

Zeitschrift: Thurgauer Jahrbuch
Band: 67 (1992)

Artikel: Technologische Innovationen in der Thurgauer Industrie
Autor: Geiser, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-700412>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

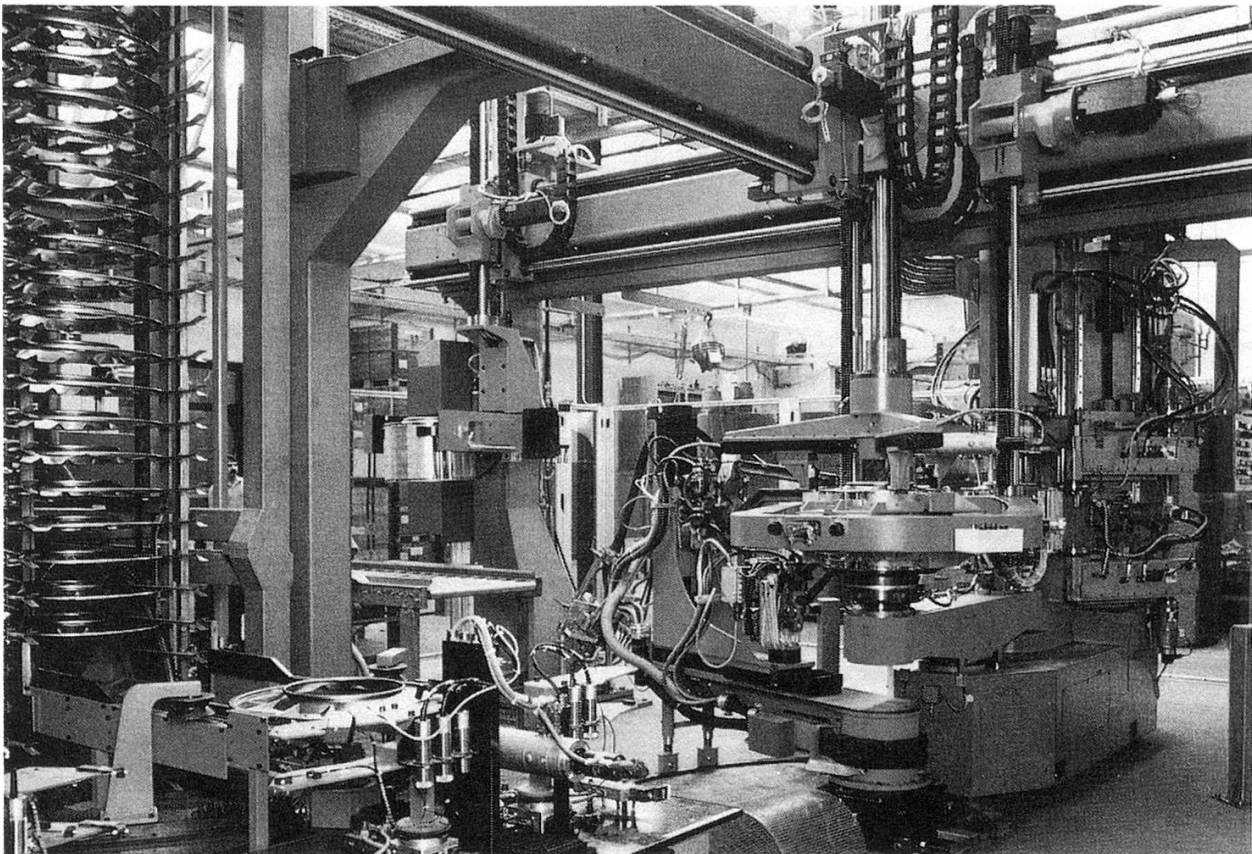
Download PDF: 17.11.2024

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

Technologische Innovationen in der Thurgauer Industrie

Von Martin Geiser, Wirtschaftsredaktor

Es gibt immer wieder Fachausdrücke, die zu Mißverständnissen Anlaß geben. Der Begriff «Technologische Innovation» gehört wohl auch dazu. Während viele sich darunter ausschließlich etwas Neues, noch nie Dagewesenes vorstellen, ist für andere die Bezeichnung Sinnbild für etwas, das sie nicht verstehen. Aber es ist gar nicht so kompliziert: Innovationen aller Art haben zum Ziel, den Herstellungsprozeß eines Produktes und somit die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. So betrachten sie immer einen Beitrag zur industriellen und wirtschaftlichen Entwicklung. Würde indessen die Einbringung neuer Verfahren vernachlässigt, sorgte der Markt über kurz oder lang zwangsläufig zum Verschwinden ganzer Branchen oder eben nicht innovativer Teile davon.

