

inspired by technology



→ **pester pharma\_kartonverpackung**

**GLOBAL FLEXIBILITY\_** Wir sind ein dynamisches Unternehmen mit globaler Präsenz und sehen uns als Netzwerk von Spezialisten aus unterschiedlichen Kulturen und Nationen. Damit haben wir die beste Voraussetzung für das Aufgreifen der neuesten Trends in der Pharmaverpackung. Wir haben gelernt in Pharamdimensionen zu denken und stellen uns flexibel auf Ihre Bedürfnisse in den unterschiedlichsten Märkten ein. **BRIGHT EYES\_** Eine einzigartige Beziehungsqualität zu unseren Kunden, das ist es was uns auszeichnet. Lassen Sie sich inspirieren von einer offenen und kreativen Unternehmenskultur. Unsere hoch motivierten Mitarbeiter machen den Unterschied. **POWERED BY PARTNERSHIP AND NETWORKING\_** Die technologische Perfektion unserer Maschinen ist eine Sache. Wir entwickeln langfristige Partnerschaften zu unseren Kunden, durch die für beide Seiten Erfolg entsteht.

**pester**  
**pac automation gmbH**  
Germany  
Hauptstraße 50  
87787 Wolfertschwenden  
Telefon +49 (0) 83 34 /607-0  
Telefax +49 (0) 83 34 /607-200  
info@pester.com  
www.pester.com

**pester**  
**pac automation**  
USA  
110 Commerce Drive  
Allendale, NJ 074 01, USA  
Telefon +1 (201) 327 7009  
Telefax +1 (201) 327 7824  
pester-usa@pester.com  
www.pester.com

**pester**  
**pac automation**  
France  
40 Rue Alfred Lefèvre  
14320 Saint André Sur Orne  
France  
Telefon +33 (0) 2 31 83 75 89  
Telefax +33 (0) 2 31 83 79 02  
pester-france@pester.com  
www.pester.com

**pester**  
**pac automation**  
UK  
Unit 10 Sunfield Business Park  
New Mill Road, Finchampstead  
WOKINGHAM, RG40 4QT  
United Kingdom  
Telefon +44 (0) 1189 731 811  
Telefax +44 (0) 1189 735 085  
pester-uk@pester.com  
www.pester.com

**pester ag**  
Schweiz  
Konstanzerstrasse 37  
8274 Tägerwilen  
Switzerland  
Telefon +41 (0) 71 667 09 76  
Telefax +41 (0) 71 669 16 66  
pester-ch@pester.com  
www.pester.com

**pester**  
**pac automation**  
Benelux  
Haringvlietplantsoen 7  
NL-2105 ZD Heemstede  
Telefon +31 (0)23 547 94 24  
Telefax +31 (0)23 547 94 13  
pester-benelux@pester.com  
www.pester.com

**pester**  
**pac automation**  
Asia  
1000/56 PB Tower, 14th Floor,  
Wattana, Bangkok, 10110  
Telefon +66 (0)2713 0411  
Telefax +66 (0)2382 2058  
bruno-baumann@pester.com  
www.pester.com

**pester**  
**pac automation**  
China  
Building 7B, Lane 195  
Qianpu Road  
Song Jiang District  
201611 Shanghai, P.R. China  
Telefon +86 (0) 21 5780 52 50  
Telefax +86 (0) 21 5780 52 37  
pester-china@pester.com  
www.pester.com

