

Immer

einen  
Schritt

voraus!

---

Sehr lange waren Mehrstoffverpackungen bei allen wichtigen Parametern in der Pharmaverpackung kaum zu schlagen: bei Kosten, Prozesssicherheit und Benutzerfreundlichkeit. Doch die Prioritäten ändern sich massiv: Nachhaltiges Verpacken wird auch in der Pharmaindustrie zum Muss. Uhlmann Pac-Systeme bietet bereits heute innovative Lösungen, mit denen sich Verpacker zukunftssicher aufstellen können.

---

## Nachhaltigkeit: Von Nice-to-Have zum Must-Have

**Lang eher Buzzword als strategisches Ziel, ändert sich die Rolle von Nachhaltigkeit in der Pharma-Verpackungsindustrie gerade grundlegend: In der EU wird der Nachweis einer Nachhaltigkeitsstrategie mit Dekarbonisierungszielen und deren Umsetzung für viele Unternehmen zur gesetzlichen Pflicht. In immer mehr Märkten wird außerdem schon ganz konkret die Produktion von Plastikmüll finanziell sanktioniert, z. B. über entsprechende Steuern oder Recyclingvorgaben. Viele Unternehmen haben sich aber auch bereits selbst ehrgeizige Nachhaltigkeitsziele gesetzt: aus Verantwortung für die Zukunft des Unternehmens und der gemeinsamen Umwelt.**

Im Bereich der Verpackung von Pharmaprodukten, vor allem von Medikamenten, stellt die Umstellung auf nachhaltiges oder weitgehend plastikfreies Verpackungsmaterial eine besondere Herausforderung dar. Schließlich hat es vor allem funktionale und technische Gründe, warum gerade im Bereich sensibler Medikamente Multistoffverpackungen erste Wahl sind. Mit ihnen lassen sich Anforderungen an den Schutz der Wirkstoffe oft sicherer und auch weniger aufwendig gewährleisten, als mit reinen Papier- bzw. Pappe-basierten Verpackungen.

Dazu kommt ein weiteres Hindernis beim Umstieg: In vielen Fällen sind Primär- und Sekundärverpackung eines Medikamentes integraler Bestandteil der erforderlichen Zulassung. Veränderungen an der Packung und am Verpackungsprozess müssen einen aufwendigen, kostenintensiven Zulassungsprozess durchlaufen.

Papierbasierte Verpackungen haben vor allem bei Endverbrauchern das Image, besonders nachhaltig zu sein. Tatsächlich hat Papier zwar einen hohen

Recyclingfaktor. Bei anderen zentralen Aspekten, von denen die reale Nachhaltigkeit einer Verpackungslösung abhängt, schneiden Papier und Pappe aber nicht unbedingt besser ab als manche Kunststoffe: So sind der Wasser- und Landverbrauch sowie der Einsatz von Bleichmitteln und anderen Chemikalien bei der Erzeugung von Papier und Kartonagen ausschlaggebende Faktoren bei deren Nachhaltigkeitsbewertung. Holzplantagen sind zudem oft riesige Monokulturen und ökologische Wüsten mit schlechten Lebensbedingungen für Arbeiter:innen. Nur von seriösen

Agenturen als umfassend nachhaltig zertifiziertes Papier trägt wirklich zur positiven Klima- und Ökobilanz einer Verpackung bei.

## Nicht von Natur aus nachhaltig: Papier und Pappe

## Innovation in Progress: Verpackungen aus 100 % Papier

Aber nicht nur das Sourcing ist bei Papier ein begrenzender Faktor: Reine Papierverpackungen sind bisher technisch meist nur als Sekundärverpackungen, z. B. als Faltschachtel oder als Tray, möglich. Aktuell arbeiten wir bei Uhlmann Pac-Systeme gemeinsam mit Folien- und Papierherstellern intensiv an Lösungen, wie z. B. Papierblister, die auch sensible Produkte sicher vor äußerlichen Einflüssen wie Wasserdampf schützen und prozesssicher verarbeitet werden können. Einiges ist davon bereits marktreif, weitere Alternativen werden sicherlich in den nächsten Jahren dazukommen. So lassen sich hochsensible Parenteralia auf unserer Kartonierlinie PTC 200 sicher in Papier- oder Kunststofftrays verpacken. Die hohe Modularität der einzelnen Systemkomponenten macht den Wechsel möglich.



Mit dem Parenteral Tray Center PTC 200 bietet Uhlmann eine hoch flexible Lösung für den Wechsel auf Karton-Trays und -schachteln. Alle gängigen Produktformate wie Ampullen, Vials, Spritzen und Pens sowie eine Vielzahl von Packungsformen können verarbeitet werden.

Mit der Blistermaschine BLU 200 lassen sich Parenteralia auch in PP-Mono-Blister verpacken. Diese PP-Mono-Verpackungen sind einfach recycelbar und deutlich klimafreundlicher als andere Kunststoffverpackungen.



