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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 70 (1963)

Heft: 11

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: 07.12.2025

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

Günstigere Aussichten für den Bekleidungssektor

Verläßlichen Schätzungen zufolge sollte der Detailabsatz in der britischen Bekleidungsbranche innerhalb der nächsten Monate scharf ansteigen, nachdem die verfügbare Kaufkraft im letzten Quartal 1963 vermutlich um 1 % erhöht ausfallen dürfte.

Die Produzenten der britischen Bekleidungsindustrie berichten, daß dieses Jahr für sie bisher schlechter ausgefallen sei als 1962; es seien vermehrte Aufwendungen für Dauerwaren, vornehmlich für Automobile und elektrische Geräte, getätigt worden, jedoch nicht für Bekleidungswaren. Außerdem lag die Einfuhr von Bekleidungsartikeln in den ersten sieben Monaten 1963 um 15 % über jener in denselben Monaten 1962.

Mr. Frederick Erroll, der Präsident des Board of Trade, hat unlängst ein Gesuch der National Hosiery Manufacturers' Federation (Produzentenverband von Strickwaren) abgewiesen, gemäß welchem die Qualifikation für die Commonwealth-Bevorzugung auf britische Importe von einem Anteil von 25 % Commonwealth-Wolle auf 50 % erhöht werden sollte. Diese Erhöhung wurde von genannter Federation im Hinblick auf ihre Befürchtungen in Vorschlag gebracht, welche sie bezüglich der Importe von Wollstrickwaren aus Hongkong hegt. Mr. Erroll brachte jedoch zum Ausdruck, daß er jedes Problem, das aus seiner Absage resultieren werde, zu prüfen bereit sei.

Gründung von GOLDEN LABEL

Im Frühling dieses Jahres versammelten sich in Winterthur führende europäische Textilfabrikanten zu einer internationalen Textilkonferenz, um die Möglichkeit einer Zusammenarbeit auf internationaler Ebene zu besprechen. Die Initiative zu dieser neuen Idee ging von Herrn André Beumer, Amsterdam, aus. Auf Grund der gefaßten Beschlüsse von Winterthur wurde in den letzten Monaten die GOLDEN LABEL TEXTILES AG gegründet.

Die beteiligten Firmen erstellen eine nach einheitlichen Grundsätzen aufgebaute, modische Kollektion, in welcher von jeder Firma eine Anzahl der besten Artikel vertreten ist. Diese Gemeinschaftskollektion bietet den Abnehmern somit einen umfassenden Ueberblick in modischer und qualitativer Beziehung über das Schaffen repräsentativer Firmen Europas, und der geschützte Markenname GOLDEN LABEL bürgt zudem für einwandfreien Service und Lieferungen.

Die Gemeinschaftskollektion GOLDEN LABEL wird durch ein ausgedehntes Vertreternetz in der ganzen Welt vertrieben.

Die Verkaufsstelle von GOLDEN LABEL liegt in Amsterdam. Durch eine zweckdienliche Organisation ist es gelungen, die Vertriebskosten auf einem absoluten Minimum zu halten, so daß die Kundschaft von den günstigen Verkaufspreisen profitieren wird.

Die beteiligten Betriebe haben zudem beschlossen, auch in technischer Hinsicht enger zusammenzuarbeiten, um dadurch die großen Probleme der Textilindustrie Europas auf einer neuen Basis lösen zu helfen.

Die erste Kollektionsvorlage der GOLDEN LABEL TEXTILES AG beginnt Mitte November 1963

Marktspannungen durch schnell wachsende Nylon-Kapazitäten?

Wie ein Paukenschlag wirkte in der Bundesrepublik die soeben in London von der British Nylon Spinners Ltd. bekanntgegebene Absicht, in Oestringen, 25 km südlich von Heidelberg, im Frühjahr 1964 mit dem Bau einer Nylonfabrik zu beginnen. Das Werk soll bereits Mitte 1965 den Betrieb aufnehmen und seine Kapazität von etwa 15 000 jato erreichen. Das wäre etwa die Höhe der Polyamidfaserproduktion, die die Farbenfabriken Bayer — einer der deutschen Großproduzenten von Synthetiks — 1964 erzielen wollen.

Mit diesem Sprung über die EWG-Zollmauer wollen die Briten genau wie die US-amerikanischen Chemiefaserproduzenten durch eigene EWG-Erzeugungsstätten Standortvorteile am Kontinent nutzen. Nach Angaben des britischen Konzerns hat die BNS zurzeit einen Durchschnittspreis von 10 sh je lb Nylon. Nach dem Anlaufen der Produktion in der Bundesrepublik wird mit einem Absinken der Preise gerechnet. Der EWG-Außenzoll von 12 %, der in drei Jahren in Kraft treten soll, erlaubt keine konkurrenzfähigen Direktexporte englischer Nylons nach dem EWG-Raum. Die BNS rechnet auch damit, daß nach dem allmählichen Auslaufen der Nylonpatente der Konkurrenzkampf auf dem Nylonmarkt stärker werden wird.

H. H.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Ist das Konieren (sog. Vorspulen) des Schußgarnes vor dem Schußspulen wirtschaftlich?

