

<b>Zeitschrift:</b>	Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
<b>Herausgeber:</b>	Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
<b>Band:</b>	68 (1961)
<b>Heft:</b>	4
<b>Rubrik:</b>	Betriebswirtschaftliche Spalte

### **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:** 26.01.2026

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

Handelssekretär, der Schatzsekretär, der Sekretär für Arbeiterprobleme und der Landwirtschaftssekretär zählen zu den führenden Köpfen des Komitees, das sich u. a. mit dem Problem der Baumwollsubvention, der rationellen Verwendung der Arbeitskräfte und mit technologischen

Fragen des Textilsektors beschäftigen wird. Entschlüsse müssen auch hinsichtlich etwaiger Regierungshilfe gefaßt werden, um industriellen Firmen und deren Arbeitskräften zu helfen, welche durch vermehrte Textilimporte in Bedrängnis geraten, zu helfen.

## Integrationsprobleme der österreichischen Textilindustrie

Von Dr. Bruno Amann, Dornbirn

Höchst unzufrieden ist die österreichische Textilindustrie mit der Aufspaltung des westlichen Europa in zwei Integrationszonen. Einerseits muß sie beobachten, wie große Unternehmen des EWG-Raumes in Österreich eigene Zweigbetriebe errichten, um die Zollvorteile innerhalb der Kleinen Freihandelszone auszuschöpfen. Andererseits haben sich die Erwartungen, der Textilwarenxport nach den Staaten der EFTA würde einen raschen Aufschwung nehmen, nur in bescheidenen Dimensionen erfüllt, obwohl natürlich eingesehen wird, daß echte Schlüsse aus der relativ kurzen Umstellungsperiode noch nicht fällig sein können. Deprimierend ist aber trotzdem die Tatsache, daß es zwar gelang, im Jahre 1960 die Textilwarenausfuhr gegenüber 1959 noch einmal anzuheben, die Zuwachsrate aber hinter dem unerhörten Anschwellen der Importziffern weit zurückgeblieben ist. Der Wert der Ausfuhr von Garnen, Geweben und anderen Meterwaren ohne Bekleidung stieg um 14 %, die Einfuhr aber um 30 Prozent, wodurch die Marktenge im eigenen Land noch beängstigender verdichtet wurde. Österreichs Textilindustrie war also gewissermaßen einer Schere zwischen Ein- und Ausfuhrentwicklung viel stärker ausgesetzt, als es bei anderen Industriezweigen der Fall war, wodurch das rekordmäßige Passivum von 221 Mio Schilling erklärlich ist.

Gegen die Auslandsbezüge von Garnen hat man natürlich nichts einzuwenden, weil sie Rohstoffe für die Webereien, Wirkereien und Strickereien darstellen. Ihre Einfuhr hat im letzten Jahr gegen 1959 um 26 % des Wertes expandiert. Alarmierend war vielmehr das Uebersoll von 32 % bei Textilfertigwaren, von denen praktisch nur noch die Kleider- und Anzugskonfektion und der Handel auf Kosten der Industrie profitiert haben. Das Importverhältnis zwischen Garnen und Fertigwaren hat sich von 1:0,7 im Durchschnitt der Jahre 1950—1954 auf 1:1,5 im Berichts-

jahr verschoben. Diese Situation hat sich auch in den zwei Monaten des laufenden Jahres nicht verbessert. Die Importschwemme macht es auch kaum möglich, die Einbußen am Inlandmarkt soweit in den Export umzulegen, daß 1961 noch eine nennenswerte Steigerung der österreichischen Produktion erwartet werden kann.

