

Häkelgalon-/Grobwirkmaschinen : Technologie und Produkte : Teil 2 : Grobwirkmaschinen

Autor(en): **Lerch, Christian**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **106 (1999)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-677572>

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.

Häkelgalon-/Grobwirkmaschinen – Technologie und Produkte

Teil 2: Grobwirkmaschinen*

Christian Lerch, Maschinenfabrik Jakob Müller, CH-5070 Frick

Fortsetzung aus Heft 1/99, S. 10–14

2. Grobwirkmaschine GWM 1200

2.1 Einleitung

Auf der ITMA 1995 in Mailand wurde erstmals eine Grobwirkmaschine für schmale Breiten (bis 1200 mm) von der Firma Jakob Müller AG vorgestellt. Hintergrund für diese Entwicklung war der Wunsch eines Kunden, Netze herzustellen, die in einem Arbeitsgang gefertigt werden können und darüber hinaus eine höhere Stabilität aufweisen als herkömmliche geknüpfte oder geknotete Netze. Das sächsische Textilforschungsinstitut in Chemnitz (D) hatte zu diesem Zeitpunkt bereits einen Prototyp einer solchen Maschine entwickelt.

Die Firma Jakob Müller übernahm das Patent und erstellte ein Pflichtenheft, welches die Grundlage für die Entwicklung der ersten Grobwirkmaschine aus dem Hause Jakob Müller bildete, die, wie eingangs erwähnt, auf der ITMA 1995 als GWM 1200 erstmals vorgestellt wurde.

2.2 Maschinenaufbau

Die GWM 1200 besteht im wesentlichen aus drei Komponenten – Konen- oder Kettbaumgestell, Wirkmaschine und separater Warenabzug entsprechend Kundenanforderung in verschiedenen Ausführungen.

2.3 Funktionsprinzip

Die GWM 1200 ist eine doppelfonturige Raschelmaschine, d. h. mit zwei Nadelbarren ausgestattet. Alle Fäden werden durch Fadenführer nach vorn und hinten (Schwung) und seitlich



(Versatz) um den Nadelkopf bewegt und in die Nadel eingelegt. Zum Einsatz kommen hierbei ausschliesslich Zungennadeln, die entsprechend der eingesetzten Teilung beträchtliche Dimensionen annehmen können.

Das Einlegen der Fäden in die Zungennadeln erfolgt über Fadenführungselemente, die auf Legeschienen entsprechend der jeweiligen Teilung positioniert sind. Die Fadenführer werden in Abhängigkeit von der Feinheit des zu verarbeitenden Materials als Loch- oder Röhrenchennadeln gewählt. Bei den Legeschienen wird unterschieden zwischen Kett- und Schusslegeschienen.

Für die Kettlegung stehen in der Standardausführung der Maschine vier Legeschienen als Option sechs Legeschienen (maximaler Versatz 120 mm) sowie zwei Schusslegeschienen zur Verfügung.

Die Schusslegeschienen können

entweder für Voll- (d. h. Legung über die gesamte Breite) oder Teilschusslegung verwendet werden.

Zunächst wurde die Maschine in T22/18/14-Teilung (1 Nadel / 18 mm) angeboten. Neben diesen groben Teilungen stehen heute ebenfalls Teilungen in T10, T5 sowie T2.5 bzw. 4er Teilung zur Verfügung (mittlere Teilungen). Die Zahl hinter dem «T» beschreibt immer den Abstand von Nadelmitte zu Nadelmitte. Entgegen der üblichen Darstellung der Teilung wurde bewusst ein eigenes Einteilungsschema gewählt, da eine entsprechende Beschreibung für grobe Teilungen nach dem herkömmlichen Schema nicht möglich gewesen wäre.

