

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 79 (1972)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Technik

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

## Technik

### Die neue Kohler Crochet Elastic Maschine

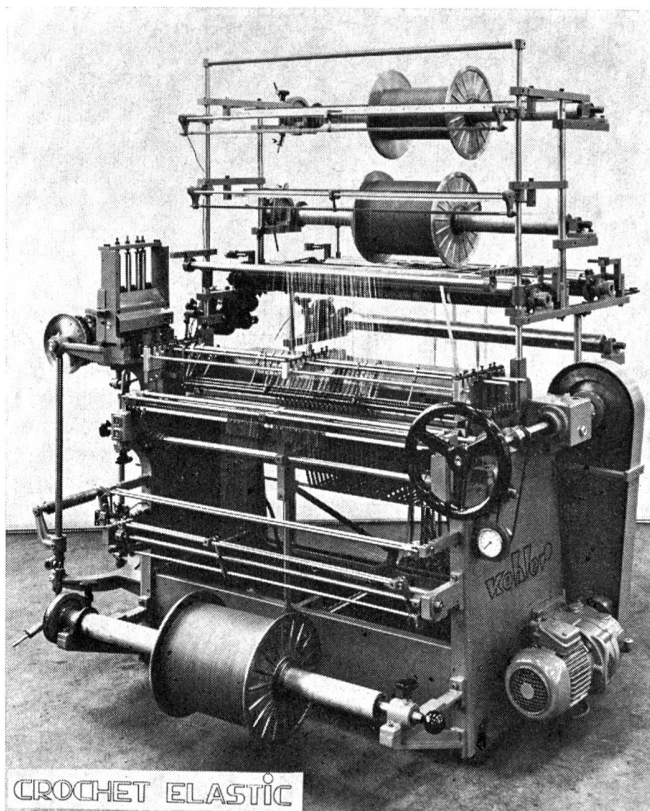
Das neue Modell *Kohler Crochet Elastic* «BEG» dient zur Herstellung von elastischen Bändern, Spitzen, Rüschen und Stoffen aller Art. Gehäkelte Gummibänder haben in letzter Zeit gegenüber gewobenen und geflochtenen Bändern im Absatz sehr stark zugenommen, da die Produktion bedeutend grösser ist und dadurch eine Kostensenkung erreicht werden kann. Die Maschine wird wahlweise mit einzeln einsetzbaren Zungennadeln oder für geschlossene Fransenbildung verwendbaren Patentkopfnadeln ausgestattet.

Neu ist die Steuerung der Nadelbarre durch Bügelexzenter. Der hintere Stillstand der Nadeln (ca.  $130^\circ$ ) sowie eine Schüttelbewegung zum besseren Abschlag der Masche ergibt eine saubere Ware. Durch diesen Antrieb wurde eine über 50prozentige Produktionssteigerung und bis zu über 500 U/min erreicht. Die horizontale und vertikale Bewegung der Lochnadelbarre übernehmen, ähnlich wie bisher, je eine Kurvenscheibe.

Die Type «BEG» ist mit 7, 10 oder 12 Schusslegeschiene erhältlich, deren Auf- und Abwärtsbewegung ebenfalls mit Hub-einstellbaren Bügelexzentern betätigt wird. Diese werden durch Kettenglieder direkt gesteuert. Pro Maschenreihe sind für die Schusslegung zwei Kettenglieder «ST» oder ein Kettenglied «DL» (doppellang) erforderlich. Der Mustertrommelumfang beträgt bei Kettengliedern «ST» 24 und bei Kettengliedern «DL» 12. Für lange Musterketten besteht eine Kettenverlängerung mit Leitrollen. Ein in Nutzen zwischen den einzelnen Spuren der Kettentrommel anzubringendes Kettenteilblech erlaubt die gleichzeitige Verwendung verschieden langer Ketten. Daraus ergibt sich eine beträchtliche Einsparung von Kettengliedern. Abschlagkamm, Rückhalteschiene und Zungensicherungsband entsprechen der allgemeinen Häkeltechnik. Die Schussstangen haben zusätzlich ein neues Federungssystem, um der höheren Geschwindigkeit gerecht zu werden.

Der intermittierende Warenabzug wird durch einen Exzenter und eine Sperrklinkenschaltung gesteuert, was ein genaues Einstellen der Maschenlänge gewährleistet.