Zwei Drittel der österreichischen *Textilausfuhr* richten sich nach den Staaten der beiden europäischen Integrationszonen, aus denen aber beinahe 90 % der Textileinfuhren stammen. Das Marktgebiet der EWG ist das Um und Auf des Außenhandelsgeschäftes, denn es nimmt rund 37 % (bei sinkender Tendenz) der österreichischen Ausfuhr auf und bestreitet rund 67 % der Einfuhren. Ein österreichischer Fachmann formulierte das Dilemma mit folgenden Worten: «Durch Gründung der EFTA wurden zwar unsere Textilexporte in diesen Raum etwas zügiger erhöht als der durchschnittlichen Ausfuhrsteigerung entspricht, doch zeigen die Exporte in die EWG einen ausgeprägten relativen Rückgang, der hingenommen werden könnte, stünde ihm eine analoge Verringerung der Importe gegenüber. Gerade das Gegenteil ist aber der Fall. Unsere Importabhängigkeit von der EWG ist derart groß, daß trotz der seit 1. Juli 1960 gegebenen teilweisen Diskriminierung die österreichischen Einfuhren aus der EWG vitaler expandieren als dem Durchschnitt angemessen wäre. Während sich der Textilaußenhandel mit der EFTA in Ein- und Ausfuhr fast die Waage hält, hat sich das textile Handelsbilanzdefizit gegenüber der EWG alarmierend erhöht, weil seit 1959 beinahe verdoppelt.» Die Belange der Textilindustrie gehen hier effektiv nicht konform mit den Ausfuhrinteressen der übrigen Wirtschaftszweige, deren Verflechtung mit der EFTA organischer und daher glücklicher zu sein scheint, während es in der Textilbranche genau umgekehrt ist.

## Betriebswirtschaftliche Spalte

### Möglichkeiten und Voraussetzungen erfolgreicher Rationalisierungstätigkeit

Walter E. Zeller, Zürich

(Zusammenfassung des an der Tagung über Rationalisierungsprobleme der Textilindustrie vom 9./10. Dezember 1960 in Wattwil gehaltenen gleichnamigen Referates)

Rationalisieren heißt, eine bestimmte Leistung mit geringerem Aufwand zu erbringen als bisher. Jede unternehmerische Maßnahme, die dazu führt, eine gegebene Produktion zu verbilligen, ist eine Rationalisierungsmaßnahme. Wenn nicht-automatische Webstühle durch Automaten ersetzt werden und dabei die Einsparungen an Lohnkosten den Mehraufwand an Kapitalkosten (Abschreibung und Zins) übersteigen, dann handelt es sich um eine Rationalisierungsmaßnahme. Wenn der Buchhalter eine rechnende Buchungsmaschine einsetzt, welche die bisher manuell nachgeführten Kostensalden automatisch addiert und auswirft, dann ist das eine Rationalisierungsmaßnahme, sofern die eingesparte Arbeitszeit mehr wert ist als die zusätzlich aufgewendeten Kapitalkosten für den Buchungsautomaten. Es gibt also sowohl im betrieblichen wie im administrativen Bereiche Rationalisierungsmöglichkeiten.

Eine Maßnahme, mit der Arbeitszeit gespart wird, die also die Arbeitsproduktivität erhöht, ist zwar zweifellos eine produktivitätssteigernde Maßnahme, nicht aber a priori schon eine Rationalisierungsmaßnahme. Eine solche wird sie erst dadurch, daß der Wert der eingesparten Arbeitszeit größer ist als die durch die betreffende Maßnahme bedingten Kapitalmehrkosten.

Beispiel: Ein Betrieb ersetzt 24 einschichtig betriebene Nicht-Automaten durch Webautomaten. Für die 24 nicht-automatischen Webstühle benötigt er sechs Weber, für die 24 Automaten deren zwei. Die 24 Automaten kosten 300 000 Franken. Für Kapitalkosten (Abschreibung und Zins) rechnet der Betrieb zusammen 10 %, p. a. = Fr. 30 000.—. Er spart vier Weber zu Fr. 6000.— = Fr. 24 000.— Wenn die 24 Automaten einschichtig betrieben werden, liegt ein Mehraufwand von Fr. 6000.— p. a. gegenüber vorher vor. Die Produktivität wurde zwar gesteigert, doch war die Maßnahme unwirtschaftlich, in dem sie mehr kostet als sie nützt. Diese Maßnahme wäre ein unternehmerischer Fehlentscheid. Man wird deshalb anstelle der 24 Nicht-

automaten nicht 24, sondern nur 12 Automaten einschalten und diese in zwei Schichten laufen lassen. Der Kapitalmehraufwand stellt sich dann auf 15 000.— statt 30 000.— Franken jährlich. Die Lohnkostenersparnis beläuft sich auf die oben genannten Fr. 24 000.—. Somit liegt eine netto Jahresersparnis von Fr. 9000.— vor, was einer echten Rationalisierungsmaßnahme gleichkommt.