Hans Rüegg (c/o W. E. Zeller)

Die genaue Beantwortung dieser Frage dürfte vielen Webereiunternehmen nicht leicht fallen. Meistens ist jedoch bekannt, daß die Wirtschaftlichkeit bis zu einer bestimmten Grenze vorhanden ist. Wo diese Kostenlimite liegt, kann aber vielfach nur vermutet werden. Deshalb taucht in der Weberei immer wieder der Wunsch auf, rechnerisch abzuklären, inwieweit diese zusätzliche Operation wirtschaftlich ist, zumal es technisch durchaus möglich wäre, den eventuell geforderten Reinigungsprozeß auch auf der Schußspulmaschine durchzuführen.

Durch die Umwandlung der Kopse in Konen, d. h. durch die Gewichtserhöhung der Vorlagespulen für die Schußspulerei auf der X-Spulmaschine soll erreicht werden, daß die Schußspulmaschine kostenmäßig um mindestens soviel günstiger produzieren kann, als das Konieren Kosten verursacht. Ueberschlagsmäßig wird die Reinigung (Fadenbrüche beheben) und der Kopswechsel auf der X-Spulmaschine weniger Kosten verursachen als auf der Schußspulmaschine, da die Handzeiten (Griffzeiten) und die Maschinenkosten beim Konieren niedriger sind. Diese Kosteneinsparung wird jedoch wieder reduziert durch die zusätzlichen Manipulationen mit den Konen (Abnahme der Konen auf der X-Spulmaschine + Konentransport + zusätzliche Zeit für das Konenaufstecken auf der Schuß-

spulmaschine gegenüber den Kopsen) sowie durch die Kapitalmehrkosten für die X-Spulmaschine. Je weniger Kopse auf einen Konus entfallen (je schwerer die Kopse und je leichter die Konen) und je feiner das Garn ist, desto geringer wird die Kostenersparnis sein. Bei bestimmten Verhältnissen kann diese Kostenersparnis plötzlich in Mehrkosten umschlagen. Hier stellt sich nun die Frage, wo diese kritische Kostengrenze liegt.

Da die Zusammenhänge zwischen Kopsgröße und Spulkosten in letzter Zeit in den Webereien vermehrt erkannt worden sind, sehen sich die Spinnereien gezwungen, immer größere Kopsformate zur Ablieferung zu bringen. Da sich jedoch gerade die größeren Kopse der erwähnten kritischen Kostengrenze nähern, wird das aufgeworfene Thema um so aktueller.

Die folgende Berechnung hat zum Ziel, Wege zur Ermittlung dieser kritischen Kostengrenze aufzuzeigen. Das Beispiel selbst stellt nur einen bestimmten Fall eines Betriebs dar und kann nicht a priori übernommen werden. Die Rechnungsgrundlagen entstammen der Praxis einer rationell arbeitenden Baumwollweberei (X-Spulerei ∅ Ne 25 [tex 24], Schußspulerei ∅ Ne 15 [tex 39]). Der Untersuchung dienen vier Garnstärken (Ne 6, 20, 40 und 100 [tex 100, 30, 15 und 6]), aufgemacht auf je drei Kopsgrößen (netto Garn 50, 100 und 200 g). Extremfälle wie Ne 6 auf 50-g-Kops oder Ne 100 auf 200-g-Kops dürften in der Praxis kaum vorkommen und dienen hier lediglich der Berechnung.

Die Aufgabe wird in nachstehender Reihenfolge gelöst:

1. Ermittlung der Vorgabe- (tA) und Maschinenzeiten (tM)
2. Kostenberechnung je Zeiteinheit
   Kostenermittlung einer Lohnvorgabeminute (tA), desgleichen von 1000 Spindelminuten Maschinenzeit (tM)
   Als Kostengrundlage dienten die Kostenstellen «X-Spulerei» und «Schußspulerei Vollautomaten/Halbautomaten» der Betriebsabrechnung 1962
3. Berechnung der Lohn- plus Maschinenkosten (übrige Kosten) = Gesamtkosten per 1 kg Garn für die vier Garnstärken Ne 6, 20, 40 und 100 auf Kopsen von 50, 100 und 200 g Nettogewicht für X-Spulerei, Schußspulerei Vollautomat/Halbautomat
4. Tabellarische Kostengegenüberstellung der vier Varianten Schußspulerei:
   I. Vollautomat ohne Reinigung inkl. X-Spulerei
   II. Vollautomat mit Reinigung, Kopsvorlage
   III. Halbautomat ohne Reinigung inkl. X-Spulerei
   IV. Halbautomat mit Reinigung, Kopsvorlage
5. «Säulengraphische» Darstellung der Gesamtkosten, unterteilt in Lohn- und übrige Kosten
6. Graphische Aufzeichnung der Spulereilohnkosten in Abhängigkeit zum Kopsgewicht, sowie der übrigen Spulereikosten im Verhältnis zur Garnnummer
7. Graphische Darstellung der *«kritischen Kostengrenze»*
8. Schlußbemerkungen

