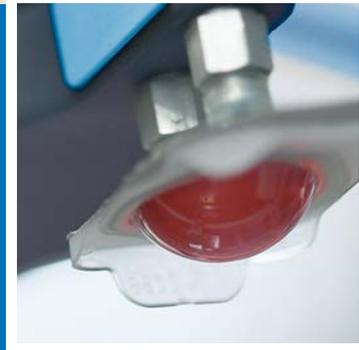
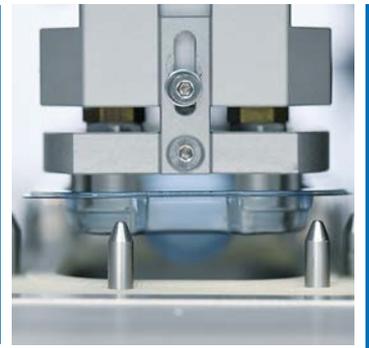


## Vielfalt bestens verpackt



KOCH-Kompetenz  
im Anwendungsfeld  
Konsumgüter



## Unterschiedlichste Produkte gut präsentiert und geschützt – in transparenten Blisterverpackungen

### Flexibilität als oberstes Prinzip

Innovative Technologie in Kombination mit umfassender Erfahrung: Auf dieser Basis entwickeln und realisieren wir individualisierte Maschinenlösungen für das Verpacken unterschiedlichster Produkte in transparente Hartblister. Verpackungslösungen, die Ihr Produkt sichtbar, ansprechend und im Erscheinungsbild Ihrer Marke präsentieren – und damit einen wichtigen Part bei einer Kaufentscheidung spielen. Entlang Ihres Anforderungsprofils gestalten wir einen wirtschaftlichen und sicheren Verpackungsprozess: vom halbautomatischen Siegeln vorgefertigter Blister über vollautomatisches Formen, Füllen und Siegeln bis zum integrierten Verarbeiten eines Produktes, von Zuführen bis Endverpacken.

### Flexibilität als oberstes Prinzip

Ob kleine, mittlere oder große Chargen, Einzelprodukte oder Sets, kleine Knopfzellen, schlanke Stifte oder großvolumige Haushaltsartikel: KOCH-Verpackungstechnologie ist so individuell wie Ihre Produkte und Vorgaben. Das Grundprinzip aller KOCH-Blistermaschinen ist Flexibilität, erreicht durch modulare Bauweise. Jede Anlage besteht aus einem Basismodul sowie ergänzenden Komponenten. Von der Folien- und Kartenzuführung über Roboter-Handlingsysteme bis hin zu Inspektions- und Kennzeichnungssystemen zur Nachverfolgbarkeit Ihrer Lieferkette integrieren wir exakt die Elemente, die in der Summe zur Umsetzung Ihres hocheffizienten Verpackungsprozesses führen.



Babyprodukt-Set, markengerecht und geschützt verpackt im Blister mit Karte



Rasierer im Doppelblister mit produktspezifischen Ausformungen



- Vielfalt bestens verpackt
- **Kosmetik und Beauty:** Mascara, Lippenstifte, Lippenpflegestifte, Nagellacke, Make-up ...
- **Körperpflege:** Rasierer, Rasierklingen, Cremes, Zahnbürsten manuell oder elektrisch, Maniküresets ...
- **Haushalt:** Lufterfrischer, Taschenmesser, Dübel, Spielzeug, Gartengeräte, Düngestäbchen, Feuerzeuge ...
- **Büroartikel:** Klebefilm, Druckerpatronen, Stifte, Kugelschreiber, Radierer, USB-Sticks ...
- **Batterien:** Knopfzellen und alle anderen Batterietypen ...
- **Autoteile:** Zündkerzen, Bremsscheiben, Scheibenwischer ...

# Eins passt zum anderen: Produkt, Blisterdesign, Verpackungslösung

## Blisterverpackung von einfach bis komplex

Neben attraktiver Präsentation muss eine Blisterverpackung weitere Funktionen erfüllen: Sie soll das Produkt schützen und – wichtig z. B. bei Kosmetikartikeln – absolut dicht sein und hygienische Bedingungen bis zum Gebrauch garantieren. Beilegen von Informationen, einfaches Öffnen oder Wiederverschließen eines Eteis sind weitere Vorgaben. Dies lässt sich nur überzeugend realisieren, wenn Blisterart und Verpackungstechnologie perfekt aufeinander abgestimmt sind.

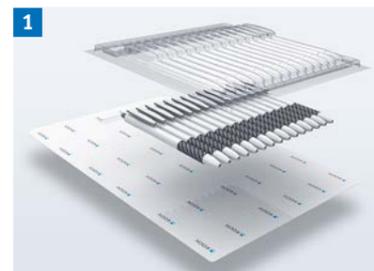
Diese Vorgaben führen wir zusammen und bieten Blisterdesign und individualisierte Verpackungstechnologie aus einer Hand. Wir stimmen das Blisterdesign auf Ihre Anforderungen und die technischen Möglichkeiten Ihrer neuen Anlage ab und gewährleisten so einen vom Start weg reibungslosen, wirtschaftlichen

Verpackungsprozess. Jede Verpackungslösung setzt die Vorgaben konsequent um – im Primär- und Sekundärbereich und auch, was Produktionsform und -kosten angeht. Einfach und günstig bei preiswerten Artikeln in hoher Auflage, aufwendiger in Verpackungsform und Maschinentechologie bei hochwertigen Produkten.

Zentrales Element ist eine individuell konfigurierte KOCH-Blistermaschine. Mit Basismodul zum Formen, Füllen und Siegeln (FFS) oder nur zum Siegeln (S), ergänzt um die jeweils erforderlichen Komponenten. Zur besten Lösung gehört auch die Auswahl geeigneter Materialien – für Blister APET, GAG, PETG, PLA und andere; als Deckmaterial kommen Papier, Karton oder Folie zum Einsatz. Zudem garantieren wir einen sparsamen Materialeinsatz und, falls gewünscht, sortenreines Recycling der Verpackungsbestandteile.

### Blister mit Karte

Kostengünstige Produktionsform, z. B. für preiswerte Massenprodukte



- |             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| ■ S Siegeln | ■ FFS Formen/<br>Füllen/Siegeln |
| ■ KDT       | ■ KBS-PO                        |
| ■ KS-PO     | ■ KBS-PT                        |
| ■ KS-PT     | ■ KBS-PL                        |
| ■ KS-PL     | ■ KBS-KF                        |

#### Verpackungsprozess:

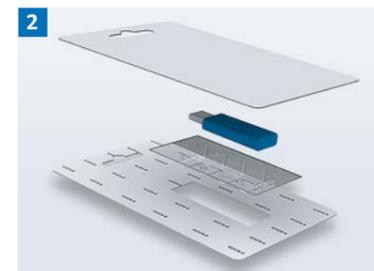
- rechteckiger Zuschnitt des Blisters in umlaufend kleinerem Format als die Karte
- Siegeln des Blisters mit vorab konfektionierter Karte

#### Optional:

- halbautomatisch nur mit Siegeln der vorgefertigten Blister

### Blister mit Doppelkarte

Optisch hochwertige Verpackung, z. B. für Produkte mit Diebstahlschutz



- |             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| ■ S Siegeln | ■ FFS Formen/<br>Füllen/Siegeln |
| ■ KDT       | ■ KBS-PO                        |
| ■ KS-PO     | ■ KBS-PT                        |
| ■ KS-PT     | ■ KBS-PL                        |
| ■ KS-PL     |                                 |