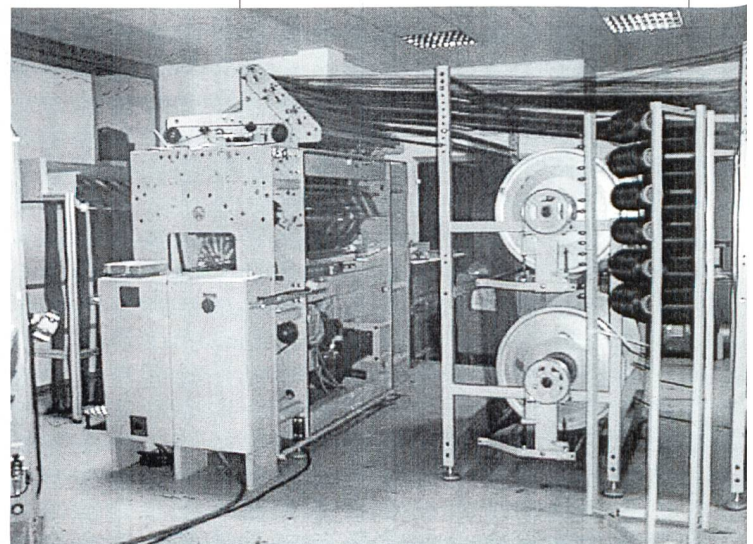
2.4 Einsatzmöglichkeiten

Aufgrund des einzelmotorischen Antriebskonzeptes sowie der Steuerung der wichtigen Maschinenelemente über einen PC stellt die GWM 1200 eine äusserst flexible und leicht bedienbare Maschine dar, die für den Anwender ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten eröffnet.

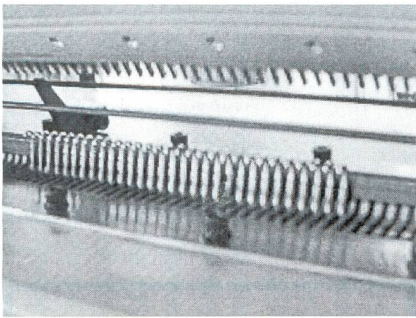
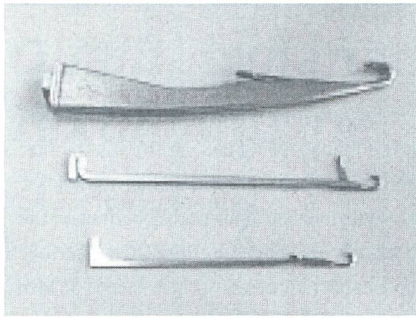
2.5 Zusätzliche Optionen

Die Maschinen können auf Wunsch mit elektronischem Kettablass (E-Kast) bei Verwendung des Materialablaufs über Kettbaum ausgestattet werden. Diese Einrichtung verhindert einen Spannungsanstieg bei abnehmendem Baumdurchmesser und somit einen eventuellen unterschiedlichen Ausfall der Ware im Fertiggewirke.

Weiterhin kann bei rauen, schwierig zu verarbeitenden Materialien eine Ölvorrichtung angeboten werden, um den bei diesen Materialien hohen Reibungskoeffizienten mit entsprechend hohen Zugkräften an Nadel und Abschlagkante herabzusetzen. Eine automatische



* Vortrag zur Jahrestagung der Landessektion Bundesrepublik Deutschland, Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten e.V. Deggendorf D, Mai 1998



Ölpumpe kann auf Wunsch integriert werden. Bei Verwendung von elastischen Materialien wird eine positive Materialzuführung vorgesehen. Desweiteren kann bei Bedarf eine Bügel-einrichtung eingebaut werden, um den Waren-ausfall optisch zu verbessern.

2.6 Zusammenfassung

Die hervorstechenden Eigenschaften der GWM 1200 sind:

