Für Chemieunternehmen mit 500 bis 50.000+ Containern im Einsatz

Container, die mitdenken

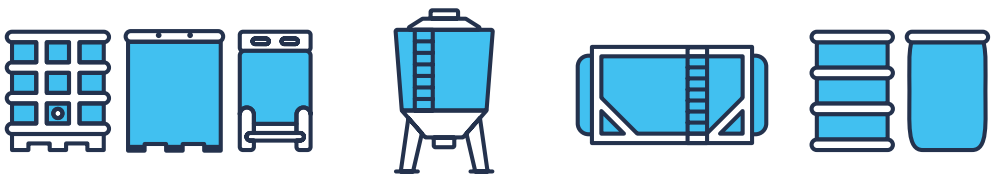
Wie Sie einen entspannteren Alltag als Logistiker durch einen intelligenten Verpackungseinsatz mittels **Containertracking mit Füllstandsmessung** erreichen.

pack:wise
digitize. manage. **match.**

IBC-Container: Beliebte Industrieverpackung mit Herausforderungen

Der **Intermediate Bulk Container** (IBC oder IBC-Container) ist die **gängigste Industrieverpackung** in der Chemieindustrie. Besonders die hochwertigeren IBCs aus Vollkunststoff und Edelstahl werden häufig als Pendelgebinde eingesetzt. **10 Millionen** IBC-Container werden pro Jahr in Deutschland abgefüllt, **300 Millionen** sind weltweit im Einsatz. Jedoch ist dies mit einigen Herausforderungen verbunden:

- **FEHLENDE TRANSPARENZ** über Standort und Zustand der transportierten Ware und Verpackung in der gesamten Supply Chain
- Daraus resultierend ein **HOHER MANUELLER AUFWAND IN DER NACHVERFOLGUNG / IM MANAGEMENT DER CONTAINER**
- **HOHES RISIKO** für Verlust oder Beschädigung beim Transport hochwertiger oder gefährlicher Güter und/oder Beeinträchtigung der Qualität
- **HOHE VERLUSTRATE** von bis zu 10 %
- **HOHE KOMPLEXITÄT** und **INEFFIZIENZ** internationaler Lieferketten mit vielen Akteuren
- **UNNÖTIGER RESSOURCENVERBRAUCH** und damit eine enorme Umweltbelastung
- **HOHE AUSGABEN** für Anschaffung, Lagerung und Bereitstellung der Flotte



Einsatz der Packwise Lösung für verschiedene Pendelgebinde

4 Takeaways für Ihr Unternehmen

Die Prozessindustrie ist auf verschiedene Flüssigkeits-Container als Industrieverpackung angewiesen. Doch das **Handling im Betriebsalltag** kann als **herausfordernd** bezeichnet werden: Der herkömmliche Einsatz der Pendelgebinde ist ineffizient, aufwändig und risikoreich sowie **kaum auf Nachhaltigkeit ausgerichtet** – ein wenig zukunftsfähiger Ansatz, der dringend der Optimierung bedarf.

1. Das Industrial Internet of Things (IIoT) **digitalisiert** und **vernetzt** die Logistikprozesse. Es liefert die nötige Technologie, um einen digitalen Zwilling jedes physischen Containers einer Flotte zu erstellen. So werden **essenzielle Daten** zu Füllstand, Standort und Zustand der jeweiligen Verpackungseinheit **abruf- und nutzbar.**

2. Alle gesammelten Daten stehen auf einer **digitalen Plattform** zur Verfügung, wo sie mit Partnerunternehmen geteilt werden können. Auf diese Weise schaffen Sie Transparenz - und damit lassen sich **Prozesse automatisieren und Lieferketten intelligenter, robuster und nachhaltiger gestalten.**

3. Die Vernetzung und die daraus entstehenden transparenten Abläufe ermöglichen es, Gebinde **effizienter in Kreisläufen einzusetzen und zu managen:** Standzeiten werden reduziert, Ausfallquoten sinken, Transparenz und Kontrolle nehmen zu, es werden weniger Ressourcen verbraucht und der **CO_2-Fußabdruck schrumpft.** Davon profitieren sowohl die Umwelt als auch die Unternehmen der Branche.

4. Die **Packwise Smart Cap** ist ein **einfach zu installierender Sensor,** der wichtige Parameter misst und an den digitalen Zwilling des Containers in der **Webanwendung Packwise Flow** überträgt. Mit dieser Technologie steht Unternehmen aus den Bereichen Chemie, Pharma, Lebensmittel und Kosmetik erstmals eine praktikable Lösung für die **nachhaltige und digitale Wortschöpfung in der Lieferkette** zur Verfügung.