pester pac automation/pharma\_kartonverpackung/04\_2013/DE



**pester**  
**pac automation**

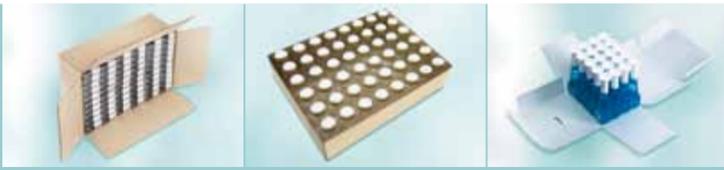
inspired by technology



→ **pester pharma\_kartonverpackung**



**INSPIRED BY TECHNOLOGY\_** Innovation ist unsere Stärke. Wir setzen Trends in der Pharma-Endverpackung. Von Ampullen über Tabletten bis Vials verpacken wir die gesamte Produktpalette der Pharmabranche. Für die Folien- und Kartonverpackung haben wir die Balkonbauweise erfunden. Sie erhalten dadurch Anlagen mit intelligenter Technologie, höchster Leistungsfähigkeit und mehr Bedienkomfort, die das Verpacken von Pharmazeutika weltweit effizienter und angenehmer machen. **PASSION FOR DESIGN AND QUALITY\_** Übersichtlich, funktional und leicht zu reinigen – erleben Sie modernes Maschinendesign, das alle Aspekte Ihrer Pharmaproduktion erfüllt. Jede Pester Maschine steht für höchste Qualität, von der flexiblen Bauweise über die Hard- und Software bis hin zur einfachsten Bedienung. Überzeugende Maschinentechologie mit Top-Performance und geringen Lebenszyklus-Kosten. **EASY TO BUY FROM\_** Wir bewegen uns seit Jahrzehnten in der Pharmawelt – wir kennen Ihre Anforderungen und sprechen Ihre Sprache. Unsere Projektmanager und ein weltweites Netzwerk von Pharma-Experten begleiten Sie durch den ganzen Prozess. Sie profitieren von kompetenter Beratung, kurzen Projektlaufzeiten und gezielter Umsetzung.



## PEWO-form UVP

Das Original – Weltweit erster Casepacker im pharmagerechten Balkendesign nach GMP-Standards. Durch Kundenanregungen und hundertfachen Einsatz in der Pharmaindustrie zu seiner heutigen Perfektion entwickelt. Ein Universalgenie – vielseitiger Seitenlader für American Cases, Wrap Arounds und Trays mit überzeugenden Bedienvorteilen. Vom Kartonmagazin für sicheres Kartonhandling bis zur bedienerfreundlichen Klebestation zeigt er höchste Maschinenperformance mit über 500 Faltschachteln pro Minute. ▶ TECHNISCHE DATEN AUF SEITE 12



1

2  
3

4

5

- 1 Gegenhalter
- 2 Integration Etikettierer
- 3 Vollständigkeitskontrolle
- 4 Kartonmagazin
- 5 Optimale Zugänglichkeit

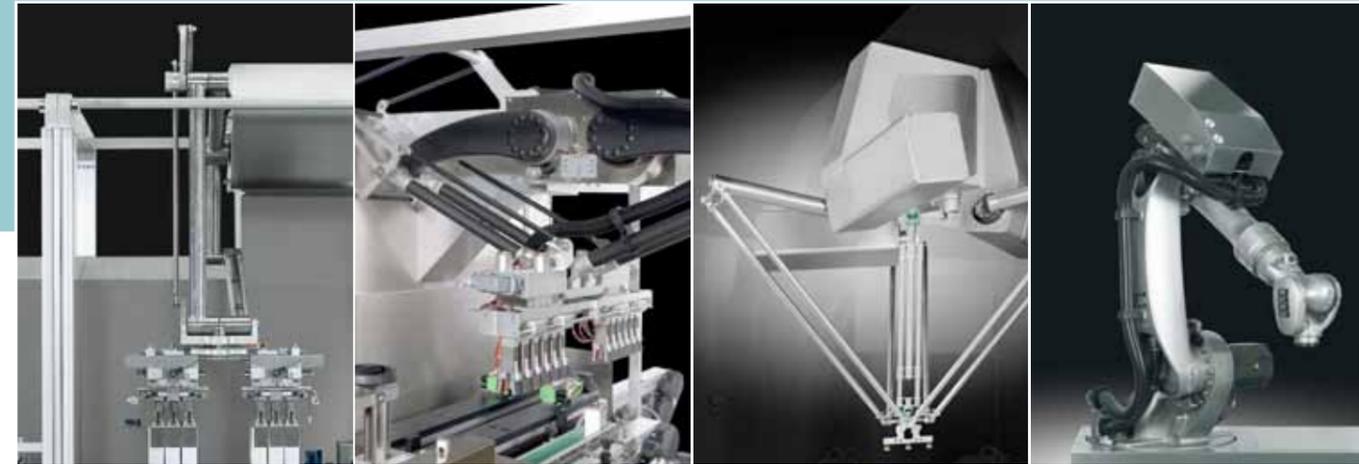




## PEWO-form TLC TOP LOADING CONCEPT

TLC steht für Top Loading Concept. Mehr als ein klassischer Pharma Casepacker bietet dieses zukunfts offene Maschinenkonzept in pharmagerechtem GMP-Design. Durch seine einzigartige modulare Bauweise ist es jederzeit erweiterbar für neue Verpackungsaufgaben. Die einheitliche Bedienphilosophie über eine intuitive Touch-Screen Bedienoberfläche erleichtert Anpassungen, Wartung und Service und sorgt für durchgängige Kommunikation in der gesamten Verpackungslinie.

