

Präzision und Schnelligkeit



# Doppelkettstich- Vielnadelnähmaschine Mammut VMK



# Qualität bewährt sich – über Jahrzehnte

Anfang der 70er Jahre hat eine Doppelkettenstich-Vielnadelnähmaschine von Mammut die Großserienfertigung von Matratzenplatten und -bordern mit bis dahin ungekannter Leistungs-

fähigkeit revolutioniert. Und auch heute ist die neue Mammut VMK unangefochten Produktionsweltmeister. Doch die Ansprüche steigen. Neue Herausforderungen sind zum Beispiel die erweiterte

Anwendungsvielfalt - Stichwörter Steppdecken, Tagesdecken, Stretch, Frottee- oder eine hohe Auslastung zusätzlich bei sehr kleinen Serien. Auch hier ist die Mammut VMK führend.



Fünf Merkmale charakterisieren das bewährte und zukunftsweisende Konzept.

1. Die sehr robuste Bauweise garantiert auch unter härtesten Einsatzbedingungen eine äußerst geringe Störungsanfälligkeit – über Jahre hinweg!
2. Zahlreiche Detaillösungen für die Handhabung und hochentwickelte Computertechnologie (VMK CNC) erlauben rationelles Arbeiten und geringen Materialverschchnitt auch mit kleinen Losgrößen.
3. Das ausgereifte Nähsystem in Verbindung mit dem gut abgestimmten Materialtransport ermöglicht eine enorme Nähge-

schwindigkeit für unterschiedlichste Materialien und Muster.

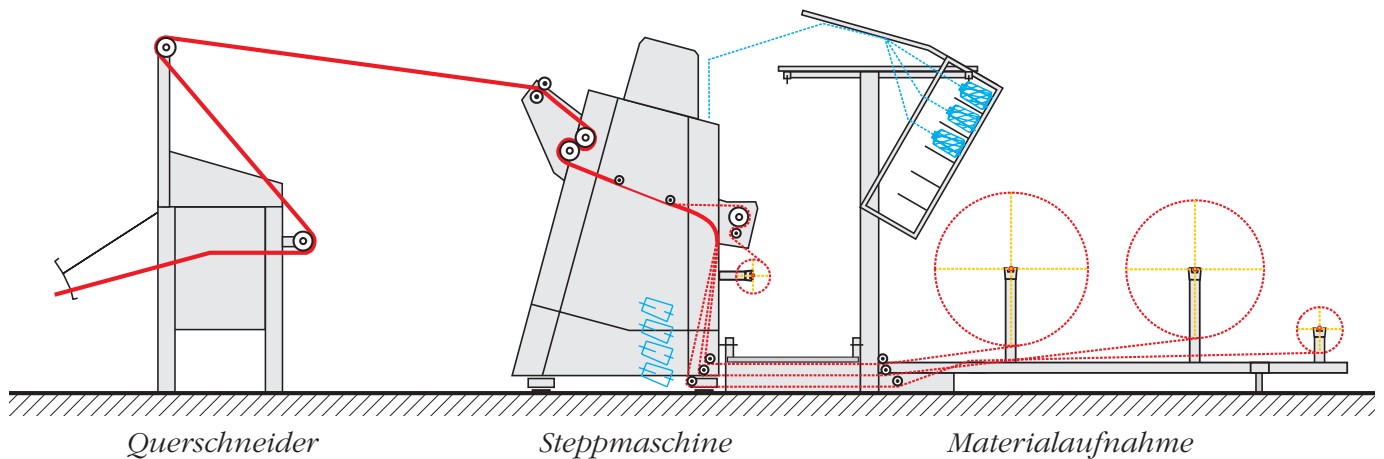
4. Die konsequente Verwendung von Gelenkfürungen sowie von lebensdauergeschmierten Kugellagern machen den bei gewöhnlichen Produkten üblichen Schmierplan nahezu überflüssig – Zeiten, in denen die Mammut VMK produziert!

