Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 71 (1964)

Heft: 2

Rubrik: 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: 09.07.2025

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

nen; genau die gleiche Zuwachsrate, wie in derselben Zeitspanne die Weltausfuhr an Viskosestapelfasern — 380 Mio Kilo gegenüber 350 Mio Kilo 1962 — anstieg.

Erheblich größer (19,1 Prozent) erwies sich die prozentuale Ausweitung der italienischen Ausfuhr an synthetischen Fasern aller Art, welche im Jahre 1963 volle 33,1 Mio Kilo ausmachte, verglichen mit 27,8 Mio Kilo im Jahre vorher. Bei Gegenüberstellung mit der Zuwachsrate der Weltausfuhr von Protein- und Synthesefasern, welche in der gleichen Zeitspanne 20,6 Prozent ausmachte, wobei das Ausfuhrvolumen von 170 Mio Kilo im Jahre 1962 auf 205 Mio Kilo stieg, kann die italienische Zuwachsrate, wie italienische Fachkreise betonen, als vollauf befriedigend bezeichnet werden.

Andererseits beklagt man im Export von Geweben und Fertigartikeln aus Zellulosefasern, bzw. aus Synthesefasern, eine Senkung um volle 17,7 Prozent, von 30,6 Mio Kilo im Jahre 1962 auf 25,2 Mio Kilo. In diesen zwei Sektoren zusammengenommen verblieb zwar auch die Weltausfuhr in den Vergleichsjahren mit einem höchst geringen Zuwachs um weniger als ein Prozent ziemlich stationär; die Erhöhung von 252 Mio Kilo auf 254 Mio Kilo betrug 0,8 Prozent. Fachkreise legen diese Verlangsamung des Weltexportes als eine Folge von Neugründungen auf dem entsprechenden Produktionssektor in einer Reihe von Ländern (einschließlich Entwicklungsländer) aus, welche die Exportmöglichkeiten einengen, wobei der starke italienische Rückfall durch hohe Produktionskosten verursacht wurde.

Eine optimistischere Auslegung hinsichtlich der stagnierenden, bzw. rückläufigen Lage des Weltexportes in diesen Sektoren unterstreicht die Tatsache, daß sich die neuen Industrien vorwiegend mit der Produktion von Standardware befassen, so daß der Ausfuhr von einträglicherer Qualitätsware aus den traditionellen Produktionsländern größere Möglichkeiten offen bleiben.

JWS-Nachrichten

Telegramm aus Neuseeland

Eine Entscheidung von großer Bedeutung ist am 17. Januar 1964 in Wellington, Neuseeland, gefallen. Noch vor Ende des Jahres ist in folgenden Ländern der nördlichen Hemisphäre die stufenweise Einführung der Wollmarke als internationales Gütezeichen für Artikel aus reiner Schurwolle vorgesehen, nämlich in England, Amerika, Japan, Frankreich, Holland, Belgien und Deutschland. In der Schweiz werden in den kommenden Monaten entsprechende Kontakte mit der Industrie stattfinden.

Grünes Licht für diese Aktion auf «höchster Ebene» und für das höchste je bewilligte Budget in der Geschichte des Internationalen Wollsekretariats wurde anläßlich der jährlich stattfindenden Sitzung des Wool Boards gegeben. Diese Entscheidung, sagt Sir William Gunn, Vorsitzender des australischen Wool Boards, wird die Position des Wollsekretariats entscheidend beeinflussen. Die Sekretariate werden dadurch imstande sein, ihre Forschungsprogramme, ihre technischen Dienste sowie ihre öffentlichen Arbeiten für die Wolle beträchtlich zu erweitern.

Die Marke ist dazu ausersehen, allen Produkten aus Schurwolle eine gemeinsame, gesetzlich geschützte und durch die Sekretariate und ihre Partner kontrollierbare Identität zu verleihen und dadurch dem Konsumenten Gewähr für echte Qualität zu bieten.

Das Ziel dieses anspruchsvollen und komplexen Unternehmens ist es, der ältesten Textilfaser durch eine unantastbare Identität den ihr gebührenden Platz gleichzeitig zu schaffen und zu wahren.

Internationales Wollsekretariat

Betriebswirtschaftliche Spalte

Kostenmäßige Einflüsse der Auftragsgröße

Walter E. Zeller, Unternehmensberatung, Kilchberg ZH

Vorbemerkung der Redaktion: Der Vorstand des Verbandes Schweiz. Seidenstoff-Fabrikanten hat auf Antrag der ERFA-Gruppe Seidenweberei eine Analyse der Kostenverhältnisse in Abhängigkeit zur Auftragsgröße durchführen lassen. Der Vorstand des genannten Verbandes wünscht, daß die wichtigsten Erkenntnisse aus dieser Analyse einem breiteren Fachkreise bekanntgemacht werden; die Redaktion kommt diesem Wunsche mit dem nachfolgenden Beitrag gerne entgegen.

Im Zuge der Bemühungen, durch Rationalisierung die Rentabilitätslage der Betriebe zu verbessern, ist die Erkenntnis, daß die Kostenverhältnisse im einzelnen konkret bekannt sein müssen, bevor sie beeinflußt werden können, nicht etwa neu. Ebenso wenig neu ist das Wissen um die Tatsache, daß Kleinaufträge höhere Kosten verursachen als Großaufträge, hier aber mit dem Unterschied, daß zu diesem Punkte bis anhin kaum exakte Berechnungen vorlagen. Mit der erwähnten Analyse sollte einmal klargestellt werden, mit welchen Größenordnungen man es konkret zu tun hat.