#### Verpackungsprozess:

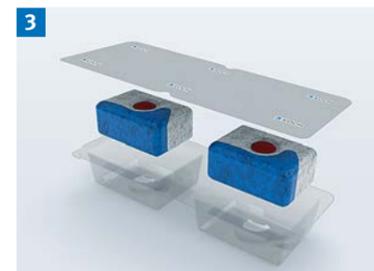
- rechteckiger Zuschnitt des Blisters in kleinerem Format als die Karten
- Zusammenführen von Rückkarte, loseem Blister, Produkt und gestanzter Frontkarte
- Siegeln von Front- und Rückkarte mit verdecktem Siegelrand

#### Optional:

- halbautomatisch nur mit Siegeln von Front- und Rückkarte
- mit Etuifunktion zum Wiederverschließen

### Blister mit Deckmaterial

Komplett dichte Verpackungsform, z. B. für empfindliche Produkte



- |             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| ■ S Siegeln | ■ FFS Formen/<br>Füllen/Siegeln |
| ■ KDT       | ■ KBS-PO                        |
| ■ KS-PO     | ■ KBS-PT                        |
| ■ KS-PT     | ■ KBS-KF                        |
| ■ KS-PL     |                                 |

#### Verpackungsprozess:

- Formen, Füllen und Siegeln des Blisters
- Schneiden oder Stanzen des Blisters

#### Optional:

- mit Etuifunktion zum Wiederverschließen

### Blister mit Blister (Doppelblister)

Transparente Verpackung, z. B. für sofort erkennbare Produktvarianten



- |             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| ■ S Siegeln | ■ FFS Formen/<br>Füllen/Siegeln |
| ■ KDT       | ■ KBS-KF                        |

#### Verpackungsprozess:

- Formen zweier identischer oder unterschiedlicher Blisterhälften für Front- und Rückseite
- Befüllen einer Blisterhälfte
- Siegeln der beiden Hälften
- Schneiden und/oder Stanzen des Blisters – nur mit KBS-KF möglich

### Klappblister

Vielseitig einsetzbare Verpackungsform, z. B. für Sets gleicher Produkte



- |                                 |
|---------------------------------|
| ■ FFS Formen/<br>Füllen/Siegeln |
| ■ KB-KF plus KS-PL in Linie     |

#### Verpackungsprozess:

- Formen, Schneiden oder Stanzen der beiden Hälften in aufgeklapptem Zustand
- Befüllen der vorgeformten Hälften
- Schließen des Klappblisters

#### Optional:

- mit Etuifunktion zum Wiederverschließen

### Karton-Einstoffverpackung (NURPACK)

Geeignet, z. B. für stabile, gut verschlossene Produkte des täglichen Gebrauchs



- |             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| ■ S Siegeln | ■ FFS Formen/<br>Füllen/Siegeln |
| ■ KDT       | ■ KBS-PO                        |
| ■ KS-PO     | ■ KBS-PT                        |
| ■ KS-PT     | ■ KBS-PL                        |
| ■ KS-PL     |                                 |

#### Verpackungsprozess:

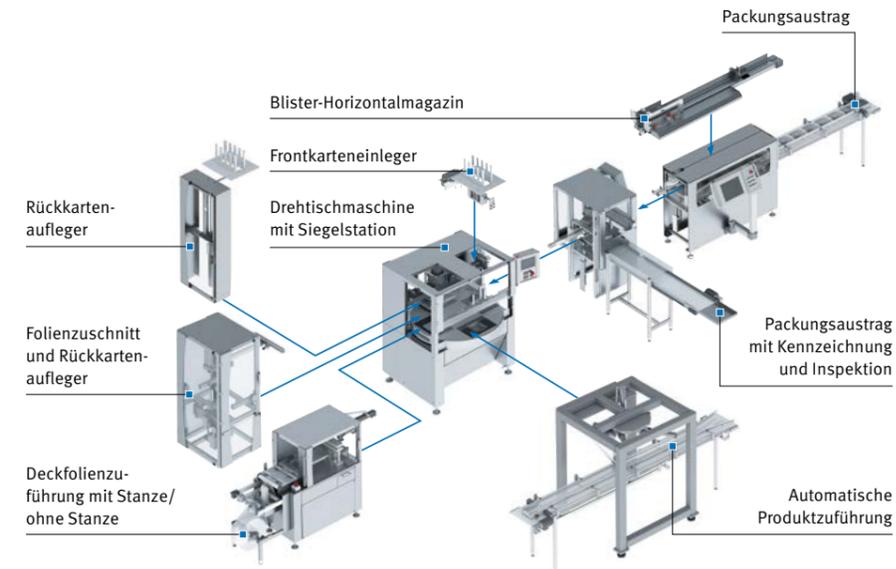
- Formen der Kartonhaube aus vorgefertigtem Zuschnitt, umlaufend kleiner als die vorkonfektionierte Rückkarte
- Einlegen des Produktes und Siegeln von Kartonhaube und Rückkarte

# Variables Kompaktformat: Siegeln – schnell, einfach, wirtschaftlich

## Drehtischmaschine KDT



Die Drehtischmaschine KDT – ausgelegt mit vier Stationen zum Siegeln unterschiedlicher Produkte von klein bis groß



Modularer Aufbau der Drehtischmaschine KDT

Die Drehtischmaschine KDT bringt alles mit, was Sie zum kostengünstigen Verpacken kleiner bis mittlerer Stückzahlen brauchen: einen niedrigen Anschaffungspreis, günstige Formateile, sparsamen Energieverbrauch und ein durchdachtes Maschinenkonzept mit aktuellster Technologie. Die Anlage verfügt in der Grundausstattung über einen Drehtisch mit vier Siegelwerkzeugen und eine Siegeleinheit für thermisches Siegeln.

### Ausbauvarianten

Ein zusätzliches Einlegesystem ermöglicht automatisiertes Zuführen verschiedener Verpackungsbestandteile wie Blister, Deckmaterial von der Rolle oder als Zuschnitt oder Frontkarten für Blister mit Doppelkarte. Für eine automatisierte Lösung stehen zudem eine Produktzuführung sowie weitere Komponenten zur Verfügung.



Drehtisch mit 90°-Taktung



Backaromaproben in Karton-Einstoffverpackung

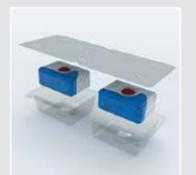
### Blisterarten



Blister mit Karte



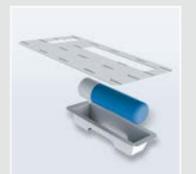
Blister mit Doppelkarte



Blister mit Deckmaterial



Blister mit Blister



Karton-Einstoffverpackung

### Leistungsdaten

- **Blistertiefe:** bis zu 70 mm
- **Siegelformat:** 250 x 360 mm
- **Siegelkraft:** 30 kN
- **Leistung:** 12 Takte/Min., abhängig von Blistermaterial, Blisterform und Siegelzeit

### Pluspunkte

- Niedrige Investitionskosten
- Kostengünstige Formateile und schneller Formatwechsel
- Geringer Platzbedarf und niedriger Energieverbrauch
- IPC-Steuerung mit Touchscreen, optional mit Modemanschluss für Ferndiagnose
- Maschine fahrbar mit feststellbaren Lenkrollen

