

Einfach effizienter mit Maschinenlösungen!

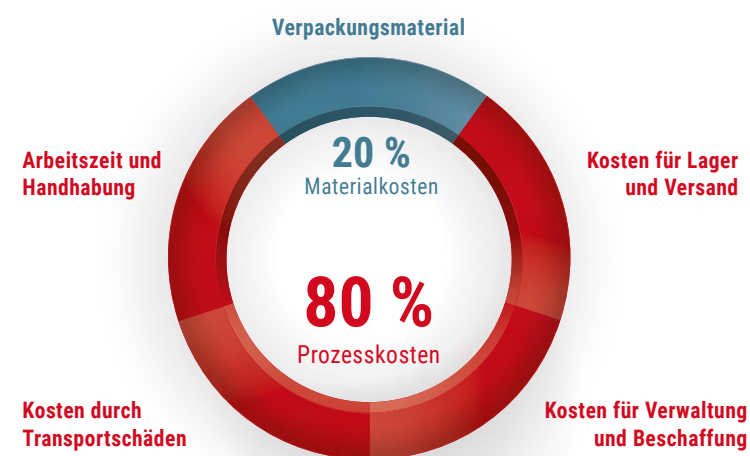
OPTIMIEREN SIE IHRE PROZESSE FÜR DIE ZUKUNFT.





Vertrauen Sie unserer Expertise zur Prozessoptimierung!

Effiziente Maschinensysteme sind ein Schlüsselement zur Optimierung von Verpackungsprozessen. Ideal abgestimmte Lösungen senken den Materialeinsatz, verhindern Produktschäden, sparen Lagerfläche, reduzieren Kosten und bieten Prozesssicherheit. Bei gleichbleibender Qualität lässt sich der Output beliebig skalieren. Durchdachte Prozesse sparen aber nicht nur Zeit und Geld, sie erhöhen auch die Mitarbeiterzufriedenheit und verringern Ausfallzeiten.



Profitieren Sie auf ganzer Linie: mit optimierten Prozessen für maximale Effizienz!

Auf das Verpackungsmaterial entfallen nur etwa 20 % der Gesamtkosten im Packprozess. 80 % der Ausgaben sind reine Prozesskosten, die sich mit effizienten und ressourcenschonenden Abläufen deutlich senken lassen.

Unterstützung bei der Packprozessplanung.

Vertrauen Sie auf das Knowhow von ratioform als führender Verpackungsdienstleister, mit mehr als 40 Jahren Erfahrung. Unsere Experten betreuen Sie mit individuellen Maschinenlösungen, ganz nach räumlichen und personellen Begebenheiten sowie Investitionsmöglichkeiten – von der Bedarfsanalyse, über die Integration, bis hin zur Wartung, bieten wir alles aus einer Hand!



Integrierte Maschinenlösungen

Unsere Maschinenlösungen lassen sich in jede Verpackungsumgebung integrieren. Erfahren Sie mehr dazu auf den nächsten Seiten. Dieses Symbol zeigt an, wo sich mit einer Systemintegration besondere Vorteile erzielen lassen.



Wir beraten Sie mit System!

Professionelle Bedarfsanalyse und Fallberechnung:

- Wie sehen die Räumlichkeiten aus?
- Welche Lauf und Griffwege hat der Packer?
- Wie sieht der Versorgungsweg aus (Packgut und -material)?
- Welches Verpackungsmaterial kommt zum Einsatz?
- Gibt es unterschiedliche Packanforderungen oder Cluster?

Treten Sie direkt in Kontakt mit uns!



030 / 654 889 910



maschinenberatung@ratioform.de



Prozesssicherheit und Effizienz – der Weg zur Automatisierung.

Unser maschinelles Produktportfolio umfasst alle Komponenten des Verpackungsprozesses. Mit ganzheitlicher Kompetenz in puncto Packgut, Packprozess und Materialien, übernehmen wir die Planung und Gestaltung Ihrer Prozesslösung mit Maschinen – von Stand-Alone-Geräten bis hin zur vollautomatisierten Packstraße.

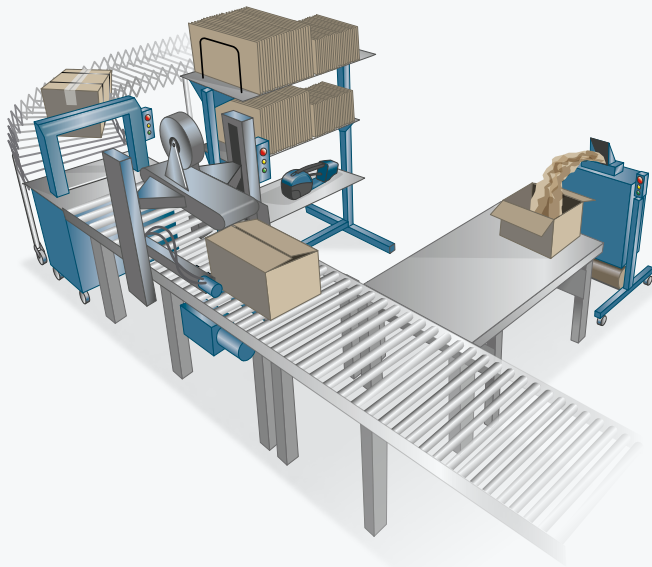
Gerätegestützter Packprozess (Stand-Alone).

- Einzelne Packtische
- Handgeräte unterstützen den Packer
- Prozessoptimierung durch Zeitgewinn und Materialeinsparungen



Teilautomatischer Packprozess.

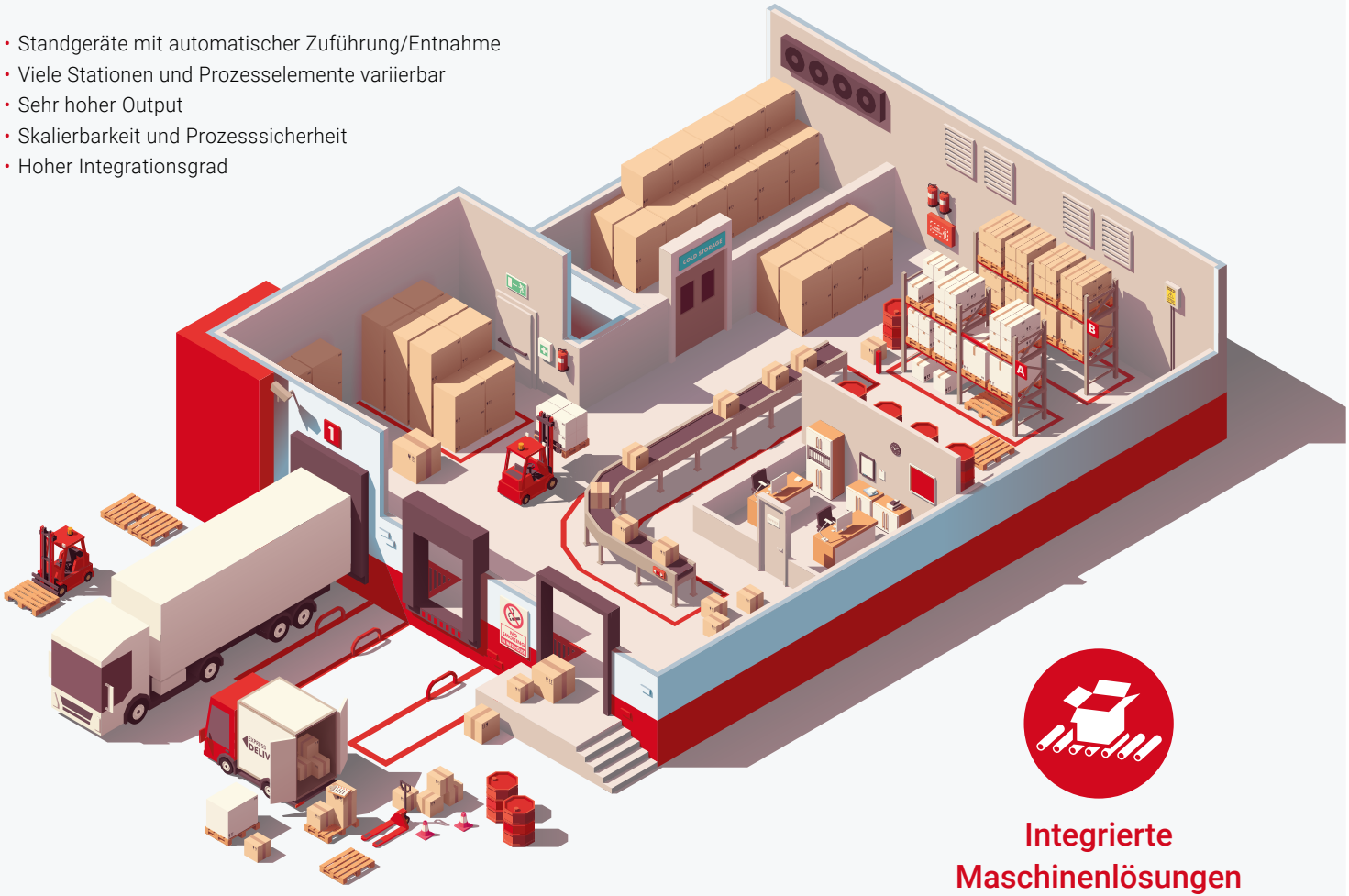
- Standgeräte mit manueller Zuführung/Entnahme
- Teilautomatisierte Stationsverbünde rund um den Packtisch
- Weiterentwicklung dezentraler Packprozesse hin zu zentralem Füllen und Schließen.



