



# BEHÄLTERMANAGEMENT IM CLOUD-NETZWERK: Einfach digital gedacht

- I. Leapfrogging in die digitale Ära
- II. Wie lässt sich die Digitalisierung im Behältermanagement nutzen?
- III. iRetPlat – offen, kollaborativ und interoperabel
- IV. Integratives Plattform-Modell?

## I. LEAPFROGGING IN DIE DIGITALE ÄRA

Der englische Begriff Leapfrogging (Bockspringen) bezeichnet das bewusste Überspringen bzw. Auslassen einzelner Stufen eines Entwicklungsprozesses. Im Bereich der IT beispielsweise überspringen Käufer häufig eine oder mehrere Software- oder Hardware-Generierungen. In der Volkswirtschaft überspringen Schwellenländer wie China ganze wirtschaftliche Entwicklungsstufen, unbelastet von alten Technologien.

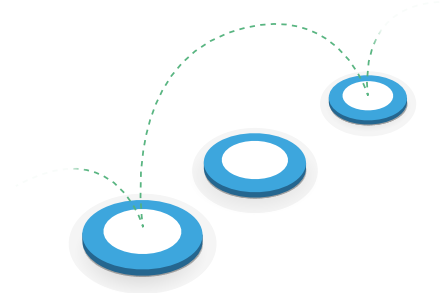
Im Bereich der Logistik bietet die Digitalisierung gerade einer gesamten Branche die Chance, ihr rückständiges Image abzustreifen und von Excel und Papier mit einem Sprung in die cloudbasierte Plattform-Ära zu wechseln. Überspringen wird dabei einfach die Zeit ausufernder Inhouse-IT-Netzwerke.

Hiervon profitiert besonders der Mittelstand, der häufig noch überhaupt keine nennenswerte aufeinander abgestimmte ERP- oder Netzwerk-Infrastruktur inhouse besitzt oder insbesondere Teilprozesse wie beispielsweise sein Lademittelmanagement nicht hinreichend in solche Systeme eingebunden hat oder einbinden kann. In den allermeisten Unternehmen wird das Lademittelmanagement tatsächlich noch mit Excel und Papier bewerkstelligt.

Die Globalisierung hat die Supply Chains in den letzten Jahrzehnten um ein Vielfaches komplexer gemacht. Auch für Mittelständler ist es heute selbstverständlich innerhalb eines großen Netzwerks internationaler Geschäftspartner zu agieren – und in einem regen Austausch von Rohmaterialien, Teilprodukten sowie Hilfs- und Betriebsstoffen zu stehen. Die Ladungsträger, die täglich im Unternehmen ankommen und dieses verlassen, ermöglichen den Austausch mit dem wirtschaftlichen Ökosystem und sichern die Versorgung innerhalb des Unternehmens. Während diese Aufgabe noch vor wenigen Jahren recht überschaubar war, gestaltet sich mit der Zunahme der geschäftlichen Verflechtungen auch das Management der Ladungsmittel immer komplexer.

Die eher verhaltene Bereitschaft zu Investitionen in der Logistikbranche färbt jedoch auch sehr stark auf die Unternehmenslogistik ab. Notwendige Veränderungen und Anpassungen werden häufig aufgeschoben, zumal die Kosten für Innovationen in der Unternehmenslogistik traditionell hoch sind und Investitionsschutz an erster Stelle steht. Wo wenig Gewinn hängen bleibt, ist auch die Investitionsbereitschaft gering und frühere Anschaffungen werden oftmals über den durchschnittlichen Lebenszyklus hin- aus genutzt und lieber kostenintensiv gewartet statt erneuert.

Doch mit der Zunahme von Cloud-Diensten, die sich besonders eignen, um ein Geschäftsnetzwerk zu digitalisieren, findet aktuell ein radikales Umdenken in der Logistik statt. Denn faktisch tut sich mit der Digitalisierung eine historisch einmalige Chance auf, das Management der Supply Chains auf einen Schlag und mit relativ wenig finanziellem



Aufwand zu modernisieren. Der traditionelle Investitionsstau der Branche ist sogar derartig hoch, dass sich die Vorteile der Digitalisierung hier viel stärker auszahlen als in anderen Branchen, die über die Jahre hinweg regelmäßig in ihr Geschäftsmodell investiert haben. Mit dem Schlagwort Logistik 4.0 vollführt die Logistik-Branche aktuell einen Bocksprung von einer der am wenigsten digitalisierten Branchen zur Speerspitze der digitalen Transformation in der Industrie.