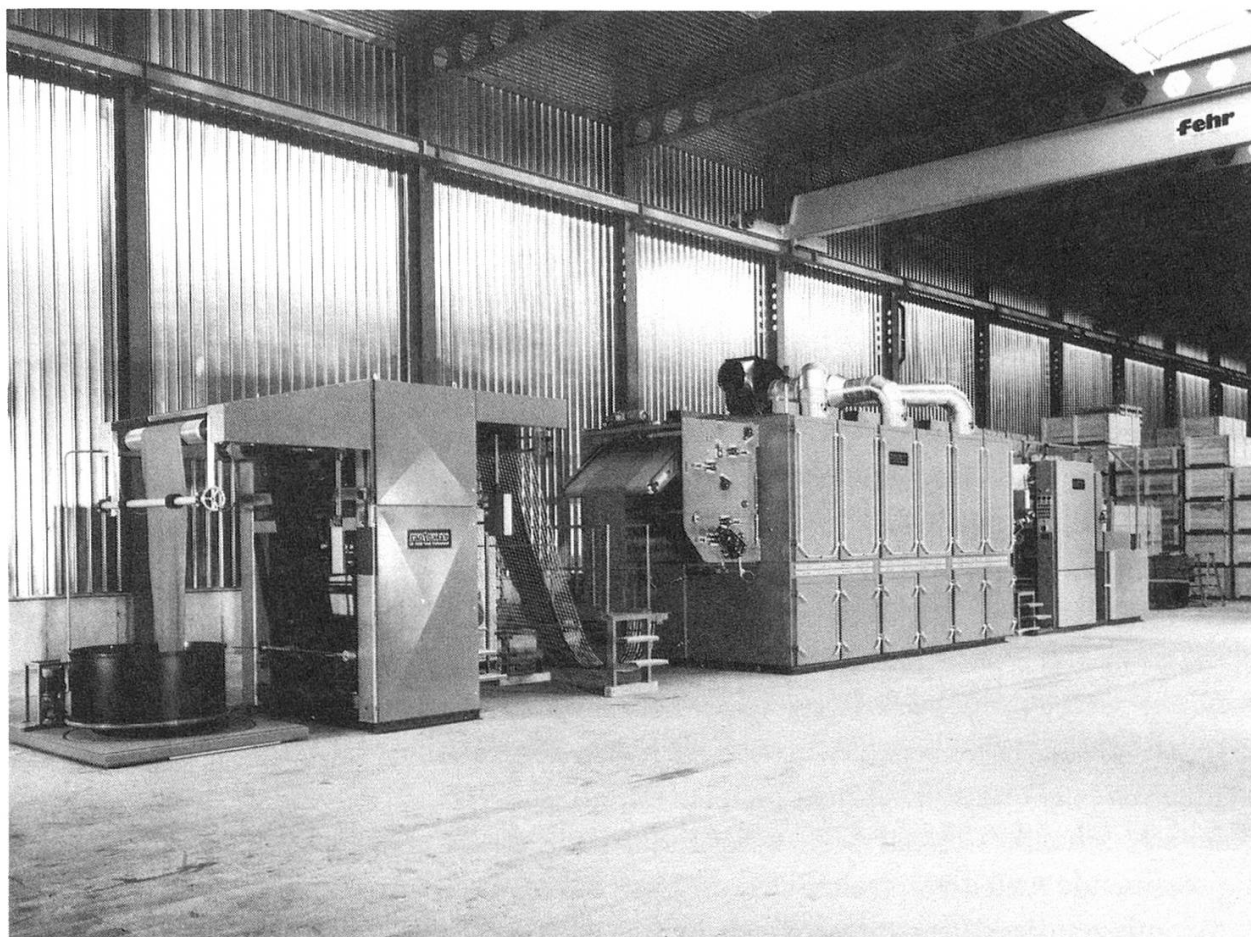


Innovation ist nötig

Überlebensfähig ist somit eine Wirtschaft nur, wenn sie innovativ ist. Das gilt auch für die Wirtschaft im Kanton Thurgau, die unter dem Stichwort Innovation in den letzten Jahren insgesamt recht gut abschnitt. Ihr Umfeld war trotz konjunkturell rückläufiger Entwicklung im ersten Halbjahr 1991 geprägt von einem Mangel an ausgebildeten Fachleuten und hohen Gestehungskosten nicht zuletzt als Folge eines stark gestiegenen Zinsniveaus. Wer also in einem Markt bestehen will, sei dieser nun im Export oder im eigenen Land, muß sich der Innovation verschreiben, um konkurrenzfähig zu bleiben. Innovation heißt somit, die Zukunft für die Unternehmung und die Mitarbeiter, mithin für die Gesellschaft als ganzes sichern.

