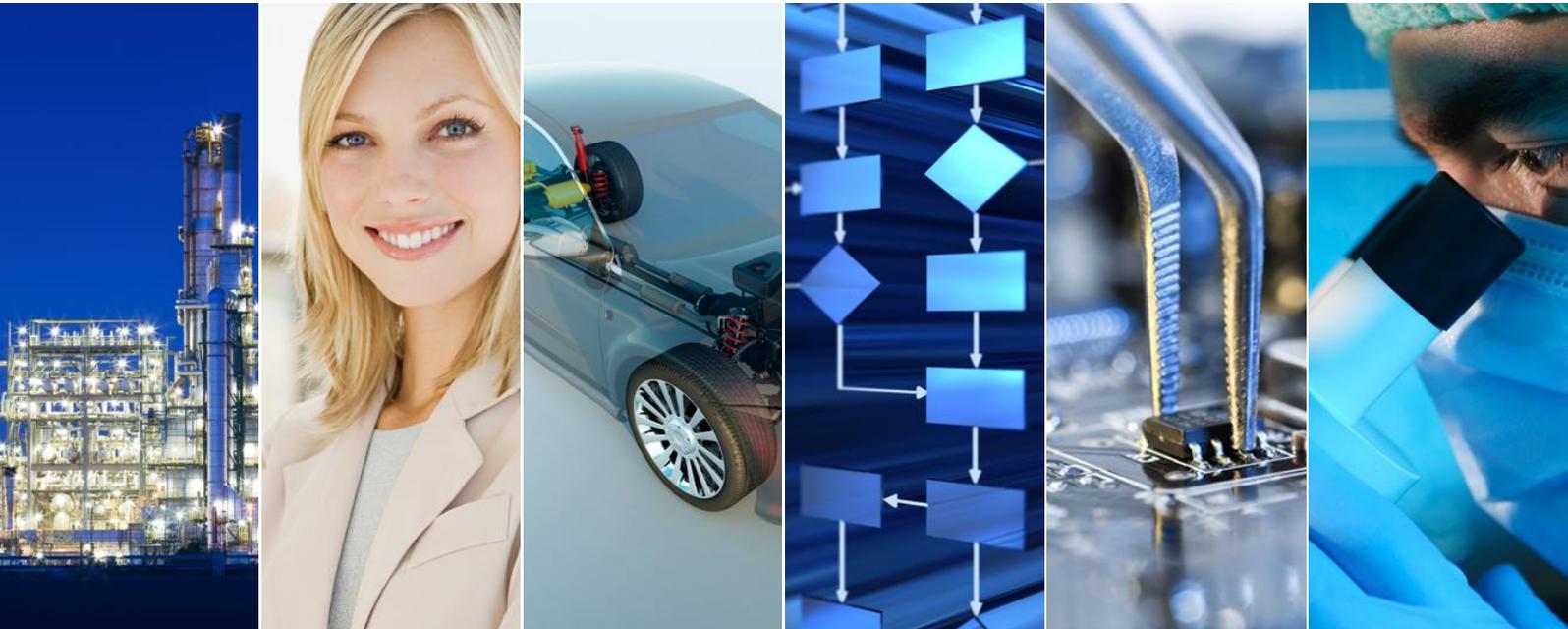


## ADVANCED APPLICATIONS



## FAQ Advanced Shipping

Die SAP Integration für Frachtdienstleister  
(KEP und Speditionen)

