



Standardisierte Anwendungsintegration mit SAP AIF

Herausforderungen, Lösungsansatz, Best Practices und Praxisbeispiele
für die SAP-Anwendungsintegration in hybriden Systemlandschaften

Herausforderungen bei der Integration globaler, hybrider Systemlandschaften

SAP-Systeme sind heute über zahlreiche Schnittstellen mit anderen SAP-Systemen, Drittsystemen, externen Partnern und Cloud Anwendungen verbunden. Aufgrund stetig wachsender Komplexität systemübergreifender Prozesse ist Integration hierbei ein kritischer Erfolgsfaktor. Zusätzlich erfordern moderne, agile Projektmethoden eine hohe Flexibilität und hohen Testaufwand während der Implementierung. Die Zuständigkeiten im Fehlerfall und der Betrieb verschiedenster Schnittstellentechnologien stellen sich meist als Problem dar und sind mit hohem Aufwand verbunden.

Gesetzliche Anforderungen verlangen eine hohe Revisionsicherheit und die Gewährleistung von Datenschutz, wodurch sich neue Anforderungen für die Systemintegration ergeben.



Die Lösung: SAP AIF

Das Application Interface Framework (AIF) ermöglicht einen standardisierten Betrieb und Implementierungsansatz von Schnittstellen für Ihre SAP Anwendungen. Der Fokus im Betrieb liegt auf einem zentralen Monitoring und Alerting von Schnittstellen und der Behandlung von inhaltlichen Fehlern direkt durch den Fachbereich.

In Bezug auf Schnittstellenimplementierungen können mit AIF Eigenentwicklungen, User-Exits und Modifikationen signifikant reduziert und auf Basis eines einheitlichen Vorgehens Schnittstellen- und Anwendungslogik sauber

getrennt werden. SAP AIF unterstützt dabei alle relevanten Technologien wie ALE/IDoc, Web Services, ABAP Proxies, Datei-Transfer sowie SAP CRM- und SCM-spezifische Schnittstellentechnologien.

Als fester technischer Bestandteil von S/4HANA und e-Invoicing Lösungen kommt AIF eine wichtige Rolle in der zukünftigen SAP-Integrationsstrategie zu und fügt sich als ABAP-basiertes Add-On nahtlos in Ihre bestehende SAP ERP, CRM oder SCM Landschaft ein.

Einheitlicher Implementierungsansatz

SAP AIF bietet einen einheitlichen Ansatz zur Implementierung und Betrieb von Schnittstellen. Im Rahmen der Implementierung können kundenspezifische Entwicklungen durch einen einheitlichen Implementierungsansatz signifikant reduziert werden. Das AIF ermöglicht eine fachliche, prozessorientierte Zuordnung unabhängig der zugrundeliegenden Schnittstellentechnologien.

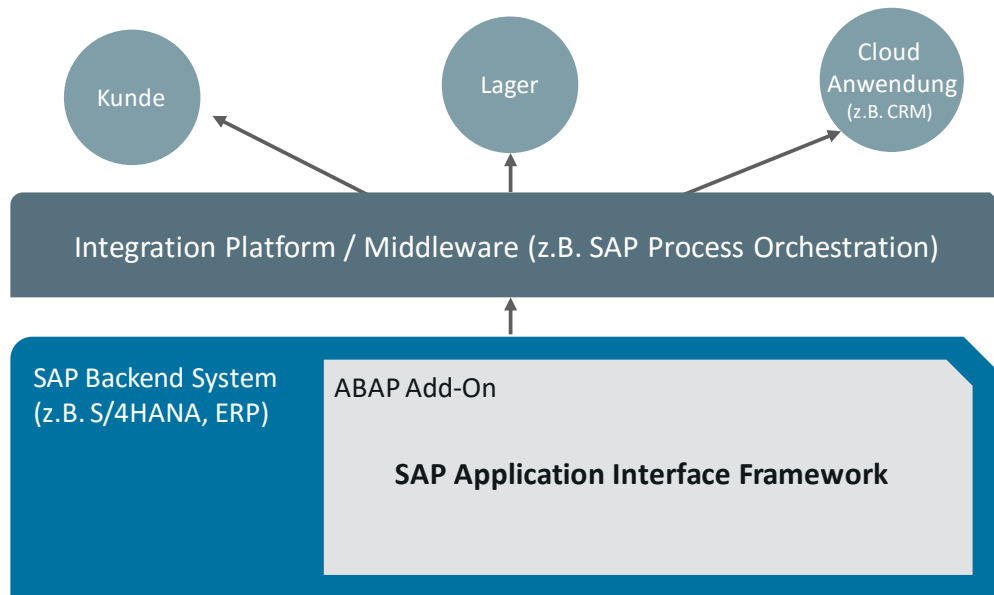
Hierdurch wird dem fachlichen SAP Anwender die Möglichkeit zur eigenständigen Fehlerbehandlung ohne technisches Detailwissen gegeben. Revisionsicherheit und Datenschutz werden durch systemunterstützte Abgrenzung der Schnittstellen sowie dem Protokollieren von Änderungen gewährleistet.