Nun stellt sich für unsere Textilindustrie die Frage: Können wir überhaupt rationalisieren, d. h. liegen in unseren Betrieben noch Rationalisierungsreserven brach? Die Frage ist zweifellos müßig und braucht nicht beantwortet zu werden, um so mehr als auch in der Schweiz Betriebe zu nennen sind, die ihre Produktion durch Rationalisierungsmaßnahmen bereits um Hunderttausende von Franken jährlich verbilligt haben.

Eine weitere Frage: Müssen wir überhaupt rationalisieren? Es sind einige äußere Anzeichen sichtbar, die durchaus beweisen, daß wir es nötig haben, zu rationalisieren. Solche äußeren Anzeichen sind: der Arbeitermangel, der Druck der Gewerkschaften in der Richtung der Arbeitszeitverkürzung und die dauernden Lohnsteigerungen als solche. Aber auch dann, wenn dieser Druck von seiten des Arbeitsmarktes nicht vorliegen würde, wären wir gezwungen, unsere Betriebe weiter zu rationalisieren, denn wenn wir es nicht tun, offerieren wir den in- und ausländischen Konkurrenten die Gelegenheit, uns zu überflügeln und eines Tages vielleicht auszuschalten. Dies gilt für jeden einzelnen unserer Textilbetriebe. Der Konkurrenzkampf in unserer Industrie dauert bekanntlich selbst in Zeiten relativer Hochkonjunktur weiter an; konkurrenzfähig ist derjenige Betrieb, der rationeller produziert, d. h. der einen bestimmten Artikel billiger herstellt als die andern. Rationalisierung ist deshalb zweifellos eine Voraussetzung für die Erhaltung der Existenzfähigkeit jedes einzelnen Betriebes wie unserer Textilindustrie als ganzes.

Das immense Gebiet der Rationalisierung ist zu untergliedern in Rationalisierungsinvestitionen einerseits und investitionslose Rationalisierung andererseits.

Von den Rationalisierungsinvestitionen ist festzustellen, daß viele Unternehmer dieses Gebiet bisher als die einzige Rationalisierungsmöglichkeit erkannt haben («wir verdienen nichts, folglich können wir nicht investieren und somit nicht rationalisieren»). Wenn sich Investitionen als echte Rationalisierungsinvestitionen auswirken sollen, dann lassen sie sich nicht ohne ein hinreichend exaktes betriebliches Rechnungswesen vornehmen, welches die Grundlagen für die Wirtschaftlichkeitsrechnung liefert. Wird die Wirtschaftlichkeitsrechnung nicht durchgeführt, d. h. wird investiert, ohne daß vorher die Wirtschaftlichkeit nachgewiesen worden ist, dann können sich derartige Investitionen sehr leicht als Fehlinvestitionen herausstellen (vergl. das obengenannte Beispiel des Ersatzes von 24 Nicht-Automaten durch Automaten). Die gesamte Investitionstätigkeit eines Unternehmens muß langfristig geplant werden und auf einer Gesamtkonzeption beruhen, wenn die Teilinvestitionen sich später richtig in den Gesamtrahmen einfügen sollen. Ein langfristiges Investitionsprogramm setzt allerdings das Vorhandensein einer langfristigen Produktionsplanung voraus, und zwar sowohl bezüglich Kapazität der Produktion als auch des Fabrikationsprogramms in seinen Grundzügen.

Wir stellen heute fest, daß in einer ganzen Reihe von Betrieben das Fabrikationsprogramm den vorhandenen Produktionsmitteln nicht angemessen ist. Dies bedeutet, daß sich Betriebe durch die Kundschaft oftmals in Artikelgruppen hineinmanövrieren lassen, zu deren Herstellung ihr Produktionsapparat ungeeignet ist. Solche Beispiele sind in der Seidenindustrie besonders zahlreich, wo Firmen mit nichtautomatischen Seidenwebstühlen grobe Artikel fabrizieren, denen ihr Produktionsapparat absolut nicht gewachsen ist. Selbstverständlich besteht in unserer Industrie das Dilemma zwischen der Forderung einer rationellen Betriebsführung einerseits und jener einer

vielseitigen Kollektion andererseits, wobei stets ein Kompromiß geschlossen werden muß. Es ist selbstverständlich, daß aus diesem Bereich die größten Spannungen zwischen Verkaufsleitung und Betriebsleitung resultieren, da jede dieser beiden Instanzen Ziele verfolgt, deren optimale Realisierung sich gegenseitig ausschließt.

