Unternehmensberatung/Betriebsorganisation

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa**

Band (Jahr): **90 (1983)**

Heft 10

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

2) Glatte, traditionelle Sportswearstoffe
Chintz, Beschichtungen und Laqué verbinden modische Aussage mit Funktionalität.

Ausstattung mit wärmenden, wolligen Karostoffen, Webpelz oder Lammfell ist aktuell.

3) Gerauhte oder geschmirgelte Qualitäten
Flanelle, Duvetine, Molton, Velveton, Suedine, die sogenannten Wintercottons.

4) Florgewebe
Cord, interessant durch Mehrfarbigkeit, Sportsamt, Chenillegewebe, Scherplüsch (Nicki), Webpelz.

Haberstock
Hoechst AG

Unternehmensberatung/ Betriebsorganisation

Beratung der Textilmaschinen-Industrie

Vor sieben Jahren begann die Firma H. Makowitzki Ing. HTL Ingenieurbüro AG., Küsnacht-Zürich mit der Beratung der Textilmaschinen-Industrie in den Gebieten Produkte-Entwicklung, Marketing und Personalschulung.

Seitdem fand diese neuartige Dienstleistung weltweit Interesse, wobei sich der Kundenkreis heute aus wenigen amerikanischen, zahlreichen europäischen Firmen und überwiegend aus Unternehmen des mittleren und fernen Ostens zusammensetzt. Ein gewisses Arbeitsfeld bilden auch neutrale Expertisen über die Textilmaschinen-Industrie, im Auftrag von Kunden aus der Textil-Industrie, Bankkreisen u.a.m. ohne geographischen Schwerpunkt.

Es ist eine Tatsache, dass Spinnereien und Webereien die Zonen des hohen Lebensstandards Europa und USA verlassen. Es dürfte eine Folge dieser Erscheinung werden, dass später bis zu einem bestimmten Mass auch die Textilmaschinen-Industrie folgen wird. Hieraus erklärt sich teilweise auch die obige Gliederung des Kundenkreises.

Unterdessen geht der Kampf um die Marktanteile zwischen den bekannten Herstellern von Textilmaschinen weiter und Europa und Japan sind die Technologie-Hochburgen. Nach wie vor gilt der Trend, dass einer preiswerten Textilmaschine bei hoher Produktionsleistung, guter Qualität der damit erzeugten Produkte und hohem Automationsgrad der Sieg beschieden sei. Als Beispiel mögen die vorhandenen Anfänge dienen von personalfreien, vollautomatischen Verbundmaschinen in der Spinnerei, in den Arbeitsgängen vom Ballen bis zum Kardenband, oder von der Strecke bis zum Garn auf Konen.

Dieser Trend läuft eigentlich gegen die natürlichen Gegebenheiten auf dieser Welt, wo wir immer mehr Menschen haben mit geringer Bildung und Kaufkraft. Sie verfügen hingegen über Rohstoffe, nicht aber über die Mittel, die vorerwähnte Hochtechnologie zu kaufen und zu unterhalten. Der Käuferkreis wird daher für Maschinen der höchsten Technologie eher kleiner.

Es kommen im grossen Markt der Drittwelt auch vermehrt die Produkte mittlerer Technologie aus lokaler Eigenfertigung zum Einsatz, denn auch mit solchen Maschinen lassen sich, unter Beschäftigung der zahlreichen Menschen, Garne und Gewebe erzeugen, die preislich und qualitativ eine Konkurrenz darstellen im grossen Lokalmarkt und für den Export.

Verständlich, dass immer mehr namhafte Textilmaschinen-Hersteller sich zusammenschliessen, um mit besten Produkten, einem ausgefeilten Marketing und Top-Verkäufern, die schrumpfenden Marktanteile für sich zu buchen. Es scheint, als dass für die verbleibenden Marktleader auch später immer ein Absatz da sein wird, im eigenen Standort-Kontinent, oder in erfolgreichen Drittwelt-Ländern.

In diesem Klima, Aufbau eines Potentials in der Drittwelt und Qualifikation in den Hochindustrie-Zonen, entwickelte sich die Nachfrage für eine neutrale Beratung der Textilmaschinen-Industrie, mit Schwerpunkt auf der Produkte-Entwicklung. Wenn das technische Niveau des Produktes auf die Märkte stimmt, kann sich ein mittleres Marketing und Verkaufspersonal noch als erfolgreich beweisen. Umgekehrt ist dies nicht der Fall.

Produkt

Es wurden für die Entwicklung neuer Produkte/Verbesserung bestehender Produkte neue Wege beschritten. Es sind, im Stadium der Grundlagenforschung und der Prototyp-Entwicklung, weniger die maschinenbaulichen Qualitäten die zählen, sondern der weltweite Überblick über die Ansichten der zukünftigen Kunden, hinsichtlich der textiltechnischen und wirtschaftlichen Eignung einer neuen Textilmaschine.

Keine neue Konstruktion wird je völlig richtig sein für jegliche Kundschaft, sie ist immer ein Kompromiss; sie sollte nur vor der Mehrheit der angesprochenen Kunden Zustimmung finden. Zu diesem Zweck ist eine weltweite Kenntnis der vorhandenen textilen Prozesse, der gesamten Konkurrenzmaschinen, der allfälligen Endabnehmer-Märkte und Einzelkunden nötig.

Früher arbeitete ein Konstrukteur an einer Textilmaschinen-Neuheit, indem er sich auf die vorliegenden Verkaufs- und Montage-Rapporte abstützte und die Erfahrungen der umliegenden Textilbetriebe in Anspruch nahm. Heute kann ein Konstrukteur so nicht mehr verfahren, denn das neue Produkt richtet sich an den gesamten Weltmarkt.

Um nun den Konstrukteuren die Meinung der weltweiten, zukünftigen Kundschaft «vor» Bau eines Prototyps zuzutragen, hat sich ein neues System der Beratung entwickelt. Es werden zwischen Maschinenbauer und Beratungsfirma die gesamten Parameter einer zukünftigen Maschinen zusammengetragen und sodann in ca. 50 leitenden Firmen pro Absatzzone, bei der zukünftigen Endkundschaft, auf Arbeiter- und Meisterebene, im Betrieb überprüft. Die anfallenden Einzelberichte pro Unternehmen und Weltgegend ergeben später, bei der Gesamtauswertung/Parameter, die empirischen Mehrheitsentscheide für das künftige Aussehen des Prototyps. Dies alles sollte möglichst vor den Investitionen in Material, Lehren, Werkzeuge etc. von Prototypen erledigt werden. Sicher ist hier eine gewaltige Kleinarbeit zu leisten, die auch mit Aufwendungen verbunden ist, bis der Ma-

schinenbauer seine Entwurfsarbeit beginnen kann. Doch sind diese Anstrengungen vergleichsweise gering, gegenüber den Aufwendungen die anfallen können, wenn eine technisch mehrheitlich falsche Maschine in Serie gehen würde. Diese letzteren Kosten können so gewaltig sein, dass im Zusammenhang mit dem erlittenen Zeitverlust auf dem Markt, der Fortbestand einer Maschinenfabrik in Frage gestellt wird.

Es ist kaum vorstellbar, was ein durch das neue Beratungssystem angesprochener Praktiker, eines zukünftigen Kunden, alles an neuen Ideen beisteuern kann, da er zu neutralen Personen spricht. Hier nur einige Beispiele, entlang den Prozess-Stufen der gewöhnlichen Kurzstapel-Spinnerei und Stapel-Weberei, in Kurzform und als futuristischer Denkanstoss:

1) Öffnung
Es ist gut denkbar, dass modernste Spinnereien über keine solche Abteilung mehr verfügen werden. Die Fabriken werden bei den Baumwollfeldern stehen und Baumwoll-Kardenbänder werden – anstatt Ballen – in komprimierter Form den Spinnereien geschickt.

Für die synthetische Stapelfaser wird das Spinnkabel komprimiert angeliefert und der Konverter ist hier die erste Maschine der Spinnerei.

Mischungen laufen auf der Strecke ein.

2) Karderie
Die heutigen Karden mit rund 100 kg/h sind schwerlich zu verbessern. Nur der Weg weg von der Garnitur, zur Einzelfaserauflösung mittels Luftströmen zum Kardenband, brächte völlig neue Verfahren. Rückbewegung der Karderie als Abteilung in Richtung Rohstoff-Standort.

3) Streckerei
Hier konzentriert sich immer mehr der Anspruch auf optimale Produktionsleistung bei guter Qualität der Strekkenbänder. Je kürzer die Spinnprozesse werden, je mehr Wichtigkeit erhält der Streckprozess in Zukunft. Er umfasst sodann Doublieren mit automatischer Bandaufnahme, Mischen, Strecken, Egalisieren, Entstauben, automatische Nummerkontrolle und -Regulierung, gesenkte lineare Lieferleistungen bei mehr Ablieferköpfen/Maschine, Entwicklung einer Verbundbauweise von drei Passagen in einer Maschine, Ablage abgepasster Längen unter Komprimierung, automatischer Kannen – Ausstoss mit Bandanfangsfixierung und Übergabe an ein Transportsystem.

4) Flyerei
Dürfte wohl in Zukunft nicht mehr existieren.

5) Spinnerei
Grosse Kostensenkungen sind möglich in diesem Bereich. Ein Anfang ist im gröberen Garnbereich mit der OE-Technologie gemacht. Sicherlich aber erlebt die Ringspinnerei eine Renaissance, so dass überlange, vollautomatische, kannengespeiste Hochverzugsmaschinen die Ringläufer-Blockade überwinden und mit x-facher Produktionssteigerung Feingarne erzeugen und dies unter Ablieferung fertiger Kreuzspulen, in Form von Einfachgarn oder Zwirn. Endverbrauchergewohnheiten helfen auch in diese Richtung.

6) Spulerei/Facherei
Diese Prozesse dürften sich wohl eines Tages als Einzelabteilungen erübrigen.

7) Zwirnerei
Soweit sich dieser Arbeitsgang nicht in die Spinnerei integriert, ist es vorstellbar, dass er im 2/1-Verfahren in die Gatter der Sektional-Schärmaschinen einverleibt ist, oder sich auf den Schussvorlagen moderner Webmaschinen abspielt. Eine Einzelabteilung dürfte sich eines Tages erübrigen.

8) Zettlerei
Breitzettel- und Schlichtprozess für Standardwaren integrieren sich zu einem Arbeitsgang in einer Maschine. Die Sektional-Schärmaschinen sollten sich nochmals kräftig entwickeln, zu zentralen Abteilungen der Schwer- und Buntweberei. Es wäre denkbar, dass auf lange Sicht die Breitzettlerei und zentrale Schlichtmaschine wegfallen, indem gewisse Schlichteffekte auf Sektional-Schärmaschinen erfolgen, resp. das erforderliche Schlichten der Ketten in der Webmaschine erfolgt.

9) Schlichterei
Zunächst ruft der Energiehaushalt solcher Maschinen nach Verbesserung. In absehbarer Zeit würde sich die Breitzettlerei in diese Maschinen verlagern. Auf lange Sicht aber mag sich dieser ganze Prozess in andere Abteilungen auflösen.

10) Einzieherei
Man kann sich vorstellen, dass die Gewebequalität einer Webmaschine heute auch ohne Kettwächter-Lamellen geschützt werden könnte, so dass nicht jeder Kettfaden mit einem Anzeigeelement besetzt werden müsste. Litzen und Blätter leben sicherlich mit uns weiter für lange Zeit, könnten jedoch unter Zuzug der modernen Kunststoffe viel billiger werden. Jeder weitere Schritt zur Vollautomation der Ketteinzieherei ist sicher willkommen.