Die Abwicklung jedes Auftrages — sei es ein Kundenauftrag, sei es ein Fabrikationsauftrag — verursacht in einem gewissen Ausmaße Kosten, die pro Auftrag konstant, pro Mengeneinheit also umgekehrt proportional zur Auftragsgröße sind. Wenn das Einziehen und Auflegen einer Kette bei einer bestimmten Fadenzahl zum Beispiel Fr. 100.— kostet, dann entstehen diese Kosten in gleicher Höhe bei einer Kette von 100 m Länge wie bei einer solchen von 1000 m Länge; je Meter belaufen sich diese Kosten im ersteren Fall auf Fr. 1.—, im zweitgenannten Fall auf Fr. —.10 (umgekehrt proportional zur Kettlänge), woraus also bereits ein Kostenunterschied von Fr. —.90 je Meter resultiert. Solche mit einer konstanten Größe pro Auftrag, unabhängig von dessen Umfang, entstehende Kosten werden als *auftragsfixe Kosten* bezeichnet. Indessen gibt es nicht nur im Fabrikationsbereich solche auftragsfixen Kosten (kettkonstante Kosten wie im obgenannten Beispiel, partiekonstante Kosten in einer Färberei, Partiewechselkosten in einer Spinnerei, Einrichtekosten in einer Rauherei usw.), sondern solche auftragsfixen Kosten zeigen sich auch im administrativen Bereich, etwa darin, daß das Ausstellen einer Auftragsbestätigung im Werte von Fr. 100.— gleichviel Zeit beansprucht wie das Ausstellen einer solchen im Umfang von Fr. 10 000.—. Es liegen somit zwei Kategorien von auftragsfixen Kosten vor, nämlich auftragsfixe Fabrikationskosten und auftragsfixe administrative Kosten. Innerhalb der letztgenannten Kategorie ist nochmals zu unterscheiden zwischen solchen Kosten, die von der Größe des Kundenauftrages und solchen, die von der Größe des Fabrikationsauftrages abhängig sind. Diese Unterscheidung drängt sich in allen

jenen Fällen auf, wo nach dem «Kollektionsprinzip» gearbeitet wird, wo also ein Kundenauftrag nicht identisch ist mit einem Fabrikationsauftrag. Ist aber letzteres der Fall («Fabrikationsprinzip» = Kundenauftrag identisch mit Fabrikationsauftrag), dann kann auf diese Unterteilung verzichtet werden.

Im Beispiel einer Weberei, die auf der Basis einer Kollektion arbeitet, sind demnach folgende Kategorien von auftragsfixen Kosten zu unterscheiden:

1. Auftragsfixe administrative Kosten
   a) abhängig von der Größe des Kundenauftrages
   b) abhängig von der Größe des Fabrikationsauftrages
2. Auftragsfixe Fabrikationskosten

Zu den einzelnen Bestandteilen dieser auftragsfixen Kosten möchten wir folgenden Kommentar anbringen:

1. *Auftragsfixe administrative Kosten*

a) abhängig von der Auftragsgröße pro Kundenauftrag

Unsere Analyse untersuchte, welche Gesamtkosten an Salären und übrigen Bürokosten in ihrem Ausmaß abhängig sind von der Anzahl der erteilten Kundenaufträge. Bestandteil dieser Kosten sind: Prüfung der Bonität des Kunden, Ermittlung der Lieferfrist, Ausschreiben der Auftragsbestätigung, Nachführen der Fertiglagerkontrolle, Ausführung der Spedition, Fakturierung, Verbuchung der Rechnung (Debitoren-Buchhaltung), Verbuchung der Zahlung, Mahnwesen, Nachführen der Verkaufsstatistik. Wir haben ermittelt, daß die administrativen Kosten im Zusammenhang mit der Abwicklung eines einzigen Kundenauftrages im Mittel *Fr. 30.*— betragen. Die Untersuchung hat ferner ergeben, daß für je rund 500 Aufträge p. a. ein Angestellter benötigt wird für die Abwicklung der damit zusammenhängenden administrativen Arbeiten. Wir haben dabei nicht in Berücksichtigung gezogen, ob ein Auftrag auf einmal oder in mehreren Teillieferungen ausgeliefert wird, weil wir angenommen haben, daß die Notwendigkeit der Ausführung von Teillieferungen mehr durch die internen Möglichkeiten der Lieferfirma als durch die Bedürfnisse des Kunden bedingt sei.

Als «Kundenauftrag» haben wir in diesem Sinne denjenigen Auftrag verstanden, den ein Kunde *auf einmal* erteilt, unabhängig davon, ob es sich bei dieser Kundenbestellung um einen einzigen oder um mehrere Artikel oder Dessins oder Farben handle.

Die auftragsfixen administrativen Kosten im Zusammenhang mit dem Kundenauftrag, die sich pro Einzelauftrag im Durchschnitt auf Fr. 30.— belaufen, kommen zum Beispiel bei Bestellung von 20 Meter auf Fr. 1.50 je Meter zu stehen, bei einer Bestellung von 600 Meter auf Fr. —.05 je Meter. Es resultieren hieraus bereits eklatante Kostenunterschiede.

b) abhängig von der Größe des Fabrikationsauftrages

Weitere administrative Fixkosten pro Auftrag entstehen mit der Abwicklung der einzelnen Fabrikationsaufträge. Diese stehen nur dann in einem direkten Zusammenhang mit den Kundenaufträgen, wenn es sich um ordres à fabriquer (Fabrikationsprinzip) handelt, nicht jedoch dann, wenn es sich um Aufträge ab Lager oder ab Vordisposition (Kollektionsprinzip) handelt.

