

# MM-Baureihe MM Series



**Die innovative MM-Baureihe ist die ideale Systemprägeeinheit für die Applikation von Sicherheitsmerkmalen auf Plastikkarten (DIN EN ISO/IEC 7810 ID-1).**

**The innovative MM series is the ideal systems solution for the stamping application of security features onto plastic cards (DIN EN ISO/IEC 7810 ID-1).**



MM-6000

This machine, tried and tested over many years, can be adapted to individual production requirements through the use of various configurations thereby enabling flexible and efficient single card production.

The patented semi-rotating stamping process was specially designed for the application of security foils. The very low stamping pressure avoids print contours on the back of the cards. This allows virtually the entire card surface to be stamped.

The machine is equipped as standard with a control unit that offers precise registration of single image holograms and ensuring low scrap rates.

Durch verschiedene Komponenten läßt sich die langjährig bewährte Maschine auf individuelle Anforderungen der Produktion anpassen und ermöglicht somit eine flexible und effiziente Einzelkartenproduktion.

Das patentierte halbrotsative Prägeverfahren wurde speziell für die Applikation von Sicherheitsmerkmalen auf Plastikkarten konzipiert. Es gewährleistet einen so geringen Prägedruck, daß Stempelkonturen auf der Kartenrückseite kein Thema mehr sind. Nahezu die gesamte Kartenfläche ist beprägbar.

Die Maschine ist standardmäßig mit einer Sensorsteuerung ausgerüstet, die eine passgenaue Applikation von Einzelbildhologrammen und somit ein optimales Produktionsergebnis garantieren.



## Individuelle Ausbaufähigkeit der MM-Baureihe

Durch das Aneinanderkoppeln mehrerer Maschineneinheiten können unterschiedliche Applikationen auf einer Karte **in nur einem Arbeitsgang** realisiert werden, z. B. Hologramme und Unterschriftsfeld.

Eine nachrüstbare Kartenwendestation ermöglicht Prägungen auf beiden Seiten der Karte ohne manuelles Eingreifen. Gekoppelte Maschinen können auch separat eingesetzt werden. Somit paßt sich die Maschine jeder Produktionssituation individuell an.

## Inspektionssystem VIS für optimale Prägergebnisse

Das Inspektionssystem VIS ermöglicht eine zuverlässige Qualitätskontrolle der Prägergebnisse direkt an der Maschine. Jede Prägung wird über ein computergesteuertes Kamerasystem auf Passergenauigkeit, Vollständigkeit und Position überprüft. Fehlerhafte Karten werden sofort aussortiert ohne den Produktionsdurchlauf zu unterbrechen.

VIS ist in unterschiedlichen Ausführungen an alle Maschinen der MM-Baureihe jederzeit nachrüstbar.

VIS II: Kontrolle von Einzelbildhologrammen bei Einzelmaschinen

VIS III: Kontrolle von Einzelbildhologrammen und Unterschriftsfeldern bei gekoppelten Maschinen

VIS IV: Kontrolle von 2 Hologrammen bei gekoppelten Maschinen



MM-3000 mit Inspektionssystem  
MM-3000 with inspection system

## MM series with modular extension

By coupling together several machine units, different foil applications on the card can be implemented **in a single pass**, e.g. a hologram and a signature panel.

By retrofitting a card turnover unit, it is possible to stamp both sides of the card without manual intervention. If required, coupled machines can also be used independently. The machine can therefore be uniquely adapted to any production situation.

## VIS inspection system for optimum stamping results

The VIS inspection system allows reliable quality control of the stamping results directly on the machine. Each stamping is checked for correct registration, completeness and position via computer controlled video system, and defective cards are sorted out immediately without interrupting the production run. VIS is available in various models and can be retrofitted on all machines in the MM series any time.