1. Ermittlung der Vorgabe- (tA) und Maschinenzeiten (tM)

1.1. Berechnungsgrundlagen, technische Daten

X-Spulmaschine	Ne 6 tex 100	Ne 20 tex 30	Ne 40 tex 15	Ne 100 tex 6
Spulgeschwindigkeit v/Fd. m/min	700	900	900	800
Reiniger-Einstellung in mm (bei allen Maschinentypen gleich)	0,9	0,5	0,3	0,2
Fadenbrüche per 1 kg Garn	3,5	0,5	4,0	8,0
Schußspul-Vollautomat ohne Reinigung, Konenvorlage (autom. Leerspulenzuführung)				
Spulgeschwindigkeit v/Fd. m/min	450	650	650	500
Fadenbrüche per 1 kg Garn	1,5	0,5	1,0	2,0
Fehlwechsel per 1 kg Garn	0,5	0,5	0,5	0,5
Schußspul-Vollautomat mit Reinigung, Kopsvorlage				
Spulgeschwindigkeit v/Fd. m/min	450	650	650	500
Fadenbrüche per 1 kg Garn	4,0	0,8	4,0	8,0
Fehlwechsel per 1 kg Garn	0,5	0,5	0,5	0,5
Schußspul-Halbautomat ohne Reinigung, Konenvorlage (Leerspulenzuführung von Hand)				
Spulgeschwindigkeit v/Fd. m/min	400	450	450	400
Fadenbrüche per 1 kg Garn (inkl. Fehlwechsel)	1,5	0,5	1,0	2,0
Schußspul-Halbautomat mit Reinigung, Kopsvorlage				
Spulgeschwindigkeit v/Fd. m/min	400	450	450	400
Fadenbrüche per 1 kg Garn (inkl. Fehlwechsel)	3,5	0,6	3,5	7,0
Kopsgewichte	50 g			
	100 g			
	200 g			
Konengewicht	1500 g			

1.2. Berechnungsgrundlagen, Zeitvorgabedaten

Handzeiten netto in HM ($^1/_{100}$ Min.)	X-Spulmaschine mit Reinigung	Schußspul-Vollautomat Konen o/R.	Schußspul-Vollautomat Kops m/R.	Schußspul-Halbautomat Konen o/R.	Schußspul-Halbautomat Kops m/R.
Kopswechsel	18	—	25	—	25
Konenwechsel	20	55	—	55	—
Fadenbruch beheben	15	25	25	25	25
Fehlwechsel beheben	—	20	20	—	—
Kistchen wechseln Etiketten schreiben (konstant per 1 kg)	—	20	20	—	—
leere Spulen aufstecken leere Spulen in Behälter füllen	—	—	—	4	4
volle Kistchen wechseln Etiketten schreiben (je Spule)					
Verteilzeiten (in % i. H.)					
Erholung	10	10	10	10	10
persönliche Verteilzeit	5	5	5	5	5
sachliche Verteilzeit	3	5	7	3	3
Putzen, Partiewechsel	2	3	3	2	2
Ueberwachung	5	7	5	5	5
Total Verteilzeit % i. H.	25	30	30	25	25
Maschinenwartezeit (Ueberlappung) in % v. H. der bedienten Maschinenstillstandszeit	300	400	400	300	300

1.3. Berechnung der Vorgabe- (tA) und Maschinenzeiten (tM)

Zur detaillierten Darstellung gelangen nur die Berechnungen für die Garnstärke Ne 6 (tex 100). Die Garn-Ne 20, 40 und 100 wurden analog Ne 6 gerechnet.

X-Spulerei

Beispiel für Ne 6 (tex 100)

Operation	Häufigkeit per 1 kg			Handzeit p. Operat.	Vorgabezeit in HM		
Kopsgewicht	50 g	100 g	200 g		50 g	100 g	200 g
Kopswechsel	20	10	5	18	360	180	90
X-Spule wechseln	0,7	0,7	0,7	20	14	14	14
Fadenbruch beheben	3,5	3,5	3,5	15	53	53	53

total Haupttätigkeiten	V.-Min.	4,27	2,47	1,57	a
Ueberlappung 300 % v. H.		12,81	7,41	4,71	b
reine Maschinenlaufzeit $\frac{Ne \cdot 1000}{0{,}591 \cdot m/min\ (700)}$		14,50	14,50	14,50	c
total Maschinenzeit (a+b+c)		31,58	24,38	20,78	d
Verteilzeit 25 % i. H. $\frac{a \cdot 25}{75}$		1,42	0,82	0,52	e
total Vorgabezeit (a+e)		5,69	3,29	2,09	f
Arbeitsbelastung pro Spindel $\frac{f \cdot 100}{d}$	%	18	14	10	g
optimale Spindelzuteilung (d : f)		6	8	10	h
theoretischer Nutzeffekt $\frac{c \cdot 100}{d}$	%	46	60	70	i
Lohnkosten per kg (5 Rp. · f)	Rp.	28,5	16,5	10,5	k
Maschinenkosten per kg $\frac{68\ Rp. \cdot d}{1000}$	Rp.	2,1	1,7	1,4	l

Schußspul-Vollautomat ohne Reinigung, Konenvorlage
Beispiel für Ne 6 (tex 100)

