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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 73 (1966)

Heft: 1

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: 21.08.2025

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

sischen Staatspräsidenten keine Besserung der EWG-Krise zu erwarten sei. Nach der Wahl wird sich zeigen, ob Frankreich wieder mitmacht oder nicht. Wenn nicht, wird sich die weitere Frage stellen, ob eine EWG ohne Frankreich zustande kommt. Dies wäre eine völlig neue Konstellation und müßte ganz neu betrachtet werden. Ich möchte mich jeder Spekulation und Vermutung in dieser Beziehung enthalten.

Zum Schluß komme ich noch kurz auf den Stand der Verhandlungen in der *Kennedy-Runde des GATT* zu sprechen. Auch hier ist leider nicht viel Positives zu berichten. Die Besprechungen stocken infolge der EWG-Krise. Die 6 EWG-Staaten, welche in Genf als ein Verhandlungspartner auftreten, waren nicht in der Lage, fristgerecht ihre Ausnahmeliste vorzulegen. Hoffnung auf Fortsetzung der Gespräche besteht nur, wenn Frankreich seine normale Mitarbeit innerhalb der EWG wieder aufnimmt. Auch im dornenvollen Agrarbereich sind die GATT-Verhandlungen infolge der Immobilisierung der EWG steckengeblieben. In der gegenwärtig reichlich verworrenen handelspolitischen Situation, die überdies von Erwägungen der hohen Politik der Großmächte beeinflußt wird, ist es nicht möglich, irgendwelche Prognosen über den weiteren Verlauf der Verhandlungen in der Kennedy-Runde zu stellen. Die Stagnation fällt um so schwerer ins Gewicht, als die Verhandlungspartner mehr und mehr in Zeitnot geraten. Der amerikanische Trade Expansion Act läuft am 30. Juni 1967 ab, und es erscheint fraglich, ob der Kongreß dieses Gesetz verlängern werde. Die amerikanischen Unterhändler sind genötigt, vor diesem Termin zu einem definitiven Abschluß zu gelangen, wenn sie nicht riskieren wollen, daß der große Aufwand nutzlos vertan wurde.

Man ist wohl gut beraten, wenn man von den GATT-Verhandlungen, wenn überhaupt, keine allzu spektakulären Ergebnisse erwartet. Sollten schließlich einige Zollsenkungen herausschauen, werden wir sie gerne akzeptieren und von ihnen Gebrauch machen. Inzwischen aber gilt es, sich mit den geltenden Zollmauern in Europa und Uebersee abzufinden und ihnen so gut wie möglich beizukommen versuchen.

Damit bin ich am Ende meines Tour d'horizon angelangt. Leider konnte ich kein rosiges Bild der Lage zeichnen. Sie sind jedoch daran gewöhnt und werden es verstehen, auch in Zukunft immer wieder Mittel und Wege zu finden, die hochwertigen Qualitätsprodukte der schweizerischen Seiden- und Kunstfaserindustrie in praktisch alle Länder der Welt zu exportieren.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Kosten einer Webstuhl(warte)stunde

Hans Rüegg (W. E. Zeller, Kilchberg)

Veröffentlichungen in letzter Zeit zu diesem Thema sind in einzelnen Webereiunternehmen nicht ganz richtig interpretiert worden, vor allem im Zusammenhang mit Wirtschaftlichkeitsberechnungen (so z. B. beim Ersatz von Arbeit durch Kapital). Im folgenden Artikel wird versucht, diese Mißverständnisse etwas zu klären.

Bei Wirtschaftlichkeits- und Kostenberechnungen dieser Art (was kostet eine Webstuhl-Wartestunde, was kosten 3 % Nutzeffektverlust usw.) muß strikte auseinandergehalten werden, ob es sich um die Berechnung einer kurzfristigen *Produktionsstörung* oder um die *Produktionseinbuße* einer langfristig geplanten Konzeption handelt.

Kostenberechnungen einer Produktionsstörung

Bei den meisten bisher veröffentlichten Zahlen über die Kosten einer Webstuhl-Wartestunde oder Nutzeffekteinbuße liegt die Annahme einer Betriebsstörung zugrunde. Also zum Beispiel:

- fehlende oder nicht rechtzeitig genug bereitgestellte Arbeitsvorschriften (Disposition)
- Kette oder Schuß fehlt (Terminplanungsfehler, Lieferungsverzögerungen)
- Dessinkarte noch nicht geschlagen (Jacquard)
- Produktionsbeeinträchtigung durch schlechterlaufendes Garn (roh oder herrührend von einer chemischen Behandlung)
- technische Störung von überdurchschnittlichem Ausmaß
- ein Kunde verlangt unter Umständen die sofortige Produktionseinstellung eines bestimmten Artikels
- ein Artikel muß plötzlich groß aufgezogen werden, so daß die Einzieherei/Knüpferei infolge Arbeitsüberlastung nicht mehr mitkommt
- usw.