Schlüsselfunktion

Innovationen kommen zur Bewältigung der Zukunft eine Schlüsselfunktion zu. Dabei sind dem Innovationsprozeß kaum Grenzen gesetzt, doch sollten sich Innovationen vermehrt wieder in der Produktionswirtschaft abspielen und nicht ausschließlich in den Tertiärsektor ausufern. Die Folgen für eine Volkswirtschaft sind nämlich sonst nicht nur positiv. So hat zum Beispiel der Anteil der Industrie am Schweizer Bruttosozialprodukt innerhalb von zehn Jahren von 39,3 auf 34,5 Prozent abgenommen. Die Anzahl industrieller Arbeitsplätze verringerte sich dementsprechend um rund 60 000! Dieser Verlust wurde durch die Expansion des Dienstleistungssektors zwar wettgemacht. Dieser bisher marktwirtschaftlich vertretbare Umstrukturierungsprozeß kann aber nicht unendlich weitergehen, da mit der Zeit dem Tertiärsektor die lokalen (Industrie-) Kunden fehlen. Die Erhaltung einer wertschöpfenden In-



dustrie im Thurgau ist deshalb nach wie vor abhängig vom Leistungsvermögen, exportfähige, hochwertige Produkte hervorzubringen. Insgesamt ist das der Industrie im Kanton in den letzten Jahren recht gut gelungen.

Moderne Technologien sind gegenwärtig

Ein kurzer Blick in die heutige Industriewelt des Kantons zeigt dies deutlich. Auch hier ist die Entwicklung teils stürmisch verlaufen. Das hatte über veränderte Bedarfsstrukturen und Stellenanforderungsprofile spürbare Auswirkungen auf den thurgauischen Arbeitsmarkt. Signifikant dafür ist, daß im Fertigungsbereich Produktivitätssteigerungen ohne Einsatz moderner Technologien gar nicht mehr denkbar sind. Auch viele Thurgauer Arbeitnehmer sind bereits heute mit dem konfrontiert, was man gemeinhin als «Fabrik der Zukunft» nennt. Konstruieren mit dem Computer ist für einen Maschinzeichner-Lehrling kein Buch mit sieben Siegeln mehr, sondern gehört zum normalen Ausbildungsstoff. Numerisch gesteu-

erte Maschinen, Industrieroboter, automatisierte Fertigungsstraßen und sogenannte Geisterschichten gehören auch in der hiesigen Industrie zum betrieblichen Alltag. Diese Anpassungen haben jedoch die industrielle Arbeitswelt verändert. Die Beschäftigtenzahl im sekundären Bereich ist in den letzten Jahrzehnten nicht nur prozentual, sondern auch absolut zurückgegangen. Aber auch die im zweiten Sektor verbliebenen Arbeitsplätze haben sich stark verändert. Nicht umsonst spricht man seit einiger Zeit von einer schleichenden Tertiärisierung der Industrie. Der stetig wachsende Anteil von technisch-administrativem Personal zulasten des Werkstattpersonals in fast allen Industriebetrieben unterstreicht diese Feststellung.

Allgegenwärtige Informatik

Damit verbunden ist die Ausbreitung der Informatik in fast alle Bereiche des Berufsalltages – bis hin in die Landwirtschaft. Dies hat zu tiefgreifenden Änderungen in den Arbeitsabläufen und vor allem auch der Arbeitsinhalte geführt und wird auch künftig zu weiteren Veränderungen führen. Auf der einen Seite wird im Produktionsbereich laufend körperlich anstrengende Arbeit durch rechnergesteuerte Produktionsanlagen ersetzt. Andererseits nimmt im Verwaltungsbereich die qualifizierte Schreibtisch- und Bildschirmarbeit laufend zu.