## Vielfalt bei Formaten und Produkten: auf kleinstem Raum hygienisch verpackt

Siegelmaschine KS-PO und Blistermaschine KBS-PO  
mit ovalem Palettentransport



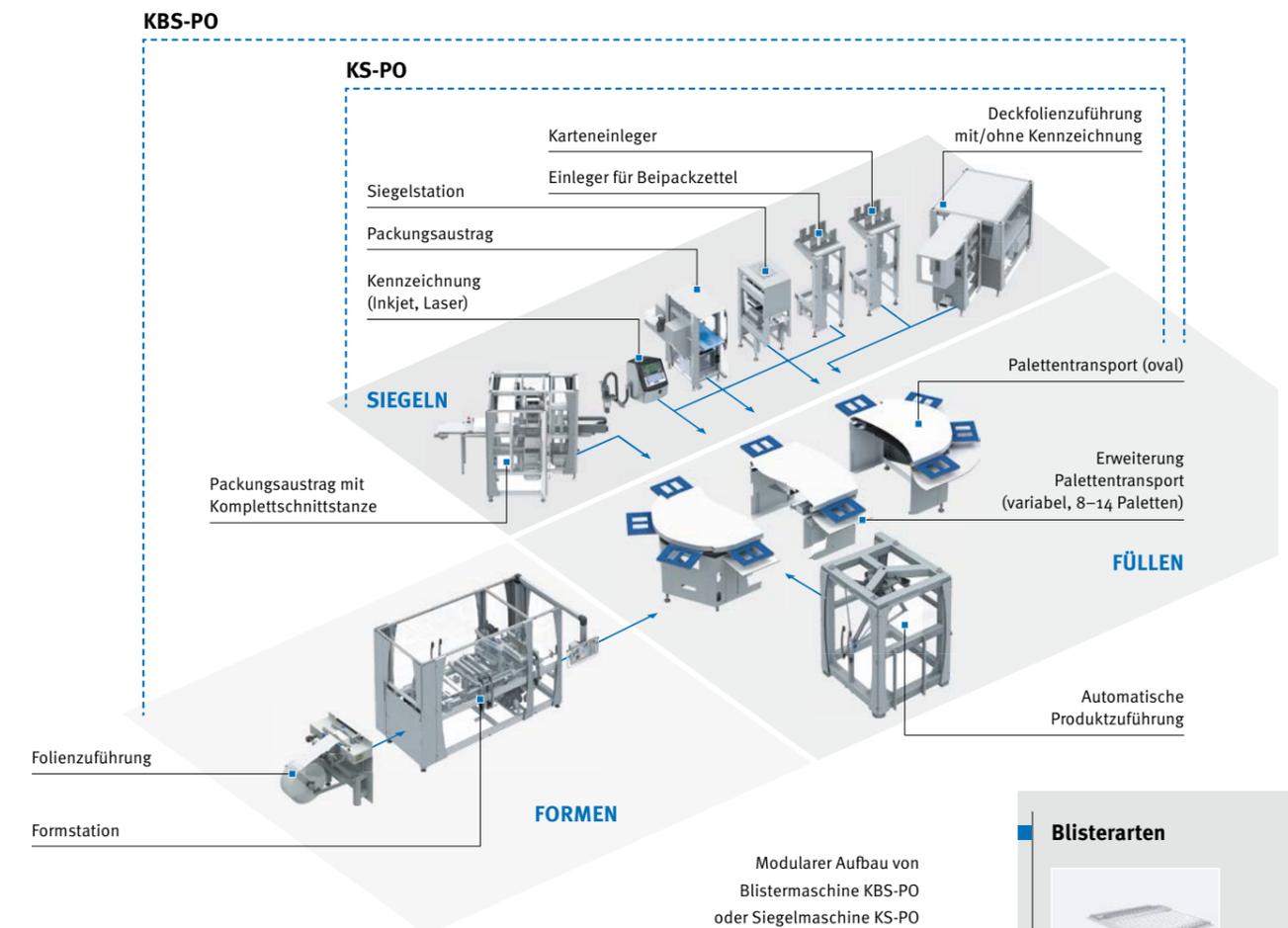
Die kompakte Siegelmaschine  
KS-PO, rundum gut zugänglich

Ein bis ins Detail durchdachtes Maschinenkonzept zum sicheren, produktiven und kostenoptimierten Verpacken kleiner bis mittlerer Stückzahlen: Dafür steht die Blistermaschine KBS-PO. Sie formt und siegelt Blister vollautomatisch in einem durchgängigen Prozess. Die Anlage arbeitet hochpräzise mit bis zu 14 Takten pro Minute, die hohe Formtiefe und der große Formatbereich erlauben das Verpacken auch großvolumiger Produkte. Für das Verarbeiten vorgefertigter Blister empfiehlt sich eine Konfiguration mit der Siegelmaschine KS-PO.

Besonderheit beider Anlagen ist der ovale Palettentransport. Die Palettenstrecke ist platzsparend integriert, leicht zugänglich und kann von mehreren Personen bequem manuell bestückt werden. Garant für hohe Flexibilität und produktives Verpacken auch kleiner Losgrößen: Der Austausch der Siegelwerkzeuge und die Formatwechsel erfolgen schnell, einfach und werkzeuglos.

Oben: Folienstifte im Set  
im Blister mit Karte

Unten: Palettentransport  
in ergonomischer Höhe  
zum Beschicken der Blister



Folienzuführung  
Formstation

FORMEN

KS-PO

Karteneinleger  
Einleger für Beipackzettel

Siegelstation

Packungsaustrag

Kennezeichnung  
(Inkjet, Laser)

SIEGELN

Packungsaustrag mit  
Komplettschnittstanze

Palettentransport (oval)

Erweiterung  
Palettentransport  
(variabel, 8-14 Paletten)

FÜLLEN

Automatische  
Produktzuführung

Modularer Aufbau von  
Blistermaschine KBS-PO  
oder Siegelmaschine KS-PO

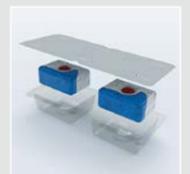
### Blisterarten



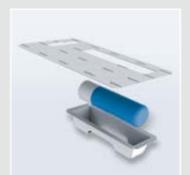
Blister mit Karte



Blister mit Doppelkarte



Blister mit Deckmaterial



Karton-Einstoff-  
verpackung

### Leistungsdaten

- **Blistertiefe:** max. 100 mm
- **Formfläche:** 200 x 300 mm
- **Siegeformat:** 250 x 342 mm
- **Leistung:** 14 Takte/Min., abhängig von Folie, Blisterform, Blistergröße und Siegelzeit

