



KAMCOS®

KARL MAYER COMMAND SYSTEM



KARL MAYER

KAMCOS®

KARL MAYER COMMAND SYSTEM

KAMCOS®

is the new platform for the control concepts of all warp knitting and warping machines belonging to the production programme of the KARL MAYER Group.

KAMCOS®

consists of a number of sophisticated individual components, these being specially configured for every machine type.

KAMCOS®

offers the prerequisites for intelligent network concepts within the textile chain, ensuring a transparent and modern enterprise.

KAMCOS® stands for:

- **Higher PRODUCTIVITY**
Highest efficiency during production and resource management, minimum downtimes, extremely short set-up times.
- **Improved QUALITY**
Top-quality guarantee due to excellent reproducibility, monitoring, visualisation and signalling facilities.
- **More FUNCTIONALITY**
Just-in-time management of a flexible production of different amounts of articles, despite of highest versatility of products.

KAMCOS® not only ensures a flexible and extremely efficient production, it also offers the possibility to use the staff in an optimum way. All these advantages of the **KAMCOS®** system are made possible by new mechatronic concepts employed for the machines.

KAMCOS®

ist die neue Plattform der Steuerungskonzepte aller Wirk- und Schärmaschinen der KARL MAYER Gruppe.

KAMCOS®

besteht aus durchdachten Einzelkomponenten und wird für jeden Maschinentyp speziell konfiguriert.

KAMCOS®

bietet die Voraussetzungen für intelligente Vernetzungskonzepte innerhalb der textilen Kette für einen transparenten und modernen Betrieb.

KAMCOS® steht für:

- **Mehr PRODUKTIVITÄT**
Höchste Effizienz bei Produktion und Ressourceneinsatz, minimale Stillstandszeiten durch kürzeste Rüstzeiten.
- **Mehr QUALITÄT**
Qualitätssicherung durch Reproduzierbarkeit, Monitoring, Visualisierung und Signalisierung.
- **Mehr FUNKTIONALITÄT**
Flexible Realisierung unterschiedlicher Produktionsmengen bei größtmöglicher Artikelvielfalt, zeitgenau managen.

KAMCOS® ermöglicht eine flexible und effiziente Produktion und bietet das Potential den Personaleinsatz optimal zu gestalten. Modernste mechatronische Lösungen an den Maschinen realisieren die Möglichkeiten von **KAMCOS®**.