Der Container, der mitdenkt: Packwise macht Industrial IoT und Digital Twins nutzbar

Das **Industrial Internet of Things (IIoT)** ist DIE Schlüsseltechnologie **für Unternehmen der Prozessindustrie, um die für sie so wichtige Ressource Verpackung nachhaltig und effizient einzusetzen.** Denn das IIoT ist in der Lage, die schwerfällige, undurchsichtige Container-Logistik der Prozessindustrie in ein **intelligent vernetztes System** zu verwandeln. So werden sonst nur schwer erreichbare Ziele wie **Kostensenkungen, stabile und automatisierte Prozesse** und **gesteigerte Effizienz in der Lieferkette** greifbar. Weiterhin ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten, über neue Geschäftsmodelle wie Vendor-Managed-Inventory (VMI) oder Pay-per-Use, die Zusammenarbeit mit den Kunden zu vertiefen und zu intensivieren.

Die Packwise-Lösung ist Ihr unkomplizierter Einstieg in die Welt des IIoT und ermöglicht „Digitalisierung zum Anfassen“.

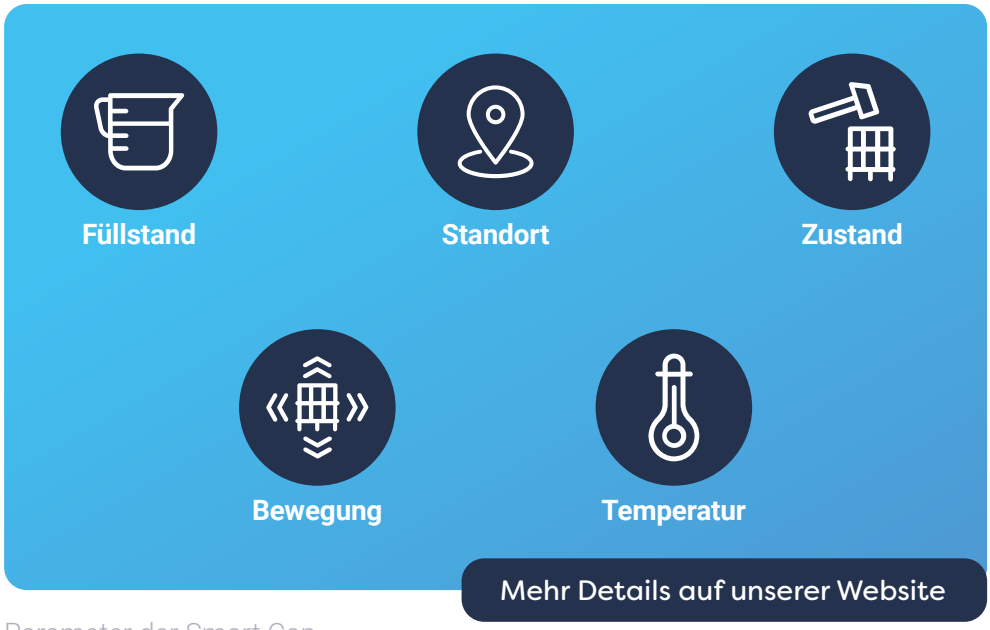
Mit unserem Ansatz helfen wir Kunden Ihre Containerlogistik Schritt-für-Schritt zu optimieren. Mit der Erfahrung aus über 50 Projekten haben wir einen effektiven Prozess zur Digitalisierung von Flüssigkeitscontainern entwickelt. So können wir auch Sie unterstützen Transparenz entlang der Supply Chain zu schaffen und optimale Kreisläufe zu etablieren.

Entlang des Prozesses unterstützen wir Sie mit unserer Expertise und helfen Ihnen die Packwise Lösung einzuführen. Diese besteht aus:

1. **Der Packwise Smart Cap**
2. **Der Webanwendung Packwise Flow**

Diese zwei einfach zu nutzenden Komponenten sind alles, was Sie benötigen, um mit der Digitalisierung Ihrer Lieferkette zu beginnen.