Die administrativen Fixkosten (Saläre und anteilige Bürokosten) pro Fabrikationsauftrag belaufen sich im Durchschnitt auf Fr. 50.— je Auftrag. Hierin eingeschlossen ist die Rohmaterialdisposition, die Garnveredlungsdisposition, die Disposition von Webaufträgen mit Terminplanung sowie die administrativen Kosten des gesamten Auftragsdurchlaufs durch den Fabrikationsbetrieb. Einfachheitshalber haben wir darin auch eingeschlossen die administrativen Kosten der Stückveredlungsdisposition, obwohl dieselbe mit dem Umfang der jeweiligen Webereidisposition nicht identisch zu sein braucht.

Als «Fabrikationsdisposition» haben wir verstanden:

— bei Stückfärberartikeln den Webereiauftrag (Rohwarendisposition)
— bei garngefärbten Artikeln die einzelne Kette

2. *Auftragsfixe Fabrikationskosten*

Die auftragsfixen Fabrikationskosten haben sich in der Weberei zur Hauptsache auf die Kettlänge zu beziehen. Es ist also davon auszugehen, daß die Anfertigung einer Kette gewisse fixe Fabrikationskosten verursacht, die an sich und pro einzelne Kette von der Kettlänge unabhängig sind; diese auftragsfixen Fabrikationskosten verhalten sich pro Meter Stoff umgekehrt proportional zur Kettlänge.

Bei der Betrachtung der nachfolgenden Tabellen ist davon auszugehen, daß die konkrete Kettlänge schon meist in der Kalkulation nach BAB Berücksichtigung findet. Im Gegensatz zu den auftragsfixen administrativen Kosten — a) abhängig von der Kundenauftragsgröße und b) abhängig von der Fabrikationsauftragsgröße —, die lediglich als Mittelwert in den Kalkulationssätzen eingeschlossen sind, werden die auftragsfixen Fabrikationskosten bereits im Rahmen unseres generellen Kalkulationssystems kalkulatorisch berücksichtigt, indem die konkrete Kettlänge bei der einzelnen Kalkulation Bestandteil der technischen Daten darstellt und somit im Einzelfall berücksichtigt wird. Die im nachfolgenden dargestellte Tabelle über die auftragsfixen Fabrikationskosten hat somit nur insofern Bedeutung, als daraus etwa abgelesen werden kann, inwiefern die kettfixen Fabrikationskosten von der jeweils kalkulierten Kettlänge abweichen, wenn andere Kettlängen zugrunde gelegt werden.

3. *Zusammenfassung der auftragsfixen Kosten*

Aus den bisherigen Darlegungen ergibt sich der folgende zusammengefaßte Ueberblick:

Auftragsfixe administrative Kosten:
abhängig von der Größe des Kundenauftrages:
Fr. 30.— pro Kundenauftrag
abhängig von der Größe des Fabrikationsauftrages:
Fr. 50.— pro Fabrikationsauftrag

Auftragsfixe Fabrikationkosten: Fr. 120.— pro Kette

Für den einzusetzenden Personalbedarf ergaben sich folgende Werte:

Für je ca. 500 zusätzliche Kundenaufträge p. a. wird ein zusätzlicher Angestellter benötigt.

Für je ca. 300 zusätzliche Fabrikationsaufträge p. a. wird ein zusätzlicher Angestellter benötigt.

Wie sich diese auftragsfixen Kosten bei bestimmten Auftragsgrößen je Meter stellen, zeigt die nachfolgende Tabelle:

	Auftragsfixe Administrationskosten		Auftragsfixe Fabr'kosten
Abhängig von:	Auftragsgröße pro Kundenauftrag	Auftragsgröße pro Fabrikationsauftrag	Kettlänge
Auftragsfixer Kostensatz:	Fr. 30.— pro Kundenauftrag	Fr. 50.— pro Fabrikationsauftrag	Fr. 120.— pro Kette
Auftragsgröße:	je Meter Fr.	je Meter Fr.	je Meter Fr.
20 m	1.50	2.50	6.—
40 m	—.75	1.25	3.—
60 m	—.50	—.83	2.—
80 m	—.38	—.63	1.50
100 m	—.30	—.50	1.20
120 m	—.25	—.42	1.—
160 m	—.19	—.31	—.75
200 m	—.15	—.25	—.60
240 m	—.12	—.21	—.50
320 m	—.09	—.16	—.38
400 m	—.07	—.12	—.30
600 m	—.05	—.08	—.20
800 m	—.04	—.06	—.15
1200 m	—.03	—.04	—.10
2000 m	—.02	—.03	—.06
4000 m	—.01	—.01	—.03

Anhand einiger Beispiele soll die Handhabung dieser Tabelle erläutert werden:

Beispiel 1:

Ein Kunde bestellt 60 Meter einer garngefärbten Ware, die mit einer Kettlänge von 600 Meter hergestellt wird. Es ergeben sich folgende auftragsfixe Kosten:

		je Meter Fr.
Kundenauftrag	60 m	—.50
Fabrikationsauftrag	600 m	—.08
Kettlänge	600 m	—.20
Summe der auftragsfixen Kosten		—.78

Beispiel 2:

Ein Kunde bestellt 400 Meter einer stückgefärbten Ware, die in Aufträgen von 4000 Meter an den Fabrikationsbetrieb gegeben wird, wobei die Kettlänge 1200 Meter beträgt. Es entstehen folgende auftragsfixe Kosten:

		je Meter Fr.
Kundenauftrag	400 m	—.07
Fabrikationsauftrag	4000 m	—.01
Kettlänge	1200 m	—.10
Summe der auftragsfixen Kosten		—.18

Beispiel 3:

Ein Kunde bestellt 120 Meter eines exklusiven Artikels, welche separat fabriziert werden:

		je Meter Fr.
Kundenauftrag	120 m	—.25
Fabrikationsauftrag	120 m	—.42
Kettlänge	120 m	1.—
Summe der auftragsfixen Kosten		1.67

Es ist bereits aus diesen wenigen Beispielen ersichtlich, welche erheblichen Kostenunterschiede sich nach der Auftragsgröße konkret ergeben.

