

**Hohe Flexibilität statt hoher Investitionen:**

## **Packaging as a Service (PaaS) bei GREIF-VELOX**

In Zeiten steigender Kosten, zunehmender Automatisierung und wachsendem Fachkräftemangel stehen Unternehmen aus der Prozess- und Verpackungsindustrie vor der Herausforderung, ihre Produktionsprozesse und Maschinenverfügbarkeit flexibler, planbarer und effizienter zu gestalten.

Ein Lösungsansatz, der sich im Software-Bereich bewährt hat, hält nun auch in der Industrie Einzug: „as a Service“ – also die Bereitstellung von Technologien und Leistungen ohne umfangreiche Anfangsinvestitionen.

### **Umfassende End-To-End-Lösung für Pulverabsackung**

GREIF-VELOX hat das Prinzip in ein praxisorientiertes Modell mit einem ganzheitlichen Leistungsansatz, speziell für die industrielle Absackung von ultraleichten Pulvern überführt.

Das neue **Packaging-as-a-Service (PaaS)**-Modell kombiniert Maschinenbereitstellung, Finanzierung, Wartung, Verbrauchsmaterialien (z. B. Säcke) sowie Ersatz- und Warenteile – alles zu einem monatlich fixierten Preis. Damit entsteht eine vollständige End-to-End-Lösung, die über bisherige Branchenlösungen hinausgeht.

Ziel ist es, Kunden maximal zu entlasten und gleichzeitig Planbarkeit, Effizienz und Versorgungssicherheit zu erhöhen. Perspektivisch wird das Modell auch auf weitere Anlagentypen wie den Abfüllautomaten A-DOS-P1 und den Bruttopneumatikpacker BVP ausgeweitet werden.

## **1. Der PaaS-Ansatz von GREIF-VELOX**

### **Vom Maschinenkauf zur integrierten Lösung**

Während sich bestehende Packaging-as-a-Service-Modelle meist auf einfache Verpackungslösungen mit Karton oder wiederverwendbaren Behältern beschränken, geht GREIF-VELOX einen Schritt weiter: Das Modell umfasst komplexe Absackanlagen für ultraleichte Pulver – inklusive aller relevanten Komponenten. Kunden erhalten ein durchdachtes Komplettpaket zu einem fixen Monatspreis.

„Viele Unternehmen suchen heute nach Möglichkeiten, Kosten flexibler zu gestalten, Investitionen zu vermeiden und gleichzeitig ihre Anlagenverfügbarkeit zu sichern“, sagt Sebastian Pohl, Geschäftsführer GREIF-VELOX. „Genau hier setzt unser PaaS-Modell an: Es wandelt hohe Anfangsinvestitionen in planbare monatliche Ausgaben um – und

entlastet unsere Kunden zusätzlich bei Wartung, Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien. So schaffen wir mehr Spielraum für das Wesentliche: ihr Kerngeschäft.“

Mit dem GREIF-VELOX PaaS-Modell wird der gesamte Verpackungsprozess in ein End-to-End-Modell überführt. Die sonst auf verschiedene Dienstleister verteilten Aufgaben – von der Finanzierung über die Wartung bis zur Materialbeschaffung – werden zentral gebündelt und koordiniert.

## **2. Operative Vorteile für die Industrie**

### **CAPEX vermeiden, Budgets schonen**

Mit dem PaaS-Modell entfallen hohe Anfangsinvestitionen (CAPEX). Die Kapitalbindung sinkt und die Budgetplanung wird deutlich vereinfacht. Am Ende der Vertragslaufzeit besteht die Option zur Maschinenübernahme – sodass langfristige Investitionen dennoch realisiert werden können.

### **Planungssicherheit durch Fixpreise**

Kunden profitieren von einer flexiblen und kalkulierbaren Kostenstruktur: Alle relevanten Leistungen – von der Maschinenbereitstellung über Service und Ersatzteilversorgung bis hin zur Materialbelieferung – werden zu einem festen monatlichen Preis gebündelt. Das sorgt nicht nur für Planbarkeit; es entlastet interne Ressourcen und ermöglicht Unternehmen, sich auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren.

### **Reduzierter Betriebsaufwand**

Kunden müssen sich nicht mehr eigenständig um die Beschaffung von Ersatzteilen oder Verbrauchsmaterialien kümmern. Alle Leistungen – von der Installation über die regelmäßige Wartung bis zur kontinuierlichen Versorgung – werden von GREIF-VELOX übernommen, was die Ausgaben für Ersatzteile deutlich verringert.