Operation / Konengewicht	Häufigkeit per 1 kg 1500 g	Handzeit p. Operat.	Vorgabezeit in HM	
Konenwechsel (aufst./wechs.)	0,7	55	38	
Fadenbruch beheben	1,5	25	38	
Fehlwechsel	0,5	20	10	
Kistchenwechsel				
Etikette anbringen (nur tA)	konstant per kg	—	20	
total Haupttätigkeiten	V.-Min.		1,06	a
Ueberlappung 400 % v. H. von a — 20 HM			3,44	b
reine Maschinenlaufzeit $\frac{Ne \cdot 1000}{0{,}591 \cdot m/min\ (450)}$			22,60	c
total Maschinenzeit (a — 20 HM+b+c)			27,10	d
Verteilzeit 30 % i. H. $\frac{a \cdot 30}{70}$			0,46	e
total Vorgabezeit (a+e)			1,52	f
Arbeitsbelastung pro Spindel $\frac{f \cdot 100}{d}$	%		5,6	g
optimale Spindelzuteilung (d : f)			18	h
theoretischer Nutzeffekt $\frac{c \cdot 100}{d}$	%		84	i
Lohnkosten per kg (5,3 Rp. · f)	Rp.		8,1	k
Maschinenkosten per kg $\frac{Fr.\ 1.90 \cdot d}{1000}$	Rp.		5,2	l

Schußspul-Vollautomat mit Reinigung, Kopsvorlage
Beispiel für Ne 6 (tex 100)

Operation / Kopsgewicht	Häufigkeit per 1 kg 50 g	100 g	200 g	Handzeit p. Operat.	Vorgabezeit in HM 50 g	100 g	200 g
Kopswechsel	20	10	5	25	500	250	125
Fadenbruch beheben	4	4	4	25	100	100	100
Fehlwechsel	0,5	0,5	0,5	20	10	10	10
Kistchenwechsel (nur tA)	konstant per kg			—	20	20	20

total Haupttätigkeiten	V.-Min.	6,30	3,80	2,55	a
Ueberlappung 400 % v. H. von a — 20 HM		24,40	14,40	9,40	b
reine Maschinenlaufzeit $\frac{Ne \cdot 1000}{0{,}591 \cdot m/min\ (450)}$		22,60	22,60	22,60	c
total Maschinenzeit a — 20 HM+b+c		53,30	40,80	34,55	d
Verteilzeit 30 % i. H. $\frac{a \cdot 30}{70}$		2,70	1,63	1,09	e
total Vorgabezeit (a+e)		9,00	5,43	3,64	f
Arbeitsbelastung pro Spindel $\frac{f \cdot 100}{d}$	%	17	13	10	g
optimale Spindelzuteilung (d : f)		6	8	10	h
theoretischer Nutzeffekt $\frac{c \cdot 100}{d}$	%	42	55	66	i
Lohnkosten per kg (5,3 Rp. · f)	Rp.	47,7	28,8	19,3	k
Maschinenkosten per kg $\frac{Fr.\ 1.90 \cdot d}{1000}$	Rp.	10,1	7,8	6,6	l

Schußspul-Halbautomat ohne Reinigung, Konenvorlage
Beispiel für Ne 6 (tex 100)

Operation / Konengewicht	Häufigkeit per 1 kg 1500 g	Handzeit p. Operat.	Vorgabezeit in HM	
Konenwechsel (aufst./wechs.)	0,7	55	38	
Fadenbruch beheben	1,5	25	38	
leere Sch'spulen aufstecken — in Behälter füllen	1 Schußspule = 30 g Material = 35 per kg	4	140 (nur tA)	
total Haupttätigkeiten	V.-Min.		2,16	a
Ueberlappung 300 % v. H. von a — 140 HM			2,28	b
reine Maschinenlaufzeit $\frac{Ne \cdot 1000}{0{,}591 \cdot m/min\ (400)}$			25,40	c
total Maschinenzeit (a — 140 HM+b+c)			29,84	d
Verteilzeit 25 % i. H. $\frac{a \cdot 25}{75}$			0,72	e
total Vorgabezeit (a+e)			2,88	f
Arbeitsbelastung pro Spindel $\frac{f \cdot 100}{d}$	%		10	g
optimale Spindelzuteilung (d : f)			10	h
theoretischer Nutzeffekt $\frac{c \cdot 100}{d}$	%		85	i
Lohnkosten per kg (5,3 Rp. · f)	Rp.		15,2	k
Maschinenkosten per kg $\frac{Fr.\ 1.40 \cdot d}{1000}$	Rp.		4,2	l

Schußspul-Halbautomat (ohne automatische Leerspulenzuführung) mit Reinigung, Kopsvorlage
Beispiel für Ne 6 (tex 100)

Operation / Kopsgewicht	Häufigkeit per 1 kg 50 g	100 g	200 g	Handzeit p. Operat.	Vorgabezeit in HM 50 g	100 g	200 g
Kopswechsel	20	10	5	25	500	250	125
Fadenbruch beheben	3,5	3,5	3,5	25	90	90	90

leere Sch'spulen aufstecken — in Behälter füllen	1 Schußspule = 30 g Material = 35 per kg	4	140	140	140	
total Haupttätigkeiten		V.-Min.	7,30	4,80	3,55	a
Ueberlappung 300 % v. H. von a — 140 HM			17,70	10,20	6,45	b
reine Maschinenlaufzeit $\frac{Ne \cdot 1000}{0{,}591 \cdot m/min\ (400)}$			25,40	25,40	25,40	c
total Maschinenzeit a — 140 HM + b + c			50,40	40,40	35,40	d
Verteilzeit 25 % i. H.	$\frac{a \cdot 25}{75}$		2,43	1,60	1,18	e
total Vorgabezeit (a + e)			9,73	6,40	4,73	f
Arbeitsbelastung pro Spindel	$\frac{f \cdot 100}{d}$	%	19	16	13	g
optimale Spindelzuteilung (d : f)			5	6	7	h
theoretischer Nutzeffekt	$\frac{c \cdot 100}{d}$	%	51	63	72	i
Lohnkosten per kg (5,3 Rp. · f)		Rp.	51,6	33,9	25,1	k
Maschinenkosten per kg	$\frac{Fr.\ 1.40 \cdot d}{1000}$	Rp.	7,1	5,7	5,0	l