Vollautomatischer Packprozess.

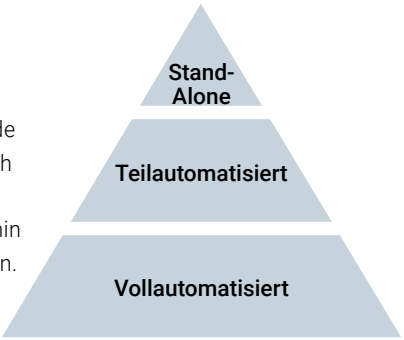
Ein vollautomatisierter Verpackungsprozess bedeutet maximale Logistikleistung, mit größtmöglicher Skalierbarkeit, bei hoher Prozesssicherheit. Die Implementierung erfordert eine ganzheitliche Herangehensweise, die sämtliche Linienprozesse aufeinander abstimmt.

- Standgeräte mit automatischer Zuführung/Entnahme
- Viele Stationen und Prozesselemente variierbar
- Sehr hoher Output
- Skalierbarkeit und Prozesssicherheit
- Hoher Integrationsgrad



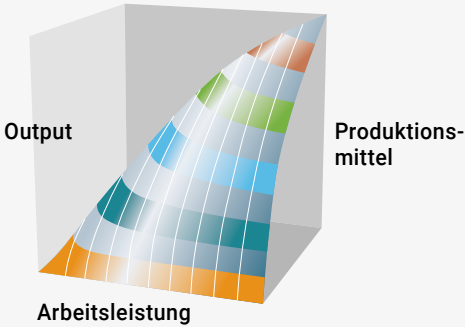

**Integrierte
Maschinenlösungen**

Evolution des Packprozesses
Sehen Sie anhand der Pyramide den vorrangigen Einsatzbereich unserer Maschinenlösungen: Von Stand-Alone-Geräten bis hin zur Vollintegration in Packlinien.



 **Wir beraten Sie mit System!**

Skalierbarkeit des Packprozesses.



Unsere Experten analysieren gezielt Ihren Packprozess auf die Integration vollautomatisierter Systeme.

Gehen Sie online unter:
www.ratioform.de/maschinen/

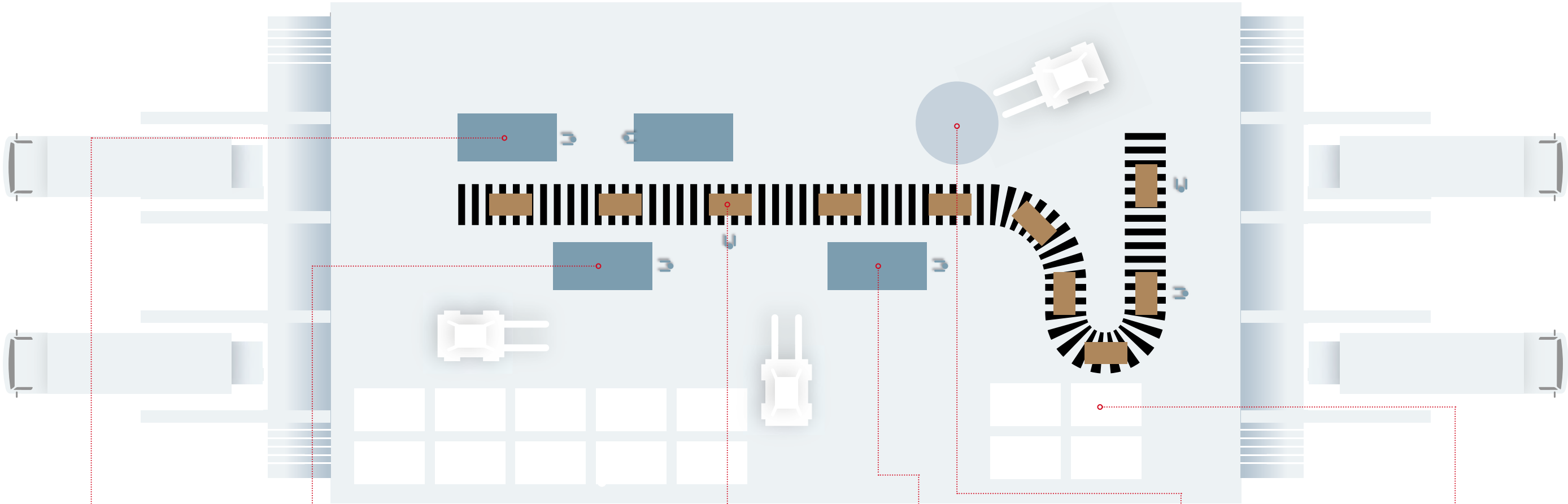
Prozessoptimierung auf der ganzen Linie.

Optimieren Sie Ihre Verpackungs- und Lagerprozesse
mit Maschinenlösungen entlang der gesamten Packlinie.



Inhalt

- 08 Lageroptimierung**
Profitieren Sie von durchdachten Lagerprozessen!
- 12 Nachhaltige Verpackung**
Überzeugen Sie sich von nachhaltigen Einsparpotenzialen!
- 14 Systemintegration**
Alles aus einer Hand - von der Planung bis zur Realisierung!
- 32 Maschinenservice**
Setzen Sie auf Betriebssicherheit durch Service!
- 34 Case Study**
Prozessoptimierung am Beispiel Texon Mockmühl GmbH.



- 10 Ergonomie im Lager**
Entlasten Sie Mitarbeiter und steigern Effizienz!
- 16 Füllen, Polstern, Fixieren**
Systemlösungen für den optimalen Warenschutz!
- 22 Verschließen**
Von Kartonagen bis hin zum Folieren und Portionieren!
- 24 Umreifen**
Sichern Sie Ihre Versandware optimal!
- 28 Stretchwickler**
Ladungssicherung leicht gemacht mit Paletten-Wicklern!
- 30 Palettieren**
Manipulationssicherer Transport im Handumdrehen!

Optimieren Sie Ihr Lager für Verpackung!

Sortimentsänderungen, Durchsatzschwankungen, schnell wechselnde Kundenbedürfnisse – effiziente Verpackungsprozesse setzen heutzutage die optimierte Lagerhaltung voraus. Von kurzen Wegen beim manuellen Kommissionieren, bis hin zu vollautomatischen Lagersystemen lassen sich mit durchdachten Lagerprozessen ungeahnte Kosten sparen – und gleichzeitig Arbeitssicherheit, Geschwindigkeit, Ergonomie und Mitarbeiterzufriedenheit verbessern.



- Vorteile der Lageroptimierung:**
- Just-In-Time-Lieferung reduziert Lagerkapazitäten
 - Verfügbarkeit von Packmaterial am Packtisch erhöht Output
 - Niedrigere Lagerkosten durch kürzere Lagerzeit



Durchdachte Lagerhaltung im Baukastensystem!
Die priorisierte Aufteilung der Lagerregale nach Entnahmefrequenz, freie Verkehrswege sowie die Verzahnung von Mensch und Maschine können die Effizienz der Lagerprozesse erheblich steigern.



Stabile Palettenlagerung mit flexiblem Komplettsystem.

Fördertechnik zur Verkürzung von Laufwegen.



Ideal für schwere Anwendungen im Lager, mit integrierter Waagefunktion.

Maschinen zur Kartonaufrichtung beschleunigen Packprozesse.

