

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 95 (1988)

**Heft:** [9]

**Rubrik:** Nähsysteme

### **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**

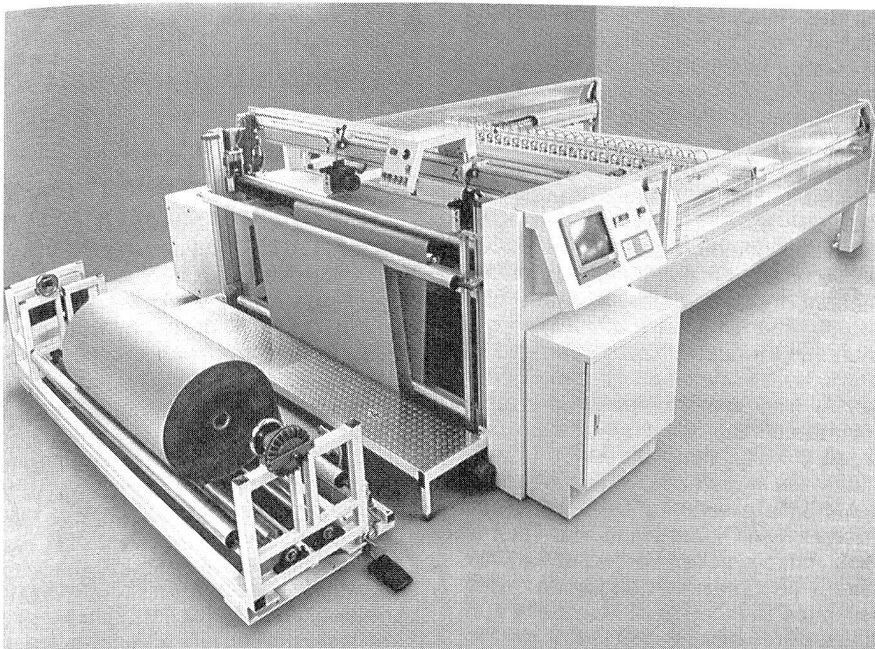
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 04.04.2026

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



Vollautomatisch Schneiden und Stapeln mit dem neuen Automaten QLA. Modernste Steuerungselektronik und Rechnerintelligenz gepaart mit mechanischer Präzision kennzeichnen die QLA von Hauser. Foto: Hauser Elektronik GmbH, 7600 Offenburg

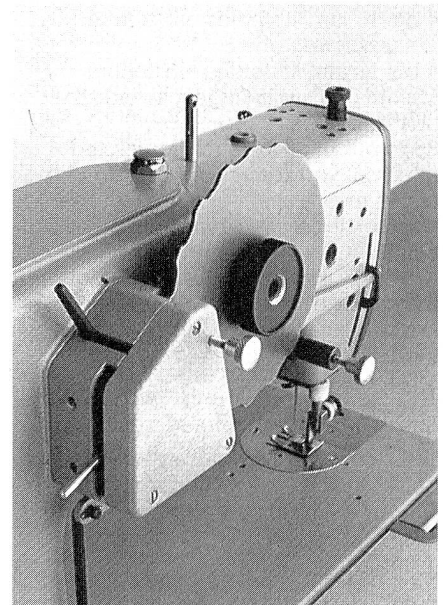
Kollisionen zwischen Rahmen und Nähkopf. Bei Oberfadenbruch oder manuellem Stop wird die Unterbrechungsstelle durch einfachen Tastendruck automatisch wiedergefunden. Störungen und Fehler werden am Bildschirm angezeigt. Durch den Einsatz dynamischer Servomotoren, die durch die Hauser-Positioniermodule HPM präzise angesteuert

werden, sowie ein übergeordneter Rechner als intelligente Zentraleinheit bieten die Automaten höchsten Steuerungs- und Programmierkomfort. Auf der mechanischen Seite sorgen die wartungsfreien Lineareinheiten HLE für höchste Präzision und Wiederholgenauigkeit.

b) der unter gleichen Voraussetzungen entwickelten «Feston Automatik» zum Nähen von Festonbögen einsetzen. Die grösste Bogenlänge beträgt 25 mm, die Bogenhöhe 10 mm und die Breite des gewählten Stiches max. 4 mm. Auch hier werden die einzelnen Stichbilder durch einfaches Wechseln einer Kurve produziert und die Möglichkeit individueller Kurven ist auch gegeben. Ein noch besserer Effekt lässt sich durch den Einsatz eines Doppelnadelhalters, der in Nadelabständen von 2,2 mm oder 2,9 mm lieferbar ist, erzielen.

c) des Puller- oder Walzentransportes für alle Arbeiten einsetzen, bei denen auch bei langem Nähen ein gleichmässiges Stichbild erzeugt werden soll. Der Puller arbeitet intermittierend und synchron mit dem Hüpftransport der Maschine. Er lässt sich mit den unter «A» und «B» beschriebenen Anbauaggregaten kombinieren.

d) einer Stopfeinrichtung als professionelle Flachbett-Stopfmaschine einsetzen.