VIS II: Quality control of single image holograms for stand alone stamping stations

VIS III: Quality control of single image holograms and signature panels for coupled machines

VIS IV: Quality control of 2 separate holograms for coupled machines



MM-6000-DUO

## Grundausrüstung

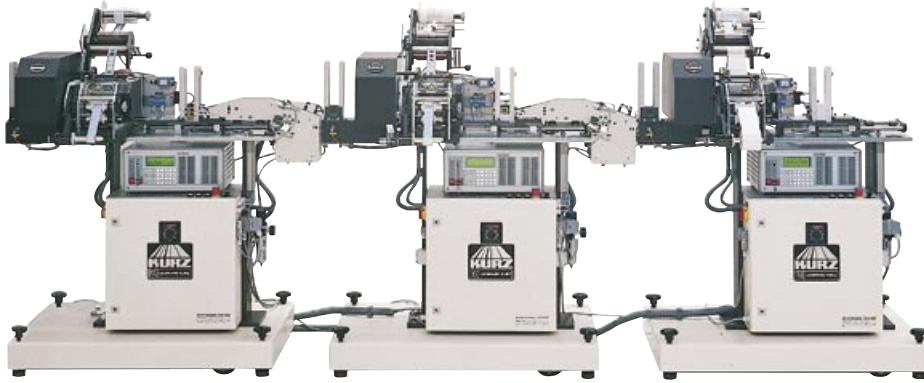
- Die Stapelmagazine vor und nach der Applikation fassen bis zu 300 Karten nach DIN EN ISO/IEC 7810 ID-1
- Der Kartenvorschub erfolgt durch einen pneumatischen Schieber
- Der elektromechanische Schrittmotor transportiert die Folie an die vorgegebene Position
- Die sensorische Foliendruckmarkenabtastung garantiert exakte Prägungen
- Die Folienentwertungseinrichtung zerstört ungeprägte Folie

## Basic machine equipment

- capacity of the pile magazine before and after application up to 300 cards in accordance with DIN EN ISO/IEC 7810 ID-1
- the cards are fed by a pneumatic slider/pusher
- the foil is transported by an electro-mechanical stepping motor to desired position
- precise stamping by detection of registration marks on the foil
- foil destruction device destroys



Prägestation / Stamping station



MM-3000 TRIO

### Die Lösung für die Großserienproduktion: MM-6000 Baureihe mit ihren speziellen Eigenschaften

- Hochleistungs-Prägemaschine, mit einem Output bis zu 6000 Karten pro Stunde
- Einfacheres Handling durch die Speicherung der Parameter von bis zu 50 verschiedenen Prägejobs
- Zwei elektromechanische Schrittmotoren vereinfachen die Umrüstung auf unterschiedliche Folien und steigern damit die Leistungsfähigkeit
- In die Steuerung integrierte Temperatur- und Prägegeschwindigkeitsregler optimieren den Applikationsablauf und ermöglichen die Abspeicherung bereits vorhandener Daten
- Eine verlängerte Kartenführung nach der Applikation ermöglicht leichteres Nachrüsten weiterer Inspektionssysteme

### The solution for large volume production: Special characteristics of the MM-6000 series machines

- High performance stamping machine with an output of up to 6000 cards per hour
- Improved handling by storing the operational parameters of up to 50 different stamping jobs
- Increased performance and simplified change-over to different foils by means of two electromechanical motors for foil feeding
- A thermostatic heat control and stamping speed regulator are integrated into the control unit to optimize stamping conditions. All operating parameters are stored in the memory of the control unit
- A longer card feed after the stamping head position provide easier retrofitting of further inspection systems