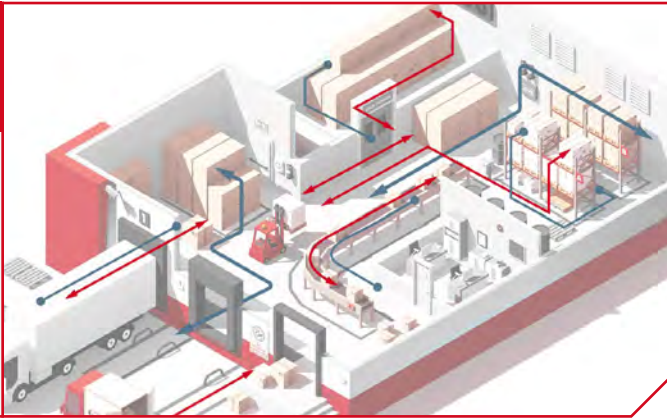
Gehen Sie online unter:
www.ratioform.de/lager/



Wir beraten Sie mit System!

Effizienz im Lager

Kurze Laufwege und durchdachte Lagerplanung steigern die Effizienz Ihrer Lagerprozesse maßgeblich. Wir analysieren gerne die Begebenheiten bei Ihnen vor Ort und zeigen Ihnen anhand von Aufrissen, wie Sie auch Ihre Prozesse optimieren.



Ergonomie im Lager.

Nicht-ergonomische Arbeitsabläufe am Packplatz erschweren die Arbeit Ihrer Mitarbeiter. Gesundheitliche Probleme, Fehlzeiten, Fluktuation und mangelnde Arbeitsergebnisse verursachen in der Konsequenz hohe Kosten. Investieren Sie daher in den Menschen – und profitieren von einem enormen Effizienz- und Qualitätsschub durch ergonomische Arbeitsplätze.



- Vorteile ergonomischer Arbeitsplätze:**
- Entlastung für Ihre Mitarbeiter
 - Erhöhung der Arbeitseffizienz
 - Verbesserung Arbeitssicherheit und Mitarbeitergesundheit



»Kleine Maßnahmen in der Lagerausstattung werden oft unterschätzt. Die Anschaffung von Anti-Ermüdungsmatten zum Beispiel wirkt sich direkt positiv auf den Packprozess aus.«

Benedikt Gordes
Maschinenexperte
Ratioform Verpackungen GmbH

Immer in Bewegung
Spezielle Matten reduzieren Ermüdungserscheinungen effektiv durch druckabsorbierende Wirkung bei langen Stehzeiten im Vielschichtbetrieb.



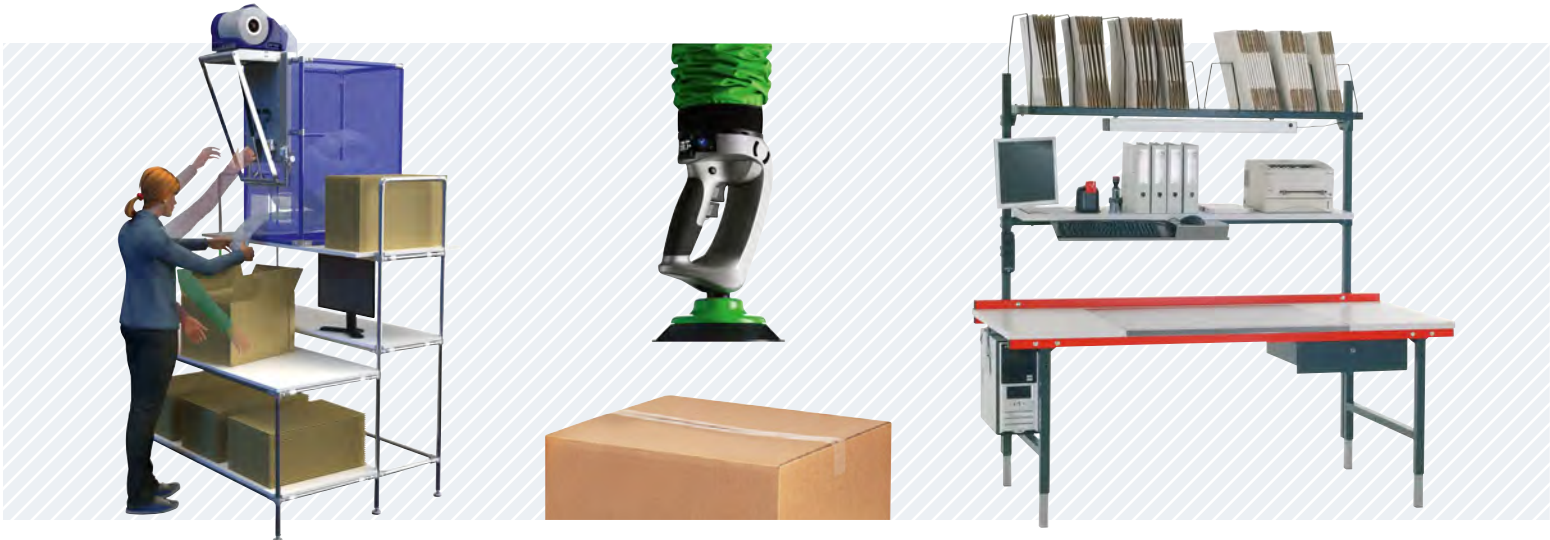
Wir beraten Sie mit System!

- Ergonomie lohnt sich!**
- ✓ Zeitliche Optimierung manueller Abläufe
 - ✓ Gesundheit der Mitarbeiter
 - ✓ Reduzierung von Fehlzeiten
 - ✓ Verbesserte Mitarbeiterzufriedenheit

Profitieren Sie von deutlich effizienteren Prozessen!

Einfache Handgriffe für mehr Wohlbefinden!

Wählen Sie aus unserem modularen Angebot passende ergonomische Lösungen rund um den Packtisch.



Einfacher Handgriff: Maschinen zur Herstellung von Füllmaterial direkt am Packplatz. Maschinenlösung zum Heben von Lasten. Höhenverstellbarer Packplatz, beliebig erweiter- und vollständig integrierbar.

Zubehör immer in Reichweite ...

Sichtlagerkästen, Kartonmagazine, Paketwaagen und vieles mehr. Gestalten Sie Packplätze ergonomisch und sicher – mit allem, was dazu gehört ...



Höhenvariabler Hubtischwagen zum Transport schwerer Lasten. Flexibel positionierbare Waage. Beste Griffsicherheit mit Montagehandschuhen. Zur bestmöglichen Prävention von gesundheitlichen Beeinträchtigungen.

Gehen Sie online unter:
www.ratioform.de/lager/

Nachhaltigkeit im Verpackungsprozess.

Nachhaltigkeitsmanagement nimmt in immer mehr Firmen einen wichtigen Stellenwert ein. Umdenken ist gefragt – und das insbesondere im Verpackungsprozess. Sparen Sie Material, etwa durch den Einsatz von Verpackungsmaschinen, in Kombination mit zertifiziert umweltfreundlichen Materialien. Überzeugen Sie sich vom nachhaltigen Einsparpotenzial in Ihrem Betrieb mit einer kostenfreien Prozessanalyse unserer Umweltexperten!

- Vorteile einer nachhaltigen Prozessanalyse:**
- Einsatz umweltfreundlicher Verpackungslösungen
 - Imagesteigerung durch nachhaltige Verpackung
 - Effizienzgewinn und vielfach Kostenvorteile



ratioform terra setzt beim Thema Nachhaltigkeit neue Standards – ohne Kompromisse. Wer mit terra packt, bekommt ausschließlich Materialien und Lösungen, die zum absoluten Premium-Bereich des nachhaltigen Verpackens gehören. Wir achten dabei auf lokales Sourcing und vorbildliche Transparenz – ideal, für Unternehmen mit Nachhaltigkeitsmanagement.



Die nachhaltigste Art zu verpacken!
Egal ob recycelbar, recycelt, biologisch abbaubar, wiederverwendbar oder auf natürlicher Rohstoffbasis hergestellt – unter der Leistungsmarke ratioform terra finden Sie ein außerordentlich umweltfreundliches Verpackungssortiment.







Sprechen Sie uns an:
Wir finden immer eine nachhaltige Lösung für Ihren Verpackungsprozess!

Nachhaltige Kunststoffalternativen

Auch Kunststoffe sind nachhaltig. PCR-Folie besteht aus Rezyklat von Verbraucherabfällen. Bio-PE-Folie wird aus erneuerbarer Biomasse hergestellt. Zudem gibt es CO₂-kompensierte oder stärkebasierte Folienalternativen. Umweltfreundlich und so sicher, wie Standardfolien.



Post Consumer Recycling (PCR) Kompostierbarer Papier-Biokunststoff Zertifiziert nachhaltig: Aus Bio-PE.



Nachhaltige Papierlösungen

Die Verbrauchsmaterialien unserer Maschinen zum Füllen und Polstern mit Papier entstammen nachhaltiger Forstwirtschaft. Auch mit Recycling-Papier erhältlich.