Kunststoffe bieten mittlerweile vielfältige Möglichkeiten, sehr gute Barriereeigenschaften und Prozesssicherheit mit hohem Nachhaltigkeitswert zu verbinden. Das Zauberwort lautet hier: Mono-Materialien. Verpackungslösungen aus einer Kunststoffsorte sind hochgradig recycelbar und verfügen dadurch über ein gutes Nachhaltigkeitsprofil. Hier bieten wir für Solida und Parenteralia prozesssichere Lösungen an: So gibt es die Blistermaschine BLU 200 auch als Version für die effiziente, sichere Verarbeitung von PP-Mono-Folie. Für die Verpackung von Solida-Produkten in PP-Mono-Blister oder andere nachhaltige Verpackungsmaterialien ist die Blisterlinie BEC hervorragend geeignet. Weitere Lösungen sind in der Pipeline und werden in naher Zukunft auf den Markt kommen.

## Kunststoff- verpackungen nachhaltig gestalten

“ Andere Materialien, anderes Prozessverhalten, neues Verpackungsdesign – die Umstellung zu nachhaltigen Verpackungslösungen ist ein komplexer Prozess. Wir bei Uhlmann haben bereits Erfahrung damit und unterstützen Sie in allen Bereichen: von der Materialwahl bis zur Prozessoptimierung.

Valentin Knupfer, Team Leader Process Automation & Optimization,  
Uhlmann Pac-Systeme, knupfer.v@uhlmann.de



Verpackungsprozesse deutlich nachhaltiger zu gestalten, erfordert meist Änderungen bewährter Prozesse. Unsere Nachhaltigkeitsexperte:innen verfügen hier bereits über viel Erfahrung. Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gern, wie Sie Ihre Verpackungslinien nachhaltig und damit zukunftssicher gestalten können. Für den Umstieg von PVC-Aluminium-Blister auf Mono-Stoff-Lösungen wie Mono-PP, -HDPE oder -PET beraten wir herstellerunabhängig, welche Folienqualitäten für Ihre konkreten Anforderungen geeignet sind.

**Verpackungen nachhaltig machen – unsere Expert:innen beraten Sie umfassend**



“ Nachhaltigkeit ist ein strategisches Thema für die Verpackungsbranche. Immer mehr unserer Kunden haben das erkannt und beziehen uns von Anfang an in ihre Überlegungen ein. Ihr Vorteil: Schneller zu zukunfts-sicheren, nachhaltigen Prozessen.

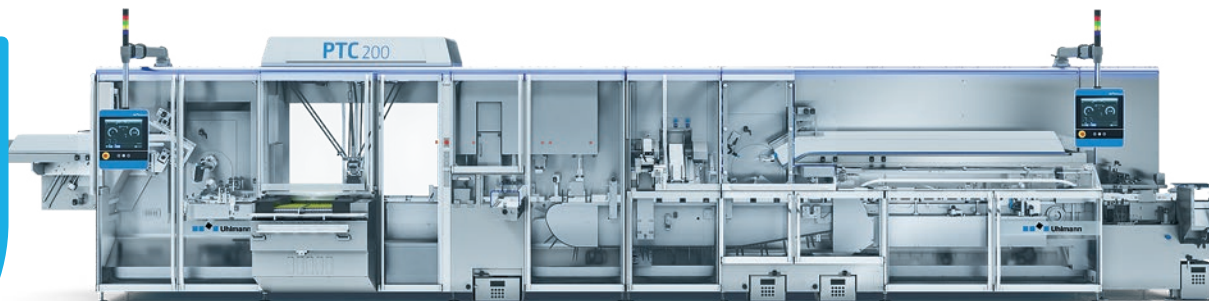
Maren Kobusch, Strategic Product Manager Smart Services & Tools,  
Uhlmann Pac-Systeme, kobusch.m@uhlmann.de


# Nachhaltiges Verpacken mit innovativen Lösungen

Sie benötigen eine prozesssichere Linie, die den Wechsel auf recyclingfähige, klimaschonende Materialien ermöglicht und den gesamten Verpackungsprozess ressourceneffizient gestaltet? Mit dem Parenteral Tray Center 200 und der Blisterlinie BEC 400 sind Sie für zukünftige Anforderungen bestens aufgestellt.


## Parenteral Tray Center PTC 200

Flexible Anlage zum  
Verpacken von Parenteralia in  
Kartontrays und Faltschachteln.



Erleben Sie die  
PTC 200 live 



Erleben Sie die  
BEC 400 live 

## Blistermaschine BEC 400

Effiziente Lösung für  
das Verpacken von Solida  
in PP-Mono-Blister  
und Faltschachteln.

### close-up online

#### Herausgeber:

Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG

#### Redaktion:

Marion Neubrand  
Phone: +49 7392 702-8648  
neubrand.m@uhlmann.de

#### Konzeption und Realisation:

Volker Laucher Grafik Design, Stuttgart  
volker@laucher-grafikdesign.de

#### Text:

thepublic GmbH, Stuttgart

#### Übersetzung:

Cengolio Translations, Berlin


#### Fotos:

dreiM, Munderkingen (S. 5);  
KD Busch, Fellbach (S. 4);  
Südsicht, Friedrichshafen (S. 3, 5)  
Uhlmann Pac-Systeme (S. 3)

Änderungen im Sinne des  
technischen Fortschritts vorbehalten.

Copyright © 2023

Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG,  
alle Rechte vorbehalten

NACHHALTIGKEIT BEI  
UHLMANN  
Unsere Nachhaltigkeits-  
strategie im Detail 

WELTWEIT GANZ NAH  
Ihre Ansprechpartner  
rund um den Globus 