5. Nähssicherheit, Nahtqualität und ein präzises Steppbild sind die Kernanforderungen an eine Steppmaschine. Deshalb liegt hier die Kernkompetenz ihrer Konstrukteure. Wie sich diese in der Mammut VMK widerspiegelt, möchte die vorliegende Broschüre vermitteln. Urteilen Sie selbst.

### Die Vorteile der Mammut VMK auf einen Blick:

- große Mustervielfalt
- sehr robuste Bauweise
- vielfältig einsetzbar
- enorme Produktivität
- wartungsarm
- hohe Wertbeständigkeit

Die Mammut VMK ist mit zwei Steuerungsvarianten erhältlich: Entweder als VMK E mit elektronischer Kurvensteuerung für Standardmuster oder als VMK CNC mit Computersteuerung für exklusive Muster.



Technische Daten	VMK 3 250 E	VMK 3 330 E	VMK 3 250 CNC	VMK 3 330 CNC
max. Materialbreite	2.700 mm	3.300 mm	2.700 mm	3.300 mm
max. Bestebbreite	2.700 mm	3.300 mm	2.700 mm	3.300 mm
max. Abstand zwischen den äußeren Nadeln	2.375 mm	3.175 mm	2.375 mm	3.175 mm
kleinster Nadelabstand	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
max. Querfahrt	150 mm	150 mm	360 mm	360 mm
drei Nadelreihen, Abstand	75/150 mm	75/150 mm	75/150 mm	75/150 mm
max. Nähgeschwindigkeit	1.200 St/min.	1.000 St/min.	1.400 St/min.	1.200 St/min.

# Im Detail – die Mammut-Nähtechnik

## Zum Beispiel die automatische Greifernachführung

Hohe Nähgeschwindigkeit und geringer Verschleiß werden erst möglich durch ein Transportsystem mit kontinuierlichem Vorschub. Nähtechnisch ist damit

Technik ausgestattet, positioniert die Mammut VMK den Greifer - je nach Nadelauslenkung - exakt zur Oberfadenschlinge. Dadurch wird die Auslenkung ausgegli-

wo sonst nur mit starken Nadeln gearbeitet werden kann, ist dank dieser Technik die Verwendung dünner Nadeln (110er) möglich. Eine

Fig. 1

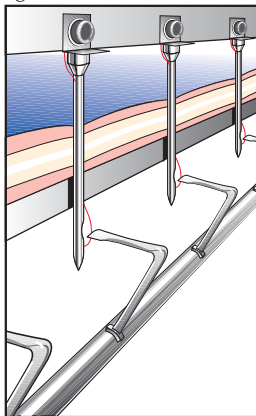


Fig. 2

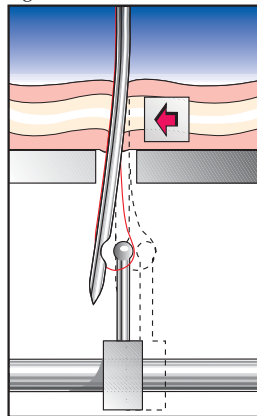


Fig. 3

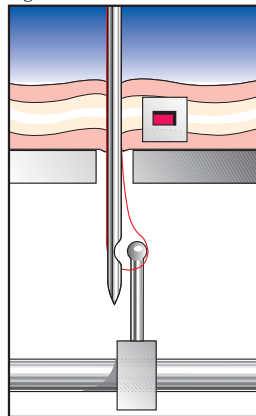
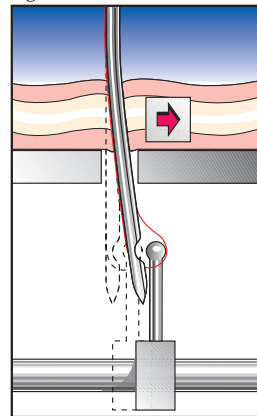


Fig. 4



ideale Voraussetzung, um auch hochempfindliches Nähgut, wie Elastikware und Trikot ohne Verletzungen zu verarbeiten.

jedoch ein Nachteil verbunden: Die Nadel wird, sobald sie in das Material einsticht, in Nährichtung ausgelenkt. Bei einer starken seitlichen Auslenkung führt dies zu Fehlstichen. Unsere Lösung: die automatische Greifernachführung. Mit dieser einzigartigen

chen (Abb. 2-4).