### Pluspunkte

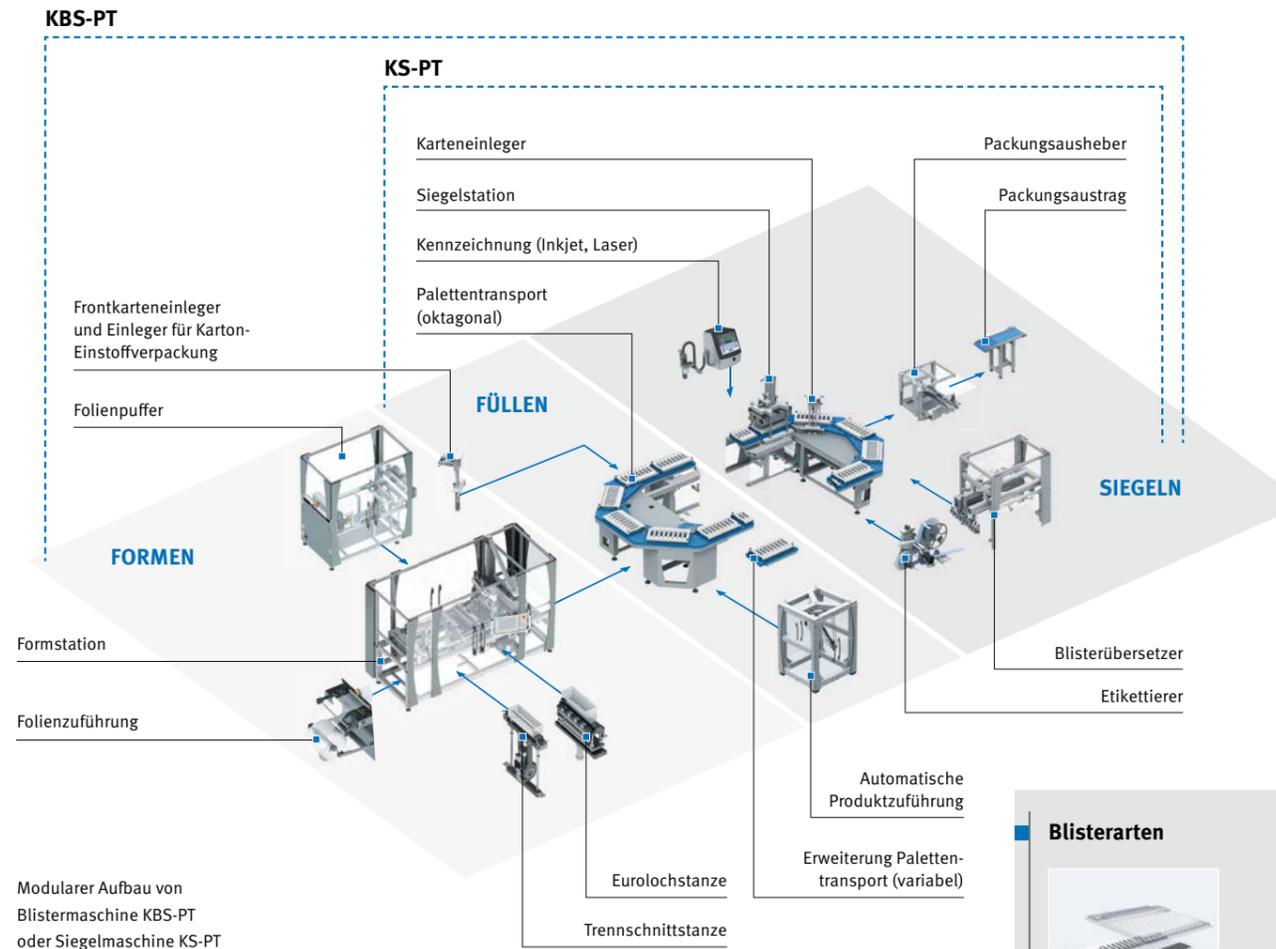
- Flexibles Maschinenkonzept für effizientes Verpacken wechselnder Formate
- Niedrige Investitionskosten
- Kurze Rüstzeiten und schnelle, werkzeuglose Formatwechsel
- Kompaktes Maschinenendesign mit kleiner Aufstellfläche

# Multitalent mit acht Ecken: flexibel bei Material, Format, Losgröße

Siegelmaschine KS-PT und Blistermaschine KBS-PT  
mit oktagonalem Palettentransport



Die Blistermaschine KBS-PT mit Folienzuführung, Formstation, Siegelstation und achteckig ausgelegtem Palettentransport



Modularer Aufbau von Blistermaschine KBS-PT oder Siegelmaschine KS-PT

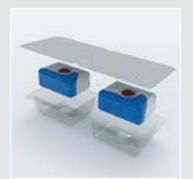
## Blisterarten



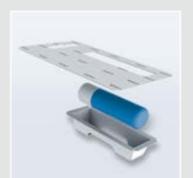
Blister mit Karte



Blister mit Doppelkarte



Blister mit Deckmaterial



Karton-Einstoffverpackung

### Leistungsdaten

- Formfläche: 250 x 500 mm
- Formtiefe: 67 mm
- Siegelformat: 320 x 600 mm
- Leistung: 14 Takte/Min., abhängig von Folie, Blisterform, Blistergröße und Siegelzeit

### Pluspunkte

- Flexibles Maschinenkonzept für effizientes Verpacken wechselnder Formate
- Teilformatsätze für die wirtschaftliche Fertigung auch kleiner Losgrößen
- Kompaktes Maschinendesign mit achteckigem, gut zugänglichem Palettentransport



Blisterformstation mit Folien-Längsschneidvorrichtung

Küchenmesser, verletzungssicher verpackt



Schnelle Formatwechsel, hohe Verpackungskapazität und Flexibilität beim Verarbeiten unterschiedlicher Formate und Materialien, diese Kriterien haben wir im Maschinenkonzept der Blistermaschine KBS-PT verwirklicht. Basis für die hohe Flexibilität beider Anlagen sind zwei Faktoren: Die Siegelpaletten können in kürzester Zeit gewechselt werden. Und, wichtig für das wirtschaftliche Verpacken auch kleiner Chargen, bei einem Formatwechsel werden nur einzelne Formateile und nicht der komplette Satz getauscht. Zum Verarbeiten vorgefertigter Blister empfiehlt sich eine Konfiguration mit der Siegelmaschine KS-PT.

Technische Besonderheit der KS-PT und der KBS-PT ist der oktagonale Palettentransport. Beide Anlagen sind sehr kompakt, leicht zugänglich und gut zu bestücken. Der Anbau weiterer Stationen und Komponenten ist zu jedem Zeitpunkt möglich – für eine im Endausbau komplette KOCH packagingLine.

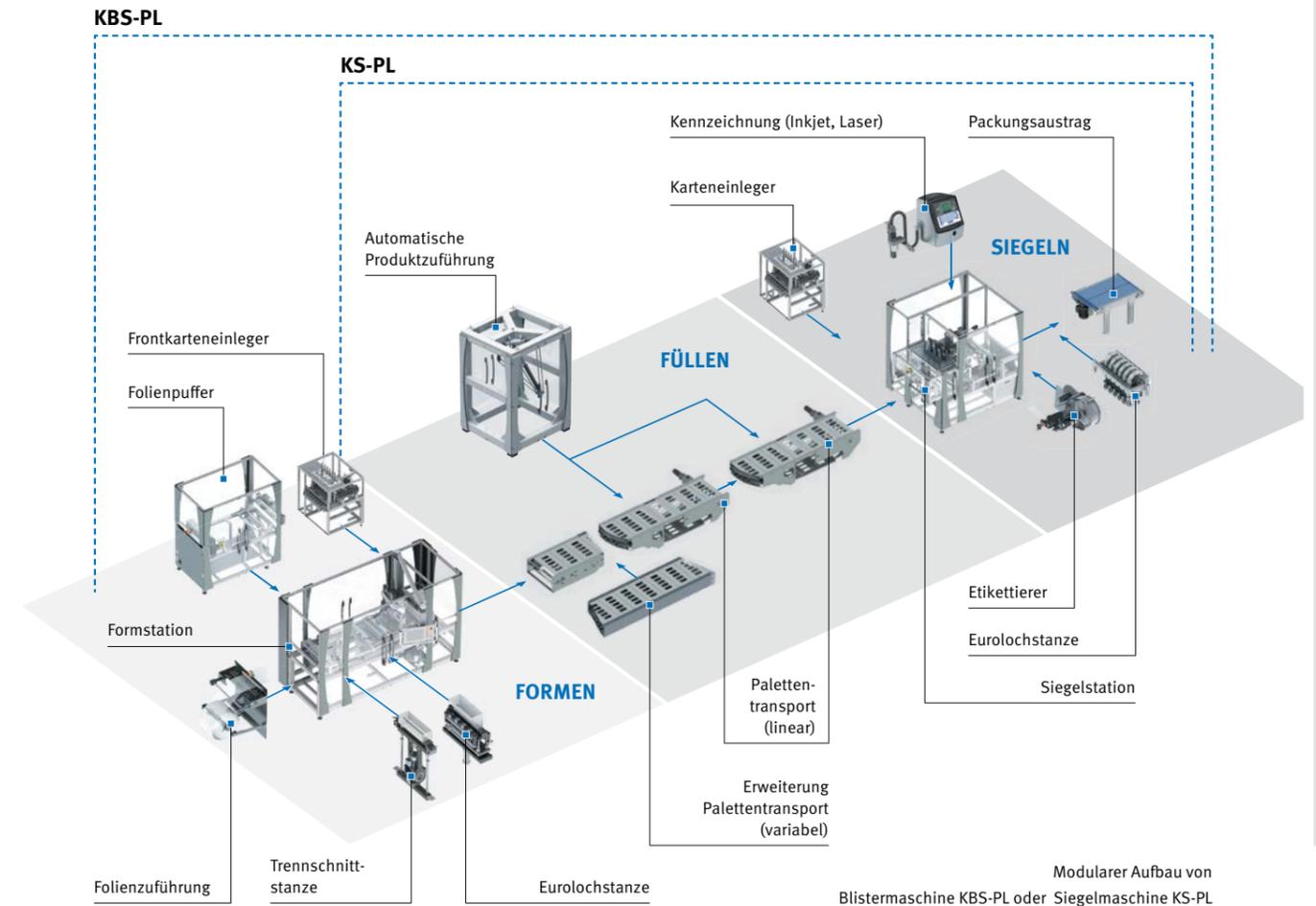
# Vielfach bewährte Technologie: mit hoher Taktzahl, für hohe Auflagen