Cloud-Dienste lassen sich flexibel skalieren, entsprechend der Unternehmensgröße und der Anforderungen. Hinzu kommen flexible und transparente Kostenstrukturen, wobei die verbrauchsabhängige Nutzung von Diensten nur ein mögliches Preismodell darstellt (Pay-per-Use). Von der einfachen Skalierbarkeit profitieren alle Unternehmensgrößen, besonders aber KMUs. Durch die Nutzung von Cloud-Diensten stehen ihnen alle Werkzeuge für die digitale Transformation zur Verfügung, und zwar zu kalkulierbaren Kosten. Für den bislang wenig digitalisierten Bereich der Lademittelverwaltung ist der Sprung in die Cloud besonders attraktiv, denn der Zugewinn modernster IT-Möglichkeiten geht hier in der Regel nicht zu Lasten vorhandener Netzwerk- und IT-Investitionen, die zu schützen wären. Außerdem können Cloud-Lösungen später dynamisch mit dem Unternehmen und neuen Anforderungen mitwachsen.

Der Aufbau und vor allem die Pflege entsprechender eigener IT-Ressourcen ist heute für die meisten mittelständischen Unternehmen kaum noch zu leisten, ohne erhebliche Investitionen und schwer kalkulierbare Folgekosten für den sicheren und hochverfügbaren Betrieb. Eine Cloud-Plattform erschließt dem Unternehmen auf einmal alle technischen Möglichkeiten für ein digitales, transparentes und automatisches Mehrwegbehältermanagement auf Augenhöhe mit allen MTV-Tauschpartnern (MTV = Mehrwegtransportverpackung).



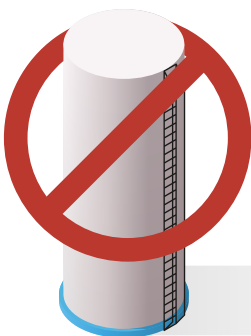
## II. WIE LÄSST SICH DIGITALISIERUNG IM BEHÄLTERMANAGEMENT NUTZEN?

Wer mit dem Management von Mehrwegbehältern und anderen Lademitteln zu tun hat, der hat es sicher schon bemerkt: Die meisten Angebote der Softwarehersteller für das Ladungsträgermanagement sind Lösungen ohne echte Integrationsszenarien zwischen dem eigenen Unternehmen und seinen Geschäftspartnern; sogenannte Silolösungen. Dabei ermöglichen schon heute einige wenige innovative und praxiserprobte Produkte, wie zum Beispiel Collaborations-Plattformen, die tagtägliche Verwaltungsarbeit der Behälterbuchungen durch deren Digitalisierung erheblich zu beschleunigen. Darüber hinaus erlauben diese Lösungen einen permanenten Überblick und damit eine nie gekannte Transparenz über den eigenen Lademittelbestand und auch über die Unternehmensgrenze hinweg. Damit einher geht eine beachtliche Reduktion der Lademittel-Durchlaufzeiten. Viele Lösungen klingen verlockend, doch es lohnt sich einen genauen Blick auf das Produkt zu werfen. Bei den immer kürzeren Innovationszyklen verlieren selbst Branchenkenner zunehmend den Überblick über den aktuellen Markt. Doch grundlegende Anforderungen an die Digitalisierung des Behältermanagements können klar umrissen werden und sind Konsens für alle Unternehmenslogistiker:

1. Der manuelle Abgleich von Lademittelkonten mit Kunden und Zulieferern ist mühsam, zeitintensiv und fehleranfällig. **Es ist absolut überfällig, manuelle Abgleiche endlich zu automatisieren.**

2. Egal ob die Verwaltung der eigenen Ladungsträger noch per Papier-Lieferschein und Excel-Tabelle, Behältermanagement-Software oder voll integriert ins firmeneigene ERP-System erfolgt: Solche **unternehmensinterne Datensilos müssen durchlässig werden**, um unternehmensübergreifende Transparenz im Behälterkreislauf zu erreichen.

3. Transparenz reicht nicht, solange jeder Kreislaufteilnehmer einer eigenen Systematik folgt. So herrscht zwischen den Akteuren oft noch nicht einmal Einigkeit über die Bezeichnung der Lademittel. Daher müssen **unternehmensübergreifende Bezeichnungen und Standards** geschaffen werden, die das Behältermanagement bis zur untersten Buchungsebene durchdringen.