### **Messbare Effizienz- und Kostenvorteile**

Unternehmen profitieren von signifikanten Einsparpotenzialen entlang der gesamten Prozesskette – dank der verschiedenen aufeinander abgestimmten technischen und servicebasierten Elemente.

- bis zu 40 % weniger Sackmaterialverbrauch
- bis zu 75 % geringere Lager- und Logistikkosten
- höherer Produktschutz
- gesteigerter OEE (Overall Equipment Effectiveness)
- höhere Markenreputation durch saubere Gebinde

Diese Effekte machen PaaS nicht nur zu einem Service-Modell, sondern zu einem strategischen Hebel für Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung im Verpackungsprozess.

### **3. Technologischer Kern: VeloVac und SAFEDyVac – Effizient, zuverlässig, prozesstabil**

#### **VeloVac – staubfreie Vakuumabsackung**

Die VeloVac-Technologie von GREIF-VELOX wurde speziell für die Herausforderungen der Absackung ultraleichter Pulver wie Carbon Black, Silica, Pestiziden oder Farbpigmenten entwickelt. Diese Pulver zeichnen sich durch extrem feine Partikel (60–110 Nanometer), geringes Schüttgewicht und hohes Lufthaltevermögen aus. Herkömmliche Absackverfahren stoßen hier an ihre Grenzen: Verstaubung, Undichtigkeiten und aufwendige Nachverdichtung führen zu Produktverlust, hohen Reinigungs- und Logistikkosten sowie einer Gefährdung von Mitarbeitenden.

Die VeloVac-Technologie löst diese Probleme mit einem Verfahren in einer vollständig verschlossenen Vakuumkammer:

- Per Unterdruck wird das Produkt in einen Ventilsack gesaugt.
- Keine Staubemissionen, da die Befüllung ohne mechanische Verdichtung oder vorherigen Filterkuchenaufbau erfolgt.
- Ein integriertes Detektionssystem erkennt undichte Säcke während des Prozesses und unterbricht den Abfüllvorgang, bevor Produkt austritt.
- Überschüssige Partikel werden automatisch abgesaugt und zurückgeführt.

Zusätzliche Features wie die Ultraschallverschweißung (ValvoSeal) sorgen für ein sauberes Gebinde, das frei von Rückständen auf Sack und Palette bleibt. Dies ist insbesondere für Branchen mit hohen Reinheitsanforderungen – etwa in der Batterieproduktion – entscheidend.

Der Effekt auf Effizienz und Umweltbilanz ist messbar:

- Verdichtung um das Vierfache (von 30 auf 120 g/l)
- Bis zu 75 % geringere Lager- und Transportkosten
- Reduktion des Containerbedarfs um mehr als 50 %
- Senkung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks bei Lagerung und Transport
- Bis zu 2,5-fach schnellere Befüllzeiten im Vergleich zu konventionellen Verfahren

## **SAFEDyVac – Die optimal passende Sacklösung von dy-pack**

In enger Zusammenarbeit mit dem Papiersackhersteller dy-pack Verpackungen Gustav Dyckerhoff GmbH wurde mit SAFEDyVac eine Sacklösung entwickelt, die exakt auf die Vakuumtechnologie abgestimmt ist. Denn das Gesamtergebnis der Absackung hängt wesentlich vom Zusammenspiel zwischen Maschine und Gebinde ab.

SAFEDyVac bietet drei Sackvarianten: „ECO“ als nachhaltige, vollständig recyclebare Variante; „Advanced“ als universelle Lösung für klassische industrielle Anforderungen mit robustem Produktschutz. Mit dem „Professional“ bietet dy-pack zudem eine Sackvariante, die mit optimalem Feuchtigkeitsschutz, Gefahrgutzulassung und spezieller Entlüftung für höchste Reinheitsanforderungen (z. B. in der Batterieindustrie) ausgestattet ist.