Mit der automatischen Greifernachführung wird so ein hohes Maß an Nähssicherheit und Nahtqualität erreicht. Ein verschleißintensiver und nur begrenzt leistungsfähiger Schritttransport ist damit nicht erforderlich. Und



## Die Vorteile der Mammut-Nähtechnik:

- aktive Nähssicherheit und hohe Nahtqualität
- schonende Verarbeitung auch bei sehr empfindlichem Nähgut
- hohe Flexibilität und kürzere Umrüstzeiten

## Zum Beispiel der Nadel und Greiferwechsel

Ein einfacher Rast-Mechanismus positioniert sowohl die Nadel als auch den Greifer exakt und mit einem Griff. Jeder einzelnen Nadel und jedem einzelnen Greifer ist eine eigene Parkposition zugeordnet, so daß die jeweilige Nadel- bzw. Greiferposition sehr schnell aktiviert bzw. deaktiviert werden kann. Der Faden bleibt dabei eingefädelt.



### Die Vorteile der Mammut-Nähtechnik

- sicheres Nähen von schwierigen Konturen
- dickes und dünnes Nähgut wird problemlos verarbeitet (Muster anfordern)
- rationelle Einzelbildsteppung (Option)

#### Zum Beispiel der optimierte Materialeinlauf\*

Zwei unterschiedliche Anforderungen an den Oberstoff sind zu vereinen. Einerseits muss das Einlegen einer neuen Materialrolle schnell und mit wenigen Handgriffen zu machen sein, andererseits muss das Nähgut stets straff und gut geführt in die Nähmaschine einlaufen. Deshalb haben wir eine wannenförmige Aufnahme für die Stoffrollen entwickelt, welche mittels eines motorisch betriebenen Walzensystems eine permanente Spannung des Nähguts gewährleistet, auch bei Rückwärtsfahrten im Muster. Außerdem ist damit eine platzraubende Tänzerwalze überflüssig, so dass die Nadeln wirklich „griffnah“ bleiben.

\* Option



#### Zum Beispiel die einzeln programmierbaren Nadeln\*

Um möglichst vielseitige Steppmuster herstellen zu können, kommt immer häufiger ein Fadenabschneider zum Einsatz. Im Gegensatz zu den herkömmlichen, durchlaufenden Mustern lassen sich hiermit unterbrochene oder in sich geschlossene Nahtabschnitte erzeugen, z.B. Kreise oder Kurznähte. Mit der Mammut VMK geht man aber einen Schritt weiter. Jede einzelne Nadel lässt sich programmgesteuert entweder einsetzen oder hochziehen. Damit verschwimmt die Grenze zwischen Vielnadel- und Einnadelsteppung. Markenzeichen, oder ähnliches, können nun ein durchlaufendes Muster prägen, Randrollen sind möglich, und durch die gestalterisch wirksame Weglassung oder Hinzufügung von individuellen Nahtabschnitten kann ein einzigartiger Gesamteindruck geschaffen werden.

\*Option



#### Zum Beispiel die einstellbare Drückerplatte

Die materialspezifische Anpressung des Nähguts ist mitentscheidend für die NähSicherheit. Deshalb lässt sich die Drückerplatte in Sekundenschnelle - sogar während des laufenden Betriebes - der jeweiligen Dicke des Nähguts anpassen. Das bedeutet hohe Wirtschaftlichkeit auch bei häufig wechselnden Füllgewichten.