Modernste Roboter-Technologie in Kombination mit einem modularen Steuerungskonzept sind Garant für höchste Maschinenintelligenz und Flexibilität. Der konsequente Einsatz ausgereifter Technologien gewährleistet wirtschaftliche Lebenszykluskosten über die gesamte Maschinenlaufzeit. ▶ TECHNISCHE DATEN AUF SEITE 12



1 pac robot 2

2 pac robot 3

3 pac robot 4

4 KUKA KR 16





## PEWO-form TLC für American Cases

Für höchste Pharmaansprüche – der TLC verpackt Tablettenflaschen und Faltschachteln bis hin zu Pharma-Kombipackungen mit Beilagen sicher in Versandkartons. In Sachen Flexibilität ganz groß! Mit vielfältigen Zuführsystemen und einem großen Formatbereich meistert der TLC flexibel die täglich neuen Anforderungen einer modernen Pharmaproduktion und stellt sich universell auf neue Produktformationen und Geschwindigkeiten ein.

Transparenz durch und durch! Das GMP-gerechte Maschinen-Design und die permanente Kontrolle über modernste Kamera- und Überwachungssysteme bieten Pharmasicherheit auf höchstem Niveau. Der Unterschied liegt im Detail! Die hohe Standardausstattung und wartungsarme, gut zugängliche Komponenten garantieren eine optimale Maschinenverfügbarkeit und minimalen Wartungsaufwand. ▶ TECHNISCHE DATEN AUF SEITE 12