2. Kostenberechnung je Zeiteinheit

2.1. Kostenermittlung einer Lohnvorgabeminute (tA)

Lohnkosten inkl. Lohnzusatzkosten (Ferien, Feiertage, AHV, DAZ usw.)

X-Spulerei:

Fr. 3.— per Std. : 60 = *Fr. —.05* per Vorgabe-Min.

Schußspulerei:

Fr. 3.18 per Std. : 60 = *Fr. —.053* per Vorgabe-Min.

2.2. Kostenermittlung für 1000 Spindel-Min. Maschinenzeit (tM)

2.21. Berechnung der Spindel-Min.

$$\frac{\text{Produktion in kg} \times \varnothing\text{-Ne} \times 1000}{\text{Spulgeschwindigkeit m/min} \times 0{,}591 \times \varnothing \text{ theor. NE lt. Zeitvorgaberechnung}}$$

$$\frac{1\,380\,000 \text{ kg} \times \text{Ne } 25 \times 1000}{800 \text{ m/min} \times 0{,}591 \times \text{NE } 0{,}80}$$

= *90 000 000 Spindel-Min.* (Beispiel X-Spulerei)

2.22. Kosten für 1000 Spindel-Min.

Kostenstelle X-Spulerei — Lohn- und Lohnzusatzkosten

Anzahl Spindel-Min. in 1000

Fr. 61 000.— (Maschinen- oder übrige Kosten) : 90 000 Spindel-Min. in 1000 = *Fr. —.68* per 1000 Spindel-Min.

Zusammensetzung der Maschinen- oder übrigen Kosten:

Kostenart in Fr./1000 Spindel-Min.	X-Spul-maschine	Schußspul-Vollautomat	Schußspul-Halbautomat
Salärkosten	—.11	—.36	—.27
Raumkosten	—.10	—.32	—.30
Unterhalt, Reparaturen, Strom	—.22	—.68	—.47
kalkulatorische Abschreibungen	—.17	—.37	—.25
kalkulatorische Zinsen	—.08	—.17	—.11
Total	—.68	1.90	1.40

3. Berechnung der Lohn- plus Maschinenkosten = Gesamtkosten per 1 kg Garn

Die Ermittlung dieser Kosten erfolgte der Einfachheit halber direkt auf dem Zeitvorgabeformular (Zeile k und l) unter 1.3.

4. Tabellarische Kostengegenüberstellung der vier Varianten Schußspulerei

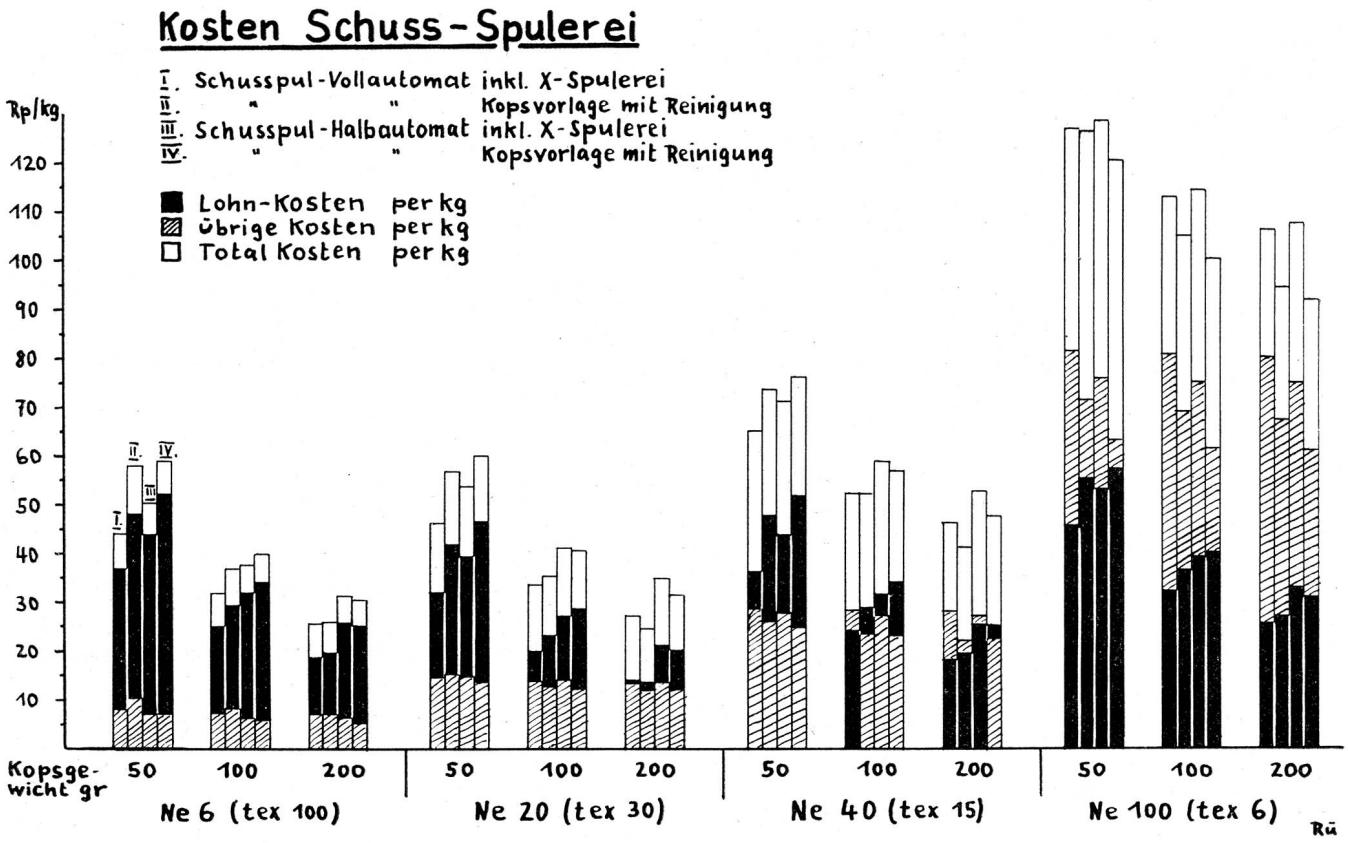
4.1. Kostengegenüberstellung der Vorberechnung (Rp./kg)

