

FPM

Flexibles Palettenmagazin



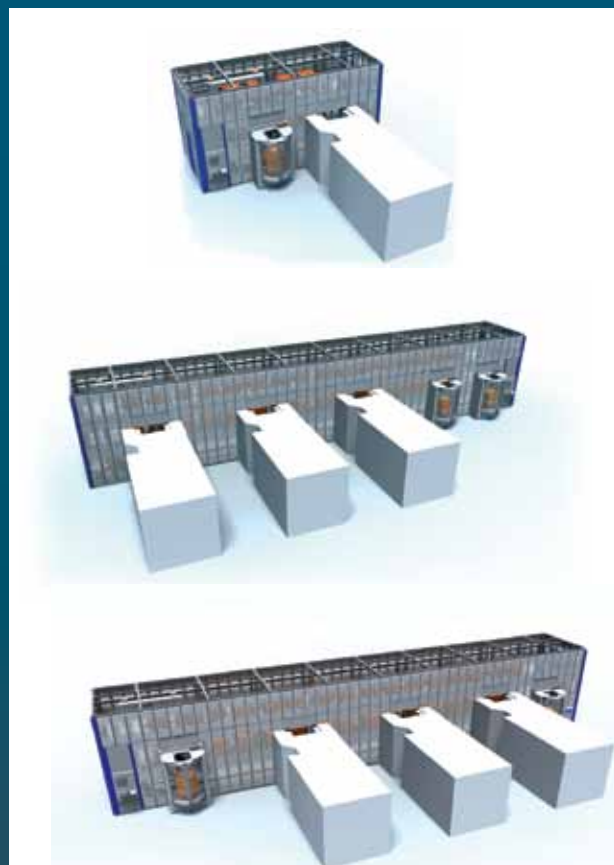
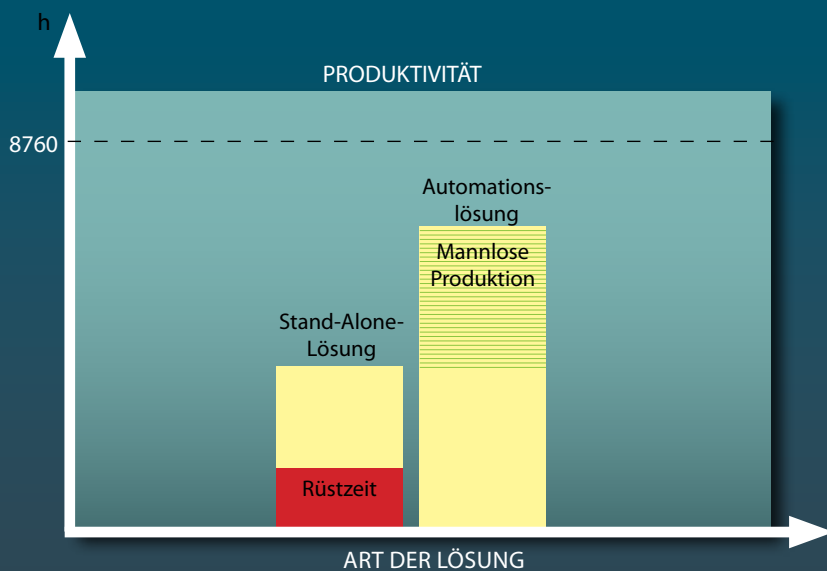
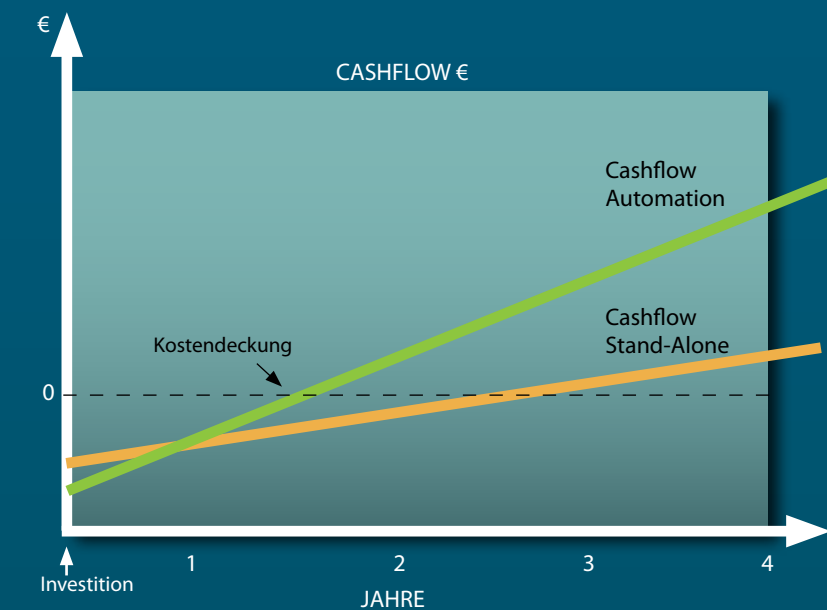
Fastems
FACTORY AUTOMATION