Nun ist es allerdings nicht etwa so, daß diese auftragsfixen Kosten vollumfänglich zu den in der Kalkulation bereits gerechneten Selbstkosten hinzukämen. Ein Teil dieser Kosten ist in den regulären Kostensätzen, wie sie aus dem Betriebsabrechnungsbogen hervorgehen, enthalten, und zwar in demjenigen Ausmaß, welches im einzelnen Betrieb der konkreten *mittleren* Auftragsgröße entspricht. Auseinanderzuhalten sind dabei die auftragsfixen administrativen Kosten — a) abhängig von der Größe des Kundenauftrages und b) abhängig von der Größe des Fabrikationsauftrages — einerseits und die kettfixen Fabrikationskosten andererseits.

Die auftragsfixen administrativen Kosten sind in demjenigen Umfang, welcher der betriebseigenen mittleren Auftragsgröße entspricht, in den Kalkulationssätzen (z. B. Verwaltungs- und Verkaufszuschlag) inbegriffen. Die vorstehende Tabelle ist somit so zu handhaben, daß zuerst einmal festgestellt wird, welches im konkreten eigenen Fall die mittlere Auftragsgröße pro Kundenauftrag einerseits und die mittlere Auftragsgröße pro Fabrikationsauftrag andererseits ist. Angenommen, die durchschnittliche Auftragsgröße pro Kundenauftrag liege bei 240 Meter, dann kann aus vorstehender Tabelle abgelesen werden, daß ein Betrag von rund Fr. —.12 je Meter in den Kalkulationssätzen bereits eingeschlossen ist. Wenn anderseits die durchschnittliche Größe je Fabrikationsauftrag 600 Meter betrage, dann zeigt die vorstehend eingefügte Tabelle, daß somit rund Fr. —.08 in den Kalkulationssätzen inbegriffen sind. Im konkreten Fall, das heißt bei der Betrachtung eines bestimmten Auftragsfalles, kann der betreffende Betrieb somit von den angegebenen Fixkosten je Meter den bei ihm konkret bereits eingerechneten Betrag abziehen. Im obgenannten Fall, das heißt bei einer mittleren Kundenauftragsgröße von 240 Meter und einer mittleren Fabrikationsauftragsgröße von 600 Meter sind somit Fr. —.20 (Fr. —.12 für die auftragsfixen Kosten pro Kundenauftrag und Fr. —.08 für die auftragsfixen Kosten pro Fabrikationsauftrag) in den einzelnen Kalkulationsergebnissen enthalten. Auf die obgenannten drei Beispiele angewandt, sollen die kettfixen Fabrikationskosten aus der Ueberlegung weggelassen werden. Wir nehmen an, die Kalkulation selbst sei auf den jeweils angegebenen Kettlängen aufgebaut worden, so daß für abweichende kettfixe Fabrikationskosten keine Veränderungen an der Originalkalkulation vorzunehmen sind. Auf die auftragsfixen administrativen Kosten bezogen (die ersten beiden Ziffern in den obgenannten drei Beispielen), sind in diesem konkreten Fall folgende Schlußfolgerungen zu ziehen:

	Beispiel 1 je Meter Fr.	Beispiel 2 je Meter Fr.	Beispiel 3 je Meter Fr.
Auftragsfixe administrative Kosten für den genannten Fall	—.58	—.08	—.67
Auftragsfixe administrative Kosten im Durchschnitt	—.20	—.20	—.20
Mehrkosten für den genannten Fall	—.38	—.—	—.47
Minderkosten	—.—	—.12	—.—

Die nächste Tabelle geht von einem bestimmten Betrieb aus, dessen mittlere Auftragsgröße pro Kundenauftrag bei 320 Meter liegt und dessen mittlere Auftragsgröße pro Fabrikationsauftrag 1000 Meter beträgt. In diesem Fall sind somit rund Fr. —.09 je Meter für auftragsfixe Kosten pro Kundenauftrag und Fr. —.05 je Meter für auftragsfixe Kosten pro Fabrikationsauftrag in den regulären Kostensätzen enthalten. Die beiden Kolonnen «Abweichung vom Durchschnitt» zeigen, welche Beträge der betreffende Betrieb bei vom Durchschnitt abweichenden Auftragsgrößen zu seiner regulären Kalkulation zuschlagen muß bzw. abziehen kann, so daß er nicht jedesmal die vorgenannte Differenzrechnung zu machen braucht. Die Darstellung der «Abweichung vom Durchschnitt» konnte nur für die auftragsfixen Administrationskosten erfolgen, nicht jedoch für die auftragsfixen Fabrikationskosten (Kettfixkosten), weil hier nicht einfach von einer einheitlichen Durchschnittskettlänge ausgegangen werden kann, sondern weil schon jetzt in den einzelnen Betrieben von Fall zu Fall unterschiedliche Kettlängen kalkuliert werden.