Bernina Nähmaschine 217 N, Automatik für Nutz- und Dekorstiche

e) für den Einsatz als Freihand- oder Monogrammstickmaschine hat Bernina die 217 N-50 im Lieferprogramm. Bei dieser speziellen Flachstickmaschine mit 12 mm Zickzackbreite wird der Überstich von der Stickerin mittels Kniehebel gesteuert.

Der Anbau aller beschriebenen Aggregate verändert nichts an den Basisfunktionen der Universal-Zickzack-Nähmaschine.

## Nähsysteme

**Fritz Gegauf AG**  
**CH-8266 Steckborn**

An der IMB in Köln wurde die *Bernina Klasse 217 N*, eine industrielle Universal-Zickzacknähmaschinenreihe präsentiert. Diese Maschine eignet sich besonders zum Nähen von leichten bis mittelschweren Materialien bis zu einer Nähgeschwindigkeit von max. 3000 Stichen pro Minute.

Die Basismaschine ist in vier Unterklassen=Zickzack-Breiten lieferbar und zwar:

- 217 N-04= 4,5 mm
- 217 N-06= 6,0 mm
- 217 N-08= 8,0 mm
- 217 N-12=12,0 mm

Neben einer ausgezeichneten Stichbildung, verbunden mit einer unübertroffenen NähSicherheit, sind noch weitere hervorragende Eigenschaften zu nennen:

Nähfusshub 8,5 mm, Stichlänge 5,5 mm vor- und rückwärts mit zusätzlicher Stichlängenfeineinstellung zum Nähen von Dekorstichen

Integrierter Spuler mit Fadenschneider und Klemme

Integrierter Kniehebel mit oberer Halteposition

Handrad mit Nabe für Synchronisator

Doppel-Fadenspannung

Reichhaltiges Spezial- und Sonderzubehör

Der Durchgangsraum rechts der Nadel beträgt 265 mm, die Grundplatte hat die Standardmasse 476×178 mm.

Die Bernina Basismaschinen lassen sich durch den Anbau (im Werk oder beim Kunden) von:

a) der für industrielle Nutzung entwickelten «Automatik für Nutz- und Dekorstiche» für viele spezielle Operationen einsetzen, für die sonst eine Spezialmaschine angeschafft werden müsste, wenn eine solche auf dem Markt erhältlich wäre. Durch einfaches Wechseln der Stichbildkurve kann mit einer einzigen Maschine eine Vielzahl von Nutz- und Dekorstichen bei max. Nähgeschwindigkeit genäht werden. Zusätzlich zu den unten gezeigten Standardkurven lassen sich auf Anfrage auch solche bestellen, die ein individuelles Muster produzieren.

## **J. Strobel & Söhne GmbH & Co. D-8000 München**

### **«Die neue Art, blind zu nähen mit Strobel Klasse 7100 Invisi-tronic»**

Elektronisch gesteuerte Universal-Blindstichmaschine mit Taucherautomatik.

Die Strobel Klasse 7100 ist eine vollkommen neu entwickelte und mit modernster elektronischer Steuerung ausgestattete Blindstichmaschine. Drei Mikroprozessoren steuern und kontrollieren die automatischen Abläufe.

Technische Daten der Maschine:  
Stichtyp:

Einfaden-Kettenstich-Blindstich  
Stichtyp: 103

Nähgeschwindigkeit:

Maximal 2600 Stiche/min.

Intermittierendes Transportsystem:

Unterer und während des Nähens verstellbarer oberer Rollentransport  
Transportweg unten:

4 bis 10 mm stufenlos einstellbar

Transportweg oben:

4 bis 12 mm stufenlos einstellbar

Maximale Durchlaufgeschwindigkeit des Nähgutes:

26 m pro min. = 0,43 m pro Sekunde

Maximal verarbeitbare Nähgutdicke:  
bis 14 mm

Nahtverriegelung durch Stichverdichtung:

2 Stiche am Nahtende in der oberen Nähgutlage

Durchgangsraum: 240 mm

Kleinster zu nähender Umfang:

Mindestens 32 cm

Nadelsystem: 4669 E

Antrieb:

Variostop modular mit spezieller Strobel-Mikroprozessor-Steuerung

Die auf der IMB gezeigte Maschine ist ein Prototyp und wird noch nicht in Serie gefertigt.

#### *Aufbau der Maschine:*

Die Maschine ist als Armmaschine mit starrem, stabilem Unterarm ausgeführt. Durch Anbringen eines Anschietisches kann sie als Flachbettmaschine genutzt werden. Das Maschinengehäuse (Oberarm, Ständer, Unterarm) ist aus einem Stück, mit grossem formstabilem Querschnitt gegossen, um Schwingungen zu vermeiden und eine hohe Steifigkeit zu erreichen.