11) Weberei
Ein immenses Arbeitsfeld liegt hier vor den Erzeugern von Webmaschinen, da Hunderttausende von Schützenwebstühlen in aller Welt ersetzt werden müssen. Für die rasche Güterbeurteilung von Webereimaschinen war lange der Begriff Schuss/Minute und sodann die Eintragsleistung Meter-Schussgarn/Minute massgebend. Es mag wohl sein, dass unsere gesamten Gewebe einmal in eine internationale Klassifizierung gebracht werden, hinsichtlich Gewebetype und Qualitätsstandard. Das Gespräch über die Güte eines Webverfahrens würde dann enden, bei den US-$-Cents/m²/Type/Qualitätsstandard, als Gesamtkosten-Aufwand bei Ablieferung aus der Wareninspektion.

Die Garantien der Webmaschinen-Hersteller würden dann weniger die Mechanik der Maschine betreffen, sondern sich mehr ausrichten auf die Bilanz des Kunden der diese Maschinen benützt.

Man kann heute schwerlich glauben, dass der Wassereintrag, der Lufteintrag, oder das Wellenfach die breite Lösung des zukünftigen Webens darstellen. In der Artikelauswahl, den Blattbreiten, den Energiekosten und den erforderlichen reproduzierbaren Einstellungen liegen zu viele Beschränkungen. Projektil- und Greiferwebmaschinen könnten einmal eine Ablösung erfahren, durch Systeme, die in den zu webenden Artikeln unbeschränkt und in den Blattbreiten absolut variabel sind und bei bekannter Gewebekonstruktion, im Einphasenverfahren, rund 3000 Meter Schussgarn pro Minute eintragen. Für solche Zuwachsraten in der Leistung würde sich mancher Weber vom Bekannten abwenden. Heute wird an solchen neuen Webmaschinen gearbeitet.

12) Warenschauerei
Integriert sich in den Webprozess.

Natürlich kann Beratung in der hier beschriebenen Weise nur betrieben werden, wenn über eine jahrzehntelange eigene Erfahrung verfügt wird, bei Kenntnis des Weltmarktes und Zutritt zu den Endabnehmer-Industrien.

beag

liefert für höchste Qualitätsansprüche

feine und feinste Zwirne aus Baumwolle im Bereich Ne. 60/2 bis Ne. 160/2 in den geläufigen Ausführungen und Aufmachungen für **Weberei und Wirkerei/Strickerei**

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

Bäumlin AG, Zwirnerei Tobelmüli, 9425 Thal, Tel. 071/44 12 90

Kistag

Kistenfabrik Schüpfheim AG
6170 Schüpfheim
Telefon 041 76 12 61

Unser Fabrikationsprogramm:
Kisten – Paletten

TRICOTSTOFFE
bleichen drucken
ausrüsten

E. SCHELLENBERG TEXTILDRUCK AG
8320 FEHRALTORF TEL. 01-954 12 12

Dr. H. M

Bewährte Produkte für Schlichterei und Appretur:
Dr. Hans Merkel GmbH & Co. KG
D-7440 Nürtingen

Vertretung:
Albert Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Telefon 01 312 31 60

Heftapparate

Modelle:
Fein
Normal
Lang

Preisgünstig
Reparatur-Service
K. MISCHKE SOHN AG

Heftfäden
Normal: 15, 28, 35, 40, 60, 65, 125 mm
Fein: 7, 15, 25, 35, 50 mm

Sicherheitsfäden
mit Schnappverschluss
Länge 125 und 230 mm

8050 Zürich, Postfach
Telefon (01) 311 57 46

Converta AG, 8872 Weesen
Telefon 058/43 16 89

- Chemiefaser Konverterzüge
- Effektfaserbänder

Struktur und Effektgarne
Nm 1.0–5.0 in 100% Baumwolle
Baumwolle/Wolle, Chemiefasermischungen,
rohweiss und gefärbt.

Dessins
K. HARTMANN
Azmoos ST. GALLEN
Jacquard-Patronen und Karten
Telefon 085 5 14 33

Ihren Anforderungen angepasste
Zwirnerei
Zitextil AG, 8857 Vorderthal
Telefon 055/69 11 44

CURCHOD

Qualitätswerkzeuge für die Textilindustrie
in Betrieb und Werkstatt

Curchod Werkzeuge 8630 Rüti ZH
Telefon 055/31 14 55

Webeblätter

Webeblätter für höchste Anforderungen

Webeblätter für die gesamte Band-Weberei

A. Ammann CH-8162 Steinmaur/ZH Telefon 01 853 10 50

Dessins

H. R. HOFSTETTER

Atelier für Jacquard-Patronen und Karten
Telefon 01 463 46 66 Töpferstrasse 28 8045 Zürich

novinform

KREDITAUSKÜNFTE INKASSO

SCHWEIZ • EUROPA • ÜBERSEE

Novinform AG Rautistr. 12 8047 Zürich
Tel. 01 52 44 40 (Herausgeber des CREDIT MANAGERS)

Xaver Gsell CH-8630 Rüti

Ankauf–Verkauf–Vermittlung
Montage–Umbau–Revisionen von Webereimaschinen.

Tel. Büro/Privat 055 31 28 73
Werkstatt Laupen 055 95 28 00

exela exela exela exela

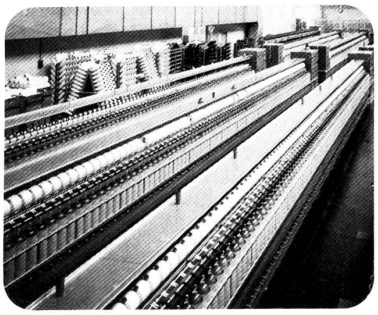
Bänder	Bänder	Bänder	Bänder
aus Baumwolle Leinen Synthetics und Glas	bedruckt bis 4-farbig ab jeder Vorlage für jeden Zweck kochecht preisgünstig	für die Bekleidungs- Wäsche- Vorhang- und Elektro-Industrie	jeder Art Sie wünschen wir verwirklichen

E. Schneeberger AG Bandfabrik CH-5726 Unterkulm
Tel. 064/46 10 70 Telex 68 934

Schweizerische Gesellschaft für Tüllindustrie

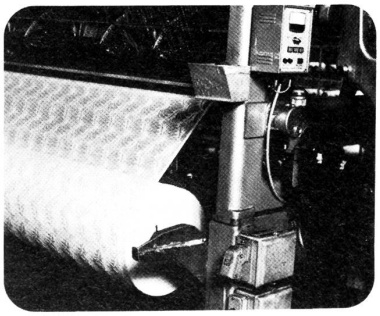
CH-9542 Münchwilen, Telefon 073-26 21 21, Telex 883 293 tuel ch

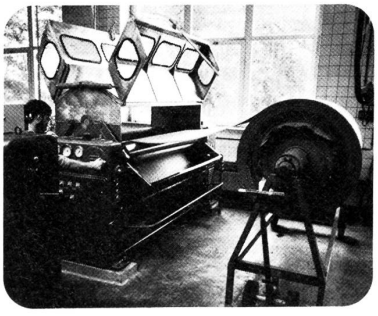
Bobinet-Tüllgewebe
für Stickerei, Wäsche, Konfektion, Schleier, Perücken, Theaterdekor, Theaterbekleidung.



Zwirnerei
Zwirnen von Naturfaser- und Synthetikgarnen, knotenarm, Hamel-Zweistufen-Verfahren.

Raschelgewirke
Reichhaltige Müratex-Gardinenkollektion, elastische Artikel mit Gummi und Lycra für die Miederindustrie. Technische Gewirke, Wirkfülle uni und gemustert für Stickereizwecke.





Veredlung
Ausrüsten der Eigenfabrikate und Veredlung ähnlicher Artikel als Dienstleistung.

Taco decor Müratex Bobinet RASCHELNET

Auch bleibt zu bedenken, dass die Partnerschaft zwischen Maschinenfabrik und Beratungsfirma selten 100%ig sein kann, denn die Herstellerfirmen werden ihren wirklichen Entwicklungsstand nie völlig aufdecken, sondern benützen die Beratertätigkeit meist zur Überprüfung des eigenen Kurses.

Die Entwicklung neuer Produkte braucht Zeit und Geld, sie ist aber – neben einer glücklichen Hand bei der Auswahl der jeweils nachfolgenden Leitungspersönlichkeiten – der Garant für den Fortbestand einer Maschinenfabrik. Stimmt das Produkt, so ergibt sich auch ein Nachfrageüberhang.

Marketing

In der Folge kann die Beratung sich mit der Optimierung des Marketing und sodann mit den leitenden Verkäuferpersönlichkeiten befassen. Es gibt einen minimalen, optimalen Ablauf der Verkaufsoperationen für Textilmaschinen, der seinen Anfang nimmt mit den Reise-, Besuchs- und Telefonberichten. Diese höchst interessante Lektüre löst die Impulse aus und ist jeder Direktion würdig gelesen zu werden. Die Führung der Korrespondenz, das Offertwesen, die Auftragsbestätigungen und Fakturen bedürfen im Textilmaschinen-Geschäft meist einer persönlichen, fachkundigen Detailbearbeitung. Sie eignen sich kaum für eine Computerbehandlung.

Es wäre eine grosse Vereinfachung, wenn man generell durchsetzen könnte, dass die englische Sprache für jeglichen Exportverkauf gebraucht würde, dies nicht nur wegen der Kosten, die aus weiteren Sprachen erwachsen, sondern auch wegen der wachsenden Komplexität der Fachausdrücke.

Kleingedruckte Liefer- und Montagebedingungen liest kaum jemand und sich ergebende Unstimmigkeiten sind ja wohl stets so zu lösen, dass der Kunde erhalten bleibt. Es lohnt sich daher, den Text von Auftragsbestätigungen ausführlich zu halten. Schritt für Schritt muss die Abwicklung des Geschäftes ersichtlich sein, was nur vom Verkaufsingenieur mit Kundenkenntnis abgefasst werden kann, wobei es gut wäre, er würde diese Texte in Ruhe selber auf seiner Schreibmaschine abfassen. Diese komplizierten Texte, via Dictaphon in Fremdsprache einer Drittperson zu übergeben, zur schriftlichen Abfassung, erscheint falsch und endet in langen und unproduktiven Zwiegesprächen mit den Sekretariaten. Der wirkliche Wert sogenannter Hilfspersonen im administrativen Bereich sollte völlig neu überdacht werden.

Es ist eine Kunst der Unternehmensleitung einer Textilmaschinen-Fabrik, die Bereiche Verkauf, Kundendienst und Technik richtig zu werten und gegenüber dem Kunden wirksam auftreten zu lassen, bei klarer interner Kompetenztrennung.

Es gibt sicherlich auch eine optimale personelle Verkaufsbesetzung, intern und extern, wobei hier der Nachwuchsbildung besonders gedacht werden sollte. Vorgesetzte können sich nur in Position bringen über jahrzehntelange eigene Praxis im Fach.

Eine wachsende Bedeutung erhält die laufende Bearbeitung der Kunden im jeweiligen Absatzland. Für grosse Gebiete hat sich die Gründung eigener Gesellschaften als gangbar erwiesen. Es scheint, dass für kleinere und mittlere Verkaufsgebiete die bekannte Form der Vertreter auf Provision, mit Gebietsschutz, nicht mehr effektiv ist. Freie Vertreter, mit Einzelkunden- oder Projektschutz, treten immer mehr auf. Lizenz-Verträge und Joint-Ventures sind im Textilmaschinen-Geschäft eigentlich wenig ratsam.