Datensilos verhindern Transparenz in unternehmensübergreifenden Abläufen

Aus diesen drei Punkten ergibt sich: **Eine IT-Plattform als Mittler sowie Informations- und Prozessdrehzscheibe hilft, die notwendigen Daten aus den Silos zu befreien und zu vereinheitlichen.** Die Teilnehmer können sich über die Plattform untereinander eindeutig und automatisiert über ihre MTV-Bestände austauschen und **die geforderte und notwendige Durchlässigkeit des (ERP-) Systems scheitert nicht am Einspruch der Compliance Abteilung.**

Doch außer den drei oben genannten unstrittigen Punkten gibt es durchaus noch weitere Faktoren zu beachten, vor allem unter den Bedingungen des sich aktuell schnell entwickelnden Marktes an digitalen Behältermanagement-Dienstleistungen:

**1. Wie offen vs. geschlossen ist die Produktpolitik der Plattform? Zwei grundsätzliche Strategien lassen sich hier identifizieren, die sich gegenseitig ausschließen:**

a. Die Plattform schottet sich gegenüber anderen Dienstleister-Plattformen ab, weil sie auf Verdrängung anderer Marktteilnehmer setzt oder technisch gar nicht dazu in der Lage ist, weitere Dienste zu integrieren.

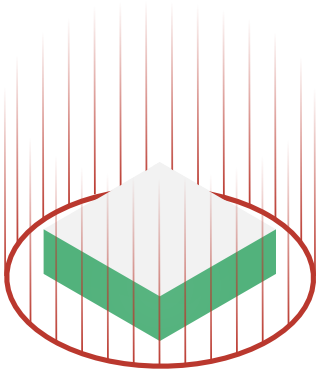
b. Die Plattform nutzt Netzwerkeffekte und ermöglicht Interoperabilität mit anderen Marktteilnehmern, indem sie diese horizontal auf ihrer Plattform integriert und als Services anbietet. Dieser Ansatz setzt auf ein digitales Ökosystem, das Vielfalt zulässt – jetzt und in Zukunft.

Niemand möchte mit seinen Daten auf eine Plattform umziehen, nur um dann zu erkennen, dass er im nächstgrößeren Daten-Silo gelandet ist: **Auch Daten-Plattformen und -Netzwerke zwischen Unternehmen können zu Silos werden, je nachdem wie ihre Geschäfts- und Produktpolitik aussieht.** Zwar sind es möglicherweise große Silos, aber dennoch können sie abgeschottet sein gegen IT-Dienstleistungen anderer Anbieter aus dem Bereich Lademittelverwaltung. Möchte man aber dennoch auch diese Dienste nutzen, kommt man nicht umhin, für jeden zusätzlichen Dienst eine weitere Schnittstelle zum firmeninternen ERP bzw. dem Transportmanagement-System zu implementieren und zu unterhalten.

**2. Vielleicht sind die besten Ideen und Services im Bereich der Lademittel noch überhaupt nicht gedacht und am Markt?**

**Um Zukunftssicherheit unter den aktuellen Bedingungen des raschen digitalen Wandels bieten zu können, sollten Konzept und Architektur der benutzten IT-Plattform so interoperabel und integrativ wie möglich konzipiert sein.** Dadurch kann die Plattform auch innovative Dienstleistungen, die neu auf den Markt kommen, integrieren und hält ihre Kunden dadurch automatisch up-to-date über Neuheiten im Bereich Behältermanagement. Die Teilnehmer können frei entscheiden, welche neu entwickelten Services oder Dienstleister sie nutzen möchten und welche nicht. Wobei ein weiterer Service genauso wie die Plattform selbst einfach als PaaS (Platform as a Service) in der Cloud genutzt wird, ganz ohne zusätzliche zeitliche oder finanzielle Implementierungsaufwände, also ohne weitere Schnittstellen oder Stammdaten-Uploads.

Alle über die Plattform angebotenen Services können als App einfach hinzu- und abgeschaltet werden. Die Plattform ist dabei Informations- und Prozessdrehzscheibe, über die der Teilnehmer seine Lademittelverwaltung auf Augenhöhe mit seinen Kunden und Zulieferern regelt. Sie fungiert als Branchen-Infrastruktur für digitale Dienste und Services rund um das Behältermanagement. Und gleichzeitig ist sie das Portal zu aktuellen und zukünftigen Innovationen in der Welt der Lademittelverwaltung, dessen Zugang für alle Teilnehmer gleich offen und als Pay-per-Use-Modell voll skalierbar bleibt.