**Advanced Applications GmbH**

An ATS Company

Auf dem Wall 29, 78628 Rottweil, Deutschland

Telefon 0741 174416-600, Telefax 0741 174416-669

## Inhaltsverzeichnis

1. Wie funktioniert die Lösung „SAP Advanced Shipping“? .....	4
2. Was versteht man unter dynamischer Frachtkostenoptimierung – wie funktioniert das? .....	4
3. Wie funktioniert Track & Trace bzw. Anzeige des Sendungsstatus in SAP ERP? .....	5
4. Wie werden Speditionen angebunden, die über limitierte Webservices verfügen? .....	5
5. Warum ist es wichtig, dass die Kommunikation direkt zwischen SAP und dem FDL ohne weitere Middleware / zusätzliche Integrationssoftware stattfindet? .....	5
6. Webservices kommunizieren mit externen Dienstleistern - wie sicher ist die Lösung? .....	6
7. Wie erfolgt die Erstellung der Gelangensbestätigung? Ist die GB von den Steuerbehörden anerkannt? .....	6
8. Werden auch spezifische Services der jeweiligen FDL unterstützt? .....	6
9. Verbessert die Lösung auch den Prozess der Rechnungsprüfung? .....	6
10. Wie ist zu verfahren, wenn Frachtkosten weiterberechnet werden? .....	6
11. Können auch Sendungen, bei denen der Empfänger die Gebühr bezahlt, abgewickelt werden? .....	6
12. Welche Systemvoraussetzungen sind erforderlich? .....	6
13. Funktioniert die Lösung weltweit? .....	6
14. Ab welchem Versandvolumen ist die Lösung wirtschaftlich? Gibt es Grenzen? .....	7
15. Können Waagen, Scanner, RFID Leser und Labelling Systeme integriert werden? .....	7
16. Gibt es Referenzen für die Lösung im Markt? Wenn ja in welchen Branchen? .....	7

## ADVANCED APPLICATIONS

---

17. Für welche FDL gibt es bereits Referenzen? Werden noch weitere FDL integriert? .....	7
18. Wie funktioniert das Reporting? Gibt es fertige Templates? .....	7
19. Funktioniert die Lösung auch mit SAP HANA bzw. SAP S/4HANA Systemen? .....	7
20. Wie erfolgt die Lizenzierung der Software? .....	7
21. Welche Drucker können eingesetzt werden? .....	7
22. Kann auch eine Versandbenachrichtigung per Email versendet werden? .....	7
23. Können die Webservices der FDL auf Verfügbarkeit geprüft werden? .....	8
24. Kann die Anbindung der Speditionen auch über Datendrehscheiben (SAP Business Connector, etc.) realisiert werden? .....	8
25. Können auch Gefahrgüter über den Webservice abgefertigt werden? .....	8
26. Gibt es eine Packtischanwendung? .....	8
27. Ist Advanced Shipping auch als Cloud Lösung verfügbar? .....	8
28. Wie ist das Pricing für die Cloud Version? .....	8
29. Welche Dienstleister können mit SAP Advanced Shipping Cloud angebunden werden? .....	8
31. Welche Funktionalitäten werden von Advanced Shipping Cloud unterstützt? .....	8
32. Funktioniert Advanced Shipping Cloud auch mit SAP S/4HANA? .....	9
33. Gibt es SAP Advanced Shipping Cloud auch für Speditionen? .....	9

Die Lösung ist für SAP ERP und SAP S/4HANA Kunden als Advanced Shipping On Premises sowie als Advanced Shipping Cloud verfügbar.

Die On Premises Version, die bereits seit 2011 bei Kunden produktiv im Einsatz ist, ist vollständig in SAP ERP / SAP S/4HANA On Premises integriert. Bei der Cloud Variante, die seit Juli 2018 verfügbar ist, ist ein Teil der Funktionalität auf einem dedizierten System in der Cloud angelegt. Die Cloud Variante funktioniert auch in Verbindung mit cloud-basierten Systemen wie SAP S/4HANA Cloud bzw. SAP Hybris Cloud.

# Advanced Shipping On Premises

## 1. Wie funktioniert die Lösung „SAP Advanced Shipping“?

Es handelt sich um eine Funktionalität, die direkt auf SAP Standardfunktionen aufsetzt und die Frachtdienstleister (FDL) unmittelbar in den Versandprozess einbindet. Die Kommunikation findet dabei auf Basis von Web Services direkt zwischen dem jeweiligen SAP ERP System und den Webservern der angebundenen FDL statt. Einschränkungen der SAP Funktionalität durch eine Middleware oder externer Zusatzsoftware wie bei vergleichbaren Lösungen am Markt sind somit nicht gegeben.