Siegelmaschine KS-PL und Blistermaschine KBS-PL  
mit linearem Palettentransport



Hohe Auflagen gleicher oder ähnlicher Produkte produktiv verpacken und alle gängigen Hartfolien zuverlässig verarbeiten: Dafür stehen die Siegelmaschine KS-PL und die Blistermaschine KBS-PL mit linearem Palettentransport. Kennzeichen beider Anlagen sind der große Format- und Siegelbereich – geeignet beispielsweise für großformatige Stehblister oder Hängeblister mit Eurolochung – sowie die Palettenstrecke, die entweder manuell oder via KOCH-Roboter bestückt werden kann. Das bedienerfreundliche, gut einsehbare Design erlaubt jederzeit volle Kontrolle über den Fertigungsprozess.

Die Blistermaschine KBS-PL – für hoch-effizientes Verpacken mit ausgereifter Technologie. Für Blister aus PVC, PET oder anderen Hartfolien



Modularer Aufbau von Blistermaschine KBS-PL oder Siegelmaschine KS-PL



Thermische Siegelstation



Stifte im Blister mit Karte und Eurolochung

### Leistungsdaten

- **Formfläche:** 250 x 500 mm
- **Formtiefe:** 67 mm
- **Siegelformat:** 238 x 580 mm
- **Leistung:** 20 Takte/Min., abhängig von Folie, Blisterform, Blistergröße und Siegelzeit

### Pluspunkte

- Modulares Linienkonzept mit vielfältigen Optionen für Integration und Erweiterung
- Sehr hohe Taktleistung
- Einfacher, robuster Maschinenaufbau
- Zum Formen und Siegeln von Klappblister: die Kombination aus KB-KF plus KS-PL in Linie

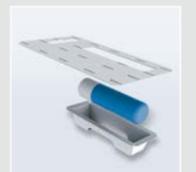
### Blisterarten



Blister mit Karte



Blister mit Doppelkarte



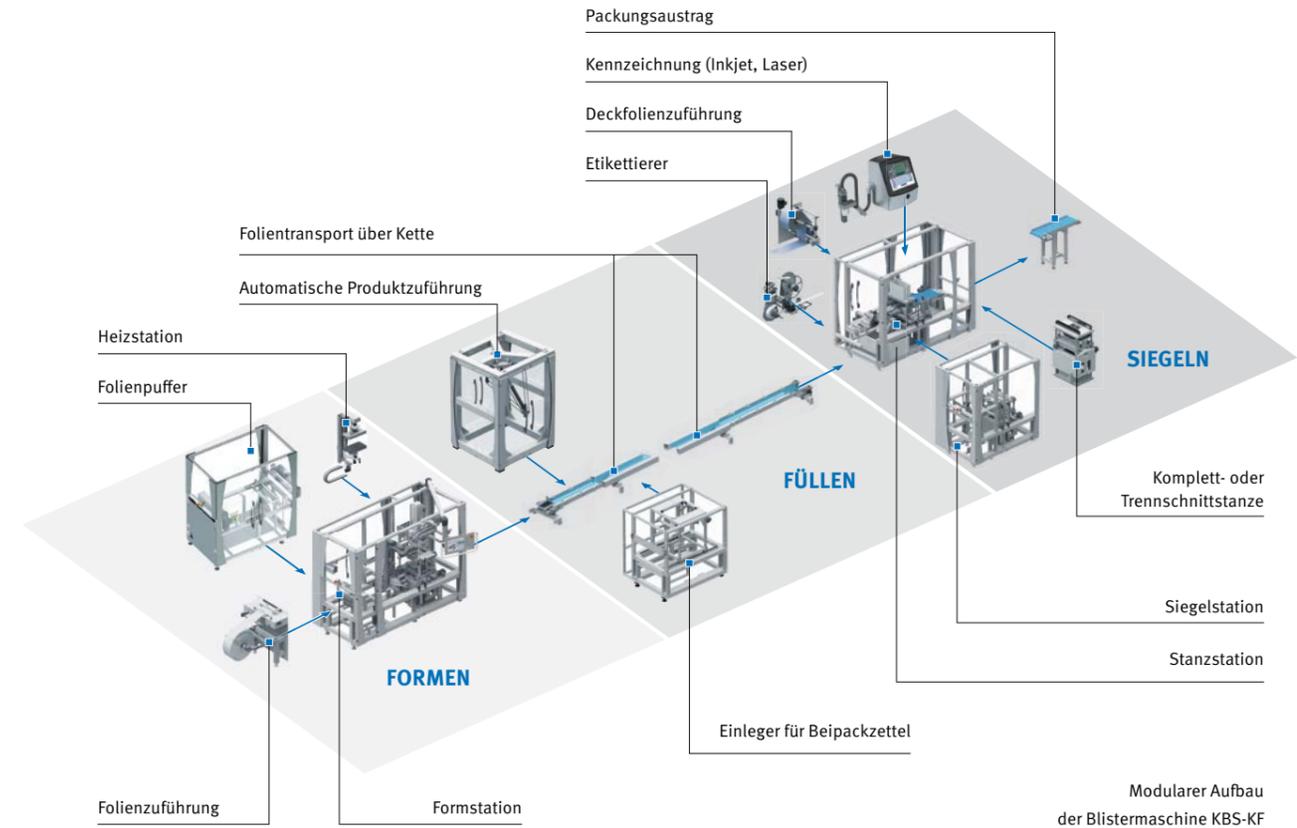
Karton-Einstoffverpackung

# Groß in allen Punkten: Format, Folienvielfalt, Funktionssicherheit

Blistermaschine KBS-KF mit Kettenführung



Beispielhafte Ausführung der Blistermaschine KBS-KF mit Deckfolie von der Rolle



## Leistungsdaten

- **Formfläche:** von 150 x 300 mm bis 500 x 500 mm
- **Formtiefe:** 70 mm
- **Siegelformat:** von 150 x 300 mm bis 500 x 500 mm
- **Leistung:** 30 Takte/Min., abhängig von Blistermaterial, Blisterform und Siegelzeit

## Pluspunkte

- Sehr hohe Taktleistung
- Verarbeitung aller gängigen Folienarten
- Niedrige Formateilkosten, keine Paletten oder Werkstückträger erforderlich
- Schnelle Formatwechsel
- Zum Formen und Siegeln von Klappblistern: die Kombination aus KB-KF plus KS-PL in Linie



Kettentransport der Blistermaschine KBS-KF mit Stanze zur Euro-lochung des Blisters



Seifenhalter mit Dübel, verpackt im Blister mit Deckfolie

Ob Weichfolienblister mit Tyvek® oder umweltfreundliche Einstoffblister aus PET mit Einleger, ob gesiegelt, als Klappblister oder Blister mit Deckmaterial für einfaches Entnehmen und sicheres Wiederverschließen: Die Blistermaschine KBS-KF verpackt unterschiedlichste Produkte mit hoher Leistung. Das große Form- und Siegelformat und die hohe Formtiefe von 70 mm erlauben das Verarbeiten voluminöser Einzelprodukte oder mehrteiliger Sets. Die Siegeltechnologie ist optimal auf das Deckmaterial – Folien, Aluminium – abgestimmt. Der lauffähige, robuste Kettentransport garantiert eine sichere, exakte Übergabe von Station zu Station sowie dauerhaft hohe Maschinenverfügbarkeit.