	X-Spulerei mit Reinigung Kopsvorlage			Sch'spulerei Vollautomat ohne R.	Sch'spulerei Halbautomat ohne R.
	50 g	100 g	200 g	1500 g	1500 g
Ne 6 (tex 100)					
Lohnkosten	28,5	16,5	10,5	8,1	15,2
übrige Kosten	2,1	1,7	1,4	5,2	4,2
Total	30,6	18,2	11,9	13,3	19,4
Ne 20 (tex 30)					
Lohnkosten	25,5	13,5	7,5	6,2	13,5
übrige Kosten	3,6	3,1	2,9	10,5	10,8
Total	29,1	16,6	10,4	16,7	24,3
Ne 40 (tex 15)					
Lohnkosten	29,0	17,0	11,0	7,1	14,4
übrige Kosten	6,3	5,8	5,6	22,3	21,4
Total	35,3	22,8	16,6	29,4	35,8
Ne 100 (tex 6)					
Lohnkosten	36,7	23,4	16,8	9,0	16,1
übrige Kosten	15,9	15,3	15,1	65,3	59,7
Total	52,6	38,7	31,9	74,3	75,8

4.2. Kostengegenüberstellung der Hauptberechnung (Rp./kg)

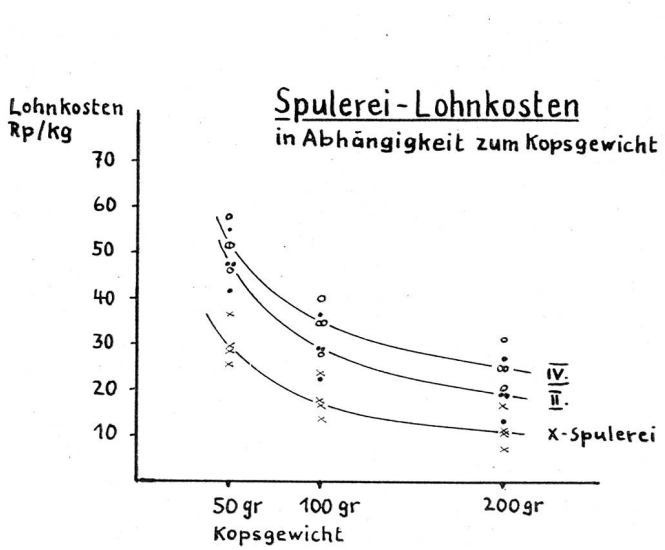
		Schußspulerei I Vollautomat inkl. X-Spulerei			Schußspulerei II Vollautomat Kopsvorlage mit Reinigung			Schußspulerei III Halbautomat inkl. X-Spulerei			Schußspulerei IV Halbautomat Kopsvorlage mit Reinigung		
		50 g	100 g	200 g	50 g	100 g	200 g	50 g	100 g	200 g	50 g	100 g	200 g
Ne 6 (tex 100)	Lohnkosten	36,6	24,6	18,6	47,7	28,8	19,3	43,7	31,7	25,7	51,6	33,9	25,1
	übrige Kosten	7,3	6,9	6,6	10,1	7,8	6,6	6,3	5,9	5,6	7,1	5,7	5,0
	Total	43,9	31,5	25,2	57,8	36,6	25,9	50,0	37,5	31,3	58,7	39,6	30,1
Ne 20 (tex 30)	Lohnkosten	31,7	19,7	13,7	41,6	22,7	13,3	39,0	27,0	21,0	46,3	28,6	19,8
	übrige Kosten	14,1	13,6	13,4	14,9	12,6	11,4	14,4	13,9	13,7	13,4	12,0	11,3
	Total	45,8	33,3	27,1	56,5	35,3	24,7	53,4	40,9	34,7	59,7	40,6	31,1
Ne 40 (tex 15)	Lohnkosten	36,1	24,1	18,1	47,7	28,8	19,3	43,4	31,4	25,4	51,6	33,9	25,1
	übrige Kosten	28,6	28,1	27,9	25,6	23,2	22,0	27,7	27,2	27,0	24,4	23,0	22,3
	Total	64,7	52,2	46,0	73,3	52,0	41,3	71,1	58,6	52,4	76,0	56,9	47,4
Ne 100 (tex 6)	Lohnkosten	45,7	32,4	25,8	55,3	36,4	26,9	52,8	39,5	32,9	57,5	39,9	31,1
	übrige Kosten	81,2	80,6	80,4	71,2	68,8	67,6	75,6	75,0	74,8	63,0	61,6	60,9
	Total	126,9	113,0	106,2	126,5	105,2	94,5	128,4	114,5	107,7	120,5	101,5	92,0