Die Maschine kann entweder ab Scheibenspulen oder Teilkettbäumen gespiesen werden. Bei Verwendung von Spulen werden diese auf ein Spulenbrett aufgesteckt, und die Fadenspannung wird mit Gewichten auf den einzelnen Spulen reguliert. Die Kettbaumeinrichtung für die Schussfäden wird oben, hinten an der Maschine angebracht, während die Einrichtung für die Kettfäden unten, vorn liegt. Auf Wunsch kann auch ein Fadenspannregler mit elektrischer Abstimmung durch zwei Endschalter angebracht werden. Kett- als auch Schussfäden werden dazu einzeln durch Fadenspanngewichte in Verbindung mit einer elektrischen Niederspannungs-Abstellvorrichtung überwacht. Der Antrieb erfolgt durch einen Drei-Phasen-Elektromotor über ein stufenlos regulierbares Getriebe. Auf Wunsch ist auch ein Antrieb mit Kriechgangmotor lieferbar.



Kohler Crochet Elastic «BEG»

Das Modell «BEG» wird in den Arbeitsbreiten von 70, 100 oder 150 cm und in den Feinheiten von 4, 5 oder 6 Nadeln per 1 cm (10, 12 oder 15 Nadeln per 1 engl. Zoll) gebaut.

Durch entsprechende Nadeleinteilung lassen sich auf einfache Weise verschiedene Feinheiten erreichen. Zum Beispiel erhält man bei einer Feinheit von 6 Nadeln per 1 cm durch Weglassen einer Nadel (also 1 voll — 1 leer) eine 3er Teilung oder bei 1 voll — 2 leer eine 2er Teilung usw.

Eine grosse Anzahl Zusatzapparate dienen zur Erweiterung von Muster- und Einsatzmöglichkeiten dieser vielseitigen und leistungsfähigen Maschine.

Die Zuführung der elastischen Fäden, ob ab Spulen, Kettbaum oder in Bandform, direkt aus der Schachtel, erfolgt durch eine automatische, positive Gummifadenzuführung mit zwei Paar Rollen. Die Uebersetzung kann je nach Verwendung von nackten oder umspinnenen Gummi- oder Elastomer-Fäden gewechselt werden. Die Zuführung des elastischen Fadens kann, wie beim Warenabzug, durch einen Exzenter und Sperrklinkenschaltung gesteuert werden. Alle «BEG»-Maschinen sind serienmässig mit einer verstärkten Schussstange und einer Fadenführer-Grundschiene mit auswechselbaren Lochnadelnsegmenten ausgerüstet.

Auf Wunsch sind auch ein Meterzähler, Tachometer und Dreischichten-Schusszähler gegen Aufpreis lieferbar. Dazu besteht die Möglichkeit, eine automatische Oelung der Musterketten anzubringen.

## Eine perfekte Dienstleistung um Habasit® Riemen und Bänder

### Forschung und Entwicklung im Dienste wirtschaftlicher Vorteile

Erst der vollsynthetische Aufbau von Antriebs-Flachriemen, Spindel- und Transportbändern eröffnete diesen modernen Maschinenelementen neue Einsatzgebiete und Konstruktionsmöglichkeiten (z. B. extrem hohe Leistungsübertragung bis 5000 PS und Geschwindigkeiten von 100 m/sec.). Habasit AG hat hier massgebliche Pionierarbeit geleistet. Hochentwickelte chemische und technologische Forschung sind Garant für die Spitzenstellung auf dem Weltmarkt. In der Tat werden bis zu 10 % des Umsatzes in die Forschung und Entwicklung investiert.

### Habasit® System – der Schlüssel zum «do-it-yourself»

Anlagen und Maschinen werden immer komplizierter und leistungsfähiger: eine anteilmässige Erhöhung der Fixkosten muss meistens als Tatsache hingenommen werden. Durch die sich immer mehr durchsetzenden integrierten Arbeitsabläufe hängt die Fertigung vom einwandfreien Funktionieren jedes einzelnen Produktionsgliedes ab. Dazu kommt eine Verknappung und Verteuerung der Arbeitskräfte, die sich in Zukunft noch mehr akzentuieren werden. Diese Ausgangslage führte zum Ausbau des Habasit® Systems; es umfasst:

- Berechnungsgrundlagen
- Apparate zum Schneiden, Ausschärfen, Presskleben und Montieren
- Betriebs- und Montage-Anleitungen.

### Berechnungsgrundlagen – auch für den Laien geeignet

Aufgrund übersichtlicher Berechnungstabellen und -beispielen kann die optimal auf die spezifischen Betriebsbedingungen abgestimmte Habasit® Riemen- und Bandtype auch ohne besondere Fachkenntnisse zwingend bestimmt und exakt dimensioniert werden, wodurch eine maximale Ausnützung der Qualitätseigenschaften garantiert wird. Bei besonderen Problemen, Anforderungen oder Betriebsverhältnissen steht ein qualifizierter Stab von Applikationsspezialisten mit Rat und Tat zur Seite.