## Blisterarten



Blister mit Karte



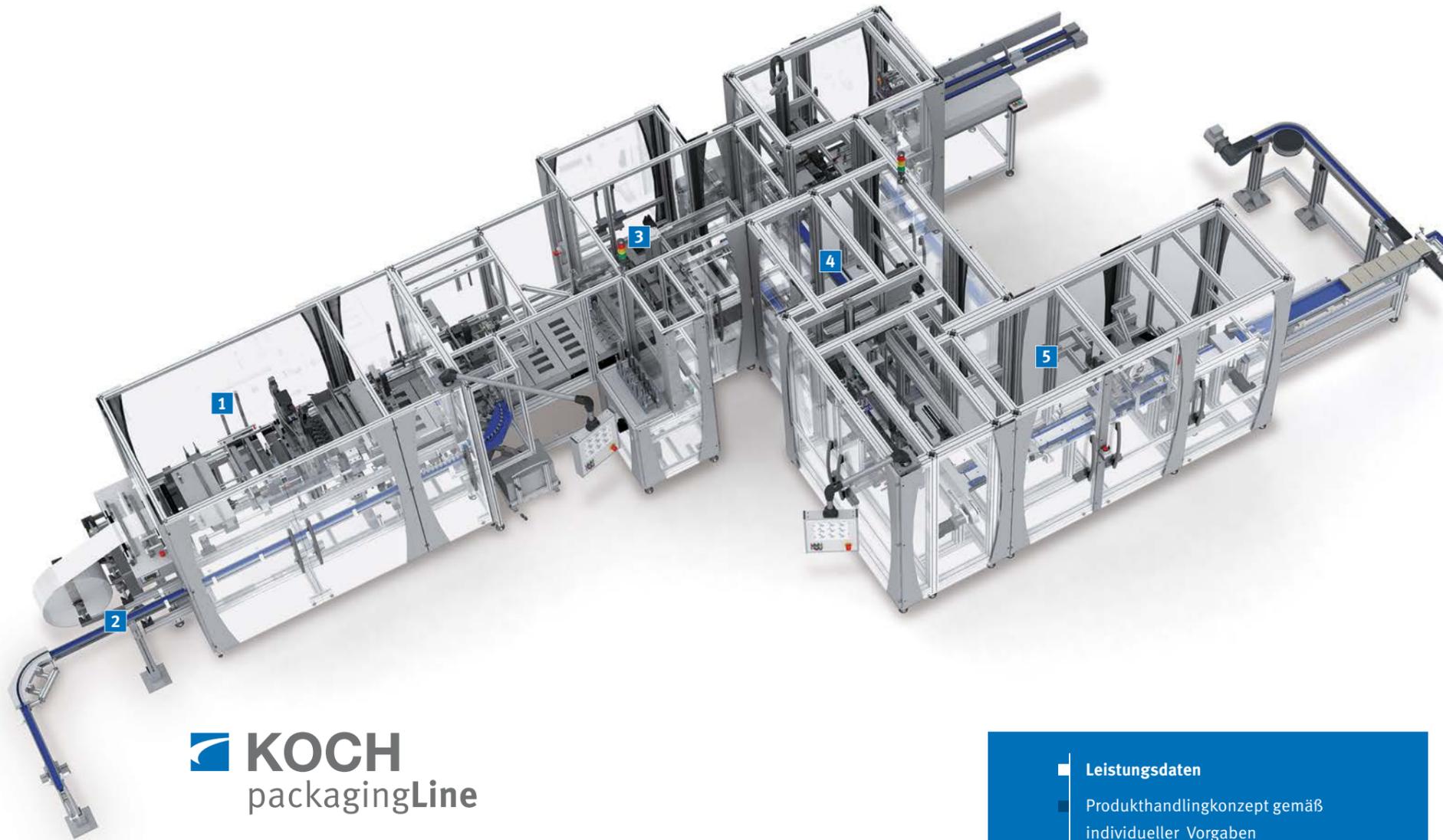
Blister mit Deckmaterial



Blister mit Blister

# Eine Marke für sich: für durchgängig integriertes, hochflexibles Verpacken

KOCHpackagingLine – individualisiert auf Ihre Anforderungen



**KOCH**  
packagingLine



1  
Formen



2  
Produkthandling  
(Füllen)



3  
Siegeln



4  
Gruppieren



5  
Endverpacken

## Leistungsdaten

- Produkthandlingkonzept gemäß individueller Vorgaben
- Platzsparendes Gruppieren und Weiterverarbeiten der fertigen Blister
- Kartons zuführen, aufrichten, befüllen und verschließen
- Endverpacken in transportgerechte Trays oder auf Paletten: anwenderfreundlich und flexibel
- Einfaches, sicheres Bedienen dank zentraler Steuerung für alle Komponenten und Systeme

So standardisiert wie möglich, so individuell wie nötig: Dafür steht die KOCHpackagingLine. Die hochautomatisierte Linie verpackt flexibel mit starker Leistung. Schnelle, einfache Formatwechsel sorgen für hohe Gesamtverfügbarkeit, die besondere Konzeption ermöglicht das Verarbeiten klein- wie großformatiger Produkte, von der Knopfzelle bis zum mehrteiligen Spielzeug. Auch das Zusammenführen verschiedener Verpackungsformen in eine Universalverpackung ist möglich, für optimierte Lagerhaltung und Logistik sowie einfacheres Handling im Zwischen- und Einzelhandel.

Die Basisversion einer KOCHpackagingLine beinhaltet vier perfekt synchronisierte Komponenten: Blistermaschine, Produktzuführung, Blistergruppiermodul und Endverpackung. Das Zuführen der Produkte kann vollautomatisch mittels Delta-Roboter KRH-D erfolgen. Zudem integrieren wir bei Bedarf Systeme für Inline-Kennzeichnung und -Inspektion. Für einfaches, sicheres Bedienen sind alle Komponenten, auch von Fremdherstellern, in eine durchgängige IPC-Steuerung eingebunden.

## Garantierte Prozessqualität – aus einer Hand

Bei jeder KOCHpackagingLine bringen wir unsere Kompetenz in allen Phasen ein. Konzept- und Machbarkeitsstudien gehören ebenso dazu wie Unterstützung bei der Verpackungsentwicklung oder das Anbinden an ERP-/MES-Systeme und das Vernetzen mit vorhandenen SCADA-Anlagensteuerungen.

Als Ihr Partner übernehmen wir die Verantwortung für das gesamte Projekt und bieten einen Turn-Key-Service aus einer Hand. Inklusive Dokumentation, Qualifizierung und aller Serviceleistungen für den reibungslosen Betrieb Ihrer KOCHpackagingLine auf lange Sicht.

## Exakt, was es braucht: für einen optimierten Verpackungsprozess

Automatisiert kennzeichnen, kontrollieren, zuführen

Zu einem nahtlosen, integrierten und effizienten Verpackungsprozess gehören auch ergänzende Systeme – exakt auf Ihre Anforderungen konfiguriert. Angefangen mit der automatisierten, hygienischen Aufnahme und Platzierung der Produkte via Roboter über Inspektionssysteme zur Füllgutkontrolle und Prüfung validierungsrelevanter Informationen bis hin zu hochflexiblen Kennzeichnungsmaschinen. Diese statten wir mit passgenauen Drucksystemen aus.



