

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textildachleuten

**Band:** 106 (1999)

**Heft:** 2

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

**Autor:** Lerch, Christian

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-677572>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

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

# 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.

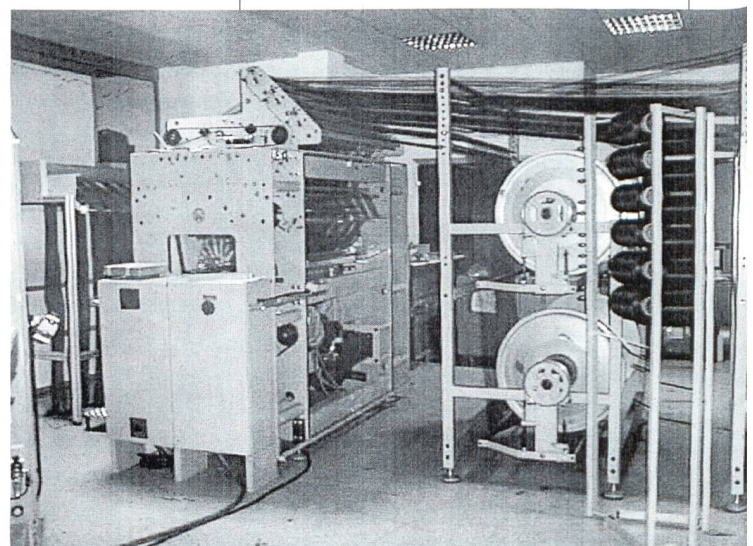
### 2.4 Einsatzmöglichkeiten

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

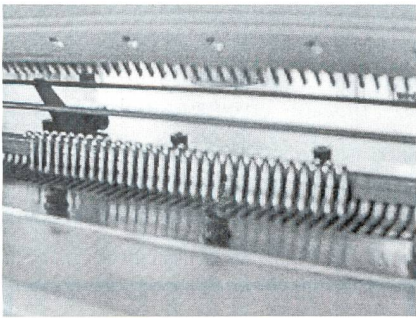
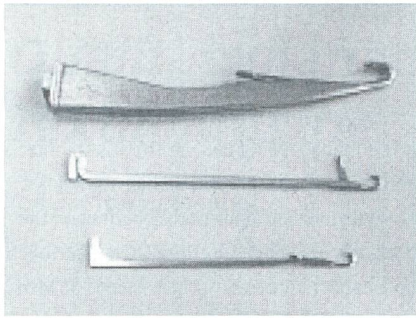
Die Maschinen können auf Wunsch mit elektronischem Kettablass (E-Kast) bei Verwendung des Materialablaufs über Kettbaum ausgestattet werden. Diese Einrichtung verhindert einen Spannungsanstieg bei abnehmendem Baumdurchmesser und somit einen eventuellen unterschiedlichen Ausfall der Ware im Fertiggewirke.

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 Jabrestagung der  
Landessektion Bundesrepublik Deutschland,  
Internationale Förderung 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:

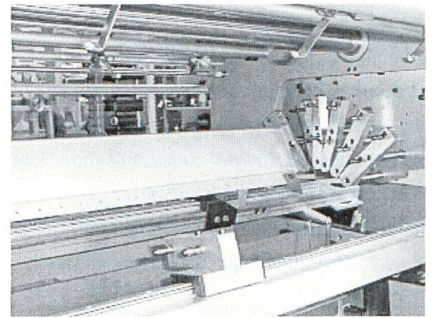
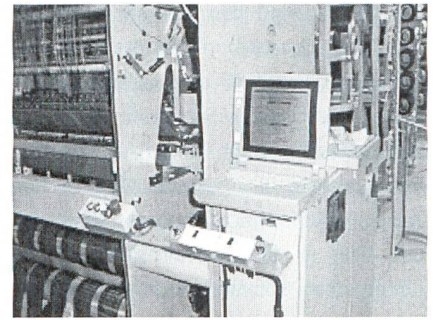
- doppelfonturige Maschine, d. h. es wird R/R-Ware hergestellt;
- Verwendung einzelmotorischer Antriebe, d. h. individuelle Steuerung der wichtigsten Maschinenelemente (Legebarren, Kettzu-führung und Warenablass);

- Designeingabe und -speicherung erfolgt über eine bedienerfreundliche Oberfläche und wird entsprechend in Maschinenfunk-tionen 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 pro-duziert werden, sofern keine Änderungen beim Einzug vorgenommen werden müssen;
- sämtliche Betriebsdaten der Maschine (Pro-duktion, 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 Flachdachbegrünun-gen auf Gebäuden verwendet werden;
- Sonnenkollektoren, z. B. als Aufheizme-dium für Wasserkreisläufe (Swimmingpools);
- Gewächshausmatten werden in etwa 50 cm Tiefe im Boden eingesetzt und beschleuni-gen durch Wärmeabgabe das Pflanzen-wachstum;
- Matten für Bodenverfestigungen, einsetzbar als Geotextilien, z. B. für Ufer- und Hang-befestigungen;
- 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
- Abspernetze
- Abstandsgewirke
- medizinische Schlauchgewirke

# MADEIRA – neue Stickgarneffekte\*

Dr. Roland Seidl

**Die Globalisierung von Trends und Märkten ist in unserem Kommuni-kationszeitalter längst kein blosses Schlagwort mehr. Um allerdings die weltweite Verbreitung von Modeströmungen zu unterstützen, muss man in den internationalen Produktionszentren der Textilindu-strie 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 Sticke-reien bestimmen<sup>1</sup>. Ebenso wichtig ist jedoch auch die produktions- und materialspezifische «Verstickbarkeit». Speziell die modernen com-putergesteuerten Hochgeschwindigkeit-Stick-maschinen verlangen nach Garnen, die auch unter extremen Belastungen eine störungsfreie Produktion und beste Laufeigenschaften ge-währleisten.

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