Das FPM wächst mit seinen Aufgaben

Das flexible Palettenmagazin (FPM) von Fastems ist ein Standard-FFS für eine oder mehrere Werkzeugmaschinen des gleichen Herstellers und Modells. Mit dem FPM können Sie Ihre Bearbeitungskapazität optimal nutzen. Die Auslastung von Stand-Alone-Maschinen lässt sich mit dem FPM nahezu verdoppeln!

Das FPM setzt sich aus einem schnellen Regalbediengerät, einem Speicherregal mit zwei oder drei Ebenen, anwenderfreundlichen Ladestationen und dem einfach zu bedienenden FPM-Steuerungssystem zusammen. Das System lässt sich zu einem späteren Zeitpunkt mit neuen Werkzeugmaschinen, Ladestationen und Palettenplätzen erweitern und so an Ihre Anforderungen anpassen.

Ein Bediener ist problemlos in der Lage, die Produktion von einer zentralen Stelle aus zu steuern und das System für mannlose Schichten einzurichten. Die automatische Abwicklung der Produktionsaufträge und Auftragsverwaltung ermöglichen die optimale Produktion über die jährlich verfügbaren 8760 Produktionsstunden.



Der modulare FPM-Aufbau ermöglicht flexible Layouts für unterschiedliche Produktionsanforderungen.

Die Automation mit „Null“-Rüstzeiten und Perioden der mannlosen Produktion bietet eine höhere Produktivität und einen höheren Cashflow. Eine Investition in die Automation amortisiert sich in der Regel in weniger als zwei Jahren!

Nutzen der Investition in ein FPM

- Erhöhte Produktionskapazität durch maximale Maschinenauslastung
- FPM geht mit der schlanken Fertigung, kürzeren Vorlaufzeiten und der Möglichkeit der Einzelfertigung einher.
- Vertikaler Speicher führt zu besserer Flächennutzung.
- Bessere Auslastung der Arbeitskräfte
- Flexible Reaktion auf kurzfristige Änderungen



Hohe Kapazität

- schnelles Regalbediengerät, versorgt mehrere Werkzeugmaschinen bei kurzen Zykluszeiten.
- Stromversorgung des RBG über eine hängende Stromschiene und optische Datenübertragung gewährleisten zuverlässigen Betrieb.
- Werksseitig getestete Standardkonstruktion ermöglicht rasche Installation und Inbetriebnahme.
- Spezielle Gabelausführung ermöglicht einfachen Zugriff auf unterschiedliche Werkzeugmaschinentypen.
- Auch für die Handhabung von Nullpunkt-Spannvorrichtungen geeignet



Umweltfreundlich

- Umweltfreundlich
- Auffangwannen für Kühlmittel im RBG, im Speicherregal und in der Ladestation
- Leitungen mit großem Durchmesser gewährleisten den sicheren Kühlmitteltransport.
- Automatische Kühlmittelpumpen als Standard.
- Der Fahrgasse kann mit Schutzplatten ausgelegt werden.