Die KPM-200 zur flexiblen Offline-Kennzeichnung unterschiedlicher Trägermaterialien mit Serialisierungsdaten sowie weiteren Informationen

### ■ Offline kennzeichnen: KPM-200

- Einfache und schnelle Formateinstellung ohne Wechsel von Formateilen
- **Format:** min. [L x B] 60 x 60 mm  
max. [L x B] 200 x 400 mm
- **Transportgeschwindigkeit:** bis zu 52 m/Min., je nach Kennzeichnungssystem
- **Leistung:** 200 Produkte/Min. bei einer Standardteilung von 260 mm

### ■ Passgenau integriert: Inline-Systeme

- Thermo-Inkjet
- Continuous-Inkjet
- Thermotransfersysteme
- Laserkennzeichnungssysteme
- Etikettierer mit/ohne Kennzeichnungssystem
- Drop-on-Demand-Kennzeichnungssysteme
- Blindenschriftkennzeichnungssysteme



Beispielhaftes Druck- und Kamerasystem beim Drucken und anschließenden Prüfen variabler Produktdaten

### ■ Druck- und Kamerasysteme

- Qualität und Vollständigkeit des Packungsinhalts
- Positionierung und Bedruckung des Etiketts
- Anwesenheit und Lesbarkeit variabler Produktdaten (OCV, OCR) wie Strichcode, DataMatrix-Code etc.
- Optische Verpackungsqualität
- Packungsindividuelle Spezifikationen

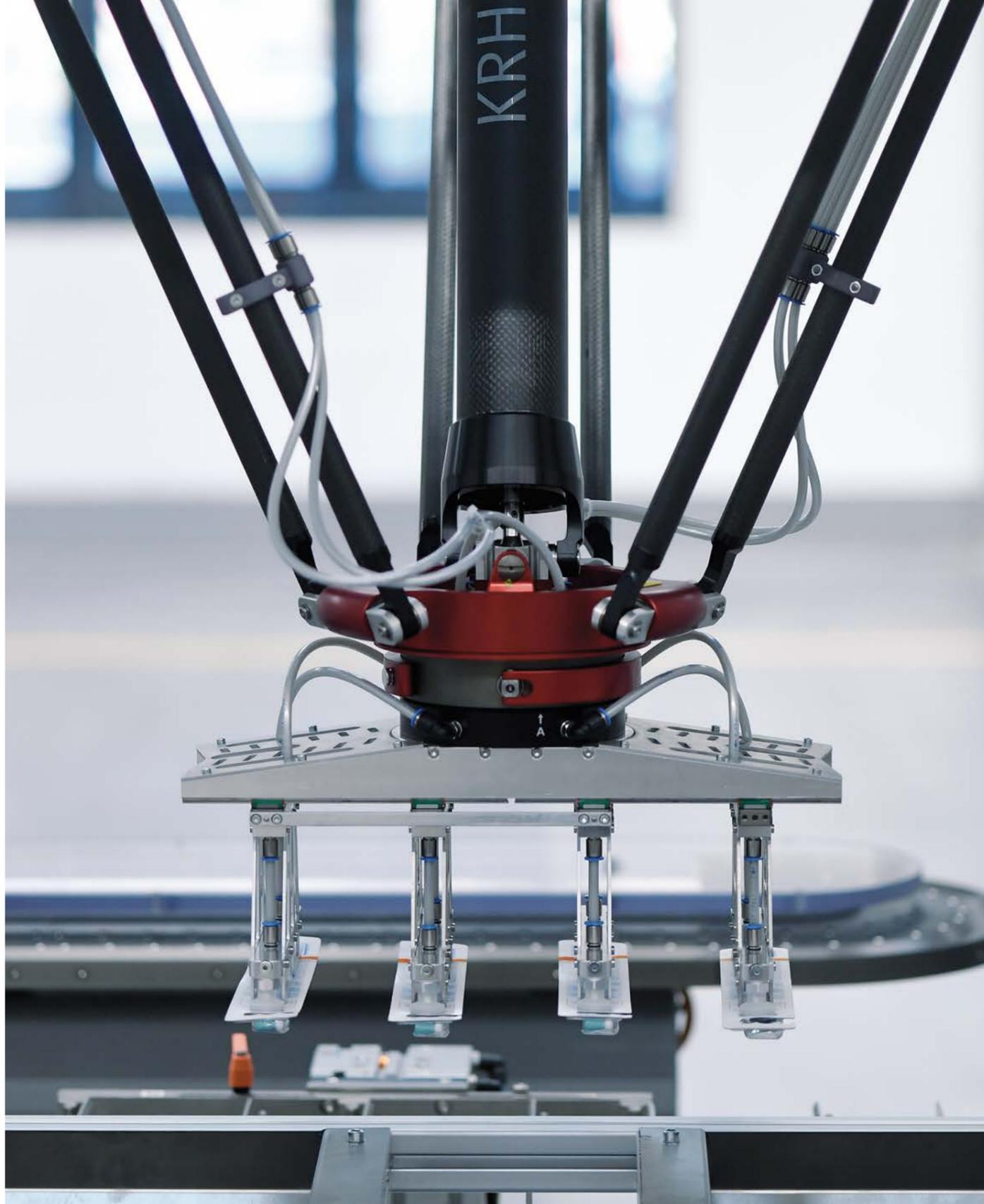
### ■ Offline oder inline: Kennzeichnen in perfekter Qualität

Blisterkarten, Karton- oder Folienzuschnitte sowie Faltschachteln inline mit einer eindeutigen, sicher erfassbaren und evtl. geforderten rückverfolgbaren Kennzeichnung versehen: Hierfür wählen wir geeignete Drucksysteme aus und integrieren sie in die Blistermaschine oder Verpackungslinie. Dort werden alle relevanten Daten in der geforderten Kombination und Qualität aufgebracht.

Alternativ bieten wir eine leistungsstarke Offline-Lösung in GMP-gerechtem Design, mit nahtloser Anbindung an Ihr SCADA- oder ERP-System: die Kennzeichnungsmaschine KPM-200. Sie eignet sich für den festen Einsatz an einer Verpackungslinie oder zum Abdecken mehrerer Linien mit nur einem System. Das Einstellen der Formate erfolgt schnell und einfach, die Bedienung komfortabel via Touchscreen. Bei Bedarf lässt sich ein Produktaufstell- und Gruppiersystem am Produktaustrageband ergänzen.

### ■ High-End-Kontrolle in Echtzeit: Module zur Inspektion

Hundertprozentige Qualitätskontrolle im laufenden Prozess, hochpräzise auch bei hohen Geschwindigkeiten: Hierfür bieten wir verschiedene Systeme zur berührungslosen optischen Kontrolle. Diese lassen sich an den relevanten Positionen im Verpackungsprozess integrieren. Beispielsweise zur Prüfung von Anwesenheit oder Drehlage des Produktes, beim Zuführen via Roboter, zur Kontrolle von Produktdaten und Druckbild beim Kennzeichnen und zur Packungsendkontrolle am Maschinenaustrag. Die ermittelten Daten werden an die Maschinensteuerung oder die nächste Station übergeben – für durchgängige Sicherheit und Transparenz über den gesamten Prozess.



Pick-and-Place mit höchster, servogesteuerter Präzision



#### Leistungstark und variabel: KOCH-Roboter-Handling

Um in vollautomatisierten Verpackungsprozessen einen reibungslosen Materialfluss und eine exakte Positionierung selbst kleinster Produkte zu gewährleisten, bieten wir verschiedene Zuführ- und Handlingsysteme. Damit lassen sich sowohl lose als auch vorverpackte Produkte transportieren, entpacken und platzieren.