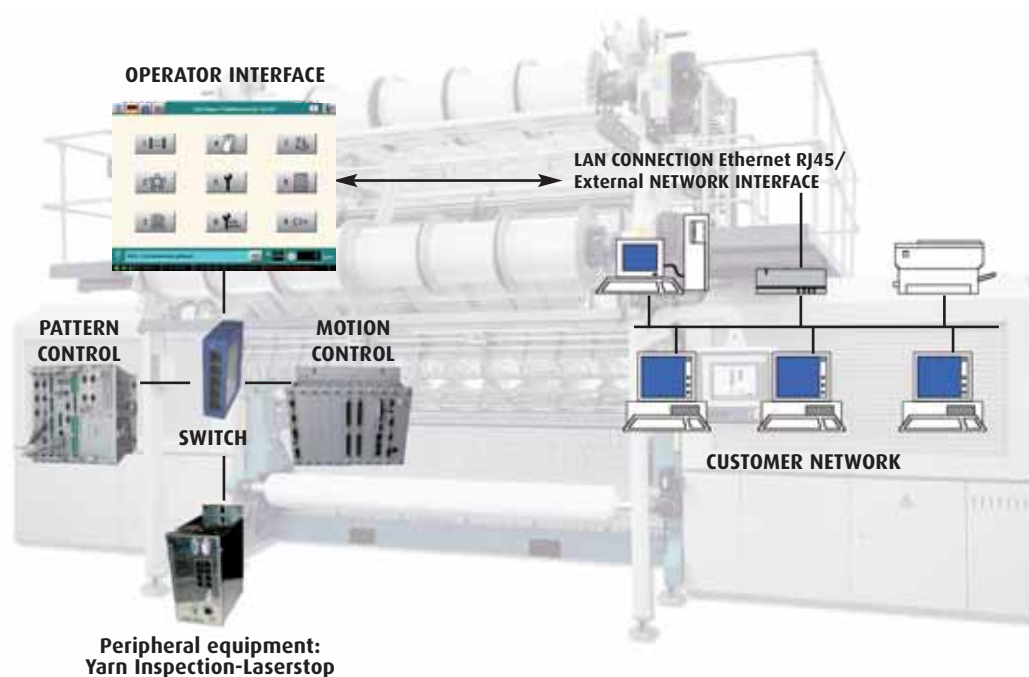


KAMCOS®

flow chart - on the basis of a warp-knitting machine with electronic pattern control
Aufbau am Beispiel einer Kettenwirkmaschine mit elektronischer Mustersteuerung.

INTERNAL MACHINE NETWORK
INTERNES MASCHINENNETZWERK

EXTERNAL CUSTOMER NETWORK
EXTERNES KUNDENNETZWERK



The machine computer is an autonomous intelligent total system, being extremely efficient, and protected against external interventions. This comprehensive package of standard modular components – **MOTION CONTROL, PATTERN CONTROL** and **OPERATOR INTERFACE** – is linked via a **SWITCH** and can be individually upgraded.

Based on the latest network technology (**Internal NETWORK**) it is possible to upgrade the system by additional peripheral equipment, e.g. **Yarn Inspection Laserstop**.

Moreover, **KAMCOS®** offers a standardized Ethernet interface (RJ45). This **External NETWORK INTERFACE** enables an optimum integration into the individual company network, at the same time making certain software tools and customer-specific functions part of the entire system. Authorized system partners already offer tailor-made solutions.

Der Maschinenrechner ist ein autarkes, leistungsstarkes und vor äußeren Eingriffen geschütztes Gesamtsystem. Dieser Verbund der modularen Rechereinheiten – **MOTION CONTROL, PATTERN CONTROL** und **OPERATOR INTERFACE** – ist über einen **SWITCH** verbunden und individuell aufrüstbar.

Die klare Netzwerk-Technologie (**Internal NETWORK**) erlaubt die Erweiterung durch zusätzliche periphere Prozessüberwachungen, z.B. **Yarn Inspection-Laserstop**.

Darüber hinaus präsentiert sich **KAMCOS®** mit einer standardisierten Ethernet-Schnittstelle (RJ45). Dieses **External NETWORK INTERFACE** ermöglicht eine optimale Integration in ein individuelles Firmennetzwerk. Hiermit können Software Tools und kundenspezifische Funktionen eingebunden werden. Autorisierte Systempartner bieten bereits passende Lösungen an.

Motion Control – Single Speed – Multi Speed

The name says it all: The **MOTION CONTROL** system controls all the main motions on the machine, except the electronic guide bar drive. A well-trying and perfected technology exactly controls the following functions, via electronic drives:

- motion of the main shaft for inching speed and rapid motion
- control of the yarn quantity of the individual warp beams via different yarn let-off programs, with and without feeler roller function
- control of the fabric take-up
- control of the batching devices

SINGLE SPEED is the new standard facility for a user-defined linear operation of the entire warp knitting machine. For the first time, KARL MAYER's machines can also be fitted with a **MULTI SPEED** configuration as an optional extra. This will provide for sequential machine operation depending on the knitting lines, from yarn feeding to fabric batching.

Both versions are equipped with tried and tested drives with high performance reserves. This ensures reduced wear and minimum failure quota of the individual components.