Geschlossene Plattform oder digitales Ökosystem?



### III. iRetPlat – OFFEN, KOLLABORATIV UND INTEROPERABEL

iRetPlat (integrated Returnable System Platform) ist so eine innovative Plattform für Mehrwegtransportverpackungen. Sie basiert auf SAP HANA und bringt somit alle Vorteile der modernsten und schnellsten Datenbankarchitektur mit. Entworfen wurde iRetPlat von den transport- und logistikdienstleisterunabhängigen SAP-Spezialisten bei FIS-iLog. Die Gewährleistung dieser Unabhängigkeit ist unverzichtbar und notwendig, da es nicht unüblich ist, dass Logistikdienstleister selbst Software entwickeln oder Plattformen betreiben. Nutzer dieser Lösungen füttern unter Umständen also ihre Wettbewerber mit eigenen Unternehmensdaten. Bei der Bewertung des Risikoindexes für die Zurverfügungstellung eigener Geschäftsdaten sollte dies daher ein wichtiger Parameter sein.

iRetPlat ermöglicht eine transparente Zusammenarbeit beim Behältermanagement über die gesamte Lieferkette hinweg. Damit alle Teilnehmer genau wissen, was das eigene Unternehmen austauscht und in welcher Qualität, wird der Lademittelbestand **nach GS1 standardisiert**. Es müssen keine Lieferscheine, Excel-Tabellen oder Datenbank-Auszüge manuell verglichen werden. Nachträgliche Kontenabgleiche zwischen Verloader, Spediteur und Entlader entfallen, Konten aktualisieren sich automatisch und in Echtzeit – bereits bei der Übergabe an der Rampe. Die synchrone Bestandsführung über den gesamten Behälterkreislauf hinweg deckt Lademittel-Knappheiten auf und ermöglicht eine Optimierung des Lademittelbestands, was sich besonders bei hochwertigen, seltenen oder kundenspezifischen Mehrwegbehältern schnell auszahlt.

Als GS1 Germany Solution Partner sorgt FIS-iLog dafür, dass auf iRetPlat alle Teilnehmer dieselbe Prozesssprache gebrauchen. GS1 hat verschiedene Standards für Mehrwegtransportverpackungen entwickelt. So kann z. B. mit der GRAI-Nummer eine Identnummer für jede einzelne Mehrweg-Transportverpackung vergeben werden, damit deren Weg durch den Kreislauf eindeutig rückverfolgbar wird. Für die Europalette hat GS1 ein System entwickelt, um den aktuellen Zustand der jeweiligen Palette in Qualitätsklassen zu unterteilen und damit verhandelbar zu machen. Denn niemand tauscht gerne neuwertige Paletten gegen ramponierte ein, ohne sich dies nicht gutschreiben zu lassen. Auf iRetPlat können aufgrund des Datenmodells solche Standards zwischen Tauschpartnern vereinbart und deren Verbuchung automatisiert werden.

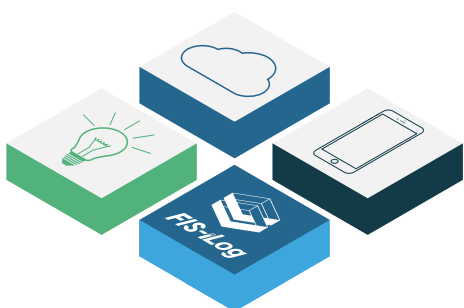
iRetPlat wird von FIS-ASP in einem der drei hoch gesicherten Rechenzentren auf dem Firmencampus in Grafenrheinfeld betrieben und steht daher für Verlässlichkeit und Sicherheit rund um die Systeme und Kundendaten – und in Bezug auf iRetPlat – natürlich auch für deren Gäste. Auch aus diesem Grund besitzt iRetPlat die notwendige Unabhängigkeit, um neutral am Markt für Teilnehmer aller Branchen und Bereiche agieren zu können. Kunden von iRetPlat nutzen und vertrauen einem branchenunabhängigen- und zertifizierten SAP-Systemhaus.