Es muß zum heutigen Zeitpunkt ferner festgestellt werden, daß die schweizerische Textilindustrie den Vorsprung in ihrer maschinellen Ausrüstung, den sie bei Kriegsende gegenüber den umliegenden Ländern aufwies, im Durchschnitt der Betriebe eingebüßt hat. Um so wichtiger ist heute das Postulat der investitionslosen Rationalisierung, welche sich zum Ziele setzt, eine gegebene Anlage von Produktionsmitteln organisatorisch optimal einzusetzen. Auf Grund umfangreicher Erfahrungen in vielen Betrieben der schweizerischen Textilindustrie muß man zur Ueberzeugung kommen, daß hier die größten Rationalisierungsreserven schlummern, welche sich für die gesamte schweizerische Textilindustrie auf Millionen von Franken jährlich belaufen. Im Rahmen der investitionslosen Rationalisierung ist die Rationalisierung des Personaleinsatzes das umfangreichste und vielversprechendste Teilgebiet. Darunter wird die optimale Dotierung des Personalbestandes für eine bestimmte Produktionsleistung verstanden. Der Personaleinsatz wurde in den meisten Betrieben der Textilindustrie bis heute durchaus empirisch festgelegt. Ein methodisches Vorgehen mit Hilfe von Arbeitsstudien ist in den meisten Betrieben noch so gut wie unbekannt. Immerhin darf festgestellt werden, daß eine Reihe von Betrieben in den letzten Jahren und Monaten begonnen haben, den hier schlummernden Rationalisierungsreserven zu Leibe zu rücken. Die Zahl dieser Betriebe nimmt erfreulicherweise ständig zu. Dies bedeutet, daß sich die Erkenntnis mehr und mehr durchsetzt, wonach für die vorliegende Produktionsleistung bisher zu viele Arbeitskräfte eingesetzt waren, bzw. daß mit dem vorhandenen Personalbestand mehr geleistet werden könnte. Es ist notwendig, die Personalschulung zu verbessern und damit zu beschleunigen. Es ist ferner dringend erforderlich, die bestehenden Arbeitsabläufe in der Fabrikation im Hinblick auf eine Arbeitsbestgestaltung zu überprüfen und zu reorganisieren. Es ist ferner nötig, bei Mehrstellenbedienung (Spulerei, Zwirnerei, Spinnerei, Weberei, usw.) die optimale Zahl der zuzuteilenden Stellen (Spindeln, Stühle) rechnerisch zu ermitteln und in die Praxis umzusetzen, wenn mit minimalen Produktionskosten gearbeitet werden soll. Die optimale Zahl der einer Weberin zuzuteilenden Stühle kann nun einmal nicht aus dem Ärmel geschüttelt und auch nicht irgendwo aus der «Erfahrung» geholt werden, sondern läßt sich nur mittels Arbeitsstudien (Zeitstudien, Stillstandsanalysen, Multimomentaufnahmen usw.) ermitteln. Daß im Zuge der Reorganisation des Personaleinsatzes auch der Leistungslohn entweder revidiert oder, sofern noch nicht vorhanden, auf einer neuzeitlichen Grundlage eingeführt wird, ist naheliegend. Ein neuzeitliches, in seinem Aufbau und in seiner Richtigkeit methodisch nachweisbares Lohngefüge hat sich auf eine Arbeitsbewertung und Persönlichkeitsbewertung zu stützen, wobei die letztere alle maßgebenden Merkmale der persönlichen Qualifikation, u. a. also auch die quantitative und die qualitative Leistung einzuschließen hat. Wenn mit Qualitätsprämien gearbeitet wird, kommt die qualitative Leistungskomponente direkt zur Auszahlung und ist aus der Persönlichkeitsbewertung wegzulassen. Wenn im Akkord gearbeitet wird, hat die quantitative Leistungskomponente aus der Persönlichkeitsbewertung wegzufallen. Im Zuge dieser Bestrebungen muß der Geldakkord durch Zeitakkord ersetzt werden.