Beispiel hierfür ist der Delta-Roboter KRH-D. Das Handlingsystem legt sortierte Produkte in vorgefertigte Blister ein. Ohne manuelle Einwirkung, präzise, sicher und mit hoher Pickleistung. Gefertigt in CFK-Leichtbauweise, lässt sich der Roboter einzeln oder in Linie mit weiteren KRH-D betreiben. Der Wechsel auf andere Formate erfolgt schnell und einfach ohne Werkzeuge.

#### Delta-Roboter KRH-D

- Vollintegration in KOCH-Verpackungsmaschinen
- Pick-and-Place mit sehr hoher Geschwindigkeit
- Mehrachshandlingsysteme
- Unterschiedliche Größen und Arbeitsbereiche

## Schneller, besser, einfacher, komfortabler. Oder kurz: K 4.0

Leistungen für die Digitalisierung im Sondermaschinenbau

Eine vernetzte, digitale Fertigung bringt eine Reihe von Vorteilen: effizientere Prozesse, reduzierte Kosten und erhöhte Maschinenverfügbarkeit. Wir machen diese Vorteile für den Sondermaschinenbau nutzbar, mit K 4.0. Unter diesem Namen haben wir ein Portfolio konkreter Lösungen entwickelt, das unsere Kernkompetenz – individuelle Blistermaschinen und Verpackungslinien – um passgenaue digitale Leistungen ergänzt. Angebote, die Ihnen in der täglichen Verpackungspraxis die Arbeit erleichtern, schnelle Hilfe ermöglichen, Zeit und Kosten sparen.



Der SpareParts Manager zum Anfordern von Ersatzteilen, auch von Mobilgeräten aus

### Smarte Unterstützung weltweit: die Servicebrille

Die Servicebrille ermöglicht direkte, sofortige Hilfe an der Maschine immer dann, wenn ein Einsatz vor Ort nicht erforderlich ist. Einer unserer Experten ist dann über eine sichere Verbindung mit Ihrem Bediener vernetzt und kann ihn – via Sprache und Livebild – durch eine vorbeugende Wartung oder den Prozess der Fehlerbehebung führen. Mit klaren Vorteilen: reduzierter Serviceaufwand, weniger Einsätze vor Ort und deutlich erhöhte Maschinenverfügbarkeit durch globale Unterstützung unserer Spezialisten im Service.



Die Servicebrille: mit den Augen des Bedieners sehen und ihn durch den Prozess von Fehlerdiagnose und -behebung führen



### Ersatzteile online anfordern: der SpareParts Manager

Ein Novum im Sondermaschinenbau – das Anfordern von Ersatz-, Verschleiß- und Formateilen für Ihre spezifische Maschinenkonfiguration mit wenigen Klicks. Das Navigieren in unserem on- und offline verfügbaren Katalog ist einfach, die benötigten Teile über Zeichnungen und 2D-Modelle schnell identifiziert. Für jede Anlage sind Baugruppenzeichnungen hinterlegt, zusätzlich lassen sich weitere Informationen und Dateien integrieren.

### Intuitiv richtig bedienen: das HMI-Panel

Tabletoptik, 21"-Monitor, grafische Schaltflächen, klare Darstellung relevanter Maschinenansichten und Parameter: Das HMI-Panel ermöglicht intuitiv richtiges Bedienen und schnelles Einrichten – direkt an der Anlage oder über mobile Geräte.

### Schneller in Betrieb nehmen – am virtuellen Modell

Weiteres Angebot von K 4.0: die virtuelle Inbetriebnahme mittels 3D-Simulation der Anlage und Originalsoftware. Dadurch ist Ihre Maschine oder Linie schneller betriebsbereit, das Personal kann am virtuellen Modell geschult werden. Bei Nachrüstungen kann die Anlage weiterlaufen, während eine oder auch mehrere Retrofit-Varianten virtuell durchgespielt werden, ehe die beste Lösung real in die Anlage eingebaut wird.

### Das Leistungsportfolio K 4.0:

- Servicebrille für ortsunabhängigen, interaktiven Support
- SparePartsManager zum Online-Ordern von Ersatzteilen für jede individuelle Maschinenkonfiguration
- HMI-Panel mit Webserver-Technologie für einfaches Einrichten und Bedienen
- Smart App zum Aufruf von Produktionsdaten
- Virtuelle Inbetriebnahme für optimierte Engineering-Qualität



## KOCH Pac-Systeme: verlässlicher Partner für innovative Maschinentechnologie und Services

Mittelständisch geprägt, international ausgerichtet



- **Weltweit präsent**
- Zentrale und Fertigungsstandort in Pfalzgrafenweiler, Deutschland
- Standorte in Frankreich, China, Singapur, Indien, den USA
- Vertriebspartner weltweit
- Einbindung in das internationale Vertriebsnetz der Uhlmann Pac-Systeme
- Schnelle Hilfe weltweit via Online-Support oder Service-Hotline +49 7445 181-181
- Weitere Informationen finden Sie unter [www.koch-pac-systeme.com](http://www.koch-pac-systeme.com)



Seit über vier Jahrzehnten überzeugen wir Kunden mit unserer Maschinentechnologie und unseren Services. Wir wachsen solide, bauen unser Portfolio konstant aus – und bleiben dem treu, was uns als mittelständisches Unternehmen auszeichnet: hohe Flexibilität beim Beantworten Ihrer Anforderungen, kurze Wege und der persönliche Kontakt.

Wichtigster Faktor bei Entwicklung, Konstruktion und Bau kundenspezifischer Anlagen sind die Menschen, die bei KOCH tätig sind: über 300 vielfach inhouse ausgebildete, qualifizierte Mitarbeiter. Sie tragen ihren Teil zu höchster Qualität bei, geben ihr Wissen weiter und sorgen dafür, dass wir auch in Zukunft Ihr zuverlässiger Partner bleiben.

### **Persönlicher Kontakt, fachkundige Beratung – überall auf der Welt**

Im besten Sinn mittelständisch ist auch unser Verständnis von Kundenbetreuung: Ein persönlicher Ansprechpartner ist ganz in Ihrer Nähe. Neben der Zentrale in Pfalzgrafenweiler unterhalten wir Standorte in Frankreich, China, Singapur, Indien und den USA. Zudem sind wir über internationale Vertriebspartner weltweit präsent. Und überall weiß jeder genau, was für Sie wichtig ist – maximal produktives Verpacken.

### **Erweiterte Kompetenz durch Mitgliedschaft in der Uhlmann-Gruppe**

Als Mitglied der Uhlmann-Gruppe sind wir bestens mit den Experten in Laupheim vernetzt und können beim Thema pharmazeutisches Verpacken auf die Kompetenz der Uhlmann Pac-Systeme zurückgreifen.

### **KOCH Support + Services: Leistungen für hochproduktives Verpacken**

Unter dem Namen KOCH Support + Services bieten wir Ihnen ein umfassendes, modular strukturiertes Portfolio, mit dem wir Sie über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Maschine hinweg begleiten. Mit einem individuellen Servicepaket, das perfekt zu Ihrer Maschine und Ihrem Produktionsumfeld passt. Dabei decken wir alle Themenfelder ab: Installation und Inbetriebnahme, Anlagenverfügbarkeit, Format- und Ersatzteile, Automatisierung und Integration, Technical Support und KOCH Training.



[www.koch-pac-systeme.com](http://www.koch-pac-systeme.com)

KOCH Pac-Systeme GmbH  
Dieselstraße 13  
72285 Pfalzgrafenweiler • Germany  
Phone +49 7445 181-0  
Fax +49 7445 181-50  
[info@koch-pac-systeme.com](mailto:info@koch-pac-systeme.com)

Member of the Uhlmann Group