Modularer Aufbau

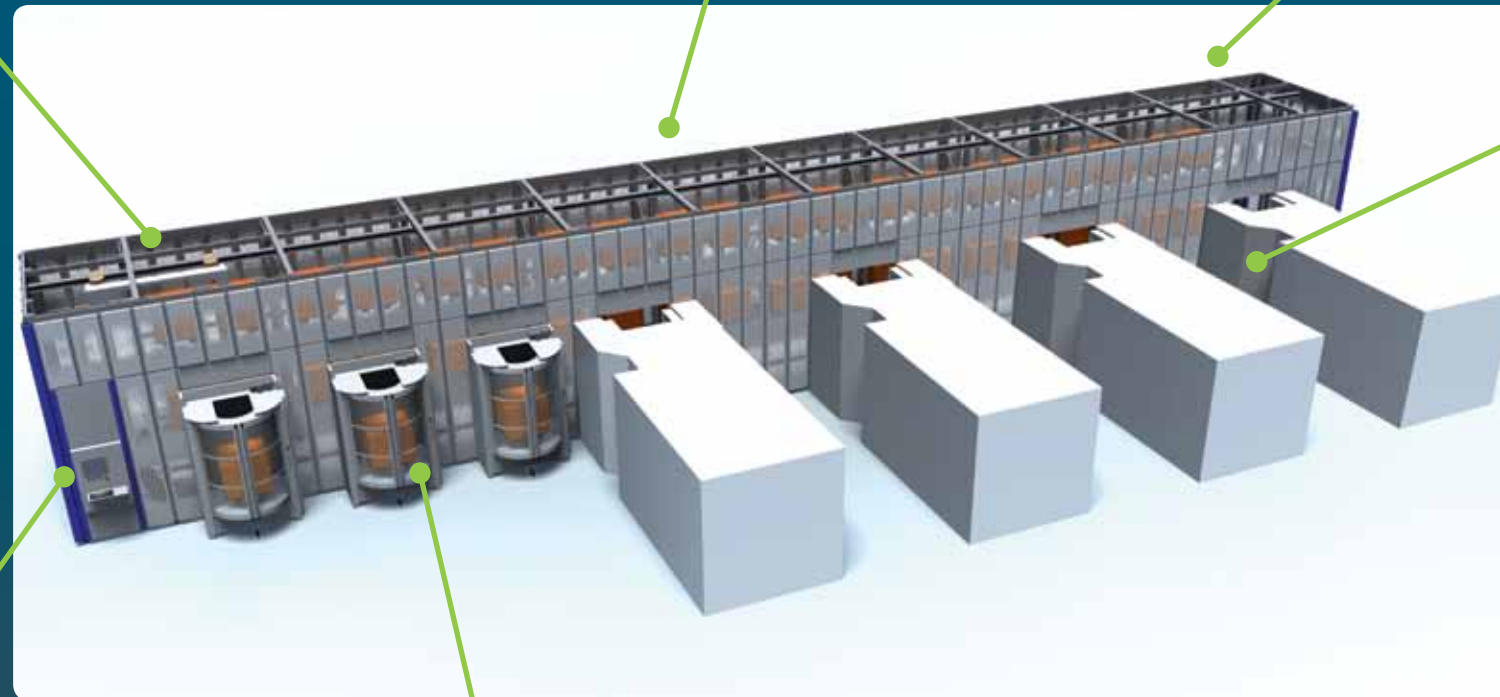
- Modulares Speicherregal mit 2 oder 3 Ebenen
- In kurzer Zeit installiert
- Leicht durch neue Palettenplätze, Werkzeugmaschinen und Ladestationen zu erweitern

Intelligente Fertigung

- Das anwenderfreundliche FPM-Steuerungssystem passt sich an Ihre Betriebsweise an.
- Unterstützt die geplante und die visuell gesteuerte (Kanban) Produktion
- Automatische Auftragsabwicklung optimiert den Durchlauf – Sie erfassen einfach einen neuen Auftrag und das System erledigt den Rest!
- Flexible Aufspannung gewährleistet optimale Nutzung der Vorrichtungen und Maschinenpaletten.