Bei der Kostenberechnung einer kurzfristigen unvorhergesehenen Betriebsstörung muß davon ausgegangen werden, daß — wenn die Zentralproduktionsstelle (also der Webstuhl) nicht mehr produziert — sämtliche übrigen Kosten des Unternehmens, außer den direkt anfallenden Kosten (wie Strom, Hilfsmaterial), weiterhin auflaufen, jedoch durch den Produktionsausfall nicht mehr abgedeckt werden können. Wenn der Webstuhl kein Gewebe mehr produziert, kann nicht mehr gespult, gezettelt usw. werden. Der Arbeiter erwartet aber weiterhin einen vollen Lohn und auch die Maschinen- und Raumkosten laufen unentwegt weiter auf. Aber auch der ganze Verwaltungsbereich kostet als ganzes genau gleich viel, ob 1000 Meter mehr oder weniger fakturiert werden können. Unter einer Produktionsstörung muß also ein Produktionsausfall verstanden werden, der nicht mehr durch eine kurzfristige Anstrengung fabrikations- oder verkaufstechnischer Art behoben werden kann, analog dem Problem der Beschäftigungsgradschwankungen.

In einer Baumwollweberei dürfte eine Stunde Produktionsausfall am Webstuhl nach vorstehend behandelter Version ca. Fr. 2.50 betragen, in der Leinenweberei ca. Fr. 4.—, in der Seidenweberei ca. Fr. 4.50.

Ganz anders verhält es sich bei der

Berechnung einer Produktionseinbuße im Rahmen einer langfristigen Konzeption

Bei dieser Betrachtungsweise dürfen nur die effektiven Kosten der betroffenen Abteilung in die Berechnung einbezogen werden, da bei der Erkennung einer langfristigen Produktionseinbuße die Produktionsmittel (Kapazität) dementsprechend vermehrt werden können. Zur besseren Veranschaulichung sollen folgende zwei Beispiele dienen:

In einer Weberei mit 180 Stühlen geht es darum, die Stuhlzuteilung je Weber von 20 auf 30 Stühle zu erhöhen, nachdem systematische Arbeitsstudien ergeben haben, daß

dies durchaus möglich ist, also die Weber bisher nicht genügend beschäftigt waren. Nachdem nun die Geschäftsleitung fürchtet, der Artikelnutzeffekt (NE_2) könnte unter diesen Umständen etwas sinken (was bei seriöser Berechnungsart der Arbeitsbelastung kaum eintritt), will sie durch eine Wirtschaftlichkeitsberechnung genau abklären, wieweit der NE_2 zurückgehen darf, bis der Rationalisierungserfolg durch die Einsparung der 3 Weber je Schicht wieder in Frage gestellt ist.

Daten	*Ist*	*Soll*
Stuhlzuteilung je Weber	20	30
Stuhlkosten (ohne Weblohn)	Fr. —.60	Fr. —.60
Stundenlohn des Webers	Fr. 3.—	Fr. 3.30
Artikelnutzeffekt (NE_2)	90 %	? (gesucht)

Wartezeit berücksichtigt, also

eff. geleistete Schußzahl × 100

Std. Betriebszeit (Wartezeit abgezogen) × trs/min × 60

Lohnkosteneinsparung per Stunde:

9 Weber × Fr. 3.30 = Fr. 29.70 (inkl. Lohnzusatzkosten)
./. 6 Weber × Fr. 3.60 = Fr. 21.60 » »
somit Fr. 8.10

Kosten von 1 % NE_2-Verlust:

180 Stühle × Fr. —.60 = Fr. 108.—
Ein Nutzeffektverlust von 90 % auf 89 % = ca. 1,1 %
1,1 % von Fr. 108.— = Fr. 1.20

Der Artikelnutzeffekt dürfte somit um ca. 6—7 % zurückgehen, um immer noch mit gleichen Kosten zu produzieren wie vor der Erhöhung der Stuhlzuteilung, mit dem wichtigen *Vorbehalt* allerdings (da es sich ja um eine langfristige Maßnahme handeln würde), daß die ausfallende Produktion in der Abteilung Weberei durch den Kauf von weiteren ca. 10 Webstühlen wettgemacht wird (oder noch besser, wenn möglich, durch Erhöhung der Webstuhltourenzahl um ca. 6—7 %). Mit andern Worten müßte die Produktionskapazität um die ausfallenden ca. 6—7 % erhöht werden.