MOTION CONTROL steuert, außer dem elektronischen Legebarrenantrieb, alle Bewegungen, die zur Stoffherstellung erforderlich sind. Eine ausgereifte Technik regelt über elektronische Antriebe exakt folgende Funktionen:

- Bewegung der Hauptwelle für Kriech- und Schnellgang
- Steuerung der Fadenmenge der einzelnen Kettbäume über verschiedene Fadenablaufprogramme mit und ohne Tastrollenfunktion.
- Steuerung des Warenabzugs
- Steuerung der Aufrolleinrichtung

SINGLE SPEED ist der neue Standard für eine benutzerdefinierte lineare Arbeitsweise der gesamten Wirkmaschine. **MULTI SPEED** bietet erstmalig die Option einer wirkzeilenabhängigen sequentiellen Arbeitsweise von der Fadenzuführung bis zu der Aufrolleinrichtung.

Beide Varianten verfügen über geprüfte Antriebe mit ausreichenden Leistungsreserven. Damit ist ein geringer Materialverschleiß und eine minimale Ausfallrate der Komponenten sichergestellt.

Yarn let-off device
Fadenablaufeinrichtung



Fabric take-up
Warenabzug



Batching device
Aufrolleinrichtung



Pattern Control – Operator Interface

PATTERN CONTROL

As part of an extremely efficient computer technology, the **PATTERN CONTROL** computer belongs to the technical equipment of machines with electronic control of ground guide bars, pattern guide bars and Jacquard bars. This **PATTERN CONTROL** computer meets all the requirements of rapid pattern change and extensive repeat functions.

OPERATOR INTERFACE

As a special tool, the **OPERATOR INTERFACE** makes it easy for everyone to handle the modular-based computer technology via Touchscreen, and guarantees efficient man/machine communication.

The operator interface, tailor-made for warpers and warp knitting machines, gives the operator the possibility to quickly familiarize himself with the system, by using standard pictograms, easy understandable texts, available in a number of languages. An integrated electronic logbook records all system events, thus, offering the customer the possibility of continuous production control and production supervision. Should there be any problems with the machine, the operator can use this data for a quick trouble shooting and failure corrective actions (elimination of errors). The wide-ranging functions of the **OPERATOR INTERFACE** will constantly be upgraded to new and further developments of the machines.

Electronic guide bar control system for high-speed machines

Elektronische Legebarrensteuerung für Hochleistungsmaschinen



PATTERN CONTROL

Als Teil einer leistungsstarken Rechneinheit gehört **PATTERN CONTROL** zum technischen Equipment der Maschinen mit elektronischer Grund-, Muster- sowie Jacquardbarrensteuerung. Alle Anforderungen an schnellen Musterwechsel und an umfangreichere Rapportierfunktionen werden durch **PATTERN CONTROL** realisiert.

OPERATOR INTERFACE

Das **OPERATOR INTERFACE** macht die modular konfigurierte Computertechnik per Touchscreen für jedermann leicht bedienbar und sorgt für eine effiziente Mensch-Maschine-Kommunikation.

Die Bedienoberfläche, angepasst an Schär- und Wirkmaschinen, gewährleistet eine schnelle Einarbeitung durch verständliche Darstellung von Bild und Text in verschiedenen Sprachen. Ein integriertes Logbuch zeichnet alle Systemereignisse auf und bietet damit dem Kunden eine durchgehende Produktionsüberwachung. Im Servicefall können die Daten zur schnellen Fehlererkennung und Behebung dienen. Der Funktionsumfang des **OPERATOR INTERFACE** wird ständig an Neu- und Weiterentwicklungen der Maschinen angepasst.