- Automatische Überprüfung der Ressourcen (Werkzeugmaschinen, Werkzeuge, Vorrichtungen, Programme, Rohmaterialien)
- Fertigungsberichte liefern genaue Daten über die auszuführenden Vorgänge.



Langjährige Erfahrungen mit der Einbindung von Werkzeugmaschinen

- Fastems hat im Laufe der letzten 30 Jahre nahezu 1000 flexible Fertigungssysteme (FFS) ausgeliefert.
- Die Systeme wurden in der ganzen Welt installiert.
- Fastems verfügt über fertige Schnittstellenlösungen für Hunderte von Werkzeugmaschinenmarken.

Gute Ergonomie – für Menschen konstruiert

- Eine Ladestation kann mehrere Werkzeugmaschinen versorgen.
- Die Ladestation ist einfach und sicher zu bedienen.
- Zuverlässiger Indexierungsmechanismus ist für lange Betriebsdauer ausgelegt.
- Die Ladestation kann mit einem grafischen Touchscreen ausgerüstet werden.



Lebenslanger Service

- Remote-Support rund um die Uhr
- Professionelle Dokumentation für Partner und Anwender
- Serviceoptionen
- Ersatzteilservice



Technische Daten

	FPM-750	FPM-750 Groß	FPM-1100	FPM-1700
Palettenabmessungen				
Paletten-Nenngröße ¹	400 x 400 oder 400 x 500 mm	400 x 400 oder 400 x 500 mm	500 x 500 oder 500 x 630 mm	630 x 630 oder 630 x 800 mm
Beladeabmessungen (X x Z)	660 x 660 mm	750 x 750 mm	900 x 900 mm	1125 x 1125 mm
Ladehöhe ² (H)	1100 mm	1100 mm	1250 mm	1450 mm
Störkreis der Ladung (D)	750 mm	1000 mm	1000 mm	1250 mm
Ladegewicht ²	750 kg	750 kg	1100 kg	1700 kg
Gesamtabmessungen und Speicherkapazität				
Länge (Grundsystem)	9400 mm	8400 mm	9400 mm	8400 mm
Länge (Erweiterungsmodul)	3000 mm	2500 mm	3000 mm	2500 mm
Breite	3100 mm	3200 mm	3300 mm	3500 mm
Höhe				
2 Ebenen	3700 mm	3700 mm	4000 mm	4450 mm
3 Ebenen	5100 mm	5100 mm	5600 mm	6200 mm
Speicherkapazität (Grundsystem)				
2 Ebenen	16	12	12	8
3 Ebenen	24	18	18	12
Speicherkapazität (Erweiterungsmodul)				
2 Ebenen	8	6	6	4
3 Ebenen	12	9	9	6
Erweiterbarkeit des Systems				
Anzahl der Ladestationen ³	1 oder mehr			
Anzahl der Maschinen ⁴	1 oder mehr			
Anzahl der Speichermodule ⁵	2 oder mehr			

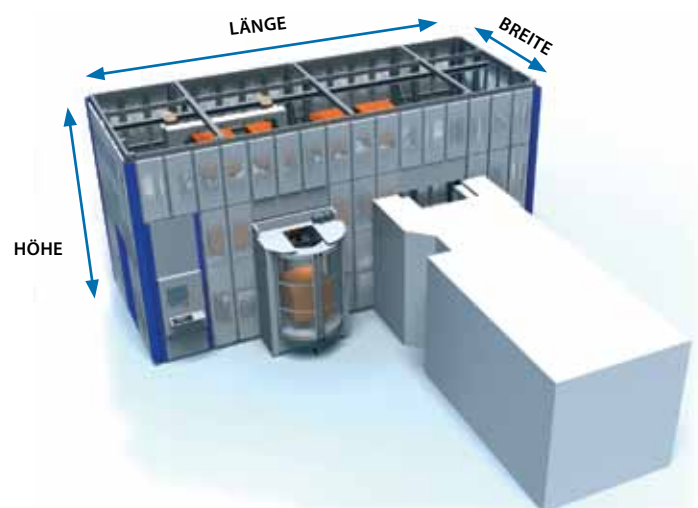
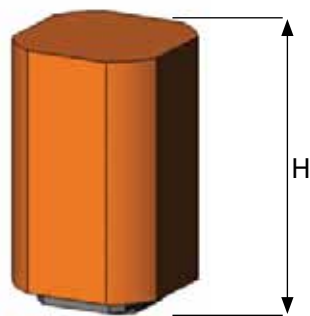
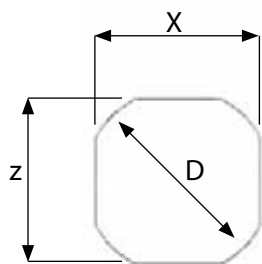
¹ Ein FPM-System kann nur Maschinenpaletten einer Größe und eines Typs verwenden. Materialpaletten können nicht eingesetzt werden.