 Wir beraten Sie mit System!		klassische Verpackungschips	Papierpolster	Luftpolsterfolie Bio-PE	Luftpolster Papier
	Füllen	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
	Polstern	✓	✓✓✓	✓✓	✓✓
	Schützen	✓	✓✓	✓✓	✓✓
	Platzsparend	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓
	Kundenwahrnehmung	✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓
	Terra-Verbrauchsmaterialien unserer Maschinen zum Füllen und Polstern im Vergleich mit klassischen Verpackungschips – bewertet nach Eignung, Platzeinsparung sowie Imagewahrnehmung beim Kunden.				

Mehr über unser nachhaltiges Produktsortiment:
www.ratioform.de/terra

In vier Schritten zur optimalen Systemintegration.

Unsere Experten begleiten Sie den gesamten Weg von der Beratung, über die Planung und Integration von Maschinenlösungen, bis hin zu Neubau oder Erweiterung Ihres Logistikzentrums.

1 Inspiration 2 Analyse 3 Planung 4 Realisierung

1. Lassen Sie sich im Beratungsgespräch inspirieren von Systemen und Materialien.
2. Profitieren Sie von der kostenfreien Ist-Analyse und Bewertung Ihres Packprozesses vor Ort.
3. Überzeugen Sie sich von perfekter Planung und Einbindung effizienter Systeme.
4. Vertrauen Sie auf termingerechte Projektabwicklung und passgenaue Integration.

Gehen Sie online unter:
www.ratioform.de/systemintegration/



Damit es noch runder läuft:
Systemintegration im Baukastensystem

Wir gestalten Ihren Packprozess passgenau nach Ihren Begebenheiten und Anforderungen. Wählen Sie aus einem Baukastensystem an Maschinenlösungen und Zubehörelementen die Ideallösung für Ihren Betrieb.

»Von der ersten Skizze bis zum laufenden Betrieb stehen wir als Full-Service-Partner an Ihrer Seite. Profitieren Sie von unserem ganzheitlichen Ansatz für Verpackung: Wir wissen, was es räumlich, zeitlich und materialseitig zu planen gilt, um auch Ihren Prozess maximal effizient zu gestalten.«

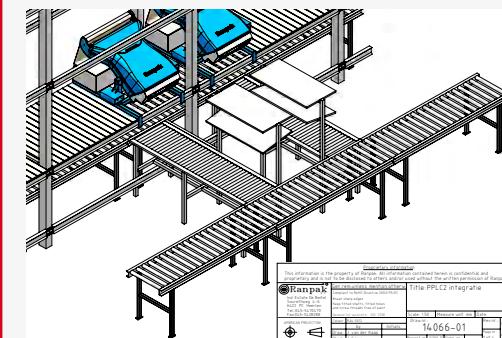
Daniel Gelhart
Intralogistik-Experte
Ratioform Verpackungen GmbH



Wir beraten Sie mit System!

Planen Sie bis zu 30 % weniger Kosten!

- Integration energiesparender Maschinen mit Material am Arbeitsplatz
- flexibel erweiterbare Systeme im Baukasten
- Planung der Anlagenaufstellung



Sehen Sie anhand detaillierter Grafiken und 3D-Visualisierung wie die Systemintegration bei Ihnen funktionieren kann.

Treten Sie gleich mit uns in Kontakt!



030 / 654 889 910



maschinenberatung@ratioform.de

Mehr über Integrations-
möglichkeiten und
Zubehör im Kapitel
Systemintegration!

Noch mehr Maschinen-
lösungen haben unsere
Experten parat!

Füllen und polstern mit Luftkissensystemen.

Luftkissen passen sich flexibel dem Packgut an, fixieren Ware im
Karton und federn Stöße ab. Mit unseren Maschinenlösungen
produzieren Sie gebrauchsfertige Luftkissen direkt am Packplatz.



Vorteile von Luftkissen:

- Just-In-Time Füllmaterial direkt am Packplatz
- Hohes Füllvolumen, wenig Material
- Kaum Platzbedarf, optimal integrierbar in Arbeitsabläufe



»Die Laufwege haben sich merk-
lich verkürzt, und die Packplätze
sind deutlich aufgeräumter unse-
re Packprozesse sind schneller
und effizienter geworden. Gleich-
zeitig profitieren unsere Packer
davon, dass sie sich nicht mehr
bücken müssen, um das Füllma-
terial aus den Kartons zu holen.
Finanziell hat sich das Ganze
übrigens auch gelohnt, wir sparen
jetzt beim Materialeinkauf.«

Alexander Ritter
Leiter Kommissionierung bei
FEGA & Schmitt



terra

Nachhaltige Folien

Ausgewählte Folien-Verbrauchsmaterialien sind
besonders umweltfreundlich, zertifiziert und in
nachhaltige Managementsysteme integrierbar.



Post Consumer
Recycling (PCR)



Kompostierbarer
Papier-Biokunststoff

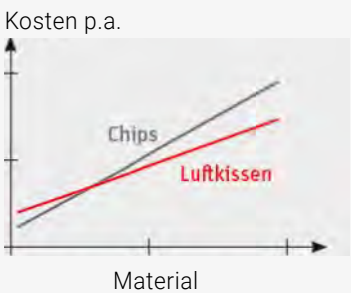


Zertifiziert nachhaltig:
Aus Bio-PE



Wir beraten Sie mit System!

Wann rechnet sich ein Luftkissensystem?



Amortisationsrechnung zeigt, wann man
mit Maschineneinsatz Budget spart.

* Exklusive Verpackungsmaterial

Eine Maschine leihen oder kaufen?

Bei kleinen Versandmengen bietet sich die Investition in ein Kaufgerät an, Verbrauchsmaterialien
bestellen Sie nach Bedarf. Bei hohem Versandvolumina rechnet sich ein Full-Service-Konzept mit
Leihgerät, das an die Abnahme von Verbrauchsmaterialien gekoppelt ist.



Maschinen für vielfältige Anwendungsgebiete, Materialien und Verarbeitungsleistung.

Für jeden Zweck die richtige Folie

Kunststoffpolster sind sauber, hygienisch und leicht – ideal zum Oberflächenschutz. Auf Knopfdruck stellen
Sie mit unseren Maschinenlösungen unterschiedliche Kissengrößen und Luftkissenmatten her.



Doppelte Kissen



Röhrenförmige Kissen



Kleine Kissen



Antistatische Kissen



Einzelne große Kissen



Biologisch abbaubar



Breite Matten



Antistatische Matte



Kugelförmige Matten

Unsere Folien sind in
vielen verschiedenen
Breiten, Stärken, Ma-
terialien und Luftkammer-
varianten erhältlich.
Wir beraten Sie gerne!

Robuster Warenschutz mit Papierpolstersystemen.

Mit intelligenten Papierpolstersystemen stellen Sie direkt am Pack-
platz bequem und effizient zuverlässigen Warenschutz aus Papier
her – je nach Bedarf zum Füllen, Polstern oder Umwickeln. Das spart
Zeit, ersetzt teure Sonderanfertigungen, senkt Lagerkosten und freut
die Umwelt dank nachhaltiger Rohstoffe!

Testen Sie
Ihre Lösung
kostenlos!*



- Vorteile von Papier:**
- Flexibel und durchstoßsicher, auch für scharfkantiges Packgut
 - Hohe Rückstellkraft für schwere Versandwaren
 - Umweltfreundlich aus nachwachsenden Rohstoffen mit natürlicher Haptik



»Das umweltfreundliche Ver-
packungspapier passt perfekt
zu unseren Unternehme-
nszielen, wiederverwertbare
Materialien zu verwenden
und Abfall zu reduzieren. Um
mit dem schnellen Wachstum
Schritt halten zu können,
brauchten wir ein flexibles
System, das viel Schutz wäh-
rend des Produkttransports
garantiert.«