Der Herausgeber und die Redaktion der «Mitteilungen über Textilindustrie» bittet die Leserschaft bei Käufen die Inserenten zu berücksichtigen

Art der Kosten:	Auftragsfixe Administrationskosten					
Abhängig von:	Auftragsgröße pro Kundenauftrag			Auftragsgröße pro Fabrikationsauftrag		
Auftragsfixer Kostensatz:	Fr. 30.— pro Kundenauftrag			Fr. 50.— pro Fabrikationsauftrag		
Auftragsgröße:	Anteil der auftragsfixen Kosten in Fr./m	Abweichung vom Durchschnitt in Franken je Meter, wenn Durchschnitt = 320 m pro Kundenauftrag		Anteil der auftragsfixen Kosten in Fr./m	Abweichung vom Durchschnitt in Franken je Meter, wenn Durchschnitt = 1000 m pro Fabrikationsauftrag	
		Zuschläge	Abzüge		Zuschläge	Abzüge
20 m	1.50	1.41		2.50	2.45	
40 m	—.75	—.66		1.25	1.20	
60 m	—.50	—.41		—.83	—.78	
80 m	—.38	—.29		—.63	—.58	
100 m	—.30	—.21		—.50	—.45	
120 m	—.25	—.16		—.42	—.37	
160 m	—.19	—.10		—.31	—.26	
200 m	—.15	—.06		—.25	—.20	
240 m	—.12	—.03		—.21	—.16	
320 m	—.09			—.16	—.11	
400 m	—.07		—.02	—.12	—.07	
600 m	—.05		—.04	—.08	—.03	
800 m	—.04		—.05	—.06	—.01	
1200 m	—.03		—.06	—.04		—.01
2000 m	—.02		—.07	—.03		—.02
4000 m	—.01		—.08	—.01		—.04
Begriffe:	Kundenauftrag = was ein Kunde auf einmal bestellt, unabhängig davon, ob es verschiedene Artikel sind und ob eine oder mehrere Auftragsbestätigungen ausgestellt werden			Fabrikationsauftrag = bei Stückfärber jeder Webauftrag bei Garnfärber jede Kette		

Die Handhabung dieser Tabelle soll wiederum an einem Beispiel erläutert werden:

Beispiel 4:

Ein Kunde bestellt 20 Meter einer stückgefärbten Ware, die in Fabrikationsaufträgen von 2000 Meter aufgegeben wird:

	je Meter Fr.
Zuschlag für auftragsfixe Kosten pro Kundenauftrag	1.41
Abzug für auftragsfixe Kosten pro Fabrikationsauftrag	—.02
Zuschlag insgesamt	1.39

Wenn Sie diese Tabelle für Ihren Betrieb anlegen wollten, müßte wie folgt vorgegangen werden:

Ermittlung der durchschnittlichen Auftragsgröße pro Kundenauftrag. Diese errechnet sich aus den verkauften bzw. fakturierten Metern eines bestimmten Zeitraumes, dividiert durch die Anzahl der eingegangenen oder abgewickelten Kundenaufträge im gleichen Zeitraum. Die Zahl der Kundenaufträge darf dabei nicht verwechselt werden mit der Zahl der Kundenfakturen; wie wir festgestellt haben, liegt bei den betrachteten Webereien die Zahl der Fakturen meist doppelt so hoch wie die Zahl der Kundenaufträge, was bedeutet, daß pro Kundenauftrag im Durchschnitt etwa zwei Lieferungen erforderlich sind. Wenn Sie die durchschnittliche Auftragsgröße je Kundenauftrag ermittelt haben, können Sie diese in das Feld im Kopf der Kolonne «Abweichung vom Durchschnitt» einsetzen. Es ist dann abzulesen, wie hoch sich der Anteil der auftragsfixen Kosten bei dieser durchschnittlichen Auftragsgröße stellt (erste Kolonne dieser Tabelle). Die Resultate für die Kolonne «Abweichung vom Durchschnitt» ergeben sich dann so, daß von den in der ersten Kolonne eingetragenen Kosten der für die mittlere Auftragsgröße gültige Betrag in Abzug gebracht wird.

Dasselbe Vorgehen gilt für die Ermittlung der auftragsfixen administrativen Kosten pro Fabrikationsauftrag. Es ist zuerst die Zahl der in einem bestimmten Zeitraum erteilten Fabrikationsaufträge festzustellen, nach der vorstehend getroffenen Definition: Ein Fabrikationsauftrag ist bei Stückfärberartikeln jeder Webauftrag, bei Garnfärberartikeln jede Kette.

Selbstverständlich sind die ermittelten Werte nicht für jede einzelne Weberei genau so wie angegeben. Es gibt ja bekanntlich auch im administrativen Bereich Unterschiede im Rationalisierungsgrad. Die Daten sind deshalb als Richt- oder Mittelwerte zu verstehen. Sie beziehen sich ferner ausdrücklich auf die Seidenweberei und mögen in anderen Webereisparten etwas anders ausfallen. Ohne praktische Ermittlungen (nach dem gleichen Verfahren) kann dies aber nicht festgestellt werden.

4. *Konsequenzen*

Die vorstehenden Darlegungen dürften einerseits zeigen, daß die Mehrkosten von Klein- und Kleinstaufträgen gegenüber Aufträgen normaler Größenordnung bedeutend höher sind als gemeinhin angenommen wird. Anderseits ist wohl anzunehmen, daß die Kundschaft kaum geneigt sein wird, die durch solche Klein- und Kleinstaufträge entstehenden Zusatzkosten voll zu bezahlen. Es wird deshalb primär darum gehen, Unterlagen wie die vorliegenden zu beschaffen, um intern (von Produktion zu Verkauf) als auch extern (vom Verkauf zum Kunden) besser, d. h. dokumentierter argumentieren zu können als bisher. Wenn solche Untersuchungen auch nur dazu geeignet wären, das Kostenbewußtsein der zuständigen Instanzen um einen weiteren Schritt zu fördern, dann wären sie schon gerechtfertigt. Man könnte die Gedankenreihe auch in der Weise fortsetzen, daß ja auch beim Einkaufsapparat der Kunden auftragsfixe Kosten entstehen, daß es also administrativ für den Kunden bedeutend teurer ist, nacheinander zehn Einzelbestellungen aufzugeben, zu kontrollieren und abzurechnen, als *einen* Auftrag in der Größe der zehn anderen zusammen.

