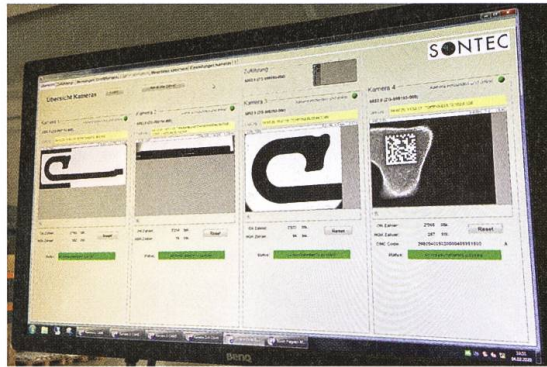
Immer präzisere Bauteile
fordern ein neues Mess-
gerät für die Kontrolle der
Ebenheit im μm -Bereich.



Bei Sicherheitsteilen für die Automobilindustrie werden Kontrollautomaten für die 100-Prozent-Prüfung gefordert.



Kontrollautomat.



Bei der neuesten Generation werden die Teile für die vollständige Rückverfolgbarkeit mit einem DMC-Code beschriftet.



Die Firma Schiess AG an der Thur, eingebettet zwischen Bahnhof und Städtchen Lichtensteig.

In den letzten zehn Jahren ist mit dem starken Franken der Konkurrenzdruck zwar gewachsen, doch dank dem Neubau war es möglich, weiter in die neue Pressengeneration zu investieren und die Produktivität zu steigern.

Mit dem 100-jährigen Prozess «Feinschneiden» gelang es stetig, Produkte am Ende ihres «Lebenszyklus» durch neue Anwendungen zu ersetzen. Andererseits gibt es interessante, herausfordernde Produkte, für die während Jahrzehnten die gleichen Teile hergestellt werden können.

Dank kontinuierlichen Investitionen in modernste Technologien sind wir für die Herausforderungen der Zukunft gerüstet und positiv gestimmt, weiterhin im Sektor der komplexen, hochpräzisen Feinschnitt-Stanzteile und Baugruppen an der Spitze dabei zu sein. Wir sind zuversichtlich, uns in den kommenden Jahren erfolgreich weiterzuentwickeln, und freuen uns, gemeinsam mit unseren Kunden für Ihre Bedürfnisse Lösungen zu finden.

Literatur

Büchler Hans (Hrsg): Wattwil. Zentrumsgemeinde im Toggenburg. Wattwil 1998.

Büchler Hans: Die Zukunft beginnt. Fotografien aus dem mittleren Toggenburg 1868–1939. Toggenburgerblätter für Heimatkunde, Heft 47/2018.

Schiess-Forrer Fritz: Geschichte des ersten Feinschnitt-Stanzwerkes, 1920 bis Ende 1967. Wattwil o. D.

50 Jahre Feinschnitt-Stanzwerk Schiess. Mit Text von Armin Müller. Fritz Schiess-Forrer, dem Gründer, zum 90. Geburtstag am 15. Juli 1970.

Sonderbeilage in «Der Toggenburger», Buchdruckerei Wattwil AG: Fritz Schiess & Co. Lichtensteig – und wie es dazu kam. Anfang April 1973.