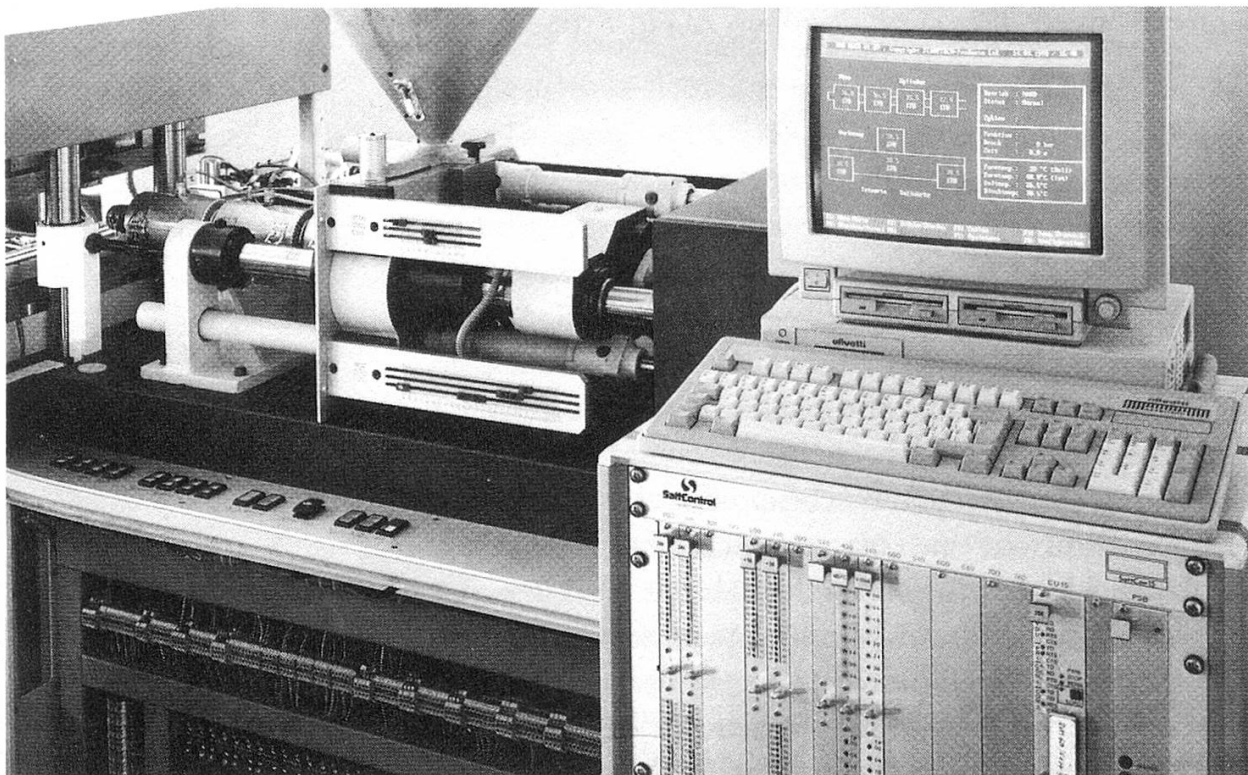
Ängste

Verbunden mit dieser rasanten Entwicklung im Bereich der neuen Technologien ist aber das Auslösen von Ängsten. Viele Mitarbeiter haben Angst um den eigenen Arbeitsplatz und um die eigene berufliche Qualifikation. Es ist

deshalb im Rahmen der technologischen Entwicklung eine wichtige Aufgabe der Unternehmensleitungen, alles daran zu setzen, daß der Computer und die neuen technologischen Errungenschaften von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als effiziente Werkzeuge im Dienste optimaler Leistungserbringung verstanden und auch akzeptiert werden. Als Beobachter hat man nicht den Eindruck, wonach das der Thurgauer Industrie nicht gelungen wäre. Anschauungsunterricht liefert dazu ein willkürlicher Gang durch ein paar Thurgauer Unternehmen, die sich den Herausforderungen des Marktes stellten.

Beispiel 1: Saurer

Es gab wohl wenig Beobachter, die 1987 nach der Schließung des Webmaschinenbereiches der Unternehmung eine



Rückkehr in die oberste Liga schweizerischer Industrieunternehmen voraussagten. Ausschlaggebend war die Übernahme einer maßgeblichen Beteiligung durch Tito Tettamanti im Jahre 1988, die gleichzeitig einen definitiven Neubeginn markierte. Bedeutungsvoll war dabei neben der Einführung der Holdingstruktur die damit verbundene Änderung der strategischen Ausrichtung der Gruppe. Die Neuausrichtung bewirkte in erster Linie die Bereinigung der industriellen Aktivitäten. Neben der Aufgabe einiger Bereiche wurde mit verschiedenen Akquisitionen insbesondere der Textilbereich verstärkt (Übernahme von Volkmann und Schlafhorst). Das allein weist allerdings noch nicht auf den technologischen Stand des Unternehmens hin. Diesbezüglich ins Gewicht fallen vor allem die Aktivitäten im Bereich der Telematik, in welches das Unternehmen mittlerweile auch diversifiziert hat. Erwähnenswert ist schließlich auch die Herstellung von faserverstärkten Kunststoffen, welche der Tochtergesellschaft Saurer-First-Tech-Products AG in Arbon übertragen ist.