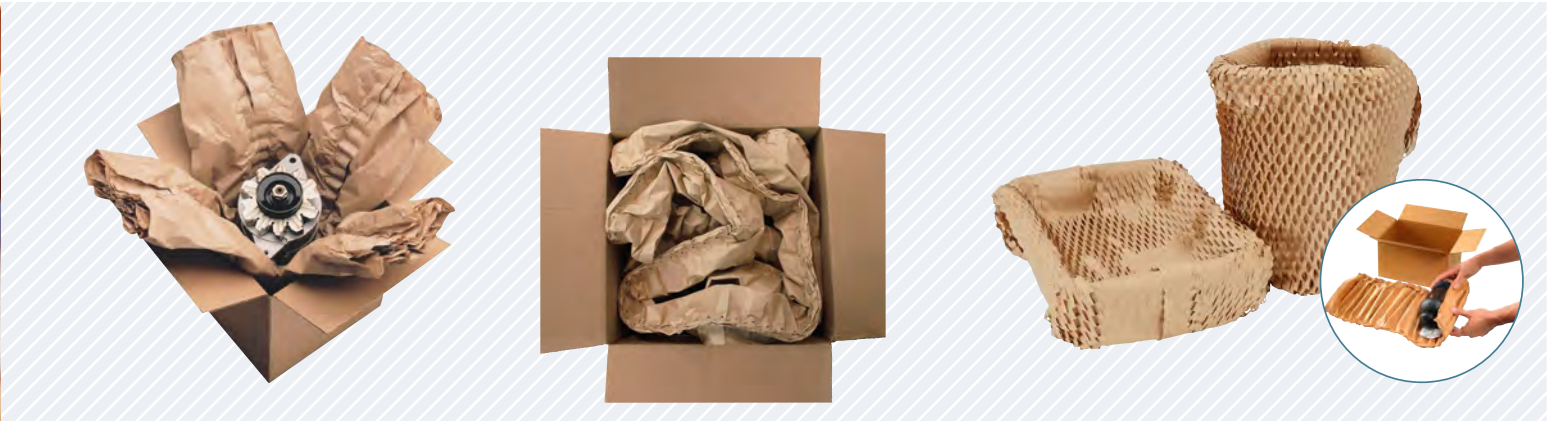
Susan Zimmermann
Teamleiterin E-Commerce
bei Decathlon Schwetzingen

Für jeden Einsatz die passende Maschine.
Unsere Experten beraten Sie ausführlich!



- Hocheffizientes PadPak-System mit 12 km Palettenpapier.
- PadPak als Tisch- oder Standgerät.
- Die patentierte dreieckige Form der FillPak Trident spart Papier.
- Oberflächenschutz mit Wow-Faktor! Geami WrapPak.

Flexible Einsatzmöglichkeiten, vielfältige Papierqualitäten.
Wählen Sie ganz nach Bedarf: von Recyclingpapier bis hin zu 3-lagigem Kraftpapier.



Hohe Rückstellkraft
mit **PadPak-Systemen**

PadPak-Papierpolstersysteme verwandeln
Papierbahnen in stärkere Polster oder
elastische Pads. Mit einer besonders
hohen Rückstellkraft sichern Sie schweres
Versandgut.

Effizientes Füllen
mit dem **FillPak-System**

Hocheffiziente Schutzverpackungslösung
zur Hohlraumfüllung und Fixierung.
Einfaches Nachladen, zeitsparend,
und ergonomisch.

Warenschutz und
Unboxing-Effekt mit dem
WrapPak® System

Unboxing-Effekt für den Kunden: Mit den
Geami-WrapPak Maschinen zerbrechliche
Ware schützen. In Trendfarben erhältlich!
Das WrapPak® -Protector System produ-
ziert Papierbahnen zur Umwicklung oder
thermischen Isolierung.

Gehen Sie online unter:
www.ratioform.de/papiermaschinen/

Wir beraten Sie mit System!

Optimieren Sie Kosten!
Sehen Sie rechts exemplarisch eine Kosten-
rechnung zur Anschaffung eines Papierpolster-
systems. Die Maschinenintegration sowie das
Material stehen der tatsächlichen Ersparnis an
Zeit und Kosten gegenüber.

Ausgaben		Ersparnis Fixkosten	
Maschinenintegration	1.350,- €	Lagerkosten	200,- €
Materialkosten	4.500,- €	Arbeitszeit/Jahr	11.500,- €
Daraus ergibt sich eine Gesamtersparnis von 5.850,- €/Jahr.			

* Exklusive Verpackungsmaterial

Fixieren mit Tray-Verpackungen.

Rasant schnelles Verpacken wechselnder Produkte mit wenig Material: Maschinenlösungen für Tray-Verpackungen bringen bei hohen Versandvolumen maximale Effizienz. Dehnfolie fixiert Ware auf einem Tray, das in einen standardisierten Umkarton gelegt wird.



- Vorteile von Tray-Verpackungen:**
- Hohe Arbeitsergonomie
 - Standardisierung Verpackungsprozess
 - Deutliche Erhöhung der Verpackungsleistung



»Tray-Verpackungen mit Horizontalwicklern eröffnen völlig neue Perspektiven im Bereich Füllen, Polstern und Schützen: Kaum an Effizienz zu überbieten, eignen sich Fixierverpackungen für ein enorm breites Spektrum an Packgütern sowie hohe Verpackungsvolumina.«

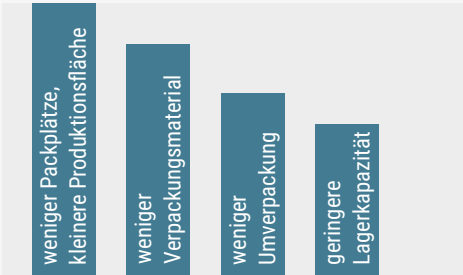
Jürgen Schunk
Maschinenexperte
Ratioform Verpackungen GmbH

Verpackung als Markenbotschafter.
Nutzen Sie die Versandverpackung für Ihr Marketing: Trays und Folien lassen sich individuell mit Ihrem Firmenlogo bedrucken.



Wir beraten Sie mit System!

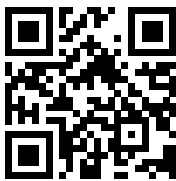
Optimierungspotenziale mit Trayverpackungen.



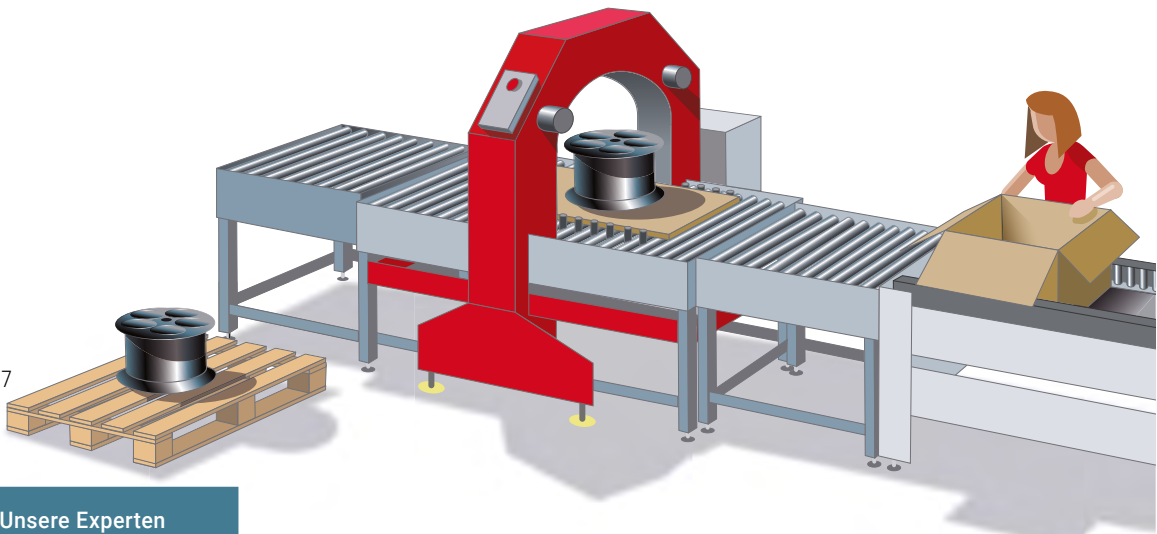
Unsere Experten errechnen gezielt Einsparmöglichkeiten.

Integration in jede Umgebung.

Egal, ob als Stand-Alone-Gerät oder integriert in ein automatisiertes System – unsere Maschinenlösungen für Tray-verpackungen lassen sich in jede Verpackungsumgebung integrieren und sind beliebig erweiterbar. Wir bieten Ihnen je nach Verbrauch und Investitionsvolumen die Option zum Maschinenkauf oder ein Leihgerät mit Full Service und Mindestabnahme von Trays.



Sehen Sie hier, wie die Wickelmaschine funktioniert:
<https://bit.ly/3vPRHu7>



Rufen Sie uns an: Unsere Experten finden die optimale Lösung für Sie!

Maximaler Produktschutz mit minimalem Materialeinsatz.

Es gibt so gut wie nichts, was nicht mit einer Tray-Verpackung für den Versand geschützt wird. Mehrere Produkte in einer Verpackung, wechselnd unterschiedliche Produkte oder chaotische Serienverpackung – mit unseren Wickelmaschinen problemlos realisierbar.



Trays gibt es 1-lagig, 2-lagig, mit Flügeln, Polstern, Holzplatten und anderen Materialien. Auch Stretchfolien sind in großer Materialvielfalt erhältlich.