Damit Ihr physischer IBC-Container smart wird, sprich seinen Zustand aktiv mitteilt und Sie über das Internet wichtige Containerdaten einsehen können, braucht es einen sogenannten **Digitalen Zwilling**. Dieser Zwilling ist das exakte **virtuelle Ebenbild des realen physischen Containers**. Aufgebaut wird er über Sensoren der Packwise Smart Cap am IBC, die folgende Parameter erfassen:



Parameter der Smart Cap

Die Smart Cap überträgt diese Containerdaten direkt an **Packwise Flow, die zugehörige Plattform.** (Alternativ können diese Daten an on-premise oder Cloud ERP-Lösungen wie SAP übertragen bzw. integriert werden.) Dort können sie zu Planungszwecken verwendet und sogar auch für Abstimmungen mit Partnerfirmen, Zulieferern, Zwischenhändlern und Kunden geteilt und weiterverarbeitet werden.

Schon neugierig geworden?
Dann kontaktieren Sie uns gerne, um mehr zu erfahren.

Drei Beispiele für Mehrwerte generiert durch *Containertracking mit Füllstandsmessung*

1. Manuelles Nachverfolgen von Containern gehört der Vergangenheit an

- Keine Anfragen bei Kunden bzgl. Container per Telefon oder Mail mehr nötig
- Keine Abhängigkeit von Dritten in der Containerlogistik
- Kreislaufwirtschaft wird dadurch noch effizienter – Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit der Gebinde um bis zu 50%

2. KPIs, die erzeugt werden können

- Standzeiten pro Container pro Standort – ineffiziente Stellen Ihrer Lieferkette identifizieren
- Gezielt diese Stellen verbessern
- Verbräuche von Produkten tracken um Produktion + Nachbestellung zu optimieren

3. Qualitätsmanagement

- Lückenlose Nachverfolgung von temperatur-/ stoßempfindlichen Produkten
- Proaktives Handeln bei kritischen Zuständen durch Benachrichtigungen
- Weniger Konflikte bei Reklamationen und besserer Kundenservice

Nachhaltige und digitale Wertschöpfung bietet neue Chancen für die Prozessindustrie

Digitalisierung, Nachhaltigkeit – muss das sein? Lange Zeit hat die Prozessindustrie mit ihren über Jahre bewährten Abläufen die zwei großen Trends unserer Zeit aus sicherer Distanz betrachtet. Nun jedoch stehen sie vor der Tür. Die **Transformation hin zu einer nachhaltigen Wertschöpfung,** unter anderem durch Kreislaufwirtschaft spürbar.

Besonders viel ungenutztes Potenzial bergen der **Verpackungskreislauf und das Logistikmanagement, speziell die digital vernetzte Verwaltung von Pendel-Containern.** Unternehmen der Chemieindustrie bietet sich hier die einmalige **Chance, eine Vorreiterrolle einzunehmen und sich schon jetzt im Markt der Zukunft zu platzieren.**

Mehr als nachhaltig: Vorteile von vernetzten Pendel-gebinden für Unternehmen der Chemieindustrie

Smart vernetzte, nachhaltige Unternehmen profitieren messbar

Händische Prozesse
Reduzierung des administrativen Aufwands um 40%

Umlaufzeit
Reduzierung der Umlaufgeschwindigkeit um bis zu 50%

Qualitätsmanagement
a) Vermeidung von 50% der Reklamationen
b) Klare Datengrundlage bei auftretenden Reklamationen

Mit dem Industrial IoT werden sonst nur schwer erreichbare Ziele wie **Kostensenkungen, Automatisierung der Prozesse** und **gesteigerte Effizienz in der Lieferkette** greifbar. Ganz konkret bedeutet das für Chemieunternehmen: Sie erreichen **mit weniger Aufwand höhere Qualitätsstandards**, treffen auf Grundlage einer soliden Datenbasis bessere Entscheidungen und können sich dank optimierter Services über zufriedenere Kunden und verringertem Arbeitsaufwand freuen.

Wie führe ich die Packwise Lösung ein?

Packwise hat eine Vielzahl an Kunden bei der erfolgreichen Einführung begleitet und steht Ihnen als enger Berater zur Seite. Auch Ihnen bieten wir an folgende Schritte unseres Best-Practice Ansatzes zu gehen:

Schritte unseres Best-Practice Ansatzes

In 5 Wochen zu einem entspannteren Alltag!

Haben wir Sie neugierig gemacht?

Dann kontaktieren Sie uns, um mehr darüber zu erfahren, wie Sie Ihren Logistik-Alltag entspannter und den Containereinsatz automatisierter und effizienter gestalten können.

Vereinbaren Sie jetzt einen unverbindlichen Beratungstermin!

Wieder ruhig schlafen, alle Container werden überwacht!

pack:wise
digitize. manage. **match.**

Packwise GmbH
Antonstraße 25
01097 Dresden, Germany

+49 (0) 351 896 750 90

team@packwise.de

www.packwise.de