² Einschließlich Maschinenpalette.

³ Eine Ladestation ist im Grundsystem enthalten.

⁴ Eine Maschinenschnittstelle ist im Grundsystem enthalten.

⁵ Zwei Speichermodule sind im Grundsystem enthalten.



Fastems

Ihr Händler:

Fastems Oy Ab

Tuotekatu 4
FI-33840 Tampere, Finland
Tel.: +358 (0)3 268 5111
Fax: +358 (0)3 268 5000

Hakkilankaari 2
FI-01380 Vantaa, Finland
Tel.: +358 (0)9 3450 48
Fax: +358 (0)9 3450 5623

Muottitie 1 A
FI-65320 Vaasa, Finland
Tel.: +358 (0)3 268 5880

Fastems AB

Bultgatan 40 B
S-44240 Kungälv, Sweden
Tel.: +46 (0)303 246 900
Fax: +46 (0)303 246 910

Fastems GmbH

Heilbronner Straße 17/1
D-73037 Göppingen, Germany
Tel.: +49 (0)7161-963 800
Fax: +49 (0)7161 -963 8049

Branch office of Fastems GmbH

99, rue de Gerland
F-69007 Lyon, France
Tel.: +33 (0)4 3765 2000
Fax: +33 (0)4 3765 2001

Fastems

Iberica Automation S.L
Calle Moià, 1
E-08006 Barcelona, Spain
Tel.: +34 932413704
Fax: +34 934147036

Fastems K.K.

PBC, Shinjuku Maynds Tower 18 F
2-1-1 Yoyogi, Shibuya-ku,
Tokyo, Japan 151-0053
Tel.: +81 3 5843 0075
Fax: +81 3 5843 0070

Fastems LLC

9850 Windisch Road
West Chester, Ohio 45069, USA.
Tel.: 1 513 779 4614
Fax: +1 513 779 4638

Fastems Ltd

Hawley Mill-Hawley Road
Dartford, Kent DA2 7SY
United Kingdom
Tel.: +44 (0)7818 427133
Fax: +44 (0)1322 282250

Liverpool Science Park
131 Mount Pleasant
Liverpool, L3 5TF
United Kingdom
Tel.: +44 (0)151 705 3645
Fax: +44 (0)151 705 3410

Fastems S.r.l

Via Bruno Buozzi, 61
I-20097 San Donato Milan (MI),
Italy
Tel.: +39 02 365727.23
Fax: +39 02 365727.24

Fastems UAB

Kalvarijos str. 38
LT-46346 Kaunas, Lithuania
Tel.: +370 37 291567
Fax: +370 37 291589

Authorisierte Fastems-Händler

Belgien und Luxemburg Rob Rebel

Tel.: +31 (0)6 53969793
E-mail: rob.rebel@ertec.eu

Niederlande Henk Kremers

Tel.: +31 (0)40 7875625, (0) 653210172
Fax: +31 (0)40 2045647
E-mail: henk@valkworks.nl

Russland Pumori-North-West Ltd

Dimitri Verigin
Tel.: +7 812 622 05 46
Fax: +7 812 622 05 47
E-mail: verigin.dmitrij@pumori.ru

www.fastems.com