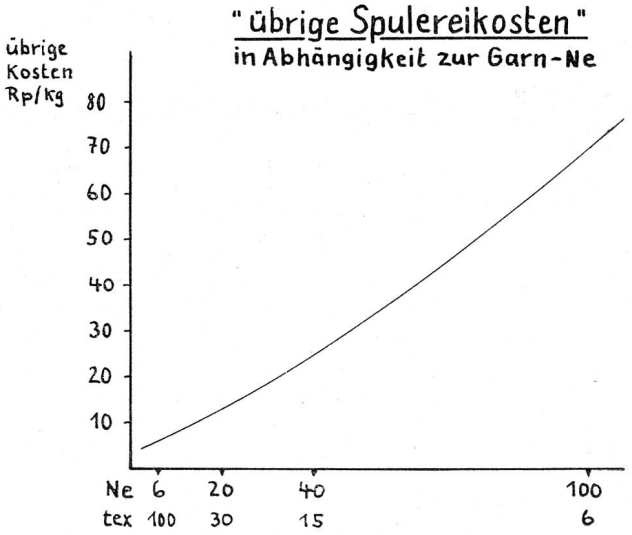
5. «Säulengraphische» Darstellung der Gesamtkosten, unterteilt in Lohn- und Maschinenkosten (übrige Kosten)



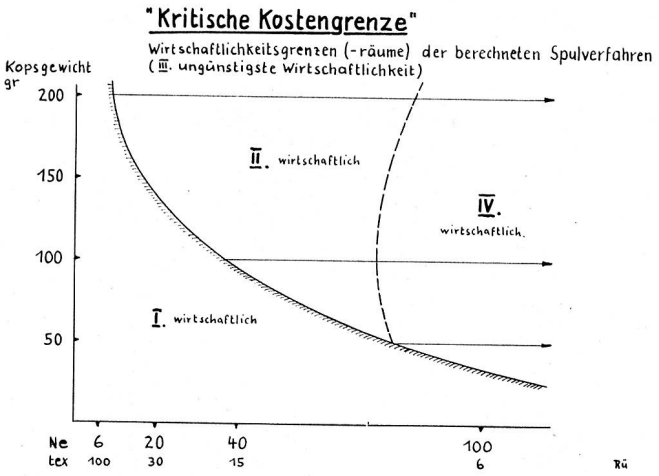
(Abb. 1)

6. Graphische Aufzeichnung der Spulereilohnkosten in Abhängigkeit zum Kopsgewicht sowie der übrigen Spulereikosten im Verhältnis zur Garnnummer (Abb. 2)





7. Graphische Darstellung der «kritischen Kostengrenze»



(Abb. 3)

8. Schlußbemerkungen

Aus dem Diagramm Spulerei-Lohnkosten (Abb. 2) ist gut ersichtlich, wie stark das Kopsformat die Spulerei-Lohnkosten beeinflußt. Die Streuung zwischen 50- und 200-g-Kopsen liegt ca. im Bereich 1 : 2 bis 1 : 3. Beim X-Spulen schwanken die Lohnkosten von 10 Rp. bei 200-g-Kopsen bis zu 30 Rp. bei 50-g-Kopsen, also 20 Rp. nur Lohnkostenunterschied per 1 kg gespultes Garn. Sofern zur Kalkulation keine Vorgabezeiten zur Verfügung stehen, ist es sicher richtiger, die Lohnkosten konstant per Kilo Garn zu berechnen und die übrigen Kosten proportional zur Garnnummer. Die Lohnkosten ebenfalls proportional zur Garnnummer zu verrechnen, wäre deshalb nicht richtig, weil dieselben lediglich im Verhältnis 1 : 3 streuen, gegenüber den übrigen Kosten 1 : 10 (im Verhältnis zu den Garnnummern).

Die Lohnkosten überragen bei den gröberen Garn-Ne 6 und 20 die übrigen Kosten um ein Vielfaches. Bei Ne 40 liegt ungefähr der Wendepunkt, und bei Ne 100 sind die übrigen Kosten fast doppelt so hoch als die Lohnkosten. Daraus kann abgeleitet werden, daß bei groben Nummern (arbeitsintensiv) möglichst Vollautomaten eingesetzt werden sollten, daß hingegen bei feinsten Garnen (kapitalintensiv) die Maschinenmehrkosten des Vollautomaten ungünstig ins Gewicht fallen.