POSITIVE  
KARTONAUFRIHTUNG



GRUPPIERUNG



GREIFER / SAUGKISSEN



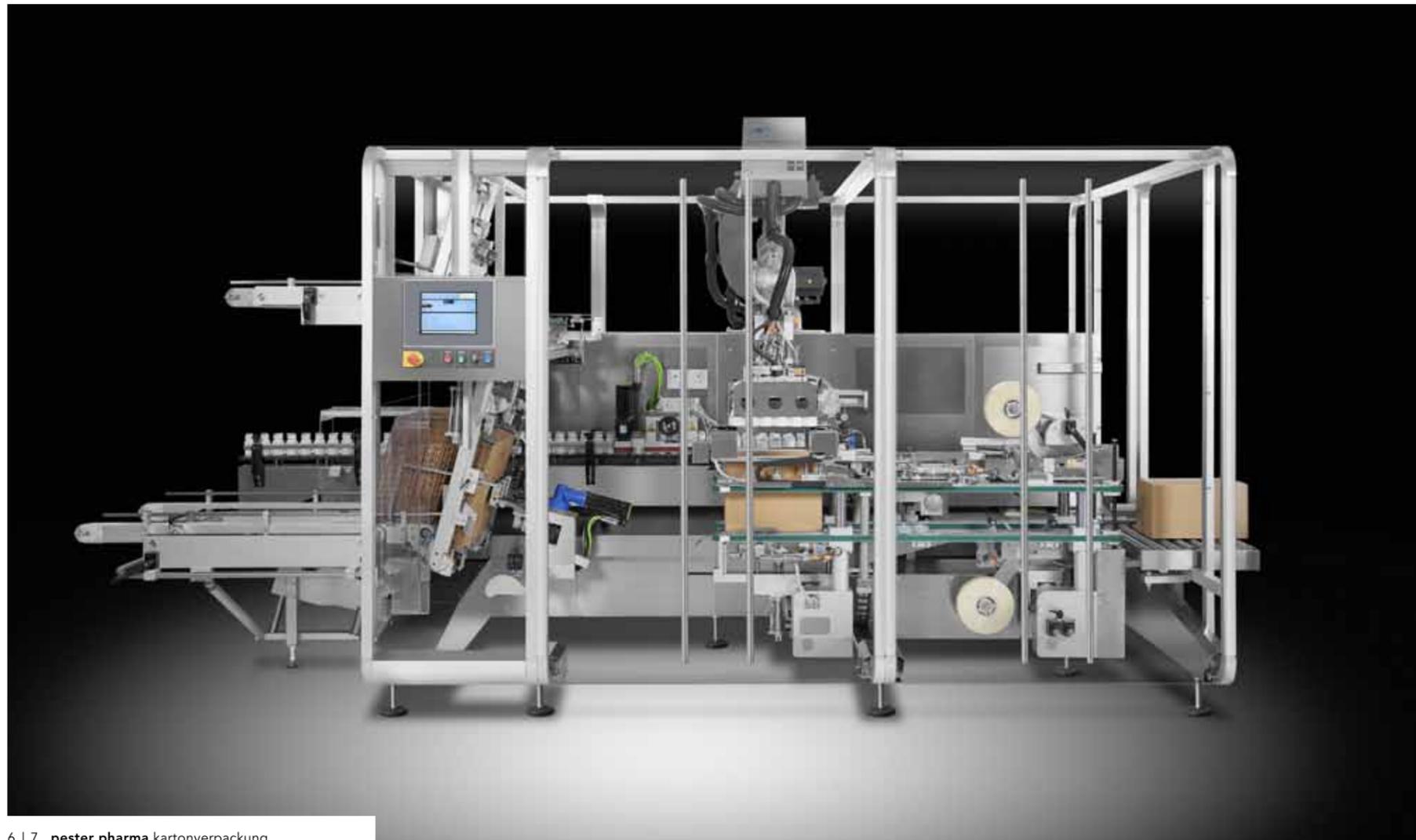
ZAHNRIEMEN-  
TRANSPORT



HOT MELT



KLEBEBAND





## PEWO-form TLC für Trays mit und ohne Verdeckelung

Flexibler Tray Loader für kleine Verpackungseinheiten in der Pharmaverpackung. Er beweist zuverlässiges Handling für Pharmaflaschen, Faltschachteln, Inhaler und Vials bis hin zum „Shelf Ready Packaging“. Modular erweiterbares System, das für alle Anforderungen in der modernen Pharmaproduktion zukunfts offen konfigurierbar ist. Mit hochflexibler Robotertechnologie, positiver Produktkontrolle bei jedem Prozessschritt und transparentem Maschinendesign zeigt der TLC Höchstleistung mit bis zu 60 Takten. ▶ TECHNISCHE DATEN AUF SEITE 12



## PEWO-form TLC für Wrap Arounds

Wirtschaftliche Verpackungsform für höchste Pharmaansprüche. Mit hoher Präzision verpackt der Top Loader Pharmaflaschen, Faltschachteln, Vials oder Inhaler bis hin zur fertigen Verkaufsverpackung mit Packungsbeilagen oder -inlays. Ein Multitalent mit bis zu 40 Takten.

Bewährte Kamera- und Kontrollsysteme garantieren Pharmasicherheit auf höchstem Niveau im gesamten Verpackungsprozess. Integrierbare Inkjet-, Laser- oder Etikettiertechnologie sorgt für zuverlässige Kennzeichnung. Überzeugend flexibel verarbeitet der TLC verschiedene Verschlusssysteme individuell abgestimmt auf das Kartondesign ganz nach Kundenwunsch.

▶ TECHNISCHE DATEN AUF SEITE 12



# INDIVIDUELLE SERVICE PERFORMANCE



► Erleben Sie die Vorteile einer langfristigen Partnerschaft. Wir begleiten unsere Kunden von der ersten Idee bis hin zum vollautomatischen Verpackungsprozess. Unsere Experten liefern Ihnen für jede Phase die passende Verpackungslösung mit Rundum-Service – alles aus einer Hand. Mit individuellen Service-Leistungen über die gesamte Laufzeit unserer Maschinen sorgen wir für höchste Produktivität und maximale Maschinenverfügbarkeit Ihrer Pester Anlagen. Professionelles Know-how unserer Service-Spezialisten steht Ihnen durch unser Servicenetz weltweit zur Verfügung. Sie entscheiden, welchen Service-Komfort Sie wünschen:



## □ 24-STUNDEN TELEFON SERVICE

Immer, wenn schnelle Hilfe gefragt ist, sind wir unter unserer 24h-Service-Nummer rund um die Uhr an 7 Tagen die Woche, auch Sonn- und Feiertags, für Sie erreichbar. Unsere Service-Spezialisten sind bestens vorbereitet und haben direkten Zugriff auf Ihre Maschinendaten.

## □ ONLINE-SERVICE

Mit dieser Ferndiagnose sichern Sie sich kurze Reaktionszeiten und optimieren Ihre Wartungskosten.