Bei der Gestaltung von Prospektmaterial ist auf Blickhascherei zu verzichten und der technischen Substanz der Vorzug zu geben. Die regelmässige Werbung in der Welt-Fachpresse mit Inseraten und Artikeln ist von Bedeutung. Hier sollte vorwiegend das Feld der Vorteile der eigenen Produkte gegenüber der Weltkonkurrenz aufgezeigt werden, auch lesbar für fachlich weniger beschlagene Leute.

Das Erfüllen von Verkaufsbudgets ist meist eine Glückssache, da niemand weiss, wann Investitionsgüteraufträge endlich fallen. Für die erfolgreiche Steuerung der eigenen Offerten, ist die genaue Kenntnis des internationalen Preisgefüges für bestimmte Maschinen von grosser Wichtigkeit. Einem Preisverfall kann nur mit guter Technik Einhalt geboten werden.

Was die Finanzierung von Geschäften anbelangt, so ist dies eine Kunst für sich geworden, der die angestellten Verkaufsingenieure oft hilflos gegenüber stehen. Auch die Gewohnheiten der eigenen Banken, machen ein Auftreten gegenüber der Konkurrenz aus dem Ostblock, West-Deutschland, Japan, Frankreich, Italien, England, Indien, China u.a.m., bei ca. gleicher Technik, fast unmöglich. Hier sind radikale Änderungen nötig, bei mehr Hinwendung zum Risiko auf Seiten der Finanz-Institute. Die Schweiz baut zum Beispiel mit die besten Textilmaschinen der Welt, aber es ist eine Tatsache, dass die Verkaufspreise und besonders die Finanzierungsbedingungen den grösseren Teil aller Verkaufsgespräche zum Stillstand bringen. Dieser Trend verschärft sich und oftmals kauft der wichtige Kundenkreis der Drittwelt durch diesen Zwang Billigstmaschinen mit Finanzierungen bis zu 10 Jahren. Normalerweise leben die Banken vom guten Geschäftsgang der Industrie. Bevor diese Industrie zum Verlust gedrängt wird, sollten die Banken in weiser Voraussicht freiwillig mehr Risiko übernehmen in den Finanzierungen und sich nicht an der Kosmetik des laufenden Gespräches der ERG-Verbesserungen allein engagieren.

Hinzu kommt, dass die grosse Ost-West-Politik nochmals einen beachtlichen Prozentsatz von Kunden zu Bestellungen in einer bestimmten Weltgegend zwingt. Auch der Trend, schlüsselfertige Grossanlagen auf hoher Gesprächebene für Drittweltländer zu unterschreiben, ist noch modern. Dieses Vorgehen, die Finanzierungsmöglichkeiten, bei oft künstlichen Konkurrenzverhältnissen, stellen westliche, mittelgrosse Textilmaschinen-Hersteller in den Nachteil.

Ein weltweites Marketing für Textilmaschinen erfordert eine laufende Präsenz auf allen Märkten, eine grosse Detailarbeit an allen Fronten, bis an bestimmten Projekten eingehakt werden kann bis zum guten Abschluss. Die mögliche Beratung mag anfänglich auf den Gesamtüberblick wirken, sollte sich sodann aber mit Bereichen und von Fall zu Fall dynamisch befassen, da sich die Probleme in dieser Abteilung jeden Morgen in neuer Art präsentieren.

Personal

Es ergibt sich, dass Verkaufsingenieure und besonders Verkaufsleiter, ihre Positionen in einer solchen Marktlandschaft sicher nicht besetzen können, ohne eine umfassende Vorbildung und langjährige Praxis.

Von höchster Wichtigkeit ist hier die Auswahl der externen Verkaufsingenieure. Ausser einem aufrechten Charakter, guter Gesundheit und einer natürlichen Persönlichkeit, sollten diese Umsatzmotoren des Unternehmens eine breite generelle Vorbildung und eine spe-

zifische kaufmännische und technische Fachbildung besitzen. Die familiären Belange/Wohnsitz müssen geordnet sein.

Das Textilfach ist uralt und setzt sich aus vielen empirischen Gegebenheiten zusammen, die mühsam gesammelt und verstanden sein wollen. Es bedarf dieser gewissen Einstellung, dass 14 Stunden Arbeit pro Tag im Fach oftmals mehr Befriedigung hinterlassen können, als die sattsam bekannten Plauschabende. Um einige Bildungssoll aufzuzeigen für einen Verkaufsingenieur, so sollte dieser weitgehend Bescheid wissen über allgemeinen Maschinenbau, Textiltechnologie, Prozesstechnik der verschiedenen Spinnerei-, Weberei- und Ausrüstungsverfahren, die Welt-Kundschaft als Endabnehmer, die weltweiten Konkurrenzfirmen und deren Produkte, Konstruktionsarbeit, Montage- und Kundendienst, die interne Verkaufsabwicklung, die praktische Abwicklung von Sekretariatsarbeiten bis zur eigenen Ausführung, internationale Reisegepflogenheiten, allgemein führende Fremdsprachen und die textile Fachsprache, Wirtschaftlichkeitsberechnungen an Textilanlagen. Ohne dieses Rüstzeug kann schwerlich Erfolg eintreten.

Solche Mitarbeiter müssen folglich laufend geschult werden, damit sie zu jeder Zeit auf dem letzten Stand sind. Sie tragen grosse Verantwortungen und sollten nicht den täglichen Arbeitszeiten unterstellt werden, sondern dem Auftragsabschluss verpflichtet sein. Eine Beteiligung am Umsatz drängt sich auf. Hier liegen auch die Ansätze für eine in Zukunft dezentralisiertere Arbeitsweise ganz allgemein (früh Aufstehen, sich Kleiden, den Arbeitsweg zurücklegen, pünktlich da sein, ein freundliches Gespräch führen über die Tagesereignisse im Sport, den Büroplatz beziehen, der organisierte Mittagstisch und der ganze Abbau wieder, bis nach Hause, sind völlig unproduktive Tätigkeiten und entstammen dem alten englischen Fabriksystem).

In der täglichen Arbeit an der vordersten Verkaufsfront kann weder die Verantwortung noch die Arbeit delegiert werden, es bleibt dazu in der entscheidenden Abschlussphase auch meist keine Zeit mehr. Es werden so die Proforma-Fakturen oftmals um Mitternacht noch selber getippt und unter Duldung vieler Demütigungen endlich der Auftrag erreicht, Handlungen, wovon stolze Fabriken leben. Es ist erstaunlich, immer wieder zu sehen, dass auch in namhaften Unternehmen der tragende Umsatz oftmals nur von wenigen Schlüsselfiguren erbracht wird.

Hier hat die Beratung auf individueller Basis auch ein grosses Arbeitsfeld. Gewisse Sachfragen können noch mit Verkäufergruppen behandelt werden, doch meist richtet sich bald jegliche weitere Ausbildung nach den Zielen der einzelnen Maschinenfabrik und dem bereits vorhandenen Rüstzeug des einzelnen Verkaufsingenieurs.

In jeder Textilmaschinenfabrik ist die Entwicklung neuer Produkte, die Erhaltung eines optimalen Marketings, als auch die Heranbildung von Verkaufsspezialisten ein laufendes Anliegen. Bis anhin wurden diese Gebiete weniger durch systematische Arbeit vorangetrieben, sondern mehr durch die laufend eingehende Empirik jeweils zurechtgebogen. Es war daher naheliegend, dass neutrale Firmen sich mit Experten diesen Aufgaben auch ausserbetrieblich zuwenden würden. Dies hat insofern noch einen Vorteil, dass der in jeder Firma vorhandene Vorgesetzten-Raster die Entwicklung der Arbeiten nicht beeinflusst.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass dieserlei Beratung der Textilmaschinen-Industrie einem Bedürfnis entspricht, in beiden Lagern, dem der Spitzenreiter, wie dem der «newcomers».

Helmut Makowitzki
Text.-Ing. SVT/VDI
CH-8700 Küsnacht-ZH

Rationalisieren mittels Planung

Der Begriff der (investitionslosen) Rationalisierung kann eng gefasst werden, dann betrifft er Arbeits- und Zeitstudien im Betrieb zwecks Steigerung der Produktivität.

Weitgespannt fallen unter das Thema Rationalisierung viele Massnahmen, welche ermöglichen, das Geschäftsergebnis zu verbessern.

Im folgenden soll der ausholende Themenkreis behandelt werden.

Es wird angenommen, der Inhaber der fiktiven Firma Zwirn AG sei mit dem Geschäftsergebnis der letzten Jahre nicht zufrieden, es kommt zum Auftrag einer generellen Untersuchung samt Ausarbeitung von Verbesserungsmassnahmen.

1. IST-Zustand

Dass in einem solchen Fall zuerst der sogenannte IST-Zustand aufgenommen wird, ist klar.

Bereits im Rahmen dieser Aufnahme würden Erfolgsrechnung samt Bilanz der verflossenen Jahre analysiert. Bei der Zwirn AG handelt es sich nicht um einen sanierungsbedürftigen Problemfall, vielmehr will der Unternehmer eine Standortbestimmung vornehmen. Demzufolge muss grösster Wert nicht nur auf die Vergangenheit, sondern auf die Zukunft gelegt werden.

2. Planung

Somit wird ein Budget erarbeitet und dazu das folgende Geschäftsjahr geplant.

Während den Jahren der Hochkonjunktur war Planung verhältnismässig einfach, nämlich eine Fortschreibung der Steigerungsraten der verflossenen Jahre. Als diese Steigerung unterbrochen wurde durch die Rezession, fiel die Planung in Ungnade. Inzwischen hat man sie als eines der wichtigsten Mittel der Unternehmensführung wieder hervorgeholt, wobei sie aber nicht mehr Allheilmittel, sondern nur noch Mittel zum Zwecke ist.

Der Planung wird vielfach entgegengehalten, der tatsächliche Verlauf der Konjunktur könne nie und nimmer über ein Jahr zum voraus erkannt werden, und deshalb sei auch Planung unmöglich oder sinnlos. Diese Argumentation ist falsch.

Die Planung hat den Sinn, sämtliche Gegebenheiten einer Firma in einen Rahmen, ein Schema zu geben. Aus diesem Schema müssen anschliessend Merkpunkte gewählt werden wie Umsatz, Personalkosten, usw., die von Monat zu Monat zwischen Planung und Ergebnis, also zwischen SOLL und IST verglichen werden.

M St

Feinzwirne

aus Baumwolle
und synthetischen Kurzfasern
für **höchste** Anforderungen
für **Weberei** und **Wirkerei**

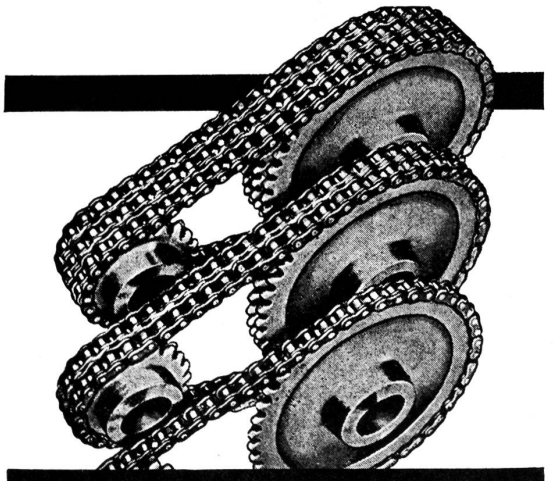
Müller & Steiner AG
Zwirnerei
8716 Schmerikon, Telefon 055/86 15 55, Telex 875 713

Ihr zuverlässiger Feinzwirnspezialist

Armstrong Accotex

Walzenbezüge und Riemchen

H. & A. Egli AG
Telefon 01 923 14 47
Postfach 86, 8706 Meilen



KOMPLETTE KETTEN-ANTRIEBE MIT EIN-, ZWEI- UND DREIFACH-ROLLENKETTEN, KETTENRÄDER, VORGEARBEITET UND EINBAUFERTIG. FERNER: GALLSCHE-, TRANSMISSIONS-, TRANSPORT-, DECKEL-, FLEYER- UND KREMPELKETTEN.