Diese eben gemachte Feststellung erhärtet sich beim Studium des Diagramms *«Wirtschaftlichkeitsgrenzen der berechneten Spulverfahren»* (Abb. 3). Bis ca. Ne 10 ist das Vorspulen der Kopse auf X-Spulmaschinen (Variante I) unabhängig von der Kopsgröße kostenmäßig günstiger. Ab Ne 10 wird bei großen Kopsformaten das Vorspulen schon kritisch und das Reinigen sowie Aufstecken der Kopse auf dem Schußspul-Vollautomaten (Variante II) wirtschaftlicher. (Die Kapitalmehrkosten der X-Spulmaschine sind nicht mehr tragbar.) Wenn bei ca. Ne 75 über 50 g schwere Kopse zur Verarbeitung gelangen, so erweist sich der Schußspul-Halbautomat mit Kopsaufsteckung und Reinigung (Variante IV) als günstigere Lösung (geringere Kapitalkosten — im Verhältnis zu den Gesamtkosten kleinerer Lohnkostenanteil). Die Variante III — Vorspulen (X-Spulmaschine) bei nachfolgender Verarbeitung auf dem Schußspulerei-Halbautomaten — kommt kostenmäßig nie in Frage, da nebst den relativ hohen Kapitalkosten auch höhere Lohnkosten anfallen.

Interessant dürfte wohl auch der Hinweis sein, daß allein das Aufstecken der leeren Schußspulen beim Schußspul-Halbautomaten per Kilo Garn

$$\frac{(140\ \text{HM} - 20\ \text{HM}) \cdot 100 \cdot 5{,}3\ \text{Rp./V.-Min.}}{75 \cdot 100}$$

= ca. 9. Rp. kostet.

Die errechnete kritische Grenze dürfte sich beim Einsatz von kostenmäßig günstiger arbeitenden X-Spulautomaten zugunsten der Variante I nach rechts verschieben, und zwar um so stärker, je gröber das Garn, je größer die Fadenbruchhäufigkeit und je kleiner das Kopsgewicht ist, da die Operationen Kopswechsel und Fadenbruchbeheben automatisiert sind. Je häufiger die automatisierten Operationen vorkommen, desto größer wird der Kostenvorsprung gegenüber dem Nichtautomaten sein.

Rohstoffe

VESTAN in der Schweiz

VESTAN, die Polyesterfaser der Faserwerke Hüls GmbH in Marl, hat in Westdeutschland bereits die ersten Erfolge zu verzeichnen. Wie von der Verkaufsleitung in Hüls vorausgeplant, wird bei der Damenoberbekleidung die Faser im kommenden Herbst- und Winterangebot des Einzelhandels gut vertreten sein. Eine großzügige Werbeaktion, die die Faserwerke Hüls GmbH im Spätsommer in allen führenden Mode- und Frauenzeitschriften, in Illustrierten und den großen Tageszeitungen durchführt, wird die Verkaufsbemühungen des Handels unterstützen und Millionen auf VESTAN ansprechen. Auch auf dem Herrenoberbekleidungssektor sind die Vorarbeiten mit namhaften Webereien soweit abgeschlossen, daß ein interessantes Angebot an VESTAN-Kammgarngeweben mit 45 Prozent Schurwolle vorliegt. An der Internationalen Herrenmodewoche in Köln konnten die Besucher des VESTAN-Standes viele von bekannten deutschen Konfektionären hergestellte Modelle sehen und sich über die Qualität und Verarbeitung der Stoffe informieren.

Der stets steigende Bedarf an Polyesterfasern, gerade im Kammgarnsektor, mag am Erfolg von VESTAN mitbeteiligt sein, aber zweifellos sind es die speziellen Eigenschaften dieser Faser, wie die hohe Bausch- und Deckkraft, der wollige Charakter, die geringe Pillneigung und der hohe Schmelzpunkt, nebst anderen verarbeitungstechnischen Vorteilen, die eine so rasche Einführung erleichterten.

Auch die Schweizer Kammgarnindustrie nimmt bereits über die Vorteile von VESTAN, welche diese Faser aus dem üblichen Polyestersortiment heraushebt, Kenntnis. Zweifellos wird sie sich nicht dieser Sortimentsbereicherung verschließen können. Das Anwendungsgebiet der Faser ist bisher noch auf den Kammgarnsektor in dem klassischen Mischungsverhältnis 55 % VESTAN und 45 % Schurwolle beschränkt. Die Freigabe des Markenzeichens VESTAN für Gewebe ist an strenge Qualitätskontrollen durch die Faserwerke Hüls gebunden.

VESTAN-Modeschau

Am 15. November veranstaltet die Aceka AG in Zürich, als Vertreterin der Faserwerke Hüls, im Grand Hotel Dolder einen Empfang, in dessen Mittelpunkt eine Informationsschau über VESTAN steht.

An dieser Modeschau zeigen deutsche Weber und Konfektionäre eine Auswahl exklusiver Modelle. Außerdem beteiligen sich bereits führende Schweizer Webereien, Couture- und Modellkonfektionäre mit neuen Kreationen an dieser ersten VESTAN-Schau.