## □ ERSATZTEILMANAGEMENT

Wir unterstützen Ihre Ersatzteil-Logistik und sorgen mit Original Ersatzteilen für höchste Anlageneffizienz. Testen Sie unsere präventiven Ersatzteilkonzepte oder nutzen Sie unseren Express-Service. Weltweite Ersatzteillager garantieren höchste Verfügbarkeit und schnellste Versandzeiten.

## □ ELEKTRONISCHER ERSATZTEIL-KATALOG

Mit einem Mausklick finden Sie das richtige Ersatzteil und können vom System aus die Anfrage oder Bestellung automatisch generieren. Die schnelle und übersichtliche Ersatzteilverwaltung mit 3D-Visualisierung gibt es auch auf CD-ROM.

## □ FORMATEIL BUSINESS

Sie ändern Ihr Produktsortiment – wir liefern die passenden Formateile für neue Anforderungen. Jedes Werkzeug ist ein Unikat. In kürzester Zeit erhalten Sie das gewünschte Formateil, wo auch immer Sie es brauchen. Auf Wunsch übernehmen unsere Spezialisten dafür den Einbau, die Inbetriebnahme vor Ort und auch den Produktionssupport.

## □ INDIVIDUELLE WARTUNGSPAKETE

Hier entscheiden Sie, wieviel an Service Sie brauchen. Abgestimmt auf Ihre Produktionsbedingungen wählen Sie das passende Servicepaket: Service-Basic, Service-Plus, Service-Individual. Eines ist jedenfalls sicher – Ihre Anlage produziert zuverlässig wie am ersten Tag auf höchstem Niveau.

## □ VOR-ORT-SERVICE

Egal ob im Notfall, Just-in-time oder zum vereinbarten Termin unsere Service-Spezialisten sind für Sie flexibel und unbürokratisch im Einsatz. Durch unser weltweites Servicenetz sorgen unsere Servicetechniker für eine schnelle Lösung bei unseren Kunden.

## □ MASCHINEN UPGRADE

Optimieren Sie Ihren Maschinenwirkungsgrad. Mit unseren Maschinen Upgrades bringen wir Ihre Pester Anlage wieder auf den neuesten Stand der Technik.

## □ PROJEKTMANAGEMENT

Ihre Aufgabenstellung in erfahrenen Händen. Unsere Projektmanager mit Pharma-Erfahrung begleiten Sie von der Koordination und Abwicklung Ihres Projektes bis hin zur termingerechten Lieferung, Installation und Inbetriebnahme Ihrer Anlage – eine Rund-um-Betreuung aus einer Hand mit einem festen Ansprechpartner über die gesamte Projektlaufzeit.

## □ PHARMA CONSULTING

Wie sieht der optimale Verpackungsprozess von morgen aus? Externe Projektunterstützung, Linienintegration, Linienfunktionalität, Ausarbeiten von Spezifikationen und Kapazitätsstudien – dies sind nur einige Kompetenzfelder, die wir beherrschen. Unser Pharma Consulting Team ist Ihr Partner für eine hocheffektive Produktions-Performance.

## □ VALIDIERUNG – QUALIFIZIERUNG

Wir beweisen Ihnen, was wir können. Unsere Validierungs-Experten liefern Ihnen ein umfassendes Leistungspaket zur Qualifizierung Ihrer Prozesse. Von der Risikoanalyse über DQ, IQ, OQ bis hin zu FAT / SAT Unterlagen sorgen wir für eine konsequente Umsetzung. Unsere Mitarbeiter sind immer auf dem neuesten Wissensstand - denn wir wissen, dass jeder Tag zählt.

## □ DOKUMENTATION

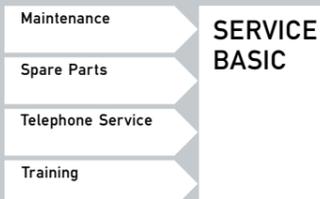
Wir geben unser Wissen an Sie weiter und sprechen Ihre Sprache. Ansprechend gestaltet und übersichtlich sind unsere Dokumentationen, ob Betriebsanleitung, Stücklisten oder Schaltpläne. Und wenn Sie mehr als den Standard wollen – wir erstellen auch Sonderdokumentationen ganz nach Ihren Wünschen.