Egal ob schwere Bauteile, Langgüter, Eimer mit Flüssigkeiten oder Elektronik – nahezu jedes Produkt lässt sich mit einer Wickelmaschine schützen.

Erleben Sie Tray-Verpackung im Video:
www.ratioform.de/tray/

Verschließen von Kartongen.

Kartonverschließmaschinen verkleben Ihre Kartongen im Handum-
drehen. Je nach Automatisierungsgrad Ihres Packprozesses wählen Sie
zwischen Stand-Alone-Geräten, Halbautomaten oder vollintegrierten
Hochleistungsmaschinen. Ohne Ermüdungserscheinungen lassen sich
so große Mengen Kartons in kürzester Zeit transportfähig verschließen.



- Vorteile von Kartonverschließen:**
- Hocheffizienter und ergonomischer Serienschluss
 - Teilautomatisiert ideal bei gleichbleibenden Standardkartons
 - Vollautomatisiert bei wechselnden Packformaten

Testen Sie
Ihre Lösung
kostenlos!*



»Wir haben die Nassklebe-
maschine bei ratioform
gekauft, weil sie unsere
Arbeit erleichtert und wir
damit auf Plastikpackband
verzichten können.«

Vera Alexides
Geschäftsführerin
Alexmo Cosmetics GmbH

Effiziente Integration in Packlinien

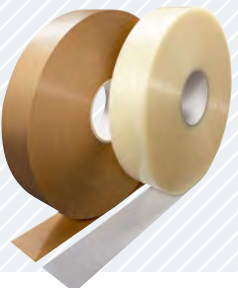
Kartonverschließer versiegeln Falbkartons am Boden und Deckel mit günstigem Maschinenklebe-
band. Wählen Sie nach individueller Produktionsleistung, Kartonformaten und Gewichten, zwischen
teilautomatischem oder vollautomatischem Betrieb, Standard- oder Highspeed-Varianten sowie
vielen weiteren Optionen für die optimale Systemintegration in Ihre Packlinie.



 **Teilautomatisiert**



 **Vollautomatisiert**



Halbautomatische Boden- und Deckelverschließer
mit manueller Einstellung des Kartonformats.

Vollautomat mit integrierter Formaterkennung.

Maschinenklebeband ist
in verschiedenen Stärken,
Breiten und Materialien
erhältlich. Auch nachhaltig
und bedruckbar.

Wenn es besonders transportsicher sein muss...

Mit Nassklebung lassen sich besonders sichere Siegelverbindungen herstellen: Der befeuchtete
Klebstoff verbindet sich vollflächig und fest mit der Kartonoberfläche – und schützt Versandware
vor Manipulationsversuchen.



 **Stand-Alone**



Ohne Ermüdungserscheinungen verschließen mit Nassklebeautomaten oder komfortablen Heftgeräten für schwere Güter.

Sehen Sie hier wie Karton-
verschließer arbeiten:
<https://bit.ly/33lpbUM>

Gehen Sie online unter:
www.ratioform.de/verschliesser/

* Exklusive Verpackungsmaterial



**Wir beraten
Sie mit
System!**



Gewicht



Ressourcen



Format



Transport-
sicherheit

**Die richtige
Klebung finden!**
Packgut und personelle
Ressourcen entscheiden
bei der Auswahl des
geeigneten Kartonver-
schleißers.

Umreifen von Packgut.

Umreifungsbänder sichern Packstücke, Palettenware, aber auch schwere Kartonagen, Kisten oder Säcke zuverlässig für den Transport. Wählen Sie je nach räumlichen und logistischen Voraussetzungen zwischen akku- und handbetriebenen Verschlussgeräten, halbautomatischen Maschinen mit manueller Bandzuführung oder effizienten Hochleistungsautomaten für integrierte Packstraßen.

Hocheffizient, rasant schnell und flexibel einsetzbar.

Ein automatisiertes End-of-Line-Gerät rechnet sich schnell: Während beim Halbautomaten die Bandzuführung manuell durch einen Menschen erfolgt, erkennen vollautomatisierte Maschinen automatisch das Packformat.



Teilautomatisiert



Mobiles Gerät, einfache Bedienung durch elektrische Bandspannung.



Vollautomatisiert



Prozesssicher, verschleißfrei und extrem schnell: Bis zu 55 Umreifungen/Minute schafft ein Hochleistungsgerät.

Testen Sie
Ihre Lösung
kostenlos!*

* Exklusive Verpackungsmaterial

Umreifung auf Knopfdruck

Wenn die räumliche und logistische Lagersituation den Maschineneinsatz nicht erlaubt, verschließen akkubetriebene Handgeräte durch Reibungshitze zuverlässig, bedienerfreundlich und ergonomisch. Für Kunststoffbänder geeignet.



Stand-Alone



Kraftsparend und einhändig, horizontal und vertikal einsetzbar.



Umreifungsbänder sind nach Bedarf in unterschiedlichen Stärken, Breiten, Materialien und variabler Reißfestigkeit verfügbar. Individuell bedruckbar.



terra

**Sprechen
Sie uns an:**

Wir finden auch
nachhaltige Um-
reifungslösungen
für Ihren Bedarf!

Vorteile von Umreifungsmaschinen:

- Ergonomische Handgeräte sicher und überall einsatzbereit
- Elektrisch spannen, schneiden und umreifen
- Effizientes und manipulationssicheres Verschließen wechselnder Packgüter

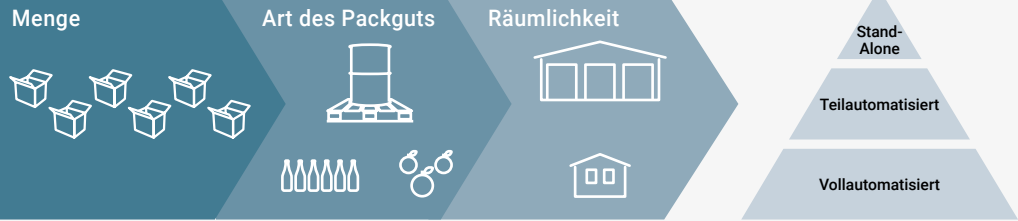


»Die Hochleistungsmaschine zur Umreifung ist vollintegriert in unsere Packstraße. Sie arbeitet zuverlässig und hocheffizient – an die Zeit ohne den Automaten möchten wir nicht mehr zurückdenken.«

Martin Schmidt
Lagermitarbeiter
Ratioform Verpackungen GmbH



**Wir beraten
Sie mit
System!**



Umreifungsmethoden für Ihr Packgut.

Welche Umreifungsmethode sich für Ihren Packprozess eignet, analysieren wir gerne für Sie!

Gehen Sie online unter:
www.ratioform.de/umreifer/

Verschließen mit Folie.

Beutelherstellung, Vakuumierung, Produktportionierung, Folienversiegelung oder Einschrumpfen von Transport- und Lagerware – Folienverpackungsautomaten sind vielfältig im Anwendungsspektrum und reichen von Stand-Alone-Tischgeräten bis hin zu hocheffizienten, vollautomatisierten Folienverpackungsmaschinen für ganze Packlinien.

- Vorteile von Folienverpackungsmaschinen:**
- Schutz vor Schmutz, Feuchtigkeit, Temperatur und Keimen
 - Sauber und hygienisch, auch für Lebensmittel geeignet
 - Zuverlässige Transportsicherung



»Mein Herz schlägt für Winkelschweißmaschinen – die perfekte Lösung zur Sicherstellung hochwertiger Verschweißungen bei hohen Taktungen.«

Dietmar Schröder
Maschinenexperte
Ratioform Verpackungen GmbH

Mehr über Integrationsmöglichkeiten und Zubehör im Kapitel Systemintegration!

Noch mehr Maschinenlösungen haben unsere Experten parat!

Folienverpackungsmaschinen für jeden Bedarf

Wählen Sie vom Tischgerät bis zum vollintegrierten System die passende Maschinenlösung.



Sicherer Beutelverschluss mit Tischgeräten zum Vakuumieren. Mobiles Gerät zum Einschrumpfen, integrierbar. Vollautomatische Beutelverschlussmaschine mit Portioniersystem. Voll integrierbar.

Beutel, Siegel, Schrumpffolien – die richtige Folienverpackung finden!
Je nach Bedarf die passende Folierung zum Portionieren oder Verpacken.



Folienversiegelung

Mit einem Folienschweißgerät versiegeln Sie Folien und Verbundmaterialien.

Schrumpffolienverpackung

Winkelschweißgeräte und Haubenschrumpfmachines verpacken Stückgut und Versandware.