### Schneiden ab eigener Vorratsrolle – ein wesentlicher Rationalisierungsfaktor

Viele Unternehmen verfügen über Vorratsrollen der von ihnen eingesetzten Riemen- und Bandtypen. Umtriebe, Wartezeiten sowie Versorgungsengpässe entfallen damit. Anhand der mit Hilfe der Berechnungstabellen ermittelten

Daten kann mit Schneidmaschinen der Riemen oder das Band vorerst exakt auf Länge und Breite geschnitten werden.

### Ausschärfen – ohne Probleme

Zum Endlosverbinden müssen die Riemen- und Bandenden alsdann hauchdünn auslaufend ausgeschärft werden. Dazu stehen je nach Bedarf handgetriebene oder elektrische Modelle zur Verfügung. Bei jeder Riemen- und Banddicke wird die optimale Ausschärflänge automatisch erzielt.

### Presskleben

Die ausgeschärften Enden können nun mittels besonderen Klebern und thermostatisch geregelten Heizpressen schlagfrei endlosverbunden werden. Einige Modelle sind speziell zum Einsatz direkt in der Maschine oder Anlage geeignet. Kurze Presszeiten von wenigen Minuten halten Stillstände auf einem absoluten Minimum.

### Montage durch Presskleben direkt auf der Maschine oder Anlage

Für Anlagen mit starren Achsen sind spezielle Spannvorrichtungen verfügbar: ein Aufwürgen der Riemen und Bänder wird dadurch umgangen. Bei fast jeglicher Anordnung ist ein Endverbinden direkt in der Maschine oder Anlage möglich, wodurch sich oft aufwendige Ausbauarbeiten erübrigen.

### Betriebs- und Montageanleitungen

Mit jeder Lieferung wird eine ausführliche Betriebs- und Montageanleitung kostenlos abgegeben. Die Vorteile sind augenfällig: unterschiedlich dimensionierte Riemen und Bänder ab gleicher Vorratsrolle (Reststücke können verwendet werden), praktisch keine Betriebsausfälle, Kosten- und Zeiteinsparungen durch «do-it-yourself» und vor allem durch die Präzision der Endverbindung gewährleistet lange Lebensdauer.

Sämtliche Habasit® Niederlassungen, Vertragspartner und Servicestellen sind mit solchen Apparaten ausgerüstet und liefern Riemen und Bänder je nach Wunsch in ganzen Fabrikationsrollen, geschnitten, ausgeschärft oder gar endverbunden. Nichtsdestoweniger profitieren zahlreiche, führende Industrieunternehmen in aller Welt vom Habasit® System — sei es für Antriebsriemen, Maschinenbänder, Faltschachtelbänder, Fournisiebänder, Spindelbänder, Transportbänder oder/und Rundriemen, indem sie ihre Betriebe mit einem auf ihre Bedürfnisse abgestimmten Sortiment von entsprechenden Apparaten ausgestattet haben. Als echter Beitrag für höhere Wirtschaftlichkeit sind sie dort nicht mehr wegzudenken — das Habasit® System wird als perfekte Dienstleistung betrachtet.

## Hülensortiermaschine HSM-K-160

Die HSM-K-160 richtet die Hülsen nach ihrer Konizität, also spitzengleich aus und legt sie in Kästen ab.

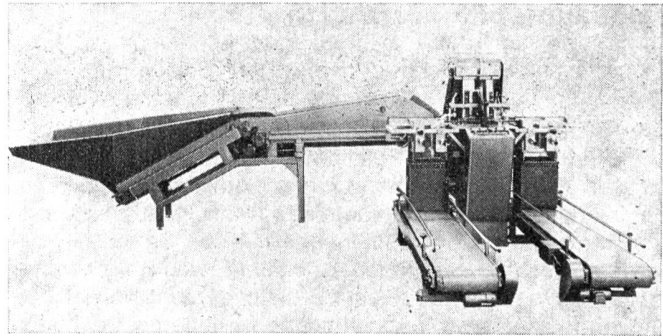
Im allgemeinen können die im Betrieb gängigen Hülsenkästen benützt werden. Die Anzahl Hülsen je Kasten kann über elektrische Zähler genau eingestellt werden.