Architektur

Als ABAP-basiertes Werkzeug ergänzt AIF das bestehende SAP Anwendungssystem und nutzt im Zusammenspiel bestehende Komponenten, Frameworks und Technologien. Technische Konnektivität, technisches Monitoring sowie die Umsetzung von Nachrichtenstrukturen verbleibt in der Integrationsplattform.

AIF unterstützt hierbei alle gängigen SAP Schnittstellentechnologien wie bspw.: ALE/IDoc, Web Service, ABAP Proxy, RFC, CIF, OData, File, Batch Input



Mögliche Einsatzszenarien

Das AIF bietet zwei mögliche Einsatzszenarien, welche auch kombiniert werden können:

Standardisierte Schnittstellenentwicklung

Umsetzung fachlicher Logik durch standardisierten Implementierungsansatz in Form von Customizing und vordefinierten Entwicklungsvorgehen. Hierbei kann es sich um die Anreicherung oder Prüfung von Nachrichten handeln.

Fachliches Schnittstellen-Monitoring

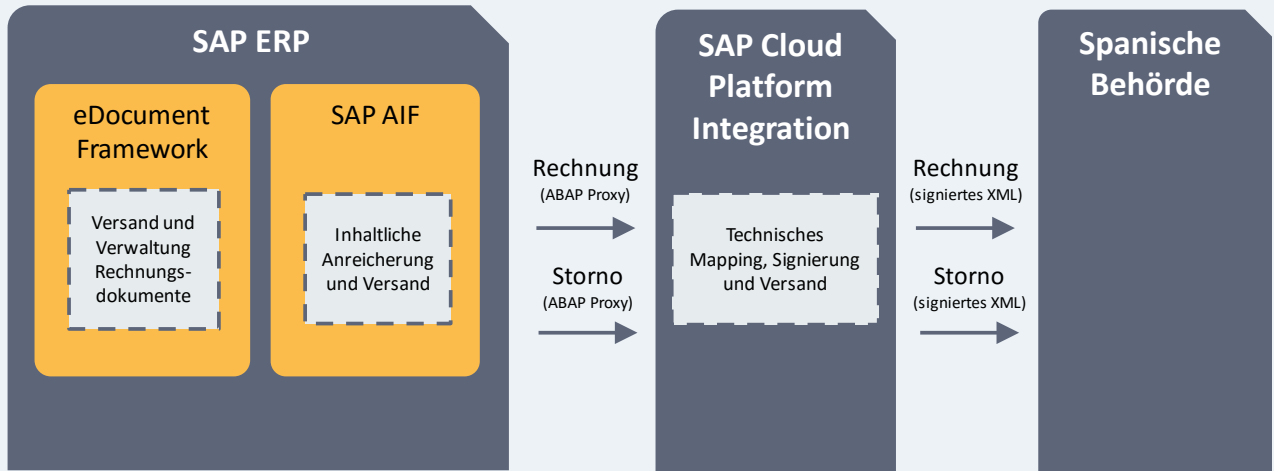
Schnittstellen können fachlich als auch prozessual gruppiert werden. Eine Abgrenzung der Zuständigkeiten innerhalb der Schnittstellen sowie die effiziente Fehlerbehandlung ist somit gewährleistet. Der Endanwender ist in der Lage Fehler selbstständig zu beheben und ein fachliches Monitoring der Schnittstellen durchzuführen. Ein proaktives Monitoring ist durch E-Mail-Benachrichtigung im Fehlerfall nicht mehr notwendig.