Neben der Rationalisierung des Personaleinsatzes als Schwerpunkt der investitionslosen Rationalisierung sind selbstverständlich eine Reihe von weiteren Maßnahmen zu nennen, so die Notwendigkeit eines zweischichtigen Vollbetriebes (mit Ausweichen auf die dritte Schicht bei übernormalem Auftragsvolumen), eine eingehende Rohmate-

rialprüfung als Grundlage für die Lieferantenwahl, der Uebergang auf große Formate in allen Bereichen der Fabrikation (für die Weberei z. B.: Copsformate, Auflagegröße, Kettlänge, Stücklänge, Fassungsvermögen der Schußspulen usw.), der Materialfluß (internes Transportwesen), die Arbeitsvorbereitung (Disposition und Terminwesen) sowie die Bestellungsabwicklung gegenüber den Auftraggebern. Selbstverständlich existieren darüber hinaus eine Reihe untergeordneter Rationalisierungsmaßnahmen, die hier gar nicht abschließend aufgezählt werden können; erwähnt sei hier nur das Postulat der Abschaffung vierzehntäglicher Lohnabrechnungen und des Uebergangs auf monatliche Lohnabrechnung, wie sie schon in Dutzenden von Betrieben der Textilindustrie gehandhabt wird.

Es stellt sich selbstverständlich die Frage, wer im Einzelbetrieb die Rationalisierungsmaßnahmen durchführen soll. Es ist unmöglich, diese durch einen außenstehenden Berater realisieren zu lassen. Ein solcher kann lediglich Rationalisierungsmaßnahmen entwickeln und bei deren Einführung beratend mithelfen, doch hat sich in jedem Betrieb ein zuständiger Mitarbeiter im einzelnen damit zu befassen und sie in die Tat umzusetzen. Andernfalls könnte eine Rationalisierungsmaßnahme niemals richtig im Betrieb verankert werden, was jedoch notwendig ist, soll sie Bestand haben. Der Bedarf an innerbetrieblich mit der Rationalisierung beschäftigten Mitarbeitern (Textiltechnikern) nimmt deshalb immer mehr zu, und es ist durchaus denkbar, daß unsere Textilfachschulen in nicht allzu ferner Zeit solche Spezialisten werden ausbilden müssen. Selbstverständlich soll stets das Ergebnis der Rationalisierungsmaßnahmen ermittelt werden, ansonst sich nicht feststellen läßt, ob solche Maßnahmen tatsäch-

lich kostensenkend gewirkt haben. Zu diesem Zwecke ist wiederum das betriebliche Rechnungswesen heranzuziehen, in dessen Kostensätzen sich Rationalisierungsmaßnahmen durch Ermäßigungen niederschlagen müssen. Von Vorteil ist darüber hinaus die Durchführung einer kurzfristigen graphischen Produktivitätskontrolle, wie sie in der Praxis schon verbreitet anzutreffen ist.

Erwähnt seien zum Schluß die Möglichkeiten der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit auf dem Rationalisierungsgebiet in Betriebsvergleichen und in Erfahrungsaustauschgruppen, die in mehreren Gruppen der Textilindustrie bekanntlich schon seit einer Reihe von Jahren bestehen. Die ERFA-Gruppen haben sich die Aufgabe zu stellen, gemeinsam Bestlösungen auf Teilgebieten der Rationalisierung zu erarbeiten, deren Ergebnisse den Mitgliedern zur Verfügung gestellt werden.