GELENKKETTEN AG 6052 HERGISWIL/NW
TEL. (041) 95 11 96

. . . und was hinter diesem kompetenten Namen steht: das umfassende Angebot an Kopier- und Übertragungsverfahren, an Papieren und Lichtpausmaschinen speziell für den Zuschnitt. Inklusive unverbindliche Kundenberatung, inklusive heisser Draht für Fachauskünfte (Tel. 01/62 71 71). Und das alles zu Preisen, die auch bei Licht besehen noch günstig sind.

Breites Sortiment an Lichtpaus- und Übertragungspapieren
für jedes Verfahren.

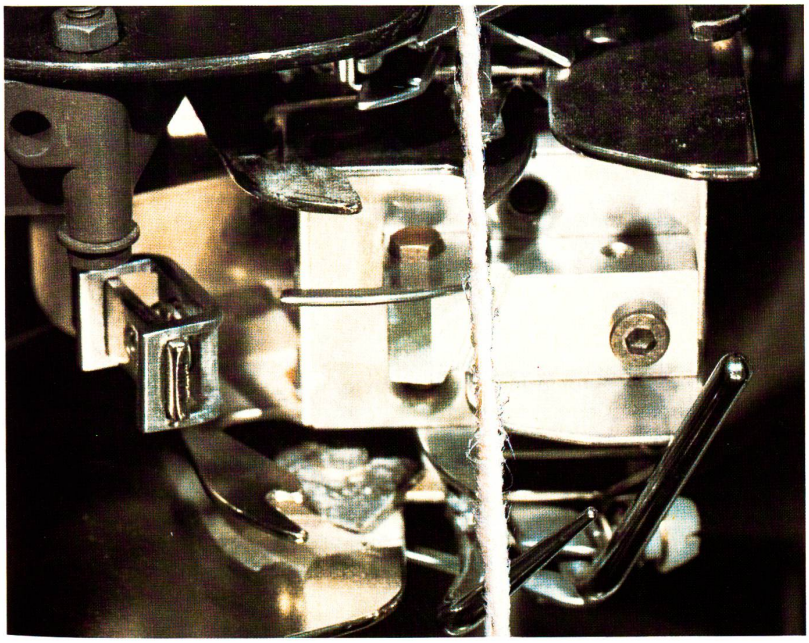
Maschinen und praktische Arbeitshilfen
für das Strich- und Schablonenverfahren

Prompter Lichpausservice,
falls Sie Ihre Schnittbildpausen nicht selber herstellen wollen

Computer-Gradier- und Schnittbild-Service
Komplettes EDV-Dienstleistungsangebot, umfassend:
- Mithilfe beim Aufbau des Gradiersystems
- Schnittanalyse
- Schnittschablonen
- Schnittbilder

OZALID AG
Ihr Partner für Informationstechnik. Ein Plüss-Stauffer-Unternehmen.
Herostrasse 7, 8048 Zürich,
Telex 822250, Telefon 01-62 71 71.
Fax-Nr. 01-64 55 62 (nur für die Übermittlung von Fernkopien).
Ausser Technisches Büro auch:
Druck • Kopierer • Fernkopierer • Mikrocomputer • Textverarbeitung • Moderne EDV-Gesamtpakete.
Erstklassige Weltmarken, exklusiv für die Schweiz.

Für Zwirne – die hohe Schule der Spleißtechnik.



- durch garngleiche Fadenverbindungen bisher nie erreichte Zwirnqualitäten
- knotenfreie AUTOCONER®-Kreuzspulen – das Optimum an fadenbruchfreier Fadenlänge in der Weiterverarbeitung
- Garne und Kreuzspulen vom AUTOCONER® mit Spleißerautomatik – ein neues Qualitätsbewußtsein

AUTOCONER®-Spleißer-automatik

8304/SCH

TEXTILMASCHINEN VDMA MADE IN GERMANY

W. SCHLAFHORST & CO.
BOX 205 · D-4050 MÖNCHENGLADBACH 1
TEL. 0 21 61/35 11 · TELEX 8 52 381
W. GERMANY

Theo Schneider & Co. · CH-8640 Rapperswil · Tel.: (055) 27 84 84 · Telex: 875594

Schlafhorst

Auf diese Art und Weise stellt der Unternehmer Unstimmigkeiten in der Entwicklung des Geschäftsablaufes viel früher fest, als wenn nicht geplant und lediglich jährlich der Geschäftsabschluss zur Kenntnis genommen wird.

Es ist sehr wichtig, von Grund auf zu planen. Eine solche umfassende Planung muss nicht jedes Jahr, aber doch von Zeit zu Zeit vorgenommen werden.

Man spricht in der Fachliteratur auch von «Zero-Base Budgeting». Damit wird vereinfacht gemeint, dass beispielsweise die Personalkosten der Firma nicht einfach als gegeben hingenommen werden dürfen und um die Jahresteuerung erhöht in das nächstfolgende Budget eingehen. Vielmehr gilt es, alle Gegebenheiten zuerst einmal in Frage zu stellen.

In der Regel soll dazu beim Umsatz angefangen werden. Die Firma Zwirn AG müsste detailliert sämtliche Artikel aufführen, samt deren Abnehmer, die Menge der verflossenen Jahre und das Budget des Folgejahres mit voraussichtlichen Verkaufspreisen.

Erst der Zwang, sich hinsetzen zu müssen und jeden Artikel und jeden Kunden sich durch den Kopf gehen zu lassen und alles zu notieren, wird ein geordnetes und nicht diffuses Bild über die Verkaufschancen ermöglichen. Wenn im Rahmen dieser Arbeit auch Gespräche mit Kunden geführt werden müssen, wäre dies zu begrüssen.

Zwirn AG präsentiert also dieses detaillierte Verkaufsbudget. Nun werden die verschiedenen Qualitäten und Nummern auf die zur Verfügung stehenden Zwirnmaschinen verplant, was aus zwei Richtungen geschehen kann.

Auf der einen Seite sollen die zur Verfügung stehenden Kapazitäten 2- oder 3-schichtig ermittelt werden, auf der andern Seite notiert man die obigen Verkaufsmengen zu den geeigneten Maschinentypen. Dieses Vorgehen ermöglicht die Ermittlung einer Auslastungsquote einzelner Maschinentypen und der gesamten Zwirnerei.

Das beschriebene Vorgehen, also zuerst Verkaufsplan, dann Verplanung auf vorhandene Maschinen und dann Prüfung der Auslastung ist wichtig und mag sich von anderen Methoden unterscheiden.

Man könnte nämlich die Planung auch mit der Kapazität beginnen, also zuerst Ermittlung der Produktionsmenge bei den für einen Maschinenpark bestgeeigneten Garnnummern. Anschliessend hätte sich der Verkauf nach diesen Gegebenheiten zu richten.

Bei diesem letzteren Vorgehen ist zu befürchten, dass sich unter Konkurrenten eine Konzentration auf gängige Garnnummern ergibt, weil der Maschinenpark auf bestimmte durchschnittliche Nummern abgestimmt ist. Weicht man davon ab, wird die Produktion unrationeller und damit das Geschäftsergebnis vordergründig schlechter.

Weil wir heute in einem Käufermarkt leben und weil die meisten Firmen in ihrem Sortiment auch irgendwelche Spezialitäten pflegen, sei die Meinung vertreten, der Verkauf solle zuerst einmal unbeschwert von technischen Gegebenheiten diejenigen Produkte planen, die er am ehesten glaubt, verkaufen zu können, und zwar zu besten Preisen.

Die anschliessende Verplanung des Wunschzettels Verkauf auf die Kapazität des Betriebes soll ein Kampf um Prioritäten sein. Um hier Schiedsrichter spielen zu können, kann ein einfaches Hilfsmittel zugezogen werden.

Im Bereiche der Verkaufsplanung soll auch der budgetierte Verkaufspreis nachgeführt werden, und durch Division von Umsatz je Artikel und Nummer durch die benötigten Spindelstunden lässt sich die Wertschöpfung (Wertschöpfung versteht sich als Umsatz minus Materialeinsatz) pro 1000 Spindelstunden ermitteln. Mit einigen Vorbehalten ist dieser Wert ein Massstab für das Interesse, welches dem einzelnen Artikel entgegengebracht werden soll. D.h. wenn der Verkauf Spezialitäten aufgeführt hat, die dem Betrieb Kopfzerbrechen bereiten, aber eine gute Wertschöpfung abwerfen, so sollen diese Spezialitäten beibehalten werden und umgekehrt. Die Vorbehalte zur Wertschöpfung beziehen sich vor allem auf allfällige Zusatzarbeiten wie Konieren usw., die einen höheren Wert wieder auffressen können.

Wenn dieser Kampf zwischen Verkauf und Betrieb ausgefochten ist, soll die Planung auf der Kostenseite weitergeführt werden. Der Materialeinsatz sei übersprungen, da dieser z.B. bei Lohnzwirnern nicht ins Gewicht fällt.

Auch hier soll von Grund auf geplant werden, und es kommt die eigentliche investitionslose Rationalisierung zum Zuge. D.h. es sind nicht tel quel die Angaben der Betriebsleitung über den Personalbestand zu übernehmen, sondern dieser ist theoretisch und praktisch zu ermitteln. Theoretisch über die geplante Produktionsmenge, welche vom derzeitigen IST abweichen kann und praktisch über Arbeitsstudien. Mit letzteren erarbeitet man Vorgabezeiten und die Spindel-, bzw. Maschinenzuteilung.

Sobald sämtliche Plankostendaten von Grund auf erarbeitet bekannt sind, wird die Budget- oder Planerfolgsrechnung erstellt. Damit wäre die eigentliche «Götterdämmerung» verbunden, d.h. die Erkenntnis, ob sich alle Mühe gelohnt hat oder ob das Ergebnis auch auf dem Papier nach wie vor unbefriedigend ist. Wenn das Ergebnis des Planes den Erwartungen entspricht, gilt es, den Plan zu beschliessen und anschliessend monatlich zu kontrollieren.

Wenn sich in diesem Kontrollinstrument von einem Monat zum andern etwas verändert, so stellt man dies sofort fest und kann früher darauf schliessen, was diese Veränderung zur Folge haben wird im Hinblick auf das Gesamtergebnis.

EvH. wird es dann notwendig zu reagieren und Massnahmen zu ergreifen. Nachdem der Gesamtrahmen einmal abgesteckt worden ist, wird aber dieses Reagieren einfacher, weil man anhand der Planzahlen sofort ermitteln kann, welche Folgen eine bestimmte Massnahme haben wird.

Dass vom Budget auch die Kalkulation abgeleitet wird, versteht sich von selbst.