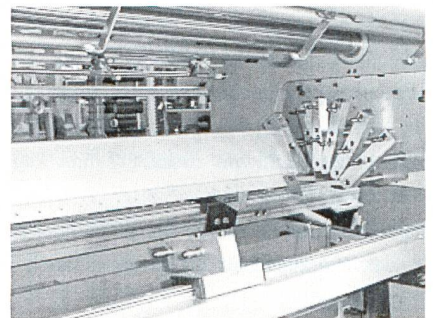
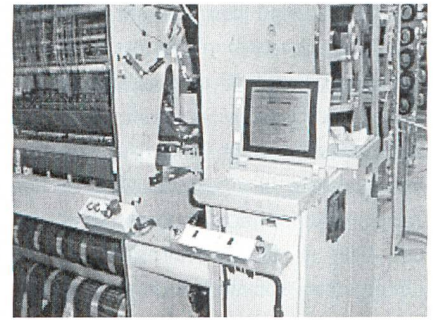
- doppelfonturige Maschine, d. h. es wird R/R-Ware hergestellt;
- Verwendung einzelmotorischer Antriebe, d. h. individuelle Steuerung der wichtigsten Maschinenelemente (Legebarren, Kett-zuführung und Warenablass);

- Designeingabe und -speicherung erfolgt über eine bedienerfreundliche Oberfläche und wird entsprechend in Maschinenfunktionen umgesetzt;
- bis zu 12 Artikel können innerhalb eines Produktionsprogrammes hintereinander abgearbeitet werden, d. h. auch Aufträge mit kleinen Losgrößen können ohne grössere Umrüstungsarbeiten an der Maschine produziert werden, sofern keine Änderungen beim Einzug vorgenommen werden müssen;
- sämtliche Betriebsdaten der Maschine (Produktion, Stillstände, Nutzeffekt usw.) sind über den PC jederzeit abrufbar;
- flexibler Materialeinsatz;
- gute Zugänglichkeit und Übersichtlichkeit an der Maschine;
- Sicherheitseinrichtungen an der Maschine entsprechen dem CE-Standard.

2.7 Produktbeispiele

Grobe Teilungen (T14, T18 und T22):

- Matten für Dachbegrünungen, die als eine Art Wasserspeicher für Flachdachbegrünungen auf Gebäuden verwendet werden;
- Sonnenkollektoren, z. B. als Aufheizmedium für Wasserkreisläufe (Swimmingpools);
- Gewächshausmatten werden in etwa 50 cm Tiefe im Boden eingesetzt und beschleunigen durch Wärmeabgabe das Pflanzenwachstum;
- Matten für Bodenverfestigungen, einsetzbar als Geotextilien, z. B. für Ufer- und Hangbefestigungen;
- Absperr- und Halteseile;
- Kletternetze für Spielplätze;
- Transportnetze für Stückgut.



Mittlere Teilungen (T10, T5 und T2.5)

- Kordeln zum Binden von Ruck- und Seesäcken
- Schnürbänder
- Staunetze für Fahrzeuge jeglicher Art
- Tennis- und Tornetze
- Gebäudeschutznetze
- Gerüstnetze
- Schneefangnetze
- Absperrnetze
- Abstandsgewirke
- medizinische Schlauchgewirke

MADEIRA – neue Stickgarneffekte*

Dr. Roland Seidl

Die Globalisierung von Trends und Märkten ist in unserem Kommunikationszeitalter längst kein blosses Schlagwort mehr. Um allerdings die weltweite Verbreitung von Modeströmungen zu unterstützen, muss man in den internationalen Produktionszentren der Textilindustrie präsent sein. MADEIRA ist in

Europa und den USA ebenso präsent wie in Japan und in den ASEAN-Staaten. Für diese Märkte entwickelte die Firma zwei neue Rayon Stickgarne.

Trends erkennen – Mode mitgestalten

Dies ist das Motto der Garnfabrik MADEIRA. Optik und Beschaffenheit eines Stickgarnes

sind entscheidende Qualitätsfaktoren, da sie massgeblich den Gesamteindruck edler Stickereien bestimmen!. Ebenso wichtig ist jedoch auch die produktions- und materialspezifische «Verstickbarkeit». Speziell die modernen computergesteuerten Hochgeschwindigkeit-Stickmaschinen verlangen nach Garnen, die auch unter extremen Belastungen eine störungsfreie Produktion und beste Laufeigenschaften gewährleisten.

* Nach Informationen der Madeira Garnfabrik, Rudolf Schmidt KG, Zinkmattenstrasse 38, D-79108 Freiburg, Postfach 320, Tel.: +49 761 51040-0, Fax: +49 761 500101