# Anwenderfreundlich – die Mammut-Elektronik



## Die CNC-Steuerung

ist der Schlüssel zum automatischen Steppen mit der Maßgabe, aus einem beliebig großen Muster-Pool schnell und bequem das gewünschte Muster auszuwählen und zu steppen. Die verwendeten elektrischen und mechanischen Komponenten entsprechen dem geprüften und bewährten Industriestandard.

Die Fakten:

- Windows Benutzeroberfläche
- übersichtliche Bildschirmgestaltung
- Bedienung per "Touch Screen"
- sekundenschnelle Musterauswahl
- graphische Darstellung der auszuwählenden Muster
- graphische Darstellung des ausgewählten Musters mit dazugehörigem Nadelplan
- einfache Musterkorrektur zur Anpassung an unterschiedliches Nähgut
- Vernähart wählbar
- Stichlänge im laufenden Betrieb veränderbar

- groß dimensionierte Anzeige der Restzeit für den laufenden Auftrag
- groß dimensionierte Piktogramme zur Erkennung des Betriebszustandes auf einen Blick
- integrierte Querschneider-Steuerung (Querschneider optional)
- elektronische Überwachung der Servo-Motoren
- Störmeldungen in Klarschrift
- modularer Aufbau zur Fehlerbehebung

## Die Programmierung

der Steppmuster erfolgt wahlweise mit einem externen Standard-PC oder direkt am



Steppautomaten. Ein Digitalisiergerät ist verwendbar. Die Software ist anwenderfreundlich und die Programme können schnell und einfach selbst erstellt werden.

Die Fakten:

- Programmierung des Nahtverlaufs bei Geraden durch Eingabe des Anfangs- und Endpunktes und bei Bögen oder Kreisen durch Eingabe eines weiteren beliebigen Punktes auf dem Kreissegment
- automatische Vervielfältigung von Karo- und Kreismustern sowie Kurz- und Längsnähten
- automatische Wellenprogrammierung mit wählbarer Amplitude
- Wahlmöglichkeit bei Stichlänge und Vernähart
- Mustergenerierung aus Unterprogrammen mit den Optionen Drehen, Spiegeln, Vergrößern und Verkleinern
- schnelle und einfache Korrektur oder Änderung bereits vorhandener Steppmuster (Editierfunktion)
- graphische Musterdarstellung während der Programmierung
- Programmierung an laufender Maschine möglich

Mit der Mammut-Elektronik sind der Entwicklung von Steppmustern keine Grenzen mehr gesetzt. Praktisch jedes Muster lässt sich einfach programmieren und variieren. Beste Voraussetzungen, um marktgerecht zu steppen. Auf der folgenden Seite einige Muster-Beispiele.



Bordersteppung

elastisches Nähgut

# Kunden-Service Wir sind für Sie da!



Dank konsequenter Entwicklungsarbeit im Bereich der Steppetechnik und -automation ist Mammut weltweit ein Begriff für die hochwertige industrielle Steppung von Wohntextilien. Unsere Erzeugnisse stehen für hervorragende Qualität, durchdachte Technologie, lange Lebensdauer und unkomplizierte Wartung. Um diesem hohen Qualitätsanspruch immer wieder gerecht zu werden, wird jede Maschine, die unser Haus verläßt, gründlich überprüft. Sollten Sie dennoch unsere Hilfe benötigen,

sind wir gerne für Sie da. Unterstützt durch die verkehrstechnisch günstige Lage leisten wir mit kompetenter Beratung, kurzfristigen Ersatzteillieferungen und gezielten Wartungs- und Reparatursätzen vor Ort einen umfassenden Service.



**STUTZNÄCKER**  
**STEPSYSTEME**  
NÄHMASCHINEN-FABRIK  
EMIL STUTZNÄCKER GMBH + CO. KG  
Max-Planck-Straße 3 · D-50858 Köln  
Tel: 02234 · 218-0  
Fax: 02234 · 218-288  
Internet: <http://www.mammut.de>  
e-mail: [info@mammut.de](mailto:info@mammut.de)



Member of German  
Machinery and Plant  
Manufacturers'  
Association