Die Neigung des Kopfes zur Arbeitsebene beträgt 15 Grad, dadurch ist ein unbehinderter freier Durchlauf des Nähgutes möglich.

Das besondere Merkmal der Strobel Klasse 7100 Invisi-tronic ist die elektronische Steuerung aller Taucherfunktionen, wie Einstichtiefe, Absenkung des Tauchers an der Quernaht und Intervallstich. Der Taucher wird im Bereich einer Quernaht mittels eines Schrittmotors über einen Stellmechanismus abgesenkt.

Bei dieser neuen Lösung findet kein Zusammenpressen und somit Verdich-

ten des Nähgutes an der Einstichstelle statt, es sind dadurch Beschädigungen von empfindlichem Nähgut durch den Taucher nicht mehr möglich.

Um überhaupt die Taucherhöhe relativ zur Nadel automatisch, kontrollierbar und genau reproduzierbar verändern zu können, musste ein neues Prinzip des Drücker- bzw. Taucherantriebes und dessen Verstellmöglichkeit gefunden werden. Es galt bisher bei Blindstichmaschinen als unmöglich, einen auf- und abgehenden Drücker (Taucher) so genau und zuverlässig anzutreiben und zu lagern, dass er auch bei hohen und höchsten Nähgeschwindigkeiten nicht unkontrolliert ins Schwingen kommt und in jeder Nähstellung mit einer Abweichung von weniger als einem Hundertstel Millimeter seine vorbestimmte Höhe erreicht. Dies konnte nur durch eine nach umfangreichen Versuchen entwickelte hochpräzise Lagerung des gesamten Taucher-Antriebs- und Steuerungsaggregates erreicht werden.

#### *Funktion der automatischen Stichtiefenregulierung:*

Eine Berührung des Tauchers mit der Nadel wird durch die Elektronik registriert und ein Schrittmotor angesteuert. Dieser reguliert dann automatisch die Taucherhöhe. Der Taucher ist in der Maschine spielfrei gelagert und bleibt in seiner höchsten Stellung sehr lange stehen. Dadurch bleibt das Nähgut während des gesamten Einstichzeitraumes ruhig liegen.

#### *Transportsystem:*

Die Maschine ist auch mit einem vollkommen neuen intermittierenden Ober- und Untertransportsystem ausgestattet. Die eigentlichen Transportelemente sind leicht wechselbare Rollen, so dass je nach den Bedürfnissen des Einsatzbereiches und den Erfordernissen des Nähgutes die günstigsten Transportrollen verwendet werden können. Durch den, während des Nähens, unabhängig vom Untertransport verstellbaren Obertransport lässt sich die Mehrweite, z.B. beim Säumen glockig geschnittener Kleidungsstücke, exakt mittels des Obertransportes einarbeiten.

## **Quick-Rotan Elektromotoren GmbH D-6100 Darmstadt**

### **High Tech für Nähantriebe**

Quick-Rotan bringt als erster Hersteller weltweit einen bürstenlosen Gleichstrommotor mit digitaler Steuerung auf den Markt, Quick digital Synchro ohne mech. Bremse und ohne mech. Kupplung.

Technische Vorteile des Quick digital Synchro Antriebs, wie

- deutlich verbesserte Positioniergenauigkeit
  - präzises Beschleunigungs- und Bremsverhalten
  - 2 Drehrichtungen
  - Stromaufnahme nur im Nähvorgang bedeuten für den Nähbetrieb u.a.
  - verbesserte Betriebseigenschaften
  - wartungsfrei durch Wegfall von Kupplung und Bremse sowie keine Bürsten
  - leichteres Handling durch geringeres Gewicht
  - Kosteneinsparung durch geringeren Stromverbrauch und Vermeidung von Stillstandszeiten durch Wartung
- Die Digital-Steuerung für Industriemähmaschinen in Verbindung mit dem Synchro-Antrieb bietet dem Anwender die Vorteile der Digital-Technik:
- exakte Eingabe und Vorgabe von Daten über Bedienfeld mit digitaler Anzeige
  - exakte Ausführung der vorgegebenen Werte
  - hohe Flexibilität, dadurch für verschiedenste Nähabläufe einsetzbar
  - unverlierbarer Speicher der eingegebenen Daten
  - leichte Bedienung über Bedienfeld
- Über 50 Nähmaschinenfunktionen, wie Drehzahlen, Zeiten, Beschleunigung, Stichzählung bis zu 255 Stichen für 3 Nahtstrecken und für Anfangs- und Endriegel, Abruf von Nahtfolgen über Programmtaste, Verzögerungszeiten, Geschwindigkeitsanzeige und vieles andere mehr, ermöglichen es dem Nähbetrieb, mit dieser Digital-Steuerung seine Nähaufgabe optimal und jederzeit exakt reproduzierbar auszuführen. Eine gleichbleibend hohe Qualität des Nähproduktes wird mit dem Antrieb Quick digital Synchro erreicht.