## □ GMP, GAMP, 21 CFR Part 11, PAT,.....

Immer einen Schritt voraus, um ganz vorne mit dabei zu sein. Unsere Experten sind immer am Ball und erweitern täglich ihr Know-how rund um die neuesten Vorschriften, Anforderungen und Entwicklungen in der Pharmawelt. Wir sprechen Ihre Sprache und setzen heute sofort um, was Sie morgen für Ihre Pharmaverpackung brauchen.

## □ TRAINING

Top Maschinen-Performance mit Top Personal. Unsere Trainings für Bediener, Techniker und Spezialisten bieten für jeden genau das Richtige. Ob in Schulungen aus unserem Programm oder mit individuellen Trainings, ob im Training-Center bei Pester oder bei Ihnen vor Ort - profitieren Sie vom Know-how unserer Experten aus der Praxis für die Praxis.



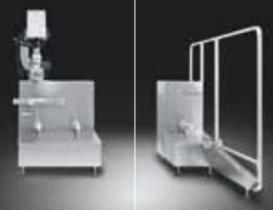
## DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

			
<b>PEWO-form UVP 1</b>	<b>PEWO-form UVP 2</b>	<b>PEWO-form UVP 3</b>	
Länge	4620 mm	2640 mm	2640 mm
Breite	2540 mm	1670 mm	1970 mm
Höhe	2050 mm	2050 mm	2050 mm
Max. Formatbereich	450 x 400 x 500 mm (LxBxH)	450 x 320 x 320 mm (LxBxH)	600 x 400 x 400 mm (LxBxH)
Min. Formatbereich	150 x 120 x 120 mm (LxBxH)	150 x 120 x 105 mm (LxBxH)	150 x 120 x 105 mm (LxBxH)
Leistung max. (Katons/min.)	40	20	12
Kartonart	American Cases, Trays, Wrap Arounds		
Steuerung	Elau, Allen Bradley		
Verschlussart	Hot melt	Tape oder Hot melt	Tape oder Hot melt

		
<b>PEWO-form TLC 2</b>	<b>PEWO-form TLC 3</b>	
Länge	3300 mm	3300 mm
Breite	2450 mm	2450 mm
Höhe	2250 mm	2250 mm
Max. Formatbereich	450 x 350 x 350 mm (LxBxH)	600 x 400 x 400 mm (LxBxH)
Min. Formatbereich	200 x 120 x 100 mm (LxBxH)	200 x 120 x 100 mm (LxBxH)
Leistung max. (Katons/min.)	20	12
Kartonart	American Cases, Trays, Wrap Arounds	
Steuerung	Elau, Allen Bradley	
Verschlussart	Tape oder Hotmelt	Tape oder Hotmelt

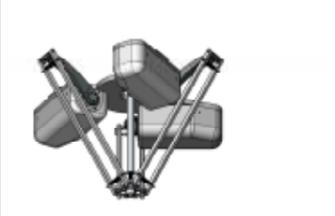
  

		
<b>PEWO-form TLC Top Loading Concept Modul 1</b>	<b>PEWO-form TLC Top Loading Concept Modul 2</b>	
Modul 1	Modul 2	
Länge	1320 mm	660 mm
Breite	2450 mm	2450 mm
Höhe	2250 mm	2250 mm