Der Versandprozess kann durch den Einsatz der Lösung deutlich effizienter gestaltet werden. Darüber hinaus wird die Prozesstransparenz vom Packen bis zur Zustellung beim Kunden vollständig in SAP ERP dargestellt. Durch die direkte Einbindung der FDL in den Prozess ergeben sich meist substantielle Prozess- und Kostenvorteile sowie die Möglichkeit, Zusatzservices anzubieten wie Frachtkostenoptimierung, automatisierte Generierung der Gelangensbestätigung und deren Ablage zum SAP Objekt. Dadurch, dass die Lösung am Ende des Pack- bzw. Versandprozesses auf die HU aufsetzt, kann weitestgehend sichergestellt werden, dass die Lösung alle aktuell implementierten SAP Funktionen und Prozesse (SD, TM...) sowie auch S/4HANA Funktionen unterstützt. Auch SAP EWM arbeitet mit HUs, so dass bei entsprechender Kundenanforderung eine Adaption der Lösung auf SAP EWM realisiert werden kann.

## 2. Was versteht man unter dynamischer Frachtkostenoptimierung – wie funktioniert das?

Bei Kunden, die die Funktion dynamische Frachtkostenoptimierung einsetzen, ermittelt das System dynamisch zur Laufzeit den FDL mit dem günstigsten Service für die jeweilige Sendung. Abhängig vom Warenempfänger, der Paketdimension sowie vom Gewicht, wird ein Cost Request an die angebundenen FDL per Webservice geschickt. Nur vom jeweils günstigsten FDL wird das Label angefordert und gedruckt.

Durch diese Funktion ergeben sich meist sofort substantielle Kosteneinsparungen, die zu einem sehr kurzen ROI der Lösung führen. Außerdem ergibt sich dabei häufig die Situation, dass man von kurzfristig definierten Sonderkonditionen und Spotpreisen der FDL profitiert, die versuchen, durch intelligentes Pricing möglichst viel Volumen zu bekommen bzw. vorhandene Kapazitäten kurzfristig auszulasten. Dadurch ist sichergestellt, dass immer der jeweils günstigste FDL gewählt wird. Auch die Konditionen selbst verändern sich dadurch häufig nachhaltig zu Gunsten des Kunden.

Hinweis: Diese Funktion ist nur für die FDL verfügbar, die auch entsprechende Webservices für Cost Request, Label Request etc. zur Verfügung stellen. Dies sind aktuell alle namhaften KEP FDL wie UPS, Fedex, DHL, DHL Express und TNT.

### 3. **Wie funktioniert Track & Trace bzw. Anzeige des Sendungsstatus in SAP ERP?**

Auf Basis von Webservices werden Sendungsdaten an den gewählten FDL geschickt. Als Ergebnis erhält man sofort Informationen zu den Sendungsdaten, zu den Versandkosten sowie das fertige Label vom FDL zurück. Diese Daten werden je nach Kundenanforderung in die von SAP für Sendungsverfolgung / Tracking im Standard vorgesehenen Felder übernommen (Trackingnummer, Sendungsstatus, Sendungskonditionen, etc). Dabei wird auch ein Link erstellt, der als Hyperlink mit dem der Tracking-Nummer verknüpft wird. Durch Doppelklick auf die Trackingnummer in der jeweiligen SAP GUI / SAP UI öffnet sich das Portal des gewählten FDLs mit den jeweils aktuellen Sendungsinformationen. Die Fortschreibung des jeweils aktuellen Sendungsstatus erfolgt durch periodisch zu definierende Abfragen per Webservice.

### 4. **Wie werden Speditionen angebunden, die über limitierte Webservices verfügen?**

Alle namhaften KEP FDL und wenige Speditionen unterstützen die Integration in den SAP Prozess durch entsprechende Webservices vollständig. Viele Speditionen hingegen bieten nur Track & Trace Funktionalität an, jedoch keine Cost- und Label-Requests, um den Prozess zu initiieren. Auch gibt es noch ein paar Services der KEP Dienstleister, die aktuell noch nicht als Webservice zur Verfügung stehen. Um auch Speditionen in den Prozess einbinden zu können, sind daher die vereinbarten Konditionen, der vereinbarte Nummernbereich sowie die jeweiligen Labels in SAP ERP zu definieren. Für den Anwender am Packtisch bleibt dadurch der Prozessablauf gleich, egal mit welchem FDL die jeweilige Sendung verschickt wird bzw. egal wie der FDL angebunden ist. Über einen definierten Service werden dann nach Tagesabschluss die Sendungsdaten an die jeweiligen Speditionen übermittelt. Nach diesem Schritt stehen auch Track & Trace bzw. der Sendungsstatus in gewohnter Weise im SAP ERP System zur Verfügung.