Beutelverpackung

Verschließen oder vakuumieren Sie Ihre Ware mit Beutelschweißmaschinen. Hygienisch, keimfrei, ästhetisch.

Folien, Beutel und Schrumpffolien sind in verschiedenen Größen, Stärken und auch mit nachhaltigen Materialien erhältlich.

 Wir beraten Sie mit System!		Lebensmittel	Kleinteile	Elektronik	Anwendungsbereiche von Folienverpackung Finden Sie die richtige Folienverpackung für Ihren Bedarf!
	Beutel	✓	✓	✓	
	Folienversiegelung	✓	✓	✓	
	Schrumpfen	✓	✓	✗	

Ladungssicherung mit Stretchwicklern.

Schützen Sie Palettenware effizient und sicher mit Maschinenstretch-
folie. Schon ab etwa sieben Paletten am Tag lohnt sich der Einsatz eines
Stretchwicklers zur Sicherung von Fracht- und Lagerware. Profitieren
Sie von der ergonomischen Entlastung Ihrer Mitarbeiter, einem erhöhten
Warendurchsatz, ansprechender Optik und sinkenden Kosten durch
Materialeinsparungen und -optimierungen.



- Vorteile von Maschinenstretchen:**
- Effizienzsteigerung durch weniger Material und Arbeitszeit
 - Gleichmäßige Optik und Wickelqualität
 - Ergonomische Arbeitsabläufe bei besserer Ladungssicherung



»Der vollautomatische Stretch-
wickler bewährt sich, seitdem
er bei uns im Einsatz ist, jeden
Tag aufs Neue. Der Abwickler
reduziert den Arbeitsaufwand
deutlich, ist ergonomisch und
liefert dabei durchgehend
ansehnliche und sichere Ver-
packungen für die hochwertige
Hardware.«

Bruno Biason,
Logistikmitarbeiter
BG-Phoenix GmbH

Vom Stretchroboter bis zum Vollautomat ...
Wählen Sie nach räumlicher Platzsituation aus einer Reihe
von Maschinenstretchern zur effizienten Ladungssicherung.

Teilautomatisiert



Selbstfahrender Strechroboter: Immer da im
Einsatz, wo er gebraucht wird.

Teilautomatisiert



Halbautomatischer Stretchwickler für schnelle
Ladungssicherung. Mit verschiedenen Folien-
schlitten erhältlich.

Teilautomatisiert



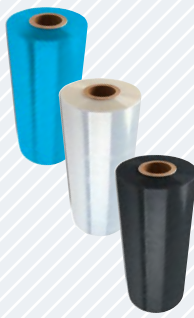
Hochproduktives Highend-Gerät zum
Einstretchen.

24 Monate Garantie auf die
meisten Maschinen von ratioform.

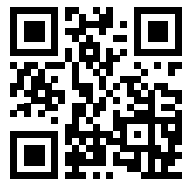
Folien für Ihre Palette
Im Zuge einer Stretchoptimierung analysieren unsere Experten Ihren
Folienverbrauch nach Packgut, Maschineneinstellungen und Folienmaterial.



Maschinenstretchfolie zur Ladungssicherung in verschiedenen Farben,
Stärken, Qualitäten und Vordehnungen erhältlich, individuell bedruckbar.



Empfindliche Produkte atmungsaktiv mit geloch-
ter Stretchfolie sichern. Lebensmittelgeeignet.



Sehen Sie hier wie
Einstretchen funktioniert:
<https://bit.ly/3h32VXN>

Gehen Sie online unter:
www.ratioform.de/palettieren/

**Wir beraten
Sie mit
System!**

**Palettentyp A:
symmetrisch**

**Palettentyp B:
überstehend**

**Palettentyp C:
uneinheitlich**

Gewicht

**Pre-Stretch-
Eigenschaften**

**Folienauswahl entscheidend
beim Maschinenstretchen**
Sparen Sie bis zu 50 % Material-
kosten dank automatischer
Wicklung. Wir finden gemein-
sam die optimale Folie für Ihren
Bedarf – anhand von Gewicht,
Abmessungen, Stärke und
Pre-Stretch-Eigenschaften.

Ladungssicherung durch Umreifen.

Professionelles Umreifen ist für einen manipulationssicheren Transport sowie die zuverlässige Lagerung von Palettenware unabdingbar. Sichern Sie Ihr Packgut mit stabilen Umreifungsbändern und sparen so weitere Verpackungskosten. Je nach Warenart, Lagerort und Transportweg bieten sich unterschiedliche Wege der Umreifung – wählen Sie vom akku-betriebenen Handgerät bis zum integrierten Vollautomaten die effiziente Lösung für Ihren Betrieb.



- Vorteile von maschineller Palettenumreifung:**
- Ergonomische Entlastung der Mitarbeiter
 - Schnelle und zuverlässige Vertikalumreifung
 - Hohe Bandspannung für beste Ladungssicherung

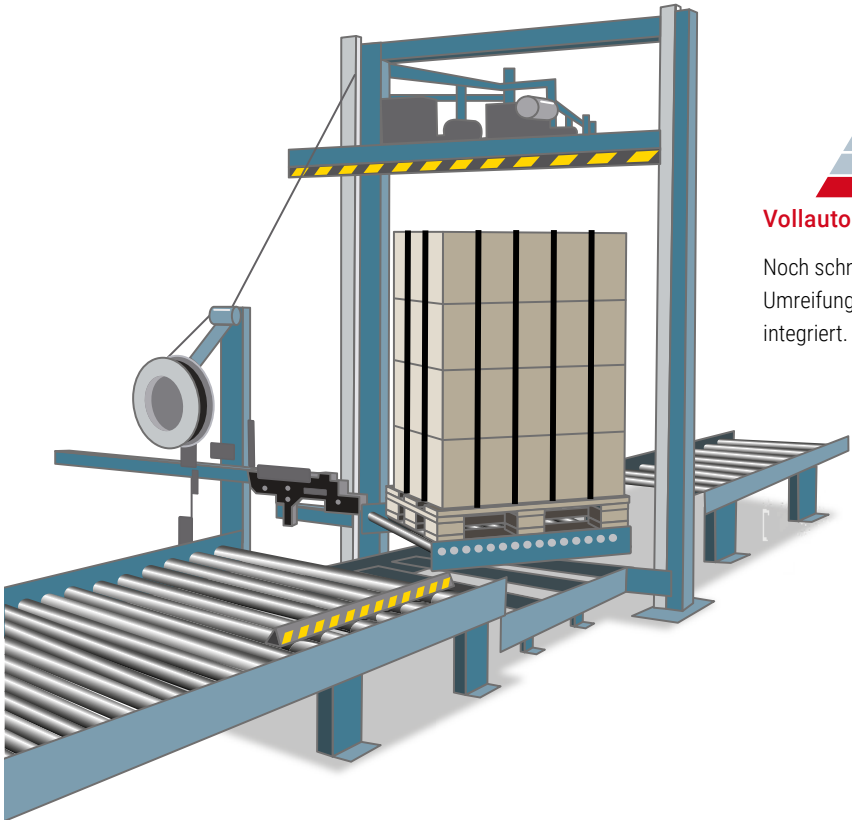


»Umreifung ist der beste Schutz vor Transportschäden. Schon ab wenigen Paletten täglich lohnt sich die Anschaffung einer Maschine zur Umreifung. Gleichzeitig investieren Sie in die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter, die von mühseliger Buckelarbeit und schwerer Rückenlast befreit sind.«

Henrik Sørensen,
Maschinenexperte
Ratioform Verpackungen GmbH

Ergonomisch, einfach, effizient: Sichere Umreifung auf Knopfdruck.

Sichern Sie Ihr Packgut auf der Palette mobil und schnell mit elektrischen Handgeräten oder setzen Sie bei höherem Palettenaufkommen direkt auf voll integrierbare Automaten, die in Sekundenschnelle umreifen.



Noch schneller geht nicht: Vollautomatische Umreifungsmaschine für Paletten, in Packstraße integriert. Auch horizontales Umreifen möglich.



Highend-Handgerät zum Spannen, Schneiden und Verschweißen von PP- und PET-Bändern. Horizontal und vertikal einsetzbar.

Umreifungsbänder gibt es in verschiedenen Stärken, Breiten und Materialien. Auch bedruckbar!

Gehen Sie online unter:
www.ratioform.de/palettieren/



**Sprechen
Sie uns an:**

Wir finden auch nachhaltige Umreifungslösungen für Ihren Bedarf!



**Wir beraten
Sie mit
System!**

**Blitzschnelle
Ladungssicherung mit
Umreifungsmaschinen**
Mit Umreifungsmaschinen entlasten Sie Ihre Mitarbeiter nicht nur ergonomisch, sie reduzieren auch den Zeitaufwand um mehr als 80 %. Wirtschaftlich lohnt sich ein elektrisches Umreifungsgerät daher schon ab wenigen Paletten pro Tag.