## ROBOTER SYSTEME

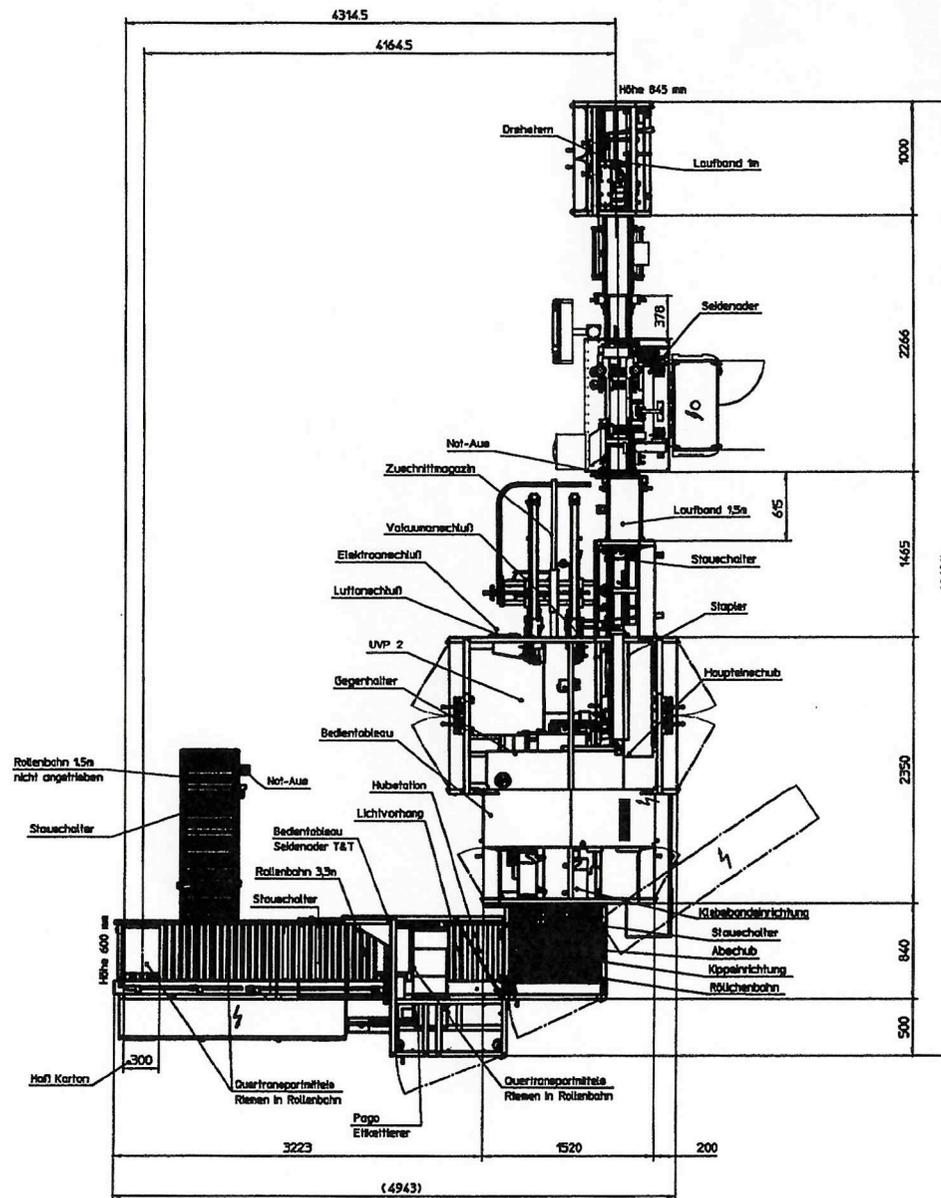
		
<b>pac robot 2</b>	<b>pac robot 3</b>	
Bezeichnung	→	
Roboter Achsen	2	3
Arbeitsbereich	360 x 1000 mm	360 x 1000 mm
Geschwindigkeit Zyklen/Minute	50	50
Traglast	25 kg	25 kg
Steuerung	Elau	Elau

		
<b>pac robot 4</b>	<b>pac robot 4 HS</b>	
Bezeichnung	→	
Roboter Achsen	4	4
Arbeitsbereich	300 x 1100 x 150 mm	Ø 800 x 200 mm
Geschwindigkeit Zyklen/Minute	100	130
Traglast	0,8 kg	1 kg
Steuerung	Elau	Elau

			
<b>KUKA KR 16</b>	<b>KUKA KR 16</b>	<b>KUKA KR 30</b>	
Bezeichnung	→	→	
Roboter Achsen	5	6	5
Arbeitsbereich max. Reichweite	1610 mm	1610 mm	2030 mm
Geschwindigkeit Zyklen/Minute	20	20	15
Traglast	16 kg	16 kg	30 kg
Robotersteuerung	KUKA KRC	KUKA KRC	KUKA KRC
Maschinensteuerung	Elau, Allen Bradley	Elau, Allen Bradley	Elau, Allen Bradley



note: FAX-drawing not to scale

a	updated after design	12.01.12	Huber	Schulzwerk nach DIN 34 beachten Hufe ohne Toleranzangabe Nennmaßbereich 0-6n x20mm / 6-15n x25mm	Maßstab 1 : 20	gez.	23.09.10	Fuchs	Kunde
d	updated	11.05.11	Huber			exp.			
c	updated	10.03.11	Fuchs						
b	updated	09.03.11	Fuchs						
a	updated	21.02.11	Fuchs						
Index	Änderungstext	Datum	Name	 pester pac automation	Benennung			Zuehung	
					Aufstellungsplan Layout drawing Plan d'implantation				