### IV. INTEGRATIVES PLATTFORM-MODELL?

Damit iRetPlat sein Ziel erreicht, die Interoperabilität und Kollaboration zwischen seinen Nutzern zu erhöhen, vertritt die Plattform selbst diese Philosophie in ihrer Partnerpolitik. Damit ist iRetPlat nicht nur als Plattform interoperabel und kollaborativ, sondern auch als Geschäftsmodell. Schon die Technologieauswahl von iRetPlat – mit SAP HANA und vielfältigsten SAP IoT (Micro-)Services sowie Kommunikationsschnittstellen als technische Basis – ist so gewählt, dass sich zusätzliche Dienstleistungen anderer Unternehmen aus dem Umfeld Behältermanagement als Apps integrieren lassen. Ein zukunftssicheres, wachsendes Netzwerk digitaler Dienstleistungen entsteht – als Apps horizontal integriert auf einer gemeinsamen, herstellerübergreifenden Plattform.

So ist z.B. swoplo als Partner-Dienstleister in iRetPlat integriert und erweitert die Plattform um den cleveren Dienst einer Online-Lademittelbörse, die z.B. Online-Umbuchungen von Lademitteln ermöglicht, anstatt diese physisch zu transportieren. swoplo ist direkt als App über iRetPlat nutzbar, ohne die Plattform zu wechseln oder eine weitere Schnittstelle einrichten zu müssen.

Logistics Arts erweitert mit seinen Lösungen zur Fälschungssicherheit von Mehrwegbehältern das iRetPlat-Partnernetzwerk. Die automatische Echtheitsüberprüfung durch Logistics Arts ist ebenfalls direkt über iRetPlat als App nutzbar, ohne Plattform-Wechsel.



Durch die Integration neuer Apps, Funktionen und Partner wächst das iRetPlat-Ökosystem stetig – ohne zusätzliche Aufwände für die Nutzer

iRetPlat von FIS-iLog wächst durch die Integration neuer Dienstleister permanent – mit neuen Funktionen, Innovationen, Partnern. Nutzer der Plattform erhalten einfachen Zugang zu den Innovationen der Partner – ganz ohne weitere Initialkosten für deren Dienste, denn Schnittstelle und Buchungskonten liegen bereits vor, die Dienste werden einfach bei Bedarf als App hinzugebucht.

Eine integrative Plattform bietet seinen Anwendern einen einfachen Zugang zu einem ganzen Netzwerk innovativer Dienstleistungen, was den Mittelstand auf Augenhöhe mit den Branchengrößen kollaborieren lässt. Denn während ein Großunternehmen sich einen Chief Digital Officer inklusive Team leistet, hat der Mittelstand für eine stetige Digitalisierungsoffensive schlichtweg kein Personal. Eine integrative Plattform übernimmt die Aufgabe des CDO: stetige IT-Marktbeobachtung und die Integration von geeigneten Digitalisierungslösungen in das vorhandene IT-System.

Bei der Digitalisierung des Behältermanagements ermöglicht eine integrative Plattform einen zukunftssicheren Sprung in das digitale Zeitalter, weil die Risiken bei einer offenen und unabhängigen Plattform geringer sind. Das Leapfrogging von Papier und Excel direkt in die Cloud zahlt sich unter den Bedingungen vergleichsweise geringer Initialkosten besonders aus.

---

### FIS-iLog integrated Logistics Platform GmbH

Collaboration als Kerngeschäft: FIS-iLog schafft mit cloudbasierten Lösungen eine Basis für die einfache, sichere und effiziente Bearbeitung der Logistikprozesse verschiedener Unternehmen auf einer gemeinsamen Plattform.

Als Mitglied der FIS Firmengruppe profitiert FIS-iLog von langjähriger Erfahrung und umfangreichem SAP Know-how der FIS Informationssysteme und Consulting GmbH und ihrer Tochterfirmen. FIS ist als zuverlässiger Anbieter seit über 20 Jahren am Markt etabliert und als SAP-Systemhaus (VAR) mit „Gold“-Status ausgezeichnet, der qualitativ höchsten Partnerform der SAP SE.

FIS-iLog ist zudem SAP OEM-Partner. Für die Entwicklung eigenständiger Plattformlösungen steht durch diese Partnerschaft moderne, schnelle und verlässliche SAP-Technik zur Verfügung. In den Lösungen von FIS-iLog steckt somit das Beste aus zwei Welten: Umfangreiche Branchenexpertise und langjährige Erfahrung der FIS Firmengruppe sowie bewährte Funktionalität der SAP-Technik.

Röthleiner Weg 1

D-97506 Grafenrheinfeld

Tel.: +49 97 23 / 91 88-580

Fax: +49 97 23 / 91 88-100

[info@fis-ilog.de](mailto:info@fis-ilog.de)

[www.fis-ilog.de](http://www.fis-ilog.de)