## Technische Daten der Einzelmaschine/ Specifications of the single machine

	MM-3000	MM-6000
<b>Kartenbreite / card width</b>	54 mm (+/- 0.1 mm)	54 mm (+/- 0.1 mm)
<b>Kartenlänge / card length</b>	86 mm	86 mm
<b>Kartenstärke / card thickness</b>	0.8 mm	0.8 mm
<b>Prägebereich Maximum stamping size</b>	48 x 85 mm	48 x 85 mm
<b>Prägetoleranz zur Längsrichtung Stamping tolerance length wise</b>	+ /- 0.15 mm	+ /- 0.15 mm
<b>Prägetoleranz zur Schmalseite (abhängig von Kartentoleranz) Stamping tolerance narrow side (depending upon card tolerance)</b>	+ /- 0.15 mm	+ /- 0.15 mm
<b>Mechanische Leistung Card output</b>	ca. 5000 Karten/h appr. 5000 cards p. h. (max.)	max 6000 Karten/h max. 6000 cards p. h.
<b>Elektronische Temperaturregelung Electronic temperature control</b>	50 - 400 °C	50 - 400 °C
<b>Elektro-Anschluß Electric connection</b>	230 V, 50 Hz, 1 Phase, 1 kW* 230 V, 50 Hz, 1 phase, 1 kw*	230 V, 50 Hz, 1 Phase, 1 kW* 230 V, 50 Hz, 1 phase, 1 kw*
<b>Luftanschluß Air connection</b>	6-8 bar, ungeölt, getrocknet 6-8 bar, unoiled, dried	6-8 bar, ungeölt, getrocknet 6-8 bar, unoiled, dried
<b>Abmessungen / Dimensions</b>		
<b>Breite / Width</b>	1300 mm**	1300 mm**
<b>Tiefe / Depth</b>	900 mm	1100 mm
<b>Höhe / Height</b>	1700 mm	1500 mm

\* 2,2 KW (DUO-Version) / 3,4 KW (TRIO-Version)

\*\* 3200 mm (DUO-Version) / 5100 mm (TRIO-Version)

\*\*\* 800 kg (DUO-Version) / 1200 kg (TRIO-Version)

\*\*\*\* 900 kg (DUO-Version) / 1350 kg (TRIO-Version)

Alle technischen Angaben können produktionstechnischen Schwankungen unterliegen und sind daher als ca.-Werte zu verstehen /  
 All technical data may be subject to deviations caused by the production process and shall therefore be interpreted to be only approximate data.

Konstruktionsänderungen sind vorbehalten.

Die Angaben in diesem Dokument stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen zum Zeitpunkt seiner Erstellung. Sie wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt, eine Haftung für Vollständigkeit und Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden. Die Angaben bedeuten keine Garantie oder Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck. Sie bedeuten keine Erweiterung von Rechten und Pflichten aus dem jeweiligen Lieferverhältnis und befreien den Anwender nicht von seiner Verpflichtung zur sorgfältigen Prüfung der Eignung der beschriebenen Maschine für seinen Anwendungszweck. Anlagen in Ausführung nach CE.

Diese Maschineninformation (Stand: 04/2004) ersetzt vollständig alle vorangegangenen Ausgaben. © KURZ 2004

Alle Lieferungen und Leistungen von LEONHARD KURZ GmbH & Co. KG erfolgen ausschließlich auf der Grundlage unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Sie können diese im Internet auf unserer Homepage unter [www.kurz.de](http://www.kurz.de) einsehen. Auf Wunsch senden wir sie Ihnen auch gerne zu.

Construction is subject to change without notice.

The information provided herein is given according to our best knowledge and experience as of the date of this document, but NO REPRESENTATION, GUARANTEE OR WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED IS MADE AS TO THE ACCURACY, RELIABILITY OR COMPLETENESS OF THE INFORMATION OR TO ANY SPECIAL QUALITY OR FITNESS OF THE PRODUCTS FOR A SPECIAL APPLICATION. This information does not release our customer from his own liability for care examination of any fitness of the machine for his special application. Execution of machinery due to CE standards.

This machine information (issue: 04/2004) supersedes all previous issues. © KURZ 2004

All supplies and services of LEONHARD KURZ GmbH & Co. KG shall exclusively be subject to our General Terms and Conditions of Sale. You may find them on our homepage [www.kurz.de](http://www.kurz.de). On request, we will provide you with a paper copy.