15 Sekunden



Elektrisches Umreifen
der Palette mit Vollautomat

2 Minuten



Elektrisches Umreifen
der Palette mit Handgerät

5 Minuten



Manuelles Umreifen
der Palette

Mehr über Integrationsmöglichkeiten und Zubehör im Kapitel Systemintegration!

Noch mehr Maschinenlösungen haben unsere Experten parat!

Höchste Planbarkeit mit Maschinenservice.

Ausfallsicherheit, ständiger Verschleißteilnachschub und kompetente technische Beratung – im Rahmen unseres Maschinenservices ist der Betrieb einer vollintegrierten Systemlösung eine planbare Größe. Regelmäßige Wartungstermine sichern den langfristigen Werterhalt Ihrer Anlage und einen wirtschaftlich rentablen Betrieb.

Vorteile unseres Maschinenservices:

- Betriebssicherheit durch regelmäßige Wartung der Anlagen
- Planbare Festpreise für Wartung und Reparatur
- Optimierte Prozesskosten durch zuverlässigen Betrieb

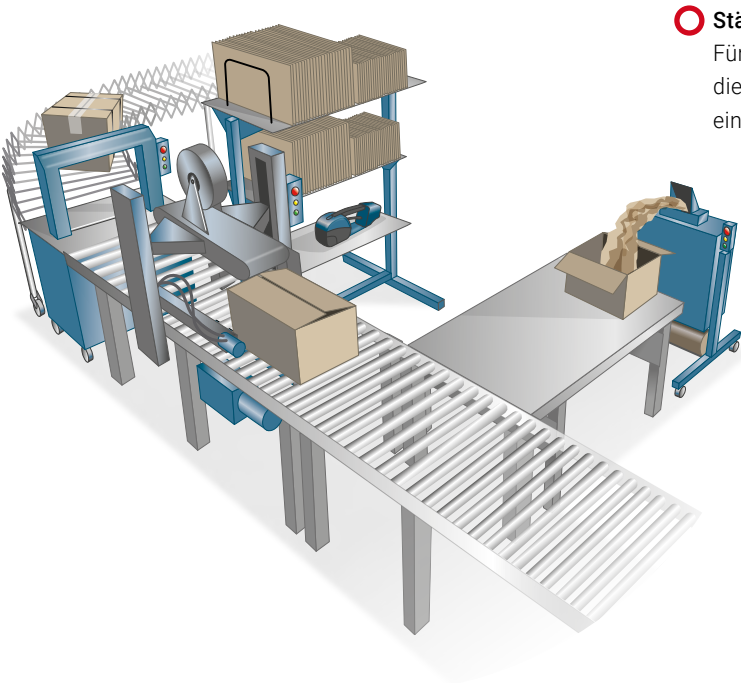


»Gerade bei integrierten Maschinen, ist es besonders wichtig für den Fall der Fälle eine Lösung zu haben. Unser Maschinenservice bietet beste Planungssicherheit für den langfristigen Maschineneinsatz mit durchgängiger Produktion.«

Ingrid Maria Wolfrum
Maschinenexpertin
Ratioform Verpackungen GmbH

Damit Ihr Packprozess einwandfrei läuft ...


Große Ausfallsicherheit
Die regelmäßigen Wartungszyklen (z. B. direkt vor Ihrem Saisongeschäft) sorgen für den zuverlässigen, langfristigen Maschineneinsatz mit zügiger Schadensbehebung.



Ständiger Verschleißteilnachschub
Für schnelle Vor-Ort-Reparaturen haben unsere Techniker die wichtigsten Verschleiß- und Ersatzteile immer einsatzbereit zum schnellen Austausch für Sie dabei.

Optimierte Prozesskosten
Dank der erhöhten Zuverlässigkeit Ihrer Maschinen durch regelmäßige Wartung und planbare Prozesse im Störfall sinken Ihre Betriebskosten deutlich.

Professionelle technische Betreuung
Unsere Techniker sind gezielt auf alle Maschinensysteme für Ihre hochklassige Betreuung geschult.

 Wir beraten Sie mit System!	Dienstleistung	Grundservice	Premiumservice
	Wartungsvertrag	✗	✓
	24/7 Support-Annahme	✓	✓
	6 Monate Funktionsgarantie nach Reparatur	✓	✓
	Reparaturaufwandskosten	✗	✓
	Reisekosten	✗	✓
	Frachtkosten (Abholservice)	✗	✓
	Wartungskosten	✗	✓
	Wartung	✗	✓
	Ersatzteilkosten	✗	✓
Mit unserem Premiumangebot genießen Sie ein Full-Service-Paket für den reibungslosen Betrieb Ihrer Maschinen.			

Gehen Sie online! Alle Details unter:
www.ratioform.de/maschinenservice/

Prozessoptimierung mit ratioform – ein Beispiel.

80 bis 100 Paletten mit Komponenten für die Schuhindustrie gehen bei der Texon Mockmühl GmbH täglich in den internationalen Versand. Dank der Systemintegration vollautomatischer Verpackungsanlagen profitiert das Unternehmen von Zeit- und Kostenersparnis.

Bei Texon Mockmühl optimiert ratioform den Palettenversand.



Globaler Handel mit lokal produzierten Produkten.

Texon

Texon Mockmühl produziert seit 1947 hochwertige Konsumprodukte – von Schuhsohlen bis hin zu Büro-Accessoires. Der Hersteller arbeitet mit bekannten Marken wie adidas, Nike oder Wolverine und hat Manufakturen in über 90 Ländern.

PALETTENOPTIMIERUNG DANK STRETCHWICKLERN

Das Gesamtpaket hat überzeugt!

»Ein Problem ist unsere begrenzte Lagerkapazität. Wir können nicht alle unsere Paletten in der Halle lagern, insofern sind unsere Sohlen auch mal der Sonne ausgesetzt. Dem Material schadet das nicht, aber es kann zu optisch störenden Farbunterschieden kommen. Früher haben wir per Hand UV-filternde Hauben über Paletten gestülpt und mit teurem Stahlband umreift. Mit unserer vollautomatischen Verpackungsanlage

sind wir schneller geworden und verpacken kostengünstiger. Von den früheren vier Verpackungsmitarbeitern können wir jetzt zwei mit anderen Tätigkeiten betrauen. Wir beziehen bei ratioform alles aus einer Hand: von der Maschinenlösung, über die Folie bis hin zum Polyesterband.«

Dieter Hoffmann
Logistikleiter | Texon Mockmühl GmbH

Die Lösung

Eine vollautomatische Verpackungsumgebung inklusive einer Stretchanlage mit Rotationsarm und UV-filternder Folie sowie einer Umreifungsmaschine für kostengünstiges Polyesterband.

Der Erfolg

- Eine Systemlösung für bis zu 50–60 verschiedene Formate.
- Vollautomatisierter Prozess mit Raum-, Zeit- und Kostenersparnis.
- Überzeugendes Gesamtpaket: Maschinen und Verbrauchsmaterial aus einer Hand.

Aus unserem Verpackungsmagazin „Packgespräch“.
Mehr unter www.ratioform.de/info/packgesprach



Durch intelligente Produkt- und Servicelösungen für nachhaltiges Verpacken machen wir umweltschonendes Handeln besonders leicht.



Bedarfs- und Prozessanalyse

Reduzierte Material-, Handling- und Lagerkosten durch ganzheitliche Verpackungslösungen.



Integrierte Maschinenlösungen

Individuell buchbare Servicepakete mit passgenauen Systemlösungen und Material für Ihren persönlichen Produktionsprozess.



Individuelle Verpackungen

Maßgeschneiderte Spezialverpackungen ganz nach Ihren Anforderungen – auch mit individuellem Aufdruck!



Größtes Marktsortiment

Tausende sofort lieferbare, intelligente Versandlösungen für den täglichen Gebrauch!



E-Business und Artikelmanagement

Einfach und bequem im personalisierten Webshop mit speziellem E-Procurement bestellen.



Spezielle Einlagerungskonzepte

Bis zu 70 % Lagerplatz sparen durch unseren Einlagerungsservice mit Just-In-Time-Lieferung.



24-Stunden-Lieferservice

Heute bis 15.45 Uhr bestellt, morgen geliefert. (Mo.-Fr.)

Ihr Partner für wirtschaftliche Verpackungsprozesse!

Nutzen Sie unsere Expertise und kontaktieren Sie uns!



030 / 654 889 910



maschinenberatung@ratioform.de



www.ratioform.de/maschinen/



per Videocall