Ausgewählte Einsatzszenarien

Behördenintegration

SAP nutzt das eDocument Framework als zentrale Plattform für Versand und Verwaltung elektronischer Dokumente. Im Rahmen der sogenannten Full Solution liefert SAP End-to-End Szenarien für e-Invoicing

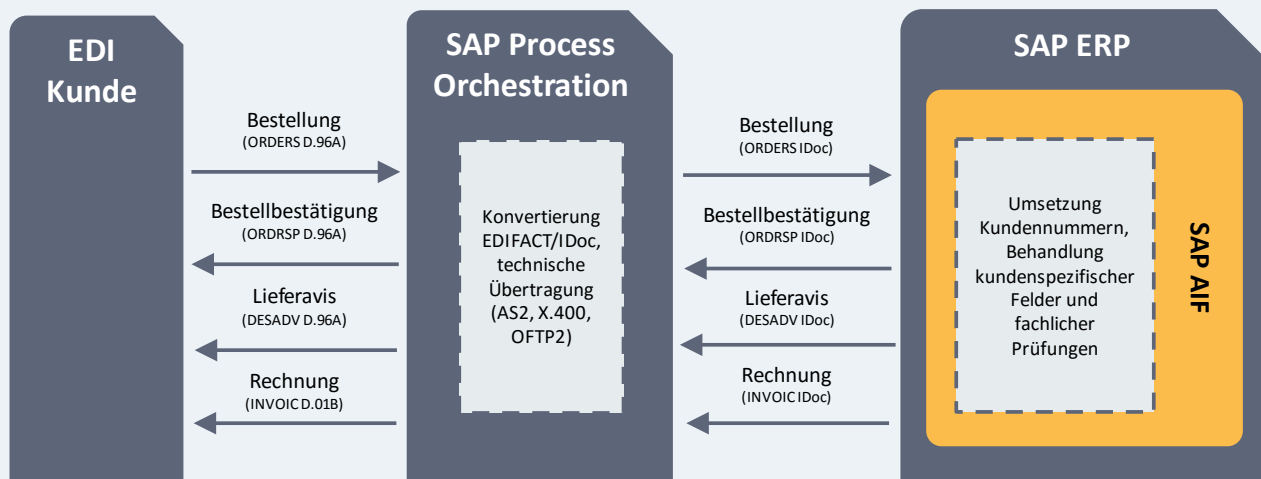
und Behördenintegration auf Basis des SAP AIF und SAP Cloud Platform Integration, welche u.a. für die Länder Spanien, Mexiko und Peru angeboten wird.



EDI-basierte Auftragsabwicklung

Bei einer EDI-basierter Auftragsabwicklung kann die fachliche branchen-, länder- oder anwenderspezifische Verarbeitungslogik in das Anwendungssystem überführt und sauber strukturiert werden, wodurch

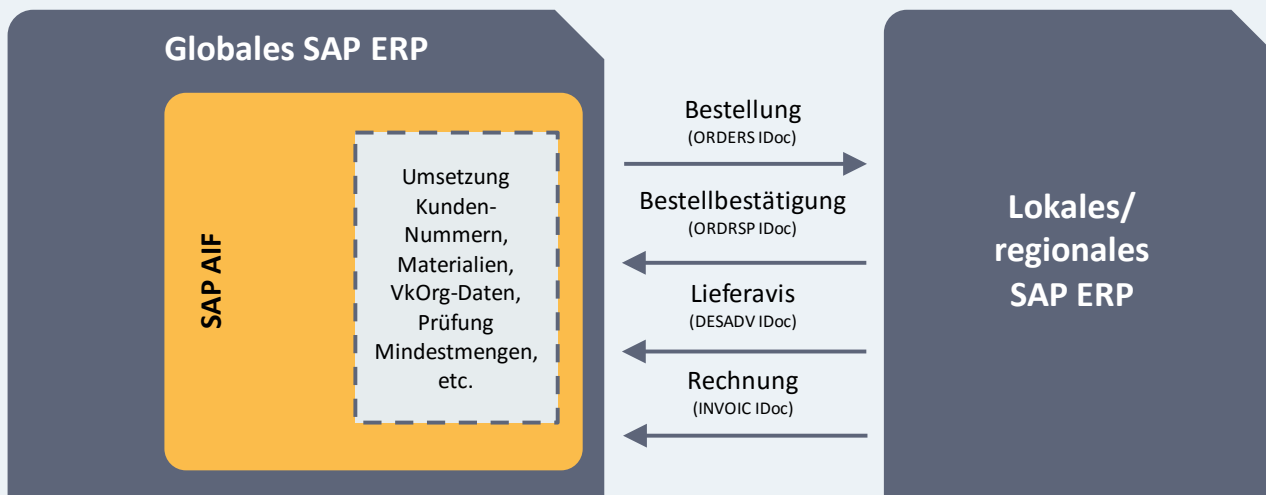
Lookups aus der Integrationsplattform entfallen. Notwendige Sicherstellung der Datenkonsistenz sowie die Pflege von Werte-Mappings wird direkt durch den Endanwender durchgeführt.