3. Unternehmensstrategie

Wenn obige Plan-Erfolgsrechnung gezeigt hätte, dass trotz «Hängen und Würgen» kein grüner Zweig erreicht wird, müsste gedanklich umgestellt werden auf Begriffe wie Strategie, Zielsetzung, Konzept, usw. Es stimmt dann nämlich am Unternehmen an und für sich etwas nicht mehr, und das muss von einer anderen Seite angepackt werden.

Bereits das Verkaufsbudget hätte beispielsweise rückläufige Umsätze zeigen müssen.

Intensive Gespräche mit dem Unternehmer selbst und den verantwortlichen Kaderleuten müssen geführt werden über Punkte wie:

- Sind unsere Kunden in Schwierigkeiten?
- Bieten unsere Kunden Produkte an mit rückläufiger Tendenz?
- Zuviel Importware?
- Schlechte Qualität unsererseits?
- Können wir ausweichen auf andere Produkte?
- Gibt es sogenannte Marktnischen, die wir ausbauen können?
- Können wir uns mit Konkurrenten absprechen zwecks gegenseitiger Sortimentsbereinigung und Spezialisierung?
- Wollen wir allein weiterfahren oder einen Partner suchen?
- usw.

Also Fragen über Fragen, die diskutiert werden müssen und die zu einer zukünftigen Strategie vielleicht in 2–3 Varianten führen sollen. Auch diese Varianten müssten wiederum berechnet werden. Vielleicht nicht so aufwendig wie das erste Budget, aber die Grundzahlen stehen jetzt zur Verfügung und müssen nicht abgewandelt werden.

Die Lehre der Unternehmensführung kennt den Begriff der Unternehmensstrategie in zunehmendem Masse, und es ist für einmal etwas sehr einfaches und einleuchtendes.

Wenn die Planungsbeispiele mit der Zwirn AG positiv abgeschlossen werden, kann man annehmen, dass diese Firma mit einer «angeboren» richtigen Unternehmensstrategie arbeitet. Wenn nicht, sind andere Massnahmen zu ergreifen.

Es war in der Vergangenheit so, dass das Heil durch die Herren Unternehmer vielfach gesucht wurde in Begriffen wie

- Ausbau Kostenrechnung in Richtung langfristige Planung, Deckungsbeitrags-Rechnung, Grenzplankosten-Rechnung, usw.
- Weiter stürzte man sich in Führungsmodelle
- neuerdings in Gemeinkosten-Wertanalysen.

Das sind aber eigentlich alles nur Mittel zum Zweck. Hier wurde mit der Planung bei der Zwirn AG nur begonnen, um eine Diagnose stellen zu können, ob diese Firma wegen der Nichtbeachtung einfacher Grundsätze wie Produktivität usw. Schwierigkeiten hat, oder ob sie grundsätzlich angeschlagen ist.

In letzterem Fall empfiehlt die strategische Unternehmensführung eine Art Rückbesinnung auf diejenigen Produkte, Märkte, Kunden, usw., die quasi das Herzstück der Firma sind, mit denen man gross geworden ist.

Zu viele Firmen haben sich heute verzettelt, sie probieren hier eine Qualität und dort ein Produkt an den Mann zu bringen. Statt dessen gilt es, sämtliche Kräfte zu konzentrieren auf das Erfolgversprechende, auf die speziellen Fähigkeiten der eigenen Firma, und alles andere ist allenfalls über Bord zu werfen.

Professor Pümpin schreibt hierüber in einem Buch «Management strategischer Erfolgspositionen», und er prägt den Begriff SEP, d.h. strategische Erfolgsposition.

Es sollen nicht mehr (nur) die Kostenrechner und die Kostenrechnung Schwerpunkte sein, welche den Unternehmer veranlassen, nach innen zu schauen, also introvertiert die Fehler im eigenen Betrieb zu suchen. Vielmehr liegt die Zukunft beim Unternehmer, der sich extrovertiert verhält und sein Augenmerk dem Markt und Produkt widmet.

Bei einer solchen Haltung stösst der Unternehmer im Markt auf den Konkurrenten. Vielleicht ist dieser bereit, einmal zu prüfen, wo seine Schwerpunkte liegen, und vielleicht liessen sich diese dann gegenseitig abgrenzen, so dass aus den Konkurrenten Partner werden . . .

Es mag gerade zum Zeitpunkt der ITMA angebracht sein, sich als Textiler einmal durch den Kopf gehen zu lassen, dass das Heil nicht *nur* in Rationalisierungs-Investitionen und modernstem Maschinenpark liegt. Auf jeden Fall dann nicht, wenn damit ein «Abgleiten» auf reine Stapelartikel einhergeht mit bekanntem Konkurrenzdruck aus dem Ausland.

Vielmehr muss das unternehmerische Denken wieder forciert werden, der Mut zum Ausbruch aus lieben Gewohnheiten. Manche Beispiele aus der schweizerischen Textilindustrie zeigen, «Textil hat Zukunft», und zwar auch langfristig.

K. Zollinger
Zeller + Zollinger
Unternehmensberatung AG
Schützenmattstrasse 3
8802 Kilchberg

Leistungsprämie Weberei mit Hilfe von Uster Loomdata

1. Einführung

Vor Jahrzehnten herrschte in der Weberei der Geldakkord vor, das heisst, man zahlte für eine Leistung von 1000 Schuss einen bestimmten Betrag in Rappen. Diese Akkorde waren in der Regel so aufgebaut, dass die Weberin dann gut wegkam, wenn die Maschinen ausgezeichnet liefen und kaum Stillstände hatten. Wer am wenigsten zu tun hatte, verdiente am meisten.

In Deutschland wurde dann das Refa-System entwickelt auf der Basis von Vorgabezeiten; jene Überlegungen wurden von uns in vereinfachter Form übernommen und in vielen schweizerischen Textilbetrieben eingeführt.

Man basierte und basiert auch heute auf Vorgabezeiten, die in Abhängigkeit von der gemessenen Häufigkeit je Artikel festgelegt werden. Wenn also ein Artikel viele Fadenbrüche hat, dann ist die Vorgabezeit entsprechend höher und umgekehrt. Das heisst eine Weberin, die sehr viele schlecht laufende Artikel in ihrem Maschinenpark hat und dementsprechend viel arbeiten muss, kann auch entsprechend mehr verdienen, was richtig ist.

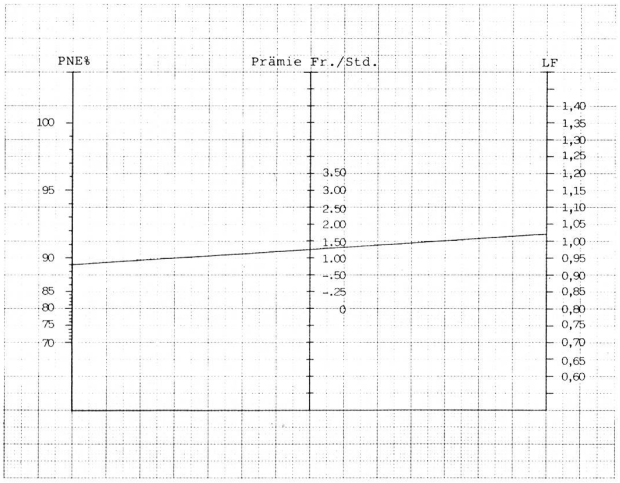
Mit dem Loomdata von Zellweger Uster verfügt man über ein Prozess-Datensystem, das neben dem genauen Ist- und Produktions-Nutzeffekt unter anderem auch die tatsächlichen Häufigkeiten der Kett-, Schuss- und mechanischen Stillstände anzeigt (sofern ein 3-Stop-Anschlusskasten vorhanden ist).

Man ist nun in der Lage, mit den effektiven Häufigkeiten die Vorgabezeit der geleisteten Arbeit zu ermitteln. Das Verhältnis zwischen Vorgabezeit und der Präsenzzeit verstehen wir als Leistungsfaktor. Dieser ist die Grundlage für eine herkömmliche Prämie.

Das ist jedoch erst die Leistung des Webers, die Leistung der Maschine drückt sich im Nutzeffekt aus (reine Laufzeit zu Betriebs- oder Produktionszeit). Je teurer die Maschinen und Anlagen sind, desto wichtiger wird der Nutzeffekt. Beide Werte (Leistungsfaktor und Nutzeffekt) sind also von grösster Bedeutung. Somit müsste ein Weg gefunden werden, der einerseits die Leistung der Weberin und anderseits die Leistung der Maschine berücksichtigt.

2. Prämiensystem mittels Loomdata

Die Prämie soll also abhängig werden von zwei Grössen, dem Leistungsfaktor und dem Artikelnutzeffekt. Unser Konzept veranschaulicht die untenstehende Skizze, die linke Senkrechte stellt den Nutzeffekt, die rechte den Leistungsfaktor dar. In der Mitte befindet sich die Prämienskala.



Verbindet man nun die beiden Senkrechten mit einem Strich, so kann in der Prämienskala beim Schnittpunkt die Prämie abgelesen werden. Das ganze kann auch in Tabellenform dargestellt werden. Je höher der Nutzeffekt und der Leistungsfaktor liegen, desto höher fällt diese Prämie aus. Ist aber die Weberin zum Beispiel unterbelastet, so kann sie mit einem hohen Nutzeffekt und einem schlechten Leistungsfaktor aufwarten. So würde aufgrund des hohen Nutzeffektes eine hohe Prämie ausbezahlt, was jedoch infolge des schlechten Leistungsfaktors wieder ausgeglichen wird und umgekehrt. Wir sind der Ansicht, dass in einer modernen Weberei der Nutzeffekt gegenüber dem Leistungsfaktor eher einen grösseren Einfluss haben sollte, weil mit der Verbesserung des Nutzeffektes um 1% mehr Kosten eingespart werden können als mit der Verbesserung des Leistungsfaktors um 1%. Zudem muss der Nutzeffekt auch progressiv zunehmend in der Prämientabelle verarbeitet werden, indem es schwieriger ist, einen Nutzeffektprozentpunkt zu steigern von 90 auf 91 als beispielsweise von 75 auf 76.

Die Vorgabezeit insgesamt berechnen wir über die Anzahl Ereignisse, welche das Loomdata erfasst (Kettfadenbrüche, Schussbrüche und mechanische Stillstände). Diese Ereignisse werden mit der entsprechenden Vorgabezeit je Ereignis multipliziert.

Dazu kommt eine Vorgabezeit pro 1000 Schuss. Diese Vorgabezeit beinhaltet Stückwechsel, Kettpflege und Stoffkontrolle sowie Konen- bzw. Schussspulen aufstecken. Alles Arbeiten, die auf den Nutzeffekt keinen direkt feststellbaren Einfluss haben. Dieser letzte Wert pro 1000 Schuss muss ziemlich genau ermittelt werden über die Stücklänge, die Fadenzahl, die durchschnittliche Stoffbreite und insbesondere das Konen- bzw. Schussspulengewicht. Sämtliche Vorgabezeiten sollten nach Maschinen- und/oder Artikelgruppen differenziert werden.

Am nachstehenden Beispiel ist ersichtlich, wie mit geringem Aufwand eine Prämie bestimmt werden kann. Als Ergänzung dazu wäre auch eine Qualitätsprämie denkbar.