### 5. **Warum ist es wichtig, dass die Kommunikation direkt zwischen SAP und dem FDL ohne weitere Middleware / zusätzliche Integrationssoftware stattfindet?**

Eine Middleware bzw. Zusatzsoftware zur Integration der Prozesse zwischen SAP ERP und dem jeweiligen FDL limitiert die SAP Funktionalität bzw. die Möglichkeiten der Anbindung von Devices, erfordert eigenes Reporting, ermöglicht keine dynamische Kostenoptimierung sowie verhindert die Gestaltung neuer Versandszenarien (z.B. Pick&Pack mit Multibeleg). Zudem handelt sich bei der Middleware meist um Lösungen, die auf einer anderen Technologie basieren. Dadurch sind zusätzliche, andere Skills erforderlich. Abhängigkeiten und Synchronisation, Test bei Updates und Patches sind zu beachten. Nur wenn die Lösung vollständig in SAP ERP mit SAP ERP Bordmitteln funktioniert, kann das etablierte SAP Reporting verwendet werden, es können übergreifende Prozesse und Services einfach realisiert werden und es bestehen keine Abhängigkeiten bei Veränderungen in der jeweiligen Systemlandschaft.

### 6. **Webservices kommunizieren mit externen Dienstleistern - wie sicher ist die Lösung?**

Gerne erläutern wir das Sicherheitskonzept im Dialog. Die Security Verantwortlichen vieler großer, teilweise börsennotierter Kunden, haben die Sicherheit der Lösung vor Implementierung geprüft und bestätigt.

### 7. **Wie erfolgt die Erstellung der Gelangensbestätigung? Ist die GB von den Steuerbehörden anerkannt?**

Nach Erhalt des Sendungsstatus „zugestellt“ kann automatisch eine Gelangensbestätigung erstellt und als PDF zum jeweiligen SAP Objekt (Lieferung, Transport) abgelegt bzw. archiviert werden. Der Prozess der automatischen Generierung der Gelangensbestätigung wurde von Wirtschaftsprüfern abgenommen. Dies führt aber nicht zu einer uneingeschränkten Rechtssicherheit.

Wir empfehlen daher allen Kunden, den Prozess mit ihrem Wirtschaftsprüfer und / oder der zuständigen Finanzbehörde final abzustimmen.

### 8. **Werden auch spezifische Services der jeweiligen FDL unterstützt?**

Alle Services (Express, Saver, Overnight, 24h, etc.), die über die entsprechenden Webservices der FDL verfügbar sind, werden unterstützt. Einige Services (z.B. UPS World Ease), die seitens der FDL nicht als Webservice zur Verfügung stehen, werden über asynchrone Services unterstützt.

### 9. **Verbessert die Lösung auch den Prozess der Rechnungsprüfung?**

Dadurch, dass alle Sendungen und deren Kosten transparent in SAP ERP verfügbar sind, kann auch die monatliche Rechnungsprüfung sehr einfach werden. Dazu nutzt man den mit der Lösung ausgelieferten Report und wertet alle Sendungen eines FDL im definierten Zeitraum aus. Alternativ lässt sich auf dieser Basis auch ein Gutschriftsverfahren mit dem FDL implementieren.

### 10. **Wie ist zu verfahren, wenn Frachtkosten weiterberechnet werden?**

In dem Fall wird das System so eingestellt, dass die Frachtkosten der Sendung, die per Webservice übermittelt werden, in die Lieferung übernommen und dann im nächsten Schritt mit fakturiert werden.