Intercompany Prozess ohne Integrationsplattform

Im Falle eines Intercompany Prozesses zwischen verschiedenen oder innerhalb des gleichen SAP ERP-Systems können kundenspezifische Erweiterungen auf

Basis von User-Exits, Modifikationen oder vollständige Eigenentwicklungen signifikant durch Customizing innerhalb des AIF Add-Ons reduziert werden.



cbs Best Practice & Projektmethodik

Auf Grundlage von Erfahrung in globalen AIF Implementierungs- und Rollout-Projekten hat die cbs ein umfassendes Best Practice Framework etabliert. Dieses umfasst unter anderem Namenskonventionen, Entwicklungsrichtlinien, Berechtigungskonzept, Trainingsmaterialien und allgemeine Tool-Erweiterungen.

Neben der Einbettung in SAP Implementierungs- und Roll-Out-Projekten kann die Nutzung des SAP AIF in bestehende Systemlösungen mittels eines Proof of Concept evaluiert werden. Ein wichtiger Faktor ist die ganzheitliche Betrachtung der Integrationsarchitektur.

Vorteile

Für die IT

- › Verringerung von Eigenentwicklungen durch AIF Standardfunktionalität
- › Wiederverwendbarkeit von Logik in verschiedenen Schnittstellen
- › Test-Tool zum einfachen Test von Schnittstellen integriert
- › Einheitliche Erweiterungslogik anstatt modulspezifischer User-Exits, Enhancements oder Z-Programme

Für die Endanwender

- › benutzerfreundliche, einheitliche Oberfläche (Schnittstellentechnologie übergreifend)
- › Fehlerbehandlung und Massenänderung direkt im AIF
- › Error-Highlighting & Navigation zum Fehler
- › E-Mail Benachrichtigung
- › Ersetzung schwer verständlicher Fehlermeldungen
- › Aufbau Wissensdatenbank direkt im AIF

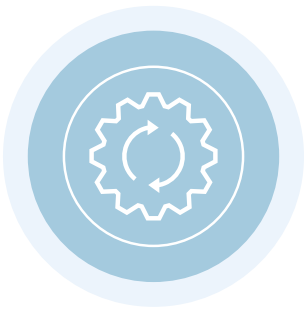
Für das Management

- › Kostenreduzierung bei Schnittstellenentwicklung
- › Kosteneinsparung durch effizientes Monitoring und Fehlerbehandlung der Schnittstellen
- › Transparenz und Sicherheit innerhalb des Schnittstellen-Lebenszyklus



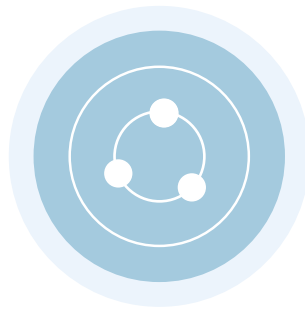
„Auf Basis unserer Erfahrung aus zahlreichen globalen Implementierungsprojekten unterstützen wir unsere Kunden bei der Evaluierung, Strategie, Governance, Implementierung und Rollout von SAP AIF“

Holger Himmelmann
Consulting Director



Integration Architecture
& Management

Lean Integration
mit Lobster



Cloud- und API-
basierte Integration

Klassische EDI-
basierte Integration



SAP Process
Orchestration

SAP Anwendungs-
integration



cbs Corporate Business Solutions
Unternehmensberatung GmbH
Im Breitspiel 19 | 69126 Heidelberg - Germany
T +49 6221 3304-0 | F +49 6221 3304-200
kontakt@cbs-consulting.de
www.cbs-consulting.com



Die Unternehmensberatung der Materna-Gruppe