Die zusätzlichen 10 Stühle könnten von den 6 Webern noch gut bedient werden, da ja ein NE_2-Verlust durch Stuhlzahlerhöhung je Weber zur Hauptsache auf dem Ansteigen der Ueberlappung (Maschinenwartezeit) beruhen würde. Das Beispiel ist allerdings sehr theoretisch, denn in der Praxis ist mir kein Fall bekannt, bei welchem durch die Erhöhung der Stuhlzuteilungen (berechnet durch Arbeitsstudien und bei Akkordarbeit selbstverständlich) eine NE_2-Einbuße von 6—7 % hingenommen werden mußte. Wenn auch zu Beginn der Umstellung vielleicht eine NE_2-Einbuße von 1—2 % eintritt, so wird diese Scharte schon nach wenigen Monaten wieder ausgewetzt, wenn sich der Weber an die größere Stuhlgruppe gewöhnt hat. Ja, im Gegenteil! Es konnte schon öfters beobachtet werden, daß bei richtiger Beschäftigung der Weber der NE_2 sogar gestiegen ist, weil der Weber dann gezwungen wird, dauernd durch die Stühle zu patrouillieren (zur Fehlerbehebung) und so manchen Stillstand verhüten kann, den er früher, bei Unterbeschäftigung, gar nicht gesehen hätte, weil bekanntlich freie Arbeitszeit nur selten zu vermehrter Ueberwachungstätigkeit benutzt wird! Dies aber nur nebenbei.

Im zweiten theoretischen Beispiel einer langfristigen Produktionseinbuße dreht es sich um die Frage, um wieviel Prozent sich die (kontrollierte) Wartezeit in der Weberei erhöhen darf, wenn das Garnlager auf 50 % reduziert wird, um mit gleichen Kosten zu produzieren wie bisher.

Daten	*Ist*	*Soll*
Garnlagerbestand	Fr. 1 000 000.—	Fr. 500 000.—
kalkulatorischer Zins	4 %	4 %
Fläche des Garnlagers	800 m²	400 m²
kontrollierte Wartezeit Weberei	5 %	? (gesucht)

Lagerkosteneinsparungen im Jahr:

4 % kalk. Zins von Fr. 500 000.— = Fr. 20 000.—
+ 400 m² Lagerfläche
× Fr. 12.50/m² und Jahr = Fr. 5 000.—
somit Fr. 25 000.—

Kosten von 1 % Wartezeit Weberei:

180 Webstühle × 4000 Std. Betriebszeit
(4200 Std. p. a. ./. 5 % Wartezeit)
× Fr. —.60 Stuhlkosten je Std. Betriebszeit
= Fr. 430 000.— Stuhlkosten total
1 % Wartezeit kostet also rund Fr. 4500.— pro Jahr

Die Wartezeit dürfte also aus Gründen vermehrter Verzögerungen im Garnnachschub bei Reduktion des Garnlagerbestandes auf die Hälfte um mindestens 5 % steigen, um immer noch gleich teuer zu produzieren wie vorher, wiederum mit dem gleichen Vorbehalt wie im 1. Beispiel, daß die ausfallende Produktionskapazität im gleichen Umfange wieder wettgemacht werden muß (Kauf von zusätzlichen Stühlen oder Erhöhung der Webstuhltourenzahlen). Die Weblohnkosten können bei dieser Berechnung vernachlässigt werden, weil die wartenden Stühle ja keine Bedienung verlangen, m. a. W. kann die höhere Wartezeit durch eine entsprechende Erhöhung der Stuhlzuteilung kompensiert werden.

Es ist zu hoffen, daß durch diese Ausführungen etwas Klarheit in der Berechnungsart von Produktionseinbußen geschaffen worden ist, und wenn diese Zeilen zu vermehrten wirtschaftlichen Ueberlegungen angeregt haben, so wurde ein weiterer, nicht weniger wichtiger Zweck damit erfüllt.

Rohstoffe

Neues im Jersey-Sektor

In den Kollektionen Herbst/Winter 1966/67 wird ein interessantes Garn angeboten, nämlich Vestan-Kammgarn mit 45 % Schurwolle erstmals in *Schappe-Quality*.

Die Schappe AG, Basel, hat die Herstellung dieser Garne in ihr Produktionsprogramm aufgenommen. *Vestan* und *Schappe* bürgen für eine gleichbleibend gute Qualität.

Das Vertrauen, das diesem Artikel entgegengebracht wird, ist groß, denn bedeutende Jersey-Hersteller in Skandinavien, der Schweiz und Oesterreich haben mit der Verarbeitung dieser Schappe-Vestan-Garne begonnen. In einigen Frühjahrskollektionen dieser Länder sind diese Materialien bereits vertreten, auch werden sie demnächst auf den Märkten der EWG-Länder angeboten.

Vestan-Jersey in *Schappe-Quality* kombiniert die Vorteile der Polyesterfaser *Vestan* (pflegeleicht und formbeständig) mit den Vorteilen der Schurwolle (wollig-weich und mollig-warm), entscheidende Vorzüge, die den Publikumswünschen entgegenkommen.