### 11. **Können auch Sendungen, bei denen der Empfänger die Gebühr bezahlt, abgewickelt werden?**

Ja, sofern die jeweilige Kundennummer des Warenempfängers beim FDL bekannt ist, kann der Prozess entsprechend eingestellt werden.

### 12. **Welche Systemvoraussetzungen sind erforderlich?**

SAP ERP ECC 6.0, EHP 4 oder höher sowie SAP Adobe Document Server. Bei der Anbindung von FDL, die ihr Label als PDF schicken, ist ein entsprechender PDF Conversion Service einzurichten.

### 13. **Funktioniert die Lösung weltweit?**

Die Lösung wird zentral auf dem jeweiligen SAP ERP implementiert. Die Webservices der FDL sind in der Regel weltweit konsolidiert verfügbar, so dass für alle Versandstellen, die in einem SAP ERP ausgeprägt sind, eine zentrale Versandlösung zur Verfügung steht.

**14. Ab welchem Versandvolumen ist die Lösung wirtschaftlich? Gibt es Grenzen?**

Aus kaufmännischer Sicht sollte ein Volumen > 80 Sendungen / Tag mit der Lösung abgewickelt werden, um einen attraktiven ROI zu erreichen. Sollten effiziente Abwicklung, hohe Prozesstransparenz sowie Services wie Gelangensbestätigung und Rechnungsprüfung auch im Fokus stehen, so kann die Lösung auch für kleinere Mengengerüste interessant sein. Nach oben gibt es keine Grenzen, nur die jeweilige Performance des SAP ERP Systems limitiert ggf. das Volumen. Aktuell gibt es viele Kunden, die regelmäßig mehr als 5.000 Sendungen am Tag mit der Lösung abwickeln.

**15. Können Waagen, Scanner, RFID Leser und Labelling Systeme integriert werden?**

Da die Lösung vollständig in die vorhandene SAP ERP Funktionalität integriert ist, sind alle von SAP freigegebenen Devices einsetzbar. Für die Integration von vorhandenen Waagen in den Prozess verfügt die AA über umfangreiche Erfahrungen auf Basis eines Tools.

**16. Gibt es Referenzen für die Lösung im Markt? Wenn ja in welchen Branchen?**

Es gibt Referenzen in den Branchen Hightech, Medizintechnik, Handel, Maschinenbau, Prozessfertiger. Die Kunden, die die Lösung aktuell einsetzen, versenden täglich zwischen 60 und 6.000 Sendungen.

**17. Für welche FDL gibt es bereits Referenzen? Werden noch weitere FDL integriert?**

Aktuell gibt es Referenzen für die Anbindung von UPS, FedEx, DHL Paket, DHL Express, GLS, DPD, SwissPost, TNT, DHL Fracht, Schenker, Dachser, Rhenus Logistics, Gebrüder Weiss, DHL global forwarding, Kühne&Nagel und Honold. Weitere FDL bzw. Services sind aktuell in Arbeit. Es ist das Ziel der AA, alle namhaften FDL bei entsprechendem Kundenbedarf zu integrieren.

**18. Wie funktioniert das Reporting? Gibt es fertige Templates?**

Es werden mit der Lösung fertige SAP Report-Templates wie Tagesabschluss, Rechnungsprüfung und Protokolle zur Verfügung gestellt. Die Reports können mit SAP Bordmitteln durch die AA oder durch den Kunden selbst den entsprechenden Anforderungen angepasst werden.

**19. Funktioniert die Lösung auch mit SAP HANA bzw. SAP S/4HANA Systemen?**

Ja, wir haben die Lösung bereits bei Kunden produktiv im Einsatz.

**20. Wie erfolgt die Lizenzierung der Software?**

Es gibt einen Basispreis sowie einen Pauschalpreis pro FDL, der anzubinden ist. Des Weiteren sind je nach Komplexität und Kundenanforderung entsprechende Beratungstage für Customizing, Test sowie für den Abnahmeprozess mit den FDL erforderlich.

**21. Welche Drucker können eingesetzt werden?**

Die Lösung ist druckerunabhängig. Die Voraussetzung ist, dass der Gerätetyp PDFs drucken können muss. Damit ist eine Umstellung auf andere Drucker ohne großen Aufwand möglich.