Die Kosten, die in den Spinnereien für die manuelle Hülensortierung aufgewendet werden, sind beträchtlich. Da die HSM-K-160 in einer Stunde ca. 10 000 Hülsen sortiert und ablegt, wird dieser Kostenfaktor erheblich herabgesetzt. In Betrieben, in denen noch manuell sortiert wird, lassen sich deshalb durch den Einsatz von Hülensortiermaschinen noch beachtliche Einsparungen erzielen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass sich die Beschaffungskosten innerhalb kurzer Zeit amortisieren, so dass in diesem Fall von einer in jeder Hinsicht gerechtfertigten Investition gesprochen werden kann. Im weiteren sei auf die folgenden technischen Details der HSM-K-160 verwiesen:

Die Maschine hat einen Behälter mit rund 500l Fassungsvermögen, in den die zu sortierenden Hülsen geschüttet werden. Für das Einschütten kann ein für Kisten oder Transportwagen passendes Hub- und Kippgerät geliefert werden. Ein nach oben laufendes Transportband führt die Hülsen aus dem Behälter einem längeren horizontalen Band zu. Da die Hülsen auf diesem flach und lose laufen, kann man hier stark beschädigte oder mit Garnresten behaftete Hülsen einfach und rasch von Hand entfernen. In der Nähe dieses Transportbandes wird man zweckmässigerweise auch den Hülsenreiniger aufstellen (PHR-I). Am Ende dieses Bandes fallen die einzelnen Hülsen in einen Zwischenbehälter. Hier werden die fälschlicherweise ineinander gesteckten Hülsen über eine Spezialvorrichtung abgeführt.

Von hier aus gelangen die einzelnen Hülsen über ein schräg hochgehendes Transportband zum Hülsenmagazin, in dem sie gestapelt werden. Der Sortierkopf tastet die Hülsen schnell und sicher nach ihrer Konizität ab und dirigiert sie fehlerfrei nach links und rechts. Auch nach längerer Kontrolle werden keine Fehler bei der spitzengleichen Sortierung festgestellt. Diese Sicherheit wird zusammen mit der hohen Leistung der Maschine nur durch die patentierte Methode der mechanischen Sortierung nach zwei Seiten mit Hilfe eines Sortierfingers aus Spezialkunststoff ermöglicht, der die Hülsen nicht beschädigen kann. Die Hülsensammler befinden sich an beiden Seiten des Sortierkopfes, in den die Hülsen bei jedem Schlag geführt werden. Durch Zähler am Schalttisch kann die Anzahl Hülsen für eine Füllung des Sammlers genau eingestellt werden. Die Zylinder zum Öffnen und Schliessen der Klappen der beiden Hülsensammler werden pneumatisch bedient.

Für die Zu- und Abfuhr der Kästen der Doffer-Magazine sind zwei Transportbänder vorgesehen. Auf jedem Band finden mehrere Kästen Platz. Auch hier kann der Hülsensammler mengenmässig auf die Kästen einreguliert werden.



Hülensortiermaschine HSM-K-160

Die hohe Leistung wird nicht nur durch die mechanische Sortierweise erreicht, sondern auch durch die ununterbrochene Arbeit der Maschine während der Zu- und Abfuhr der leeren bzw. abgefüllten Kästen. Fotozellen regeln den Lauf der Transportbänder und Zylinder; Zähler und Lichtzellen sorgen für den Start und das Anhalten der Bänder mit den gefüllten und leeren Kästen. Schon bei der Entwicklung der Konzeption der Maschine wurde dem Sortieren sehr leicht konischer Hülsen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Anlässlich einer Demonstration wurden ähnliche Hülsen mit einer Konizität von 1 : 100 sortiert, die sich ohne besondere Markierung bereits von Auge schwer unterscheiden lassen. Die HSM-K-160 arbeitete in diesem Fall absolut zuverlässig und legte sämtliche Hülsen mit gleicher Geschwindigkeit ausnahmslos spitzengleich ab.

Ein zusätzlicher Vorteil dieser Maschine ist, dass die Hülsen direkt in die Magazine der Dofferautomaten gelegt werden können. Hierzu ist nur eine geringfügige Aenderung oder ein Einsatzstück erforderlich. Wichtig ist dabei auch, dass immer genau die benötigte Anzahl abgelegt wird.

Die Hülensortiermaschine ist mit vier Motoren von insgesamt 1,6 PS Leistung ausgestattet. Sie beansprucht einen Platz von 510 x 355 cm. Der Längenbereich der Hülsen kann bei 200 bis 300 oder 250 bis 350 mm liegen.

Abschliessend kann gesagt werden, dass die HSM-K-160 den Eindruck einer gut konzipierten, zweckmässigen und betriebssicheren Maschine vermittelt, die mit den letzten Neuheiten auf dem Gebiet der Steuerung versehen ist.

Hersteller: M. Brouwer & Co., Hengelo (Holland).

Vertreten durch: Hch. Kündig & Cie., 8620 Wetzikon/ZH.