Operator Interface with Touchscreen
Operator Interface mit Touchscreen



Electronic guide bar control system for Multibar-Jacquard machines

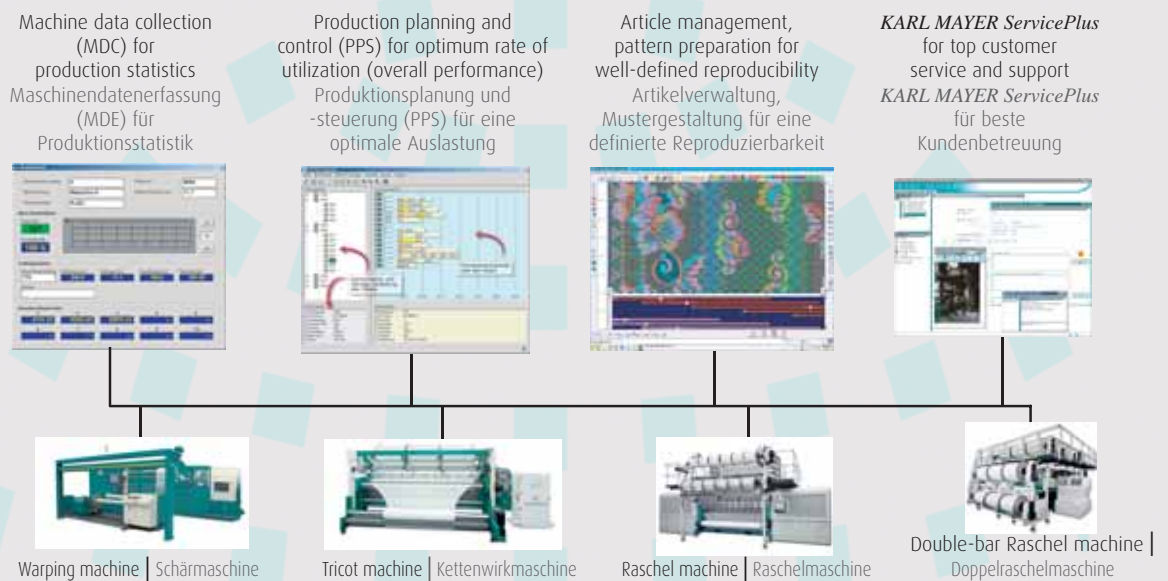
Elektronische Legebarrensteuerung für Multibar-Jacquardmaschinen



External Network Interface

The **External NETWORK INTERFACE** offers customer an easy way to integrate the machine into his local network and opens up use of additional services like **KARL MAYER ServicePlus**.

Das **External NETWORK INTERFACE** ermöglicht es dem Kunden, die Maschine auf einfachem Weg in sein internes Netzwerk zu integrieren und zusätzliche Dienste wie **KARL MAYER ServicePlus** zu nutzen.



For our customers **KARL MAYER ServicePlus** means a high level of operating reliability, maximum machine availability, highest productivity and quickest reaction time.

OPC for **KAMCOS®** gives our clients the possibility of production data acquisition on the machine. For various applications OPC for **KAMCOS®** means a standardized access to production-specific data and parameters. Different information such as current production speed, fabric piece length or even status messages of the machine can now be called in and further processed without the necessity of any additional hardware.

Besides, by means of the open interface it is also possible to freely select the operating-data-collection software as well as the respective software suppliers.

KARL MAYER ServicePlus ist der Oberbegriff für Dienstleistungspakete, welche Kunden eine maximale Maschinenverfügbarkeit, höchste Produktivität und kurze Reaktionszeiten gewährleisten.

OPC für **KAMCOS®** eröffnet dem Kunden maschinen-seitig die Möglichkeit zur Betriebsdatenerfassung. Diversen Anwendungen bietet OPC für **KAMCOS®** einen einheitlichen Zugriff auf produktionsrelevante Daten und Parameter. Informationen, wie die aktuelle Produktionsgeschwindigkeit, Warenstücklänge oder auch Statusmeldungen der Maschine können jetzt ohne die Notwendigkeit von zusätzlicher Hardware abgerufen und weiterverarbeitet werden.

Durch die offene Schnittstelle ist eine freie Wahl der Betriebsdatenerfassungsoftware sowie deren Anbieter problemlos möglich.

KARL MAYER ServicePlus – Teleservice

KARL MAYER ServicePlus – Teleservice combines all the possibilities offered by modern communication technology with extensive expertise in prompt and efficient customer service.

KARL MAYER ServicePlus – Teleservice verbindet die Möglichkeiten der modernen Kommunikation mit einem umfassenden Knowhow für einen Kunden-Support mit höchster Effizienz und Zeitnähe.