**22. Kann auch eine Versandbenachrichtigung per Email versendet werden?**

Ja, sofern die Emailadresse des Warenempfängers vorhanden ist. Auch andere Email-Adressen können ermittelt werden. Der Betreff, Body und Anhang kann kundenspezifisch ausgeprägt werden.

**23. Können die Webservices der FDL auf Verfügbarkeit geprüft werden?**

Ja, durch einen Report wird der Webservice auf Verfügbarkeit geprüft und im Falle einer Nicht-Erreichbarkeit wird ein Mail generiert werden. Die Empfänger-Mailadresse kann kundenspezifisch ermittelt werden.

**24. Kann die Anbindung der Speditionen auch über Datendrehscheiben (SAP Business Connector, etc.) realisiert werden?**

Ja, die Anbindung (Ein- und Ausgang) wird über IDOCs generiert. Die Datendrehscheibe sendet und empfängt die Daten der Dienstleister. Die Logik (Erstellen des EDIFACT-Formats) bleibt in SAP ERP. Damit sind Erweiterungen ohne Tätigkeiten auf der Datendrehscheibe möglich.

**25. Können auch Gefahrgüter über den Webservice abgefertigt werden?**

Ja, sofern es im Webservice des FDLs implementiert ist. Eine Abstimmung mit den FDL ist notwendig.

**26. Gibt es eine Packtisanwendung?**

Ja, für die Erstellung von Handling-Units auf Basis einer Auslieferung oder SD-Transportes kann eine Packtisanwendung der AA verwendet werden. Eine Anbindung von Druckern und Waagen je Packtisch ist bereits vorgesehen. Das Verpacken mit dem Scanner ist einfach und vor allem schnell - gleichzeitig sinkt die Fehlerquote auf ein Minimum aufgrund von Plausibilitätsprüfungen. Eine Erweiterung von Funktionen ist mit SAP Standardmitteln möglich.

## Advanced Shipping Cloud

**27. Ist Advanced Shipping auch als Cloud Lösung verfügbar?**

Ja, das Produkt SAP Advanced Shipping Cloud ist seit 1. Juli 2018 verfügbar.

**28. Wie ist das Pricing für die Cloud Version?**

Das Pricing der Cloud Version basiert auf einer monatlichen Miete, die sich vorwiegend an der Anzahl der gebuchten Services sowie dem Sendungsvolumen orientiert.

**29. Welche Dienstleister können mit SAP Advanced Shipping Cloud angebunden werden?**

Aktuell haben wir die Dienstleister UPS, DHL Express, DHL Paket, Fedex, GLS, TNT Express, DPD, SwissPost und DB Schenker integriert. Weitere Dienstleister werden aktuell entwickelt.

**30. Wie findet die Kommunikation / Anmeldung mit Advanced Shipping Cloud statt?**

Die Kommunikation wird mit einem https-Aufruf und SSL-Zertifikat der AA aufgebaut. Dabei wird ein Webservice der AA zur Übertragung der Daten verwendet.

**31. Welche Funktionalitäten werden von Advanced Shipping Cloud unterstützt?**

Funktionen wie Paketverfolgung mit Trace- und Tracking, Frachtkostenermittlung, Versand von Gefahrgütern, Versandbenachrichtigung per Mail und Gelangensbestätigung sind aktuell verfügbar.

### **32. Funktioniert Advanced Shipping Cloud auch mit SAP S/4HANA?**

Ja, die Lösung funktioniert aktuell mit allen von SAP in Wartung befindlichen On Premises Versionen von SAP ERP ECC 6.0 und mit S/4HANA. Die Unterstützung von cloud-basierten Systemen wie SAP S/4HANA Cloud sowie SAP Hybris Cloud ist technisch vorgesehen.

### **33. Gibt es SAP Advanced Shipping Cloud auch für Speditionen?**

Aktuell unterstützt die Lösung alle namhaften KEP Dienstleister, jedoch nur wenige Speditionen. Es ist geplant, dass die Lösung in Q1/2020 zumindest für alle Speditionen verfügbar ist, die bereits von der On Premises Version unterstützt werden (siehe Punkt 17).