Die Rationalisierung ist, wie darzulegen versucht wurde, tatsächlich ein immenses Gebiet und darf zu den wichtigsten Teilproblemen der Betriebsführung gezählt werden. Die Funktion des betriebsinternen Rationalisierungsmannes ist zweifellos eine der interessantesten Betätigungen, die unsere Industrie einem Textiltechniker zu bieten hat. Die Haupttätigkeit der Rationalisierungsfachleute wird die investitionslose Rationalisierung sein, und hier wiederum das Teilgebiet des Personaleinsatzes bei Mehrstellenarbeit mit dem Mittel der Zeitstudie und der Maschinenzuteilung auf der Grundlage der Arbeitsbelastung. Bei der erdrückenden Mehrzahl unserer Betriebe schlummern hier die weitaus größten Rationalisierungsreserven und warten darauf, daß wir ihnen zum Nutzen und zum erfolgreichen Weiterbestand unserer Industrie zu Leibe rücken.

## Spinnerei, Weberei

### Einsatzmöglichkeiten von Webmaschinen für Baumwoll-, Woll- und Chemiefasergewebe

#### Qualitative und wirtschaftliche Auswirkungen

Die nachfolgenden Ausführungen sind einem Vortrag von Direktor M. Steiner, Leiter der Webmaschinenabteilung der Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Winterthur, entnommen, gehalten anlässlich der Textiltechnischen Tagung des VDI in der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule, Aachen.

#### Leistungsdaten

Die nachstehend zusammengefaßten Leistungsdaten von Sulzer-Webmaschinen (Abb. 1) basieren auf praktischer Erfahrung und einem Tourenzahlbereich, den die Maschinen ohne Ueberlastung bestreiten können. Ueber die drei Grundtypen — in der Ausführung als Einschußmaschinen — können folgende Leistungen herausgelesen werden:

Die 130"-Maschine kann bei voller Ausnützung der Webbreite, also bei 330 cm, mit einer Tourenzahl bis zu 200 U/min arbeiten, so daß die maximale Schußeintragsleistung 660 m/min beträgt. Bei einer Herabsetzung der Webbreite auf 314 cm kann die Tourenzahl auf 210 U/min erhöht werden; die Schußeintragsleistung von 660 m/min bleibt dadurch erhalten.

Bei der 110"-Maschine beläuft sich die maximale Schußeintragsleistung bei 280 cm Webbreite und einer Tourenzahl von 225 U/min auf 630 m/min.

Für die 85"-Maschine seien folgende Daten angeführt: Bei einer Tourenzahl von 250 U/min und voller Ausnützung der Webbreite (216 cm) 540 m Schußeintrag pro Minute. Dieses Resultat bleibt auch gleich bei einer verkleinerten Webbreite von 194 cm, da in diesem Falle die Tourenzahl auf das Maximum von 280 U/min erhöht werden kann.

#### Leistung der Sulzer-Webmaschinen

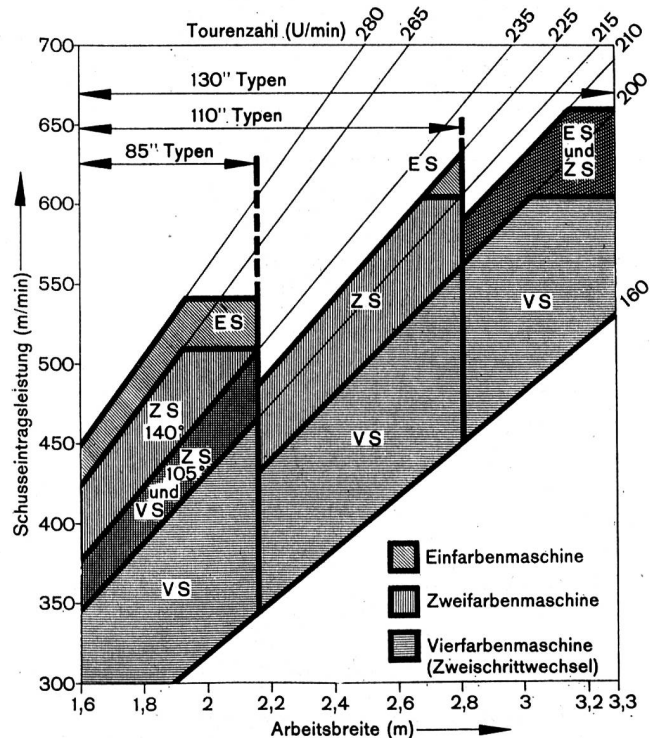


Abb. 1

SULZER  
09601012 -1