In der Praxis kann jede Maßnahme als nützlich angesehen werden, die entweder dazu führt, die Zahl der Kleinaufträge zu vermindern oder Kleinaufträge mit Zuschlägen zu belasten. Es sind denn auch bisher schon eine ganze Reihe von einzelbetrieblichen oder verbandsmäßigen Anwendungen mit dieser Zielsetzung bekannt, zum Beispiel einzelbetrieblich die strikte Anwendung von «Mindermengenzuschlägen» für Kleinaufträge und von «Rationalisierungsrabatten» für Großaufträge, wobei diese Zuschläge bzw. Abzüge auf den einzelnen Kundenfakturen als solche benannt und ausgewiesen werden. Dann zum Beispiel die bekannte Preisabstufung nach Partiegrößen in den Färbereitarifen, die Annahme kleiner Kundenaufträge unter dem Vorbehalt von Anschlußaufträgen bei Webereien oder auch die gemeinschaftliche Regelung der schweizerischen Seidenwebereien, für die Lieferung halber Stücke einen Zuschlag von Fr. —.20 je Meter zu er-

heben (ein Tropfen auf einen heißen Stein). In der schweizerischen Wollindustrie besteht ein gemeinschaftlicher Beschluß, wonach halbe Stücke überhaupt nicht mehr geliefert werden sollen. Ein Ausschuß der ERFA-Gruppe Seidenweberei hat auf Grund vorliegender Resultate bereits weitergehende Maßnahmen erwogen, welche indessen an dieser Stelle noch nicht besprochen werden können.

Für jene Webereien — es handelt sich um deren Großzahl —, die sich mit Klein- und Kleinstaufträgen auseinanderzusetzen haben, besteht bis heute die Tatsache, daß bezüglich der Auftragsgröße das Kostengefüge sich mit dem Preisgefüge keineswegs deckt. Kleinaufträge sind Verlustgeschäfte; die aus ihrer Abwicklung resultierenden Verluste müssen durch größere Aufträge wieder hereingebracht werden. Es ist dies ein durchaus unbefriedigender Zustand; jede Maßnahme, die diesen Mißstand wenn nicht vollkommen behebt, so doch zumindest mildert, ist deshalb sinnvoll.

ERFA-Gruppe Rechnungswesen Textil

Vorbemerkung der Redaktion: In der schweizerischen Textilindustrie bestehen seit Jahren mehrere ERFA-Gruppen, die sich zur Hauptsache mit den verschiedenartigen Problemen der Betriebsführung befassen. Als Nachteil ist empfunden worden, daß die für das Rechnungswesen verantwortlichen Leute (Finanzchefs, Buchhalter) bis jetzt kaum Gelegenheit hatten, auf ihrem spezifischen Fachgebiet zusammenzuarbeiten. Aus dem Kreis der ERFA-Gruppe Seidenweberei wurde deshalb die Initiative zur Bildung einer «ERFA-Gruppe Rechnungswesen Textil» ergriffen. Zur Mitarbeit wurden alle dem Betriebsvergleich der schweizerischen Seidenwebereien angeschlossenen Firmen eingeladen. Die konstituierende Sitzung dieser neuen ERFA-Gruppe fand am 17. Januar 1964 unter dem Vorsitz von W. E. Zeller in Zürich statt und beschloß nach Anhören eines ersten Fachreferates mit anschließender lebhafter Aussprache, die Arbeiten nach einem noch definitiv festzulegenden Programm aufzunehmen. Wir werden über die Tätigkeit dieser neuen ERFA-Gruppe an dieser Stelle von Zeit zu Zeit berichten und möchten jetzt schon auch den anderen Textilsparten empfehlen, diesem Beispiel zu folgen. Zum Vorsitzenden dieser Gruppe wurde Dr. W. Fatzer, Finanzchef der Firma Siber & Wehrli AG, Zürich, gewählt, der auch das erste Fachreferat hielt, und zwar mit dem Thema «Investitionen und Kostenstruktur». Dieses geben wir im folgenden auszugsweise wieder.

1. Allgemeines

Innerhalb des Rechnungswesens ist es oft schwierig, über einen Gegenstand zu sprechen, ohne daß Mißverständnisse entstehen. Mit verschiedenen Ausdrücken wird oft eine gleiche Erscheinung beschrieben und verursacht Meinungsverschiedenheiten.

Die Betriebswirtschaftslehre hat in den letzten Jahren versucht, Begriffe herauszuarbeiten, um in diesen Wirrwarr der Ausdrücke mehr Klarheit zu bringen. Damit nun in den folgenden Ausführungen keine Mißverständnisse entstehen, ist es notwendig, etwas weiter auszuholen.

Schon bei den Begriffen «Investitionen» und «Kostenstruktur» geht es uns gleich wie Faust, als er zu Beginn seiner Uebersetzung des neuen Testamentes sagt: «Am Anfang war das Wort. Hier stock ich schon, wer hilft mir weiter fort.»

2. Begriff der Investition nach volkswirtschaftlicher Auffassung

So abgedroschen der Ausdruck Investition auch sein mag, sicher ist, daß der Fachmann und der Mann auf der Straße nicht dasselbe darunter verstehen. Der Nichtfachmann spricht bereits von Investition, wenn er ein Grundstück, ein Auto oder ein Wertpapier kauft. In diesen Fällen handelt es sich um einen bloßen Aktivumtausch. Ein bereits bestehender Vermögensteil wird in einen anderen umgetauscht. Die Nationalökonomie unterscheidet zwischen Brutto- und Netto-Investitionen. Für unsere Zwecke wollen wir uns auf die Netto-Investitionen beschränken. Netto-Investitionen bedeuten immer eine Vergrößerung des bereits bestehenden Produktionsapparates. Entscheidend für die Vornahme derartiger Netto-Investitionen sind neue Erfindungen, neue Erzeugnisse, neue Wirtschaftsräume, größere Bevölkerung, größere Produktion usw. Das Hauptgewicht liegt auf den beiden kleinen Wörtern «neu» und «größer». Das Element des Zusätzlichen zum bereits Bestehenden tritt hervor. Solche Netto-Investitionen hängen mit nur schwer voraussehbaren Wachstumselementen der gesamten Wirtschaft zusammen und lassen sich nicht gleichmäßig auf die verschiedenen Unternehmen aufteilen.