3. Beispiel anhand eines Ausdruckes

Präsenzstunden	= 212,1 Std.			
PNE%	= 89,1%			
KFB	= 4023 × 1,5	Vorgabe-Min.	=	100,6 V-Std.
SFB	= 898 × 1,1	Vorgabe-Min.	=	16,5 V-Std.
AST	= 490 × 1,1	Vorgabe-Min.	=	9,0 V-Std.
S:1000	= 34165 × 0,16	Vorgabe-Min.	=	91,1 V-Std.
				217,2 V-Std.

$$\text{Leistungsfaktor} = \frac{217{,}2 \text{ Vorgabe-Std.}}{212{,}1 \text{ Präsenz-Std.}} = 1{,}02$$

In der vorstehenden Grafik kann jetzt eine Prämie von Fr. 1.25 abgelesen werden.

4. Begriffe

INE %	=	Ist-Nutzeffekt (Maschinen-NE 1)
PNE %	=	Produktions-Nutzeffekt (Artikel-NE 2)
KFB	=	Kettfadenbruch
SFB	=	Schussfadenbruch
AST	=	mechanische Stillstände
S:1000	=	Produktion in 1000 Schüssen

$$\text{Leistungsfaktor} = \frac{\text{Vorgabezeit}}{\text{Präsenzzeit}}$$

G. Davatz
Zeller + Zollinger
Unternehmensberatung AG
8802 Kilchberg

Unternehmensberater: Wer die Wahl hat, hat die Qual

Für den ratsuchenden Manager ist es nicht einfach, den optimalen Beratungspartner zu finden.
Der Artikel zeigt auf, welche Überlegungen für die richtige Wahl wichtig sind.

Die Zukunftssicherung des Unternehmens in allen Wirtschaftszweigen und Branchen gestaltet sich angesichts der raschen wirtschaftlichen Veränderungen und der zunehmenden Unsicherheiten immer schwieriger. Die daraus entstehenden Anforderungen an das unternehmerische Management sind oft total, muss es doch darauf mit klaren, wegweisenden Zielsetzungen, Entscheidungen und Massnahmen schnell und richtig reagieren.

Der Einfluss und die Bedeutung des qualifizierten Unternehmensberaters nimmt in Anbetracht dieser harten Tatsachen stark zu. Der erfahrene externe Berater wird zum echten Partner des Managements.

Vielfalt der Aufgaben

Für den ratsuchenden Manager ist es allerdings nicht einfach, den für seine spezifischen Belange optimalen Beratungspartner zu finden. Wohl existieren verschiedene Branchen- und Fachspzialisten (auch in der Textilindustrie), die eine gewisse Gewähr für die richtige Beraterwahl bieten. Alle notwendigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit sind dabei aber noch nicht gegeben.

Der Manager hat also die Qual der Wahl. Vor allem ist es für ihn wichtig zu wissen, welche Leistungen er von einem qualifizierten Beratungsunternehmen erwarten darf. Zu den grundlegenden Aufgaben des leistungsfähigen Beraters zählen heute im Sektor Managementberatung:

- Herausführen von Unternehmen aus wirtschaftlichen Engpässen und Krisensituationen durch strategieorientierte Kostensenkung und Ertragsverbesserung
- Unterstützung der Unternehmensleitung beim Erarbeiten und Verwirklichen der für die rentable Zukunftsentwicklung notwendigen Strategien und Prioritäten
- Mitwirkung bei den Bestrebungen zur Verbesserung der Innovationsfähigkeit, nach dem Grundsatz: Innovationen finden, beschleunigen und zum Tragen bringen – zur Zukunftssicherung
- Konzipierung neuer Produkt- und Dienstleistungsprogramme, Mitwirkung bei deren Realisierung, Mitwirkung bei der Erschliessung neuer Märkte
- Mitwirkung bei der Verlagerung und beim Aufbau neuer Produktionszweige und Wirkungsgebiete
- Organisatorische und personelle Umstrukturierungen und Anpassungen an bestehende Situationen oder an neue Bedürfnisse.
  Zeitgemässes Personalmanagement
- Aufbau rationeller Führungsinstrumente im Gesamtbereich der Information, Zielsetzung, Planung, Kontrolle und Steuerung des Unternehmens
- Neutraler Gesprächspartner der Unternehmensleitung in wichtigen Problem- und Entscheidungsphasen, Lösung von Konfliktsituationen im Management, Managemententwicklung und Managementausbildung
- Umfassende oder punktuelle Rationalisierung in allen Teilbereichen des Unternehmens.

Der notwendige Impuls von aussen

Als unabhängiger, externer Partner des Managements und seiner Stäbe unterstützt und ergänzt der Berater die unternehmenseigenen Führungskräfte und Spezialisten. Er geht also gemeinsam mit ihnen an die Lösung der Probleme und Aufgaben:

- Er setzt neue betriebswirtschaftliche Erkenntnisse und eine breite Analog-Erfahrung in praktische Anwendungsformen für das Unternehmen um.
- Frei von Betriebsblindheit gibt er Impulse für Anpassungen und Neuerungen und bereitet den Weg für deren Realisierung vor.
- Durch seine Erfahrung und den Einsatz erprobter Vorgehens- und Arbeitsmethoden hilft er mit, Probleme rascher und wirtschaftlicher zu lösen.

Die Realisierung entscheidet

Verantwortungsbewusste, moderne Beratung hört in der Regel nicht beim Konzept auf. Sie unterstützt darüber hinaus seine Verwirklichung bis zur Umsetzung in die tägliche Praxis. Der Berater ist so mitverantwortlich für die Durchführung seiner Vorschläge. Das zwingt ihn, praxisnahe Lösungen zu erarbeiten. Mit einer projekt- und reorganisationsbegleitenden Ausbildung hilft er mit, Innovationsprojekte und Unternehmensentwicklungen zu beschleunigen. (Privatwirtschaftliche Beratungsunternehmen stehen selbst im harten Wettbewerb und unter dem Zwang der Eigenwirtschaftlichkeit: sie wissen aus eigener Anschauung, was ihre Kunden in der heutigen Zeit brauchen.)

Kurzinformation

Häusermann + Co. AG
Wirtschafts- und Unternehmensberatung
Zürich (Schweiz)

Die Häusermann + Co. AG, 1956 von Hans Häusermann als Kommanditgesellschaft gegründet, ist eine der ältesten und grössten Wirtschafts-und Unternehmensberatungsfirmen der Schweiz.

Ihre Tätigkeit bezieht sich geografisch primär auf Unternehmen und Institutionen im ganzen deutschsprachigen Raum (Schweiz, BRD, Österreich) sowie auf deren Tochterfirmen und Vertriebsgesellschaften in der ganzen Welt.

Häusermann + Co. AG gliedert sich in fünf Geschäftsbereiche:

- General Management
- Markt + Produkte
- Personal
- Technik + Produktion
- Finanz + Verwaltung

Die Kunden verteilen sich auf die Sektoren

- Industrie
- Handels- und Dienstleistungsunternehmen
- öffentliche Verwaltung und Nonprofit-Organisationen

Die Anforderungen an den Managementberater steigen

Viele Unternehmen lösen heute – wenn zeitlich möglich – einfachere Probleme mit fähigen eigenen Spezialisten. Dem aussenstehenden Managementberater dagegen werden die schwierigeren Aufgaben übertragen bzw. die Bearbeitung von Fachgebieten, für die keine eigenen qualifizierten Leute zur Verfügung stehen.

Wohl kaum ein einzelner Berater ist allen Anforderungen gewachsen. Wirtschaft und öffentliche Verwaltung suchen deshalb für interdisziplinäre, anspruchsvolle Aufgaben die Zusammenarbeit mit erfahrenen Beratungsunternehmen, die über ein Team ausgewiesener Fachleute verfügen und ein zeitgemässes, umfassendes Dienstleistungsprogramm anbieten.

Spezifische, auf ein Fachgebiet beschränkte Beratungsaufgaben werden von den Fachabteilungen der grösseren Beratungsunternehmen oder dem spezialisierten Einzelberater wahrgenommen.

Vertrauen gegen Vertrauen

Der Unternehmensberater steht zu seinem Kunden in einem ausgesprochenen Vertrauensverhältnis: er erhält Einblick in höchst vertrauliche Angelegenheiten und kennt die personellen Probleme und die finanzielle Situation des Unternehmens.

Sein Auftraggeber erwartet dafür absolut offene Untersuchungen, ohne Beschönigungen. Er will Ratschläge, die nicht neue Probleme schaffen, sondern ihn bei der Bewältigung seiner Aufgaben wirksam unterstützen. Und bei all dem sind Loyalität und absolute Diskretion oberstes Gebot. Das seriöse Beratungsunternehmen ist daran interessiert, mit seinen Kunden ein langfristiges Verhältnis aufzubauen.

Zufriedene Kunden und gute Referenzen sind denn auch der wichtigste Leistungsausweis eines verantwortungsbewusst geführten Beratungsunternehmens.

Häusermann + Co AG
Wirtschafts- und Unternehmensberatung
Zürich

Transportgeräte und Lagersysteme im Bereich des Webereivorwerks, der Weberei, der Wirkerei und Färberei

Zum Erreichen eines rationellen Materialflusses und Reduzieren der Maschinen-Stillstandszeiten auf ein Minimum, sind geeignete Transportmittel die unabdingbare Voraussetzung.

Faktoren für die Erhöhung des Nutzeffektes sind u.a.:
Kürzere Rüstzeiten
Verminderung der Kett- und Artikelwechselzeiten
niedrigere Lohnkosten für den Transportfluss
Schleppertransport Einmanngerät
höhere Nutzung der Produktionsfläche
geringe Transportbreite,
Wenderadien
sicherer Materialtransport ohne Beschädigung des Transportgutes
Sicherheit für das Bedienungspersonal
Standsicherheit
Transportsicherung
Transportieren und Heben ohne Schwerstarbeiten
Batteriebetrieb oder lastabhängige Fusspumpe
preisgünstige Transportlösung

Zur Wirtschaftlichkeit eines Betriebes gehört unmittelbar, dass die qualifizierten und damit hochbezahlten Arbeitskräfte nicht durch Nebenaufgaben gebunden sind.

Voraussetzung dazu ist eine sinnvoll ausgebaute Transportkette, um einen rationellen und sicheren Materialfluss zu erreichen.

Die Firma Genkinger stellt eine Vielzahl Kett- und Warenbaum-Transportgeräte für den Bereich des Webereivorwerks, der Weberei, Wirkerei und Färberei her. Ferner gehören zu dem umfangreichen Textil-Transport-Geräte-Programm noch allgemeine Hub- und Transportgeräte, die ebenfalls im Bereich des Weberei Vorwerks eingesetzt werden können.

Dieser Fachbeitrag behandelt vor allem den Kettbaum- und Warenbaum-Transport.

Weberei-Vorbereitung

Die Kettbaum-Aufnahme hinter der Schärmaschine erfolgt bei modernen Hochleistungsmaschinen vom Flurboden, da die Kette durch eine hydr. Auslegevorrichtung bereits aus der Maschine herausgelegt wurde. Bei Maschinen ohne hydr. Auslegung kann die Kettbaum Übernahme auch direkt von der Maschine erfolgen.

Für dieses Handling empfehlen wir den Hubwagen Modell KH 57 M, (Abbildung 1), der bis zu einer Tragfähigkeit von 2000 kg geliefert werden kann.