Beispiel 2: Santex

Einer breiteren Öffentlichkeit bekannt wurde die Santex AG, Tobel im November 1989, als dem Besitzer des Unternehmens, Christian Strahm, der Branco Weiß-Preis für den Unternehmer des Jahres verliehen wurde. In kurzer Zeit hat er sich mit einem Nischenprodukt in der internationalen Textilwelt einen Namen geschaffen. 1982 begann das Unternehmen als Einmannbetrieb mit der Entwicklung und Produktion von Maschinen und Anlagen für die Ausrüstung und Veredelung von Maschenwaren und Geweben in der Textilindustrie. Seither projiziert, fertigt und installiert die Santex Beschichtungs-, Imprägnier- so-

wie Laminieranlagen in der ganzen Welt. Neben der Produktion von Einlagestoffen und Sportbekleidung werden die Entwicklungen besonders für die Beschichtung und Herstellung von Fußbodenbelägen, Innenauskleidungen von Automobilen, Polster- und Schonbezügen aller Art forciert. Die Maschinen, die fraglos eine entscheidende Innovation in der Textilindustrie darstellen, erfreuen sich mittlerweile einer weltweiten Nachfrage. Mitte 1991 beschäftigte das Unternehmen bereits 125 Mitarbeiter und der Umsatz überschritt die Größe von 60 Millionen.

Beispiel 3: Nägeli AG

Daß auch kleine Firmen den Anschluß an große Produkte finden, beweist die in Güttingen domizilierte Metallwarenfabrik Nägeli AG. Aufgrund ihrer engen Zusammenarbeit mit dem Institut für Konstruktion und Bauweisen der ETH Zürich, gelang es ihr, einen Auftrag des deutschen Flugzeugbauers Dornier zu erhalten. Nägeli liefert für das neue Flugzeug DO 328 einen Teil am Tragflügel aus Faserverbund. Das Unternehmen stieß damit in einen vollkommen neuen Bereich vor, nachdem es sich 50 Jahre der Metallbearbeitung verpflichtet fühlte. Der Faserverbund - Basis Kohlefasern - ist ein neuer Werkstoff, der aber gegenüber Metall und Kunststoff ganz andere Eigenschaften aufweist. Der Werkstoff zeichnet sich durch hohe Festigkeit und Steifigkeit sowie minimales Gewicht aus und eröffnet vollkommen neue Lösungswege, die mit herkömmlichen Materialien undenkbar waren. So können zum Beispiel im Faserverbundstoff Lichtleiter eingebaut werden, die einen allfälligen Materialbruch bereits im Frühstadium anzeigen. Es ist deshalb das erklärte Ziel der Nägeli AG, neue Anwendungsgebiete für den Werkstoff zu erschließen. Im Vordergrund stehen die Apparte- und

Maschinenindustrie. Dort ließen sich viele heute noch aus Metall gefertigte Teile aus Faserverbund einbauen.

Beispiel 4: Model

Die in der Verpackungsindustrie und der Verwertung von Papier- und Kunststoffabfällen längst erfolgreiche Model-Gruppe ist dieses Jahr mit einer Aufmerksamkeit erheischenden Innovation im Bereich Straßenbeläge in Erscheinung getreten. Die Poly Recycling AG, eine Tochtergesellschaft der Model Holding, hat ein Kunststoffgranulat aus Kunststoffabfällen entwickelt, das dem Bitumen bis zu 10 Maßenprozenten zugegeben werden kann. Das Produkt namens Recyplast bildet im Mischer eine zähflüssige Schmelze, welche einerseits das nachfolgende Bindemittel nachhaltig verbessert und andererseits durch Faserbildung einen Armierungseffekt im Mischgut erzielt. Das Material versetzt die Straßenbauer in die Lage, wertvolle Rohstoffe in wesentlich höheren Tonnagen als heute einem zweiten oder gar dritten «Leben» zuzuführen.

Intakte Chancen

Diese paar Beispiele – viele weitere ließen sich anfügen – zeigen mit aller Deutlichkeit, daß die Thurgauer Wirtschaft sich immer neuen Herausforderungen des Marktes zu stellen in der Lage war und fraglos auch in Zukunft noch sein wird. Sie beweisen das Vorhandensein unternehmerischer Dynamik und eins hohen Maßes an Flexibilität. Solange diese Eigenschaften nicht verkümmern, hat auch der Wirtschaftsstandort Thurgau intakte Zukunftschancen.