Um das Problem klar hervortreten zu lassen, handelt es sich bei den Netto-Investitionen keineswegs um die Erhaltung und den Ersatz des bestehenden Produktionsapparates, sondern um deren Erweiterung. Jede Netto-Investition verursacht eine größere Produktionskapazität.

3. Investitionen nach betriebswirtschaftlicher Auffassung

Die betriebswirtschaftliche Investition oder diejenige der einzelnen Unternehmung ist mit der Finanzierung eng verknüpft. Finanzierung und Investition bilden siamesische Zwillinge. Bilanzmäßig betrachtet, stellt die Aktivseite die Investitionen dar, während die Passivseite über die Zusammensetzung der Finanzierung Auskunft gibt. Es ist demzufolge notwendig, die Finanzierung kurz zu streifen, damit die Investierung im richtigen Lichte erscheint. Wie wir bereits dargelegt haben, wird die Beschaffung des Kapitals als Finanzierung bezeichnet. In jeder Bilanz wird das Eigenkapital vom Fremdkapital geschieden. Das Eigenkapital bringt der Unternehmer selbst auf, sei es durch Einlagen aus dem Privatvermögen oder aus den Erträgnissen der Unternehmung. Bei der Finanzierung aus den Erträgen der Unternehmung handelt es sich um zurückgehaltene, nicht ausgeschüttete Gewinne, also um Selbstfinanzierung. Gelegentlich werden spezielle Investitionsfonds gespiesen, um spätere Netto-Investitionen vorzunehmen. Steuerliche Gesichtspunkte wirken aber hemmend entgegen. Das Fremdkapital, das dem Unternehmen von Außenstehenden, auf dem Wege des Kredites, zur Verfügung gestellt wird, muß auf einen bestimmten Zeitpunkt zurückbezahlt werden. Des weiteren finden wir hier die Bezahlung eines Preises, den Zins, den das Unternehmen zu bezahlen hat. Als häufigste Formen des Fremdkapitals tritt der Lieferantenkredit, der Bankkredit, der Hypothekarkredit und das Obligationenanleihen in Erscheinung.

Die betriebswirtschaftliche Investition darf nicht mit bloßer Ausweitung des Produktionsapparates verknüpft werden, wie etwa die volkswirtschaflichen Netto-Investitionen. Das Kapital fließt im Finanzierungsvorgang als Investition in das Umlaufs- oder Anlagevermögen und wird so dem wirtschaftlichen Zweck zugeführt. Nach einer bestimmten Zeitdauer muß das investierte Kapital mit einem Wertzuwachs aus dem Produktionsprozeß hervorgehen. Durch den Fertigungsprozeß ist das Umlaufsvermögen einer ständigen Veränderung unterworfen. Geld verwandelt sich in Rohmaterial, Rohmaterial in Debitoren und Debitoren in Geld. Die Form der Investition bei gleicher Finanzierung ändert sich dauernd. Beim Anlagevermögen ist es anders. Die Grundstücke, Gebäude, Maschinen und Mobilien sind dem Kreislauf, welcher durch den

Produktionsprozeß verursacht wird, entzogen. Während beim Umlaufsvermögen eine Verwandlung der investierten Kapitalien in kurzer Zeit möglich ist, tritt das Anlagevermögen mit dem Merkmal der Illiquidität hervor. Des weitern ist das Anlagevermögen der Veralterung, der technischen Ueberholung und der Entwertung unterworfen und dem Kreislauf des Umlaufsvermögens entzogen.

4. Kostenelemente

Jeder Buchhalter weiß, daß der Aufwand der Erfolgsrechnung Vermögensverzehr bedeutet. Dieser Vermögensverzehr zeigt innerhalb einer bestimmten Zeit, was für Aufwendungen für die Herstellung der zu fabrizierenden Produkte angefallen sind. Anders ausgedrückt: Das abgebaute Umlaufsvermögen fließt in die später einmal zu verkaufenden Produkte. Die Verbindung zwischen Aufwand und Kostenträger bildet die Betriebsabrechnung und die Kalkulation.

Außer dem Verzehr des Anlagevermögens und dem Aufwand des Eigenkapitals werden die Aufwände buchhalterisch lückenlos erfaßt. Den Verzehr des Anlagevermögens und die Kosten des Eigenkapitals wollen wir speziell behandeln.

5. Substanzerhaltung

Neben dem Streben der Unternehmung nach Gewinn wird als Ziel deren Erhaltung angestrebt. Die Erhaltung der Unternehmung wird oft als erstes Ziel herausgestrichen. Es handelt sich um eine Erhaltung im weitesten Sinne, um die Erhaltung des Substanzwertes. Es geht dabei nicht nur um die Erhaltung der investierten Werte, sondern auch um den leistungsfähigen Zustand des Personalbestandes, die Nachwuchsfragen, den Stand des fachmännischen Wissens, die neuzeitlichen Sozialleistungen, den Blick der Geschäftsleitung für den Markt, die außerbetrieblichen strukturellen Aenderungen und anderes mehr. In den nachfolgenden Betrachtungen müssen wir uns auf die Erhaltung des Vermögens und eine eventuelle Ausweitung des Produktionsapparates beschränken.