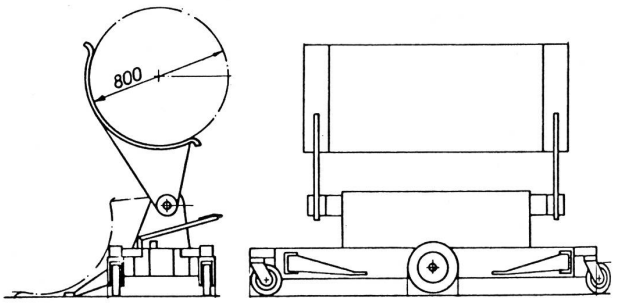


Abb. 1

Das Gerät ist so eingerichtet, dass über eine mech. Handkurbel die Mulde mit aufgenommenem Baum um 50 mm nach rechts und links verschoben werden kann.

Das Gerät kann wahlweise mit einer hydr. Fusspumpe oder mit einem Elektro-Hydraulik-Aggregat Gleichstrom einschl. Batterien, für die Schwenkbewegung ausgerüstet werden.

Vorteile:

Für Voll- und Halbbäume
kurzes, wendiges Gerät
einfache Übernahme

Nachteile:

Eventuelle Garnbeschädigung durch die Mulde
Geräte nicht für Schleppertransport geeignet

Ein anderes Hub- und Transportgerät für den Kettbaum-Transport ist der Hubwagen Modell KH 58, der bis zu einer Tragfähigkeit von 1500 kg eingesetzt werden kann und der Hubwagen KHR für eine Belastung bis 2500 kg. Beide Geräte sind mit einer Fusspumpe ausgerüstet und sind von beiden Seiten über eine Deichsel zu bedienen.

Nach dem Schlichten der einzelnen Ketten wird ein erneuter Transport bis zum Paternoster oder zu einem einfachen stationären Kettbaumlagerständer erforderlich. Für diese Manipulation können Hub- und Transportgeräte verschiedenster Art eingesetzt werden, so dass auch bei einem Kleinbetrieb bereits in diesem Bereich der Hubwagen, den man in der Weberei verwendet, Anwendung findet.

Den einfachsten Wagen, das Modell UH (Abb. 3), können wir immer noch in diesem Bereich einsetzen.

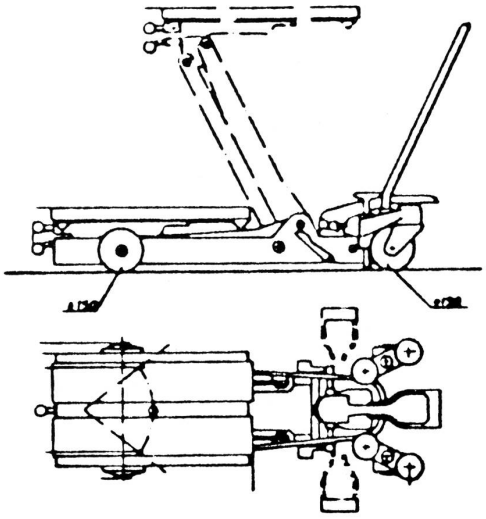


Abb. 3

Vorteile:

Vielseitiges Gerät
geringe Transportbreite

Nachteile:

Aufnahme nicht vom Flurboden möglich
eventuell Garnbeschädigungen durch die Mulde

Einsatz des Gerätes F-EM

Das Gerät ist eingerichtet für Längs- und Querfahrt, die Längsfahrt wird durch Umlenken einer Bockrolle über ein Hebelgestänge erreicht. Die Hubbewegung erfolgt hydraulisch über eine Fusspumpe und kann auf Wunsch auch elektro-hydraulisch geliefert werden.

Vorteile:

Auch für Kettbaumlager mit 2 Etagen geeignet für Voll- und Halbbäume

Nachteile:

Eventuelle Garnbeschädigung durch die Tragmulde
keine Aufnahme vom Boden möglich

Kettbaum-Hubwagen KH 57

Hier handelt es sich um ein Universal-Gerät, das jedoch nur für Vollbäume geeignet ist. Die Tragarme sind auf minimale und maximale Kettbaumbreite einstellbar und nehmen den Kettbaum am Kettbaumrohr auf. Die Aufnahmegabeln sind mit einem Messingbelag ausgestattet, so dass das Gewinderohr nicht beschädigt wird.

Schwenkbewegung der Tragarme über eine hydr. Fusspumpe, oder wahlweise elektro-hydr. über ein eingebautes Hydraulik-Aggregat mit Batteriebetrieb.

Vorteile:

Einstellung auf verschiedene Breiten erfolgt über die Tragarme
Einfache Übernahme
kurzes, wendiges Gerät

Nachteile:

Gerät nur von Hand verfahrbar

Hubwagen KH 56

Das Gerät arbeitet auf ähnliche Weise wie das vorher genannte Modell KH 57, hat jedoch noch einen zusätzlichen Hub, so dass mit diesem Gerät auch Kettbäume in der zweiten Etage abgelegt werden können. Ferner ist der Hubwagen zum Transport der Kettbäume in gehobener Stellung oberhalb der Streichbäume im Kettgang geeignet.

Vorteile:

Einstellung auf verschiedene Breiten erfolgt an den Tragarmen
Einfache Übernahme
kurzes, wendiges Gerät
Auch für Kettbaumlager mit 2 Etagen verwendbar

Nachteile:

Hub- und Schwenkbewegung nur über eine hydr. Fusspumpe möglich

Hubwagen GKP-Hy

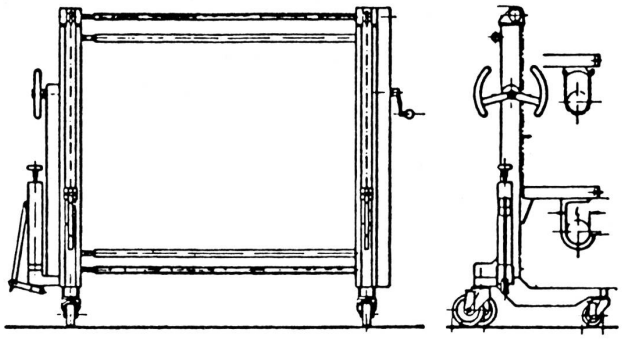


Abb. 7

(Abb. 7) mit hydr. Fusspumpe oder elektro-hydr. Anschluss 220/380 Volt Drehstrom oder batterieelektrisch lieferbar.

Bei verschiedenen Kettbaumbreiten wird der gesamte Wagen teleskopartig auseinander oder zusammengedreht. Dies erfolgt über eine Handkurbel. Besondere Eigenart des Gerätes ist die Steuerung über 1 Handrad, wobei das gegenüberliegende Rad des Handrades zwangsgesteuert wird. Die übrigen 3 Räder sind normale Schwenkrollen, so dass das Gerät auf engstem Raum eingesetzt werden kann.

Vorteil:

Passt sich der Kettbaumlänge an bis 3,5 m
für zweilagige Kettbaumständer

Nachteil:

nicht für Schleppertransport geeignet

Universal-Vierwege-Stapler als Kettbaum EFY

Hier handelt es sich wirklich um ein Universal-Gerät, wobei die Handhabung und Bedienung durch 1 Person vom Fahrersitz aus erfolgt. Sehr leichtes Manövrieren durch die hydrostatische Lenkung, Fahrtrichtungsänderung von Längs- auf Querfahrt aus dem Stand möglich. Volle Lenkbarkeit auch bei Querfahrt gegeben.

Vorteile:

Hochhubwagen für hohe Kettbaumlager
für Halbbaum und Vollbaum
bequem und schnell für grosse Transportwege
Tragfähigkeit bis 3000 kg möglich

Nachteile:

Grössere Transportbreite gegenüber den genannten handfahrbaren Geräten.

Die Vielzahl der für diese Manipulation in Frage kommenden Geräte zeigt, dass sich die Firma Genkinger auf jeden individuellen Bedarfsfall einstellen kann.

Die beschränkten Platzverhältnisse in bestehenden Anlagen zwingen unter Umständen auch zu Sonderkonstruktionen, die ebenfalls bei Genkinger erhältlich sind.

Kettwechsel

Nachdem der abgewebte Kettbaum herausgenommen wurde, die Putz- und Reinigungsarbeiten erfolgt sind, wird der Kettbaum mit dem Hubwagen KH 57 vom Paternoster oder Kettbaumlagergestell übernommen und in die Webmaschine eingelegt.

Als Variante kann auch der Kettbaum-Hubwagen KH 57 M (Abb. 1) eingesetzt werden. Bei diesem Gerät haben wir die gleiche Funktion wie bei dem Modell KH 57. Die Bäume werden jedoch durch eine Tragmulde am Material aufgenommen.

Beim Einlegen von Halbbäumen ist die Lösung des Transportwagens von der Lagerung der Webmaschine abhängig.

Kettbaum-Hubwagen KH 58 10 - 15

Dieses Gerät ist für den Transport der Kettbäume und Einlegen in Webmaschinen geeignet.

Vollbäume werden direkt in die Lager eingelegt.

Beim Einlegen von Halbbäumen wird zuerst der Halbbaum schusseitig eingelegt, danach der zweite Halbbaum auf 2 Einrollschuhe abgelegt und über diese in die Lager der Maschine eingerollt.

Die Betätigung des Gerätes erfolgt über eine hydr. Fusspumpe. Die Lenkung ist von beiden Seiten über eine Lenkdeichsel zu bedienen.

Vorteile:

Sehr leichte Ausführung
Universell einsetzbar

Nachteile:

Bei Halbbaum-Transport relativ langes Gerät
Zum Einlegen des zweiten Halbbaumes sind Einrollkeile erforderlich

Der Hubwagen KHR

ist geeignet zum Einlegen von Voll- und Halbbäumen. Die Betätigung erfolgt wieder über eine hydr. Fusspumpe.

Die Lenkung ist von beiden Seiten unabhängig voneinander jeweils über 1 Deichsel zu bedienen. An jeder Seite ist die Lenkung feststellbar, so dass ein Schleppertransport möglich ist.

Vorteile:

Vollbäume können ins Lager eingelegt werden,
Gerät für Schleppertransport geeignet, leichtlaufend

Nachteile:

Auch hier wieder bei Halbbaum-Transport ein relativ langes Gerät
Beim Einlegen des zweiten Halbbaumes sind Einrollkeile erforderlich.

Der Transport beider Halbbäume, die vom Boden gemeinsam nacheinander am Paternoster oder Kettbaumlagerständer aufgenommen werden und in die Webmaschine eingelegt werden, erfolgt durch den Hubwagen KHS M. Mit diesem Gerät werden beide Halbbäume aussen an den Garnscheiben aufgenommen, wobei die Tragarme zur Transportsicherheit automatisch hydraulisch verspannt werden. Der mittlere Laufring wird durch eine Halteklaue abgesichert, somit ist gewährleistet, dass ein Einlegen beider Halbbäume in die Vorlager der Webmaschine möglich ist.

Vorteile:

2 Halbkettbäume können gleichzeitig direkt in Webmaschinen eingelegt werden. Vollkettbaum kann ebenfalls transportiert und eingelegt werden, da der Mitteltragarm leicht demontierbar ist. Schleppertransport möglich.

Nachteile:

Langes Gerät
Die Halbbäume müssen vor dem Aufnehmen zusammengerückt werden.

Übernahme und Transport der Kettbäume durch Hubwagen GKP-Hy

Mit diesem Gerät können Oberbäume sowie auch Unterbäume nacheinander eingelegt werden. Die Hubbewegung erfolgt über eine hydr. Fusspumpe, wunschgemäss elektro-hydr. durch Drehstrom-Motor.

Transportieren und Einlegen von Halbkettbäumen in Hochlage mit dem Hubwagen KHHS

Dieses Gerät ist standardmässig mit elektro-hydr. Hubbewegung und zusätzlich mit einer hydr. Fusspumpe ausgerüstet. Die Tragarme sind so verschiebbar, dass 2 Halbbäume nacheinander eingelegt werden können.