SAFEDyVac gewährleistet:

- Staubfreiheit beim Abfüllen und beim Palettieren
- Formstabile, optimal komprimierte Säcke mit sauberem Palettenbild
- Reduzierte Scheuerschäden durch abgestimmte Packformate
- Verbessertes Produktschutz und geringere Beschädigungsquote
- Reduzierte Lager- und Sicherheitsbestände durch bedarfsgerechte Versorgung

Dank vordefinierter Standardmaße verkürzt sich der Entwicklungsprozess für neue Anwendungen um bis zu 50 Prozent. Die Absackergebnisse sind vergleichbar, validierbar und führen zu einer durchschnittlichen Kostenersparnis von mehr als einem Drittel. Die Verfügbarkeit der Säcke ist durch die Nutzung von Lagerware ebenfalls optimiert.

In Kombination mit VeloVac entstehen somit echte Synergien:

- Maximale Effizienz durch ein perfekt abgestimmtes Gesamt-System
- Hoher Produktschutz durch dichte, stabile Verpackung
- Einsparungen bei Material- und Logistikkosten (bis zu 40 % weniger Sackmaterial)
- Reduzierter CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch effiziente Containerauslastung
- Verbesserte Produktionsplanung durch digitale Integration (Erhöhung der OEE)

## **4. Remote-Service und Versorgungssicherheit**

### **Remote-Service VeloXpert**

Das Servicepaket „VeloXpert“ gewährleistet durch einen dedizierten Second-Level-Support über eine sichere Verbindung eine schnelle Fehlerdiagnose und zielgerichtete Hilfestellung – unabhängig vom Standort der Anlage. Dies ermöglicht eine effiziente Fernwartung und reduziert Ausfallzeiten auf ein Minimum.

## Materialverfügbarkeit und Lageroptimierung

Ergänzend zum Remote-Service ist die Einrichtung von Konsignationslagern für Ersatz- und Warenteile möglich, das bedarfsgerecht befüllt und regelmäßig abgestimmt wird. So bleibt die Versorgungslage jederzeit stabil und die Anlagenverfügbarkeit ist gewährleistet. Indem die Versorgung mit Verbrauchsmaterialien und Papiersäcken exakt am tatsächlichen Bedarf ausgerichtet wird, lassen sich Lager- und Sicherheitsbestände deutlich reduzieren. Greif-Velox nutzt dabei in Zusammenarbeit mit dem Hersteller dy-pack ein datenbasiertes Versorgungskonzept, das auf Erfahrungswerten und laufender Betriebsanalyse beruht. Die Nachschubprozesse erfolgen vorausschauend, automatisiert und in enger Abstimmung mit dem Kunden – was nicht nur Lagerkosten senkt, sondern auch die Produktionsplanung absichert.

## 5. Starke PaaS-Partnerschaften für ein stabiles System

### Klare Rollen, etablierte Abläufe

Der PaaS-Prozess ist klar strukturiert: GREIF-VELOX liefert das Packaging-System, übernimmt Montage, Inbetriebnahme sowie den Wartungs- und Remote-Service, organisiert die kontinuierliche Versorgung mit Materialien und berechnet eine monatliche Pauschale für alle vereinbarten Services. Siemens Financial Services fungiert als Finanzierungspartner, dy-pack Verpackungen Gustav Dyckerhoff GmbH übernimmt die bedarfsgerechte Lieferung der passenden Papiersäcke. Zusätzlich notwendige Leistungen werden nach Bedarf abgerechnet.

## 6. Drei Pakete für individuelle Anforderungen

Das PaaS-Modell ist modular aufgebaut und kann flexibel an die Kundenbedürfnisse angepasst werden:

- **Total Care:** Finanzierung, Service, Säcke, Ersatz- und Warenteile
- **Essential Care:** Service, Säcke, Ersatz- und Warenteile ohne Finanzierung
- **Individual Care:** Frei wählbare Kombination aus den verfügbaren Leistungen

So können sich Unternehmen je nach Anforderung ein passendes Leistungspaket zusammenstellen.

## Fazit

Mit dem PaaS-Modell für die Absackung ultraleichter Pulver bietet GREIF-VELOX eine fundierte und zukunftsichere Antwort auf die Herausforderungen der Industrie – Reduzierung von Investitionskosten, volle Kostenkontrolle, Versorgungssicherheit und



SMARTER PACKAGING. SMARTER BUSINESS.

Technologievorsprung werden in einem integrierten Modell vereint. Dank modularem Aufbau und der starken Partner Siemens Financial Services und dy-pack können sich Kunden ganz auf ihr Kerngeschäft konzentrieren.



**SIEMENS**