6. Korrektur des Aufwandes der Erfolgsrechnung in Kosten

Besondere Sorgfalt hat die Betriebswirtschaftslehre auf die Umwandlung des Aufwandes der Buchhaltung in Kosten der Betriebsabrechnung verwendet. Verbuchter Aufwand stellt noch lange keine vollständigen Kosten dar. Oft stimmt die zeitliche Abgrenzung der Verbuchung des Aufwandes mit der Leistungserstellung im Betriebe nicht überein. Aus dem bereits Dargelegten geht weiter hervor, daß eine Ueberführung des Verzehrs des Anlagevermögens in der Aufwandsrechnung auf dem Wege der Verbuchung keine Berücksichtigung erfahren hat. Das gleiche gilt für eine angemessene Vergütung für die zur Verfügungstellung des Eigenkapitals. Durch die beiden Begriffe der kalkulatorischen Abschreibung und der kalkulatorischen Verzinsung möchte diese Lücke geschlossen werden.

7. Kalkulatorische Abschreibung

Die kalkulatorische Abschreibung unterscheidet sich deutlich von der buchmäßigen. Eine buchmäßige Abschreibung richtet sich in der Regel nach steuerlichen oder geschäftspolitischen Ueberlegungen. Oft treten bilanzmäßige Abschreibungen überhaupt nicht mehr in Erscheinung, weil der Buchwert den Endwert schon seit Jahren erreicht hat. Werden keine Abschreibungen mehr vorgenommen, so bedeutet dies, daß die Erfolgsrechnung einen Scheingewinn ausweist, welcher nicht den Tatsachen entspricht. Anderseits verursachen zu große Abschreibungen eine Schmälerung des erzielten Gewinnes und verwässern das Ergebnis. Damit diese Unzulänglichkeiten ausgeschaltet werden, wird das Instrument der kalkulatorischen Abschreibung herbeigezogen. Wie schon erwähnt wurde, nimmt das Anlagevermögen am Kreislauf der Güterproduktion teil. Erst durch Vornahme einer Abschreibung gelangt ein Teil des Anlagevermögens als Aufwand in die Erfolgsrechnung und von dort in die Betriebsabrechnung. Um nun die kalkulatorische Abschreibung in ihrer richtigen Größe zu ermitteln, wird eine Anlagekartei benötigt, welche über den Anlagewert und die Gebrauchsdauer der einzelnen Teile des Anlagevermögens Auskunft gibt. Dividieren wir die Gesamtsumme der Anlagewerte durch die mutmaßliche Gebrauchsdauer in Jahren, so erhalten wir die jährlich vorzunehmende kalkulatorische Abschreibungsquote. Damit zwischen der buchmäßigen und der kalkulatorischen Abschreibung keine Konflikte entstehen, erfolgt in der Betriebsabrechnung eine entsprechende Korrektur. Die kalkulatorische Abschreibung muß mindestens so hoch sein, daß der Produktionsapparat erhalten bleibt.

8. Kalkulatorische Zinsen

Bei den kalkulatorischen Zinsen haben wir eine ähnliche Erscheinung. Wesentlich ist, daß die Eigentümer einer Unternehmung und die Unternehmung als solche gedanklich scharf getrennt werden. Jeder Geldgeber tritt nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten als Zinsempfänger in Erscheinung. Die Fälle, wo ein Privatmann sein Geld zinslos zur Verfügung stellt, sind sicher recht selten anzutreffen. Um so zahlreicher dagegen finden wir die Auffassung, daß Eigenkapital nicht verzinst werden müsse. Bei dieser Gelegenheit muß wiederum auf die Erhaltung der Unternehmung hingewiesen werden. Damit eine Erhaltung möglich ist, müssen sämtliche Kosten in die Kostenrechnung eingehen und durch die Kostenträger getragen werden. Rechnen wir in einer Unternehmung nach Auflösung sämtlicher stillen Reserven das betriebsnotwendige Vermögen, so erhalten wir nach Abzug der Lieferantenschulden das zu verzinsende Vermögen. Der errechnete kalkulatorische Zins wird wiederum mit dem verbuchten Passivzins korrigiert, damit ein nicht zu großer Zinsaufwand als Kosten in die Betriebsabrechnung eingeht. Zu erwähnen ist, daß die Lieferantenschulden deswegen abgezogen werden, weil eine Verzinsung des Lieferantenkredites durch den Skonto, welcher nichts anderes als ein Passivzins ist, seine Berücksichtigung erfährt.

9. Kostenstruktur

Wie der Titel unseres heutigen Referates lautet, muß zwischen den Investitionen und der Kostenstruktur ein Zusammenhang aufgezeigt werden. Die kalkulatorischen Zinsen wie auch die kalkulatorische Abschreibung liefern nur diejenige Größe, welche zur Erhaltung des Produktionsapparates notwendig ist. Nicht berücksichtigt ist eine eventuelle Vergrößerung des Produktionsapparates durch etwas Zusätzliches im Sinne der volkswirtschaftlichen Netto-Investitionen. Wird eine Investition im Sinne einer Vergrößerung vorgenommen, muß die Kostenstruktur der Betriebsabrechnung neu überprüft werden. Es müssen Vergleichskalkulationen vorgenommen werden, welche eindeutig beweisen, ob sich eine Produktionserweiterung mit zusätzlicher Leistung lohnt oder nicht. Damit ist klar und deutlich zum Ausdruck gebracht, daß die Kostenstruktur einer bestehenden Betriebsabrechnung nur für die Kalkulation der Kostenträger im gegenwärtigen Zeitpunkt Gültigkeit hat und die Vornahme einer Netto-Investition nicht berücksichtigt. Die Finanzierung der Netto-Investition muß durch zusätzliches Fremdkapital oder durch Selbstfinanzierung aus erzielten Gewinnen vorgenommen werden. Durch die Verbuchung dieser Investitionen verändert sich die Kostenstruktur der Betriebsabrechnung und der Kreislauf beginnt von neuem.