Das Gerät ist ferner zum Einlegen von Vollbäumen geeignet. Die Kettbaum-Aufnahme erfolgt bei diesem Gerät an den Garnscheiben.

Vorteile:

Aufnahme an den Kettbaum-Scheiben
1 Halbbaum nach dem anderen ohne Einsteckzapfen einlegbar.
Auch für Kettbäume in Hochlage geeignet
Schleppertransport möglich

Nachteil:

Langes Gerät
bei Verwendung zum Einlegen der unteren Bäume unhandlich
Entnahme vom Paternoster nur bedingt möglich

Transport der Kettbäume, Halb- oder Vollkettbäume, mit Universal-Kettbaum-Hubwagen EFY vom Kettbaum-Lagerständer oder Paternoster in die Weberei.

Kettbaum-Transport vom Kettbaumlager über die Einzieherei: KGH

Als sehr einfaches Gerät empfehlen wir Ihnen einen Hand- oder Elektro-Geh-Gabel-Niederhubwagen, der mit Prismen-Gabeln ausgerüstet ist und die Kettbäume in Längsrichtung aufnimmt, den Kettbaum in die Einzieherei transportiert und vor dem Transport- und Lagerwagen TLM ablegt.

Vorteil:

Bequemer Transport
wendiges 1-Mann-Gerät

Nachteil:

Nur für Kettbäume bis 3 m
Tragfähigkeit bis max. 1500 kg

Der Kettbaum-Transport und Lagerwagen TLM ist auch mit Mittelarm lieferbar, so dass 2 Halbbäume gleichzeitig aufgenommen werden können. Das Gerät ist in 2 Varianten lieferbar, in starrer Ausführung, für die man ein Hilfsmittel mit Hubeinrichtung zum Auflegen der Kettbäume benötigt, z.B. einen Muldenwagen KH 57 M, oder mit einer eingebauten hydr. Fusspumpe. Letztere Ausführung erlaubt die Kettbaum-Aufnahme direkt vom Flurboden. Halbbäume können einzeln vom Boden aufgenommen werden. Der geteilte Mitteltragarm erlaubt, dass die Halbbäume mühelos zusammengerückt werden können.

Ferner könnten mit diesem Gerät die Kettbäume bei kürzeren Transportwegen direkt vom Paternoster entnommen werden.

Vorteile:

Halbbäume können einzeln, auch auseinander liegend, vom Boden aufgenommen werden.
Kein Beladegerät bei Ausstattung mit hydr. Fusspumpe erforderlich

Nachteil:

Ungünstiger Transport bei grossen Strecken

Das Gerät mit hydr. Hubeinrichtung kann im Extremfall zum Einlegen beider eingezogenen Halbbäume in die Webmaschine verwendet werden. Hierbei ist jedoch erforderlich, dass beide Bäume auf Einrollkeile abgelegt und eingerollt werden. Das Geschirr muss manuell in die Maschine gehoben werden.

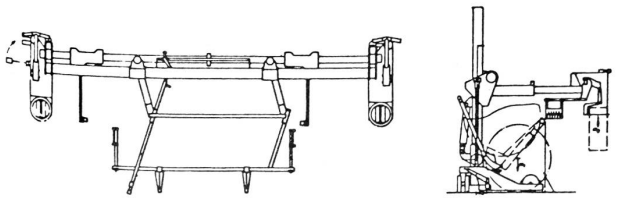


Abb. 14

Um diesen Arbeitsprozess zu rationalisieren, empfehlen wir den Hubwagen KHS M GEV (Abb. 14).

Dieses Gerät übernimmt 2 eingezogene Halbbäume mit Geschirr vom Transport- und Lagerwagen TL oder vom Flurboden und legt beide Bäume an der Webmaschine in die Vorlager ab.

Ferner werden das gesamte Geschirr-Paket sowie die Kettfadenwächter über eine hydr. Senkvorrichtung in ihre Position gebracht. Die Hubbewegung dieses Gerätes erfolgt über eine hydr. Fusspumpe. Die einzelnen Ansteuerungen, Heben der Tragarme und Heben der Geschirr-Einlegevorrichtung sind über einen Umschaltblock einstellbar. Das Absenken des Webgeschirrs kann vom Gerät aus oder von der Weberseite über ein Handfeinablassventil vorgenommen werden. Das Hub- und Transportgerät ist durch 2 Bedienungspersonen zu verfahren.

Selbstverständlich ist auch ein Schleppertransport möglich, da die Lenkung an jeder Seite feststellbar ist.

Vorteile:

Übernehmen und Einlegen von 2 Halbbäumen mit eingezogenem Geschirr.

Durch Entfernen des Mittelarms kann auch ein Vollbaum transportiert und eingelegt werden.

Geschirreinlegevorrichtung wird parallel ausgefahren, so dass ein Verdrehen der Kettfäden vermieden wird.

Geschirreinlegevorrichtung auch schwenkbar lieferbar.

Werden in einer Weberei von vorn herein nur Vollbäume transportiert, empfehlen wir den Hubwagen KHR GEV.

Dieses Gerät ist mit Rohrgreifern versehen, wobei die Webgeschirr-Einlegevorrichtung und Lamellentragevorrichtung genau die gleiche ist, wie bei dem vorgen. Gerät KHS M GEV.

Sämtliche Bedienungsfunktionen sind die gleichen wie bei dem vorher beschriebenen Hubwagen.

Vorteile:

Preisgünstiger als Scheibengreifer-Ausführung

Nachteile:

Nicht für Halbkettbäume verwendbar

Werden Webmaschinen mit Oberbau bedient, so müssen wir zum Einlegen des Geschirr-Paketes den Hubwagen KHR S GEV einsetzen. Dieses Gerät ist im Aufbau dem Hubwagen KHR GEV gleich, hat jedoch noch zusätzlich eine hydr. Schwenkeinrichtung für das komplette Schaft-Paket, so dass dieses in waagerechter Lage unter dem Oberbau der Webmaschine durchgeführt werden kann.

Vorteil:

Geschirr-Paket in waagerechte Lage schwenkbar

Nachteil:

Nicht für Halbkettbäume verwendbar

Um für einen Kett- und Artikel-Wechsel Zeiten festzulegen, müsste man auf die spezielle Webmaschine bzw. das zu bearbeitende Material eingehen.

Entnahme der vollen Tuchbäume

Die Entnahme der gewebten Ware aus der Webmaschine erfolgt über einen Warenbaum-Aushub-Wagen GWB Mit diesem Hilfsmittel werden die Warenbäume direkt der Webmaschine entnommen, an einen entsprechenden Ablageplatz transportiert und abgelegt.

Eine Übergabe der gewebten Ware in den Warenbaum-Sammel- und Transportwagen WS 6 ist ebenfalls durch den Warenbaumtransport möglich.

Der Weitertransport mit dem Warenbaum-Sammelwagen erfolgt von Hand oder über einen Elektro-Schlepper zur Warenschaumaschine. Die Ware kann direkt vom Warenbaumsammelwagen abgezogen werden.

Wird in einer Weberei mit Dockenwickler gearbeitet, so muss die Grossdocke vom Wickler entnommen werden. Hier steht als Hilfsmittel der Grossdockenmuldenwagen GM zur Verfügung, mit diesem Muldenwagen wird die Grossdocke zum Abrollbock transportiert und auf denselben abgerollt. Eine weitere Variante, die Grossdocke vom Wickler zu entnehmen ist der Universal-Kettbaum-Hubwagen EFY, der bereits auch zuvor mehrfach beschrieben wurde.

Wirtschaftlichkeit und Sicherheit

Die hohen Investitionskosten bei Produktionsmaschinen bedingen eine Optimierung des Transportflusses und eine Verkürzung der Stillstandszeiten. Durch die grösseren Maschinenbreiten und grösseren Durchmesser der Waren- resp. Kettbäume wurde das zu transportierende Gewicht wesentlich erhöht.

Die Transportgeräte der Firma Genkinger sind in enger Zusammenarbeit mit den Maschinenfabriken entwickelt worden. Es handelt sich um «massgeschneiderte Lösungen». Deren Einsatz hilft mit, die Sicherheit für das Personal und schonendste Behandlung des Materials unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten.

Hermann Genkinger KG, Münsingen
Vertretung in der Schweiz durch:
G. Hunziker AG
CH-8630 Rüti

Technik

Neuheiten

Eine Neuheit, die auf grosses Interesse bei den Schwertuch- und Breitwebereien stossen wird, ist der von Fröhlich entwickelte *reiterlose Schwertuch-Webschaft* ALUdal. Eine Reihe von äusserst stabilen Profilen und eine sichere, einfache Verbindung der Schaftsektionen erlauben den Einsatz von über 20 m breiten Webschäften. Dank besonderer Beschaffenheit der Profile lassen sich Zwischenstreben und Aufhängeelemente an jeder beliebigen Stelle des Schaftes festschrauben. Fröhlich stellt auch die passenden Flachstahl-Weblitzen mit offenen, C-förmigen Endösen her.

Eine weitere Neuheit im Programm von Fröhlich sind die *Speziallitzen für die Herstellung von Metalltuch- und Drahtgeweben.* Fröhlich ist in der Lage *«Metalltuch-Weblitzen»* von 0,06 bis 1 mm Dicke in höchster Geradheit und mit feinster Politur zu liefern. Die Metalltuch-Weblitzen werden mit geschlossenen, O-förmigen Endösen für Schiebereiter-Webschäfte hergestellt, oder mit offenen, C-förmigen Endösen für reiterlose Webschäfte. Die Metalltuch-Weblitzen bestehen aus rostsicherem Stahl oder aus Kohlenstoffstahl.

Im Fabrikationsprogramm von Fröhlich sind neben modernen *reiterlosen ALUdal-Webschäften für Hochleistungs-Webmaschinen* auch neue, weiterentwickelte und *preisgünstige reiterlose Webschäfte ALUplast* enthalten. Fröhlich bietet ein vollständiges Programm von Flachstahl-Weblitzen mit geschlossenen, O-förmigen Endösen für Schiebereiter-Schäfte und Flachstahl-Weblitzen mit offenen, C- und J-förmigen Endösen für reiterlose Webschäfte. Für die Verarbeitung von groben Kettgarnen liefert Fröhlich Rondofil-Rundstahlweblitzen mit offenen, C- oder J-förmigen Endösen für reiterlose Webschäfte.

Eine grosse Auswahl von Dreher-Weblitzen für Schiebereiter-Webschäfte und für reiterlose Webschäfte, die neue Dreher-Weblitze eff-o 81 für höhere Tourenzahlen, sowie ein grosses Sortiment von Lamellen für elektrische und mechanische Kettfadenwächter tragen wesentlich zur Vervollständigung des Lieferprogrammes von Fröhlich bei.

E. Fröhlich AG
CH-8874 Mühlehorn

Wasserkraftwerke in Textilbetrieben

Stromerzeugung in Textilbetrieben. Im Zuge der steigenden Energiekosten, der Rationalisierung im Personalbereich sowie der immer grösser werdenden Forderung nach einer Reduktion der Umweltbelastungen, ist und wird auch die Stromerzeugung der Textilbetriebe stark beeinflusst. Ein Zweig der Unternehmungen welcher jahre-, ja jahrzehntelang einfach als willkommene, vorhandene Einrichtung betrachtet wurde. Erst wenn die Stromproduktion einmal ausgefallen war, erkannte man