The *KARL MAYER Teleservice* software offers KARL MAYER specialists a direct access to the relevant data of customer's machine; in addition, it also ensures the exchange of pictures and other information for rapid problem-solving. All these features make this customer-oriented software solution an invaluable tool for use in diagnosis and technical support – it is an intelligent help tool which helps clients to help themselves.

In case of need, the client sends a Service-Request straight from the machine or from his workstation PC via the *KARL MAYER Teleservice* software. KARL MAYER's relevant specialists are alerted by the central server in Obertshausen, and can start to deal with the query immediately. When designing this service package, particular consideration was given to guaranty easy access to KARL MAYER's wide-ranging services.

Die *KARL MAYER Teleservice* Software bietet dem KARL MAYER-Spezialisten den direkten Zugriff auf die relevanten Daten der Kundenmaschine, darüber hinaus ermöglicht sie auch den Austausch von Bildern und anderen Informationen zur schnellen Problembewältigung. Dies macht die Softwarelösung zu einem effizienten Werkzeug bei der Diagnose und beim Support – zum intelligenten Coachinginstrument für die Hilfe zur Selbsthilfe.

Der Kunde sendet im Bedarfsfall direkt von der Maschine oder von seinem Arbeitsplatz PC einen Service-Request über die *KARL MAYER Teleservice* Software. Die zuständigen KARL MAYER-Spezialisten werden vom Zentral-Server in Obertshausen informiert und bearbeiten die Anfrage schnellst möglich. Beim Design dieses Dienstleistungspaketes wurde besonderer Wert auf einen einfachen, unkomplizierten Zugang zu den umfassenden KARL MAYER Serviceleistungen gelegt.

Germany

KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH
Brühlstraße 25
63179 Obertshausen
Phone +49 6104 4020
Fax +49 6104 402 600
E-mail: info@karlmayer.de

KARL MAYER MALIMO
Textilmaschinenfabrik GmbH
Mauersbergerstraße 2, 09117 Chemnitz
PF 713, 09007 Chemnitz
Phone +49 371 81430
Fax +49 371 8143110
E-mail: info@karlmayer.de

Sucker Textilmaschinen GmbH
Blumenberger Straße 143-145
41061 Mönchengladbach
Phone +49 2161 654661
Fax +49 2161 654669
E-mail: info@karlmayer-sucker.de

Japan

NIPPON MAYER LTD.
No. 27-33 1-chome, Kamikitano
Fukui-City, 918-8522
Phone +81 776 54 5500
Fax +81 776 27 3400
E-mail: info@nipponmayer.co.jp

P. R. China

KARL MAYER (China) LTD.
518 # South Changwu Road
Wujin District, Changzhou City
Jiangsu Province, Zip code: 213166
P. R. China
Phone +86 519 86198888
Fax +86 519 86190000
E-mail: info@karlmayer.com.cn

KARL MAYER (H. K.) LTD.
Suite 1413, 14th Floor
Ocean Center, Harbour City
Tsim Sha Tsui, Kowloon
Phone +852 27239262
Fax +852 27398730
E-mail: info@karlmayer.com.hk

Italy

KARL MAYER ROTAL S. r. L.
Via Trento N° 117
38017 Mezzolombardo (TN)
Phone +39 0461 608611
Fax +39 0461 601790
E-mail: info@karlmayerrotal.it

UK

KARL MAYER Textile Machinery LTD.
Kings Road, Shepshed
Leic. LE 12 9HT
Phone +44 1509 502056
Fax +44 1509 508065
E-mail: info@karlmayer.co.uk

USA

KARL MAYER North America
Mayer Textile Machine Corp.
310 North Chimney Rock Road
Greensboro, North Carolina 27409
Phone +1 336 2941572
Fax +1 336 8540251
E-mail: info@karlmayerusa.com

